

БОТАНИЧЕСКІЙ АТЛАСЪ.



К. ГОФМАНЪ.

БОТАНИЧЕСКІЙ АТЛАСЪ

по системѣ ДЕ-КАНДОЛЯ.

80 хромолитографированныхъ таблицъ, изображающихъ 459 растений въ краскахъ,
и 30 листовъ текста съ 508 политипажами.

Съ измѣненіями и дополненіями
примѣнительно къ Россіи

подъ редакціею

А. Ѳ. БАТАЛИНА

быв. Директора

и

Н. А. МОНТЕВЕРДЕ

главнаго ботаника

Императорскаго С. Петербургскаго Ботаническаго Сада.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Изданіе А. Ф. ДЕВРІЕНА.

1897.

Библиот. на В. П. И.
№ 43978

582(084.4)
28.5996
П 74



Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 18 Января 1897 г.

Коммерч. Скоропеч. «Евгвнїя Тиле преемн.», Благовѣщ. пл., № 5.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемый ботанический атласъ имѣетъ своею задачею дать возможность лицамъ, интересующимся и занимающимся ботаникою, приобрести общедоступное пособие для нагляднаго ознакомленія съ родною флорою. Главное мѣсто въ атласѣ удѣлено цвѣтковымъ и высшимъ споровымъ растеніямъ, которыя прежде всего обращаютъ на себя вниманіе любителя; изъ низшихъ же споровыхъ растеній изображены лишь немногіе, наиболѣе бросающіеся въ глаза представители.

Приложенный текстъ состоитъ изъ двухъ половинъ. Первая половина, содержащая общее понятіе о строеніи растеній, основные отдѣлы растительнаго царства, морфологию сѣмянныхъ растеній, понятіе о систематикѣ, собираніе растеній и составленіе гербарія, представляетъ самостоятельный очеркъ, написанный по моей просьбѣ академикомъ С. И. Коржинскимъ. Вторая половина заключаетъ описаніе въ систематическомъ порядкѣ всѣхъ растительныхъ формъ, изображенныхъ на таблицахъ. Эта часть представляетъ собою переработку нѣмецкаго текста, при чемъ мною включены описанія и рисунки многихъ растеній, не вошедшихъ въ нѣмецкое изданіе, а также обращено особенное вниманіе на ихъ географическое распространеніе въ Россіи; съ другой стороны большинство растеній, не встрѣчающихся въ Россіи, исключено. Первые семь выпусковъ систематической части изданы подъ редакціею покойнаго директора Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада, А. Θ. Баталина.

Н. Монтеверде.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТР.		СТР.
Введение	I	Семейство Oxalideae. Кисличные	27
Общее понятие о строении растений	II	» Rutaceae. Рутовые	27
Основные отдѣлы растительнаго царства	V	» Celastrineae. Бересклетовыя	28
Морфологія сѣмянныхъ растений	VII	» Rhamnaceae. Крушиновыя	28
Характеристика. Строеніе сѣмени	VII	» Papilionaceae. Мотыльковыя	29
Органы питанія	IX	» Amygdalaceae. Миндальныя	36
Органы размноженія	XVI	» Rosaceae. Яблоневыя	38
Понятіе о систематикѣ	XXVI	» Opagraceae. Онагриковыя	45
Собіраніе растений и составленіе гербарія	XXX	» Lythraceae. Дербенниковыя	47
		» Tamaricaceae. Гребенчуковыя	48
		» Portulacaceae. Портулаковыя	48
		» Cucurbitaceae. Тыквенныя	48
		» Crassulaceae. Толстянковыя	49
		» Grossulariaceae. Смородинныя	50
		» Saxifragaceae. Камнеломковыя	51
		» Umbelliferae. Зонтичныя	52
		» Araliaceae. Араліевыя	61
		» Loranthaceae. Ремнецвѣтниковыя	61
		» Cornaceae. Кизилковыя	62
		» Caprifoliaceae. Жимолостныя	62
		» Rubiaceae. Мареновыя	64
		» Valerianaceae. Валеріановыя	66
		» Dipsaceae. Ворсянковыя	67
		» Compositae. Сложноцвѣтныя	68
		» Campanulaceae. Колокольчиковыя	83
		» Ericaceae. Вересковыя	85
		» Aquifoliaceae. Падубовыя	88
		» Primulaceae. Первоцвѣтныя	89
		» Lentibulariaceae. Пузырчатниковыя	91
		» Oleaceae. Маслинныя	91
		» Aprocynaceae. Кутровыя	92
		» Asclepiadaceae. Ласточниковыя	93
		» Gentianaceae. Горечавковыя	93
		» Polemoniaceae. Синюховыя	95
		» Convolvulaceae. Вьюнковыя	95
		» Boraginaceae. Бурачниковыя	96
		» Solanaceae. Пасленовыя	98
		» Orobanchaeae. Заразиховыя	100
I. Сѣмяныя растенія. Phanerogamae.			
Отдѣлъ I. Скрытосѣмяныя. Angiospermae.			
Классъ I. Двудольныя. Dicotyledones.			
Семейство Ranunculaceae. Лютиковыя	1		
» Berberidaceae. Барбарисовыя	5		
» Nymphaeaceae. Кувшинковыя	5		
» Papaveraceae. Маковыя	6		
» Fumariaceae. Дымянковыя	6		
» Cruciferae. Крестоцвѣтныя	7		
» Cistaceae. Ладанниковыя	15		
» Resedaceae. Резедовыя	16		
» Violaceae. Фіалковыя	16		
» Droseraceae. Росянковыя	17		
» Polygalaceae. Истошовыя	17		
» Caryophyllaceae. Гвоздичныя	17		
» Linaceae. Леновыя	22		
» Tiliaceae. Липовыя	22		
» Malvaceae. Просвирниковыя	23		
» Aurantiaceae. Померанцевыя	23		
» Geraniaceae. Журавельниковыя или гераневыя	24		
» Hypericaceae. Звѣробойныя	24		
» Acerineae. Кленовыя	25		
» Hippocastaneae. Конско-каштановыя	26		
» Ampelideae. Виноградныя	26		
» Balsaminaceae. Бальзаминовыя	26		

	СТР.
Семейство Scrofulariaceae. Норичниковыя	101
» Labiatae. Губоцвѣтныя	107
» Verbenaceae. Вербеновыя	114
» Plumbaginaceae. Свинцовковыя	114
» Plantaginaceae. Подорожниковыя	115
» Paronychiaceae. Приноготковыя	116
» Amarantaceae. Амарантовыя	116
» Chenopodiaceae. Маревыя	117
» Polygonaceae. Гречишныя	120
» Thymelaeaceae. Ягодковыя	123
» Lauraceae. Лавровыя	123
» Elaeagnaceae. Лоховыя	124
» Santalaceae. Сандаловыя	124
» Aristolochiaceae. Кирказоновыя	124
» Euphorbiaceae. Молочайныя	125
» Empetraceae. Ерниковыя	127
» Ceratophyllaceae. Роголистныя	127
» Callitrichaceae. Болотниковыя	127
» Urticaceae. Крапивныя	128
» Ulmaceae. Вязовыя	130
» Amentaceae. Сережчатыя	131

Классъ II. Однодольныя. Monocotyledones.

Семейство Typhaceae. Рогозовыя	137
» Araceae. Аройниковыя, ароидныя	137
» Lemnaceae. Рясковыя	139
» Najadaceae. Найядовыя	139
» Alismaceae. Частуховыя	141
» Juncaginaceae. Ситниковидныя	142
» Hydrocharidaceae. Водокрасовыя	142
» Orchidaceae. Орхидныя, ятрышниковыя	143
» Iridaceae. Касатиковыя	147
» Amaryllidaceae. Амариллисовыя	148
» Dioscoreaceae. Диоскорейныя	149
» Liliaceae. Лилейныя	149
» Juncaceae. Ситниковыя	154

	СТР.
Семейство Cyperaceae. Осоковыя, ситовниковыя	156
» Gramineae. Злаки	159

Отдѣлъ II. Голосѣмянныя. Gymnospermae.

Семейство Coniferae. Хвойныя	171
--	-----

II. Споровыя растенія. Cryptogamae.

Отдѣлъ III. Папоротникообразныя или Сосудистыя споровыя. Pteridophyta seu Cryptogamae vasculares.

Классъ I. Плауны. Lycopodiinae.

Семейство Lycopodiaceae. Плауновыя	175
» Selaginellaceae. Селагинелловыя	175

Классъ II. Хвощи. Equisitinae.

Семейство Equisitaceae. Хвощевыя	176
--	-----

Классъ III. Папоротники. Filicinae.

Семейство Ophioglossaceae. Ужовниковыя	176
» Osmundaceae. Чистоусовыя	177
» Polypodiaceae. Полиподіевыя	177

Отдѣлъ IV. Мхи. Bryophyta.

Классъ I. Мхи листовые. Musci frondosi	181
Классъ II. Мхи печеночные. Hepaticae	182

Отдѣлъ V. Ростцовыя. Thallophyta.

Классъ I. Водоросли. Algae	182
--------------------------------------	-----

Классъ II. Грибы. Fungi.

Семейство Hymenomycetes. Гименомицеты, Шляпные грибы	183
» Gasteromycetes. Дождевики	185
» Tuberaceae. Трюфельевыя	186
» Discomycetes. Дисломицеты	186
Lichenes. Ягели, или лишайники	186



ВВЕДЕНИЕ.

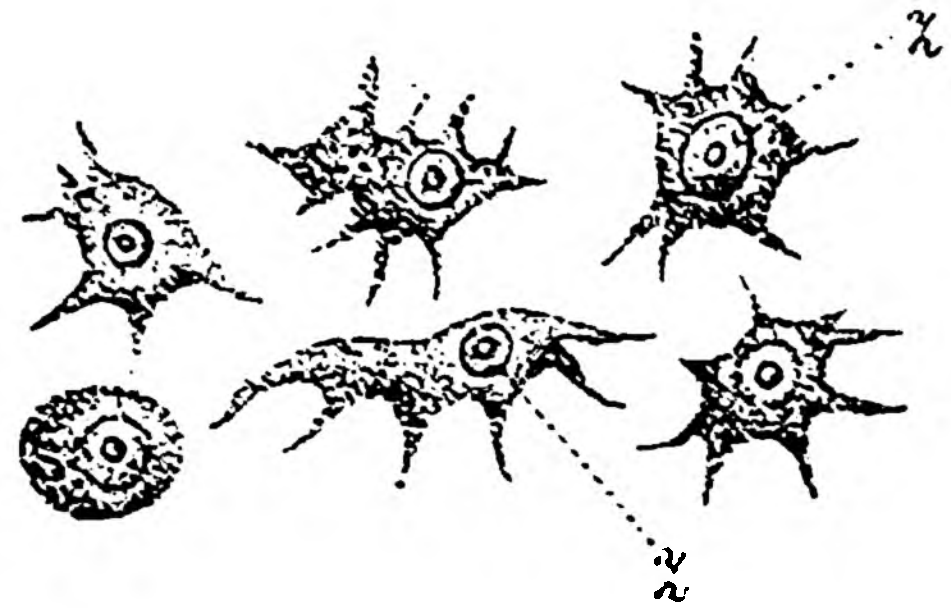
Растительный міръ обнимаетъ организмы, разнообразнѣйшіе по своему наружному виду, формѣ и величинѣ. Отъ гигантскихъ баобабовъ и стройныхъ пальмъ тропиковъ до мелкихъ мховъ и лишайевъ, покрывающихъ тундры далекаго сѣвера, мы встрѣтимъ безчисленные переходы и безконечныя видоизмѣненія въ образѣ жизни, размѣрахъ и наружныхъ формахъ растеній. Къ міру растеній относятся сосны и ели, образующія огромныя лѣса, и тѣ мелкіе ягели, изъ которыхъ состоитъ желтозеленый налетъ на старыхъ деревянныхъ крышахъ, грибы, плѣсени и зеленая тина лужъ и болотъ, а микроскопъ открываетъ намъ еще цѣлый міръ мельчайшихъ водорослей и грибовъ, совершенно ускользающихъ отъ невооруженнаго глаза. И какъ ни велика пропасть между отдѣльными представителями, точное изученіе показываетъ, что всѣ эти организмы имѣютъ общія черты строенія и тождественныя проявленія жизни. Всѣ они относятся къ одному царству природы и всѣ носятъ названіе *растеній*. Отъ міра животныхъ они отличаются, повидимому, глубоко, какъ по способу питанія, такъ по отсутствію способности къ произвольнымъ движеніямъ и чувствительности. Нужно замѣтить, однако, что эти отличія имѣютъ силу (да и то съ нѣкоторыми ограниченіями) лишь при сравненіи высшихъ животныхъ съ высшими растеніями. Если же мы обратимся къ низшимъ организмамъ, то мы увидимъ, что различія между животными и растеніями все болѣе и болѣе ступенчаты, и, наконецъ, мы находимъ такія формы, которыхъ уже нельзя съ увѣренностью причислить ни къ животнымъ, ни къ растеніямъ. Такимъ образомъ животныя и растенія далеко не всегда отдѣлены другъ отъ друга какъ бы глубокой пропастью. Напротивъ, растительный и животный міръ представляетъ какъ бы двѣ мощныя вѣтви, берущія начало отъ общаго корня, но своими вѣтвями расходящіяся далеко въ противоположныя стороны.

Наука, которая занимается изученіемъ растеній, называется *ботаникой*. Она распадается на нѣсколько отраслей. Такъ, тотъ отдѣлъ, который имѣетъ цѣлю изслѣдованіе строенія растеній, называется *анатоміей* растеній; тотъ-же, который изучаетъ жизненныя отправленія ихъ, называется *физиологіей*. *Морфологія* растеній занимается ихъ внѣшнимъ расчлененіемъ и изслѣдованіемъ отдѣльныхъ органовъ, *систематика* же имѣетъ цѣлю описаніе всѣхъ растительныхъ формъ и расположеніе ихъ въ такую систему, которая отвѣчаетъ естественному родству организмовъ. *Ботаническая географія* посвящена изученію законовъ распространенія растеній по земному шару, а *палеонтологія* растеній, изслѣдованію ископаемыхъ остатковъ растеній, существовавшихъ въ прежнія геологическія эпохи. Наконецъ, самая юная отрасль — *біологія* растеній занимается разясненіемъ сложныхъ соотношеній между растеніемъ и внѣшней средой, въ которой оно развивается.

Сообразно съ цѣлю настоящаго изданія мы обратимъ, разумѣется, главное вниманіе на систематику растеній, но для пониманія этой послѣдней необходимо предпослать вначалѣ краткія свѣдѣнія о строеніи растеній и ихъ расчлененіи на органы.

Общее понятие о строении растений.

Самые низшіе изъ извѣстныхъ организмовъ имѣютъ видъ голаго комочка слизистаго вещества, называемаго *протоплазмой* или просто *плазмой*. Это вещество, состоящее главнымъ образомъ изъ бѣлковъ, представляетъ вообще основу жизни, какъ животныхъ, такъ и растений. Въ голымъ видѣ, т. е. лишенномъ оболочки, комочекъ плазмы имѣетъ неправильную форму (такъ называемую амбовидную), постоянно измѣняющуюся отъ того, что онъ пускаетъ отростки, то

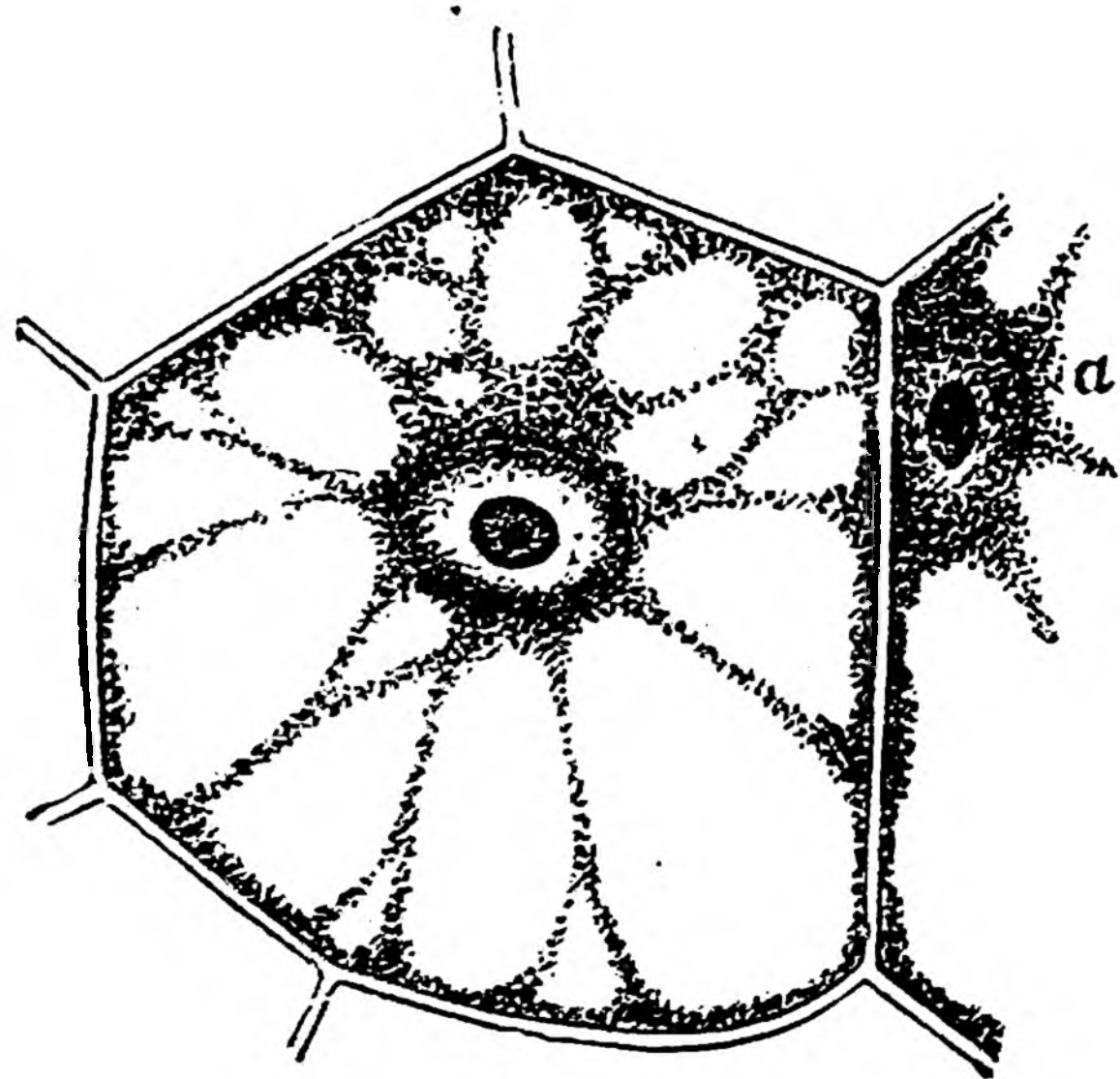


Фиг. 1. Амебы одного миксомицета.

втягивающіеся, то вытягивающіеся (рис. 1). Питается такой комочекъ, обволакивая своими отростками попадающіяся крупинки органическаго вещества и воспринимаетъ ихъ внутрь. На этой ступени еще нельзя отличать животные организмы отъ растительныхъ. Это и есть, повидимому, то начало, изъ котораго развились обѣ вѣтви органическаго міра. Нужно замѣтить однако, что многія болѣе высокоорганизованныя формы, которыя мы уже причисляемъ къ грибамъ или водорослямъ, являются однако въ извѣстную пору своей жизни въ видѣ голаго комочка плазмы, а одна группа, такъ называемые *слизистые грибы* (Mycetozoa) большую часть своей жизни проводятъ въ видѣ голыхъ, болѣе или менѣе крупныхъ массъ плазмы.

Комочекъ плазмы, одѣтый оболочкой изъ клѣтчатки, представляетъ уже растительную клѣтку и вмѣстѣ съ тѣмъ первичный растительный организмъ. Ибо *клѣтчатка* или *целлюлеза*, изъ которой состоятъ оболочки клѣтокъ во всемъ растительномъ царствѣ, совершенно отсутствуетъ въ животномъ. Кромѣ того возникновеніе сплошной оболочки существенно измѣняетъ характеръ питанія. Твердыя тѣла уже не могутъ восприниматься, просачиваются лишь жидкія и газобразныя вещества, и такимъ образомъ опредѣляется тотъ способъ питанія, который свойственъ всему растительному царству.

Молодые жизнеспособныя клѣтки, находящіяся еще въ періодѣ развитія, обыкновенно



Фиг. 2. Клѣтка ткани высшаго растенія.

сплошь наполнены густой зернистой плазмой. Въ болѣе старыхъ клѣткахъ протоплазма гораздо прозрачнѣе и находится въ меньшемъ количествѣ, большей частью выстилая наружную поверхность клѣтки и пронизывая отдѣльными струйками ея полость (фиг. 2), наполненную клѣточнымъ сокомъ (водянистой жидкостью). Почти всегда мы находимъ въ клѣткѣ, такъ называемое *ядро*, т. е. болѣе плотное протоплазматическое тѣло шаровидной или овальной формы; оно всегда погружено въ плазму и бываетъ особенно велико и ясно замѣтно въ молодыхъ клѣткахъ. Ядро играетъ очень важную роль во всѣхъ процессахъ размноженія клѣтокъ, которые, однако мы не будемъ здѣсь разсматривать. Кромѣ ядра въ клѣткѣ находятъ различныя включенія, среди которыхъ особенный интересъ представляютъ *хлорофильныя зерна*.

Хлорофильными зернами называются небольшія протоплазматическія тѣльца шаровидной или овальной формы (рѣдко въ видѣ лентъ, звѣздъ и т. п.), разсѣяныя въ протоплазмѣ очень многихъ клѣтокъ и окрашенныя въ изумруднозеленый цвѣтъ. Зеленое красящее вещество этихъ зеренъ называется *хлорофилломъ*. Оно служитъ причиной той зеленой окраски, которая такъ характерна вообще для всего растительнаго царства. Но присутствіе хлорофилла не можетъ служить признакомъ для отличія растений отъ животныхъ, ибо, во первыхъ, нѣкоторыя изъ низшихъ формъ животнаго царства, какъ на примѣръ, эвглены (Euglena) также имѣютъ зеленую окраску, а, во вторыхъ, далеко не всѣ растенія обладаютъ ею. Такъ всѣ грибы совершенно лишены хлорофилла, водоросли и мхи обладаютъ имъ, у высшихъ растений онъ находится почти всегда въ молодыхъ стебляхъ и листьяхъ, кромѣ небольшого числа представителей, какъ заразиха (Orobanche) и повилика (Cuscuta), лишенныхъ зеленой окраски (у нихъ находится хлорофиллъ, но въ минимальномъ количествѣ).

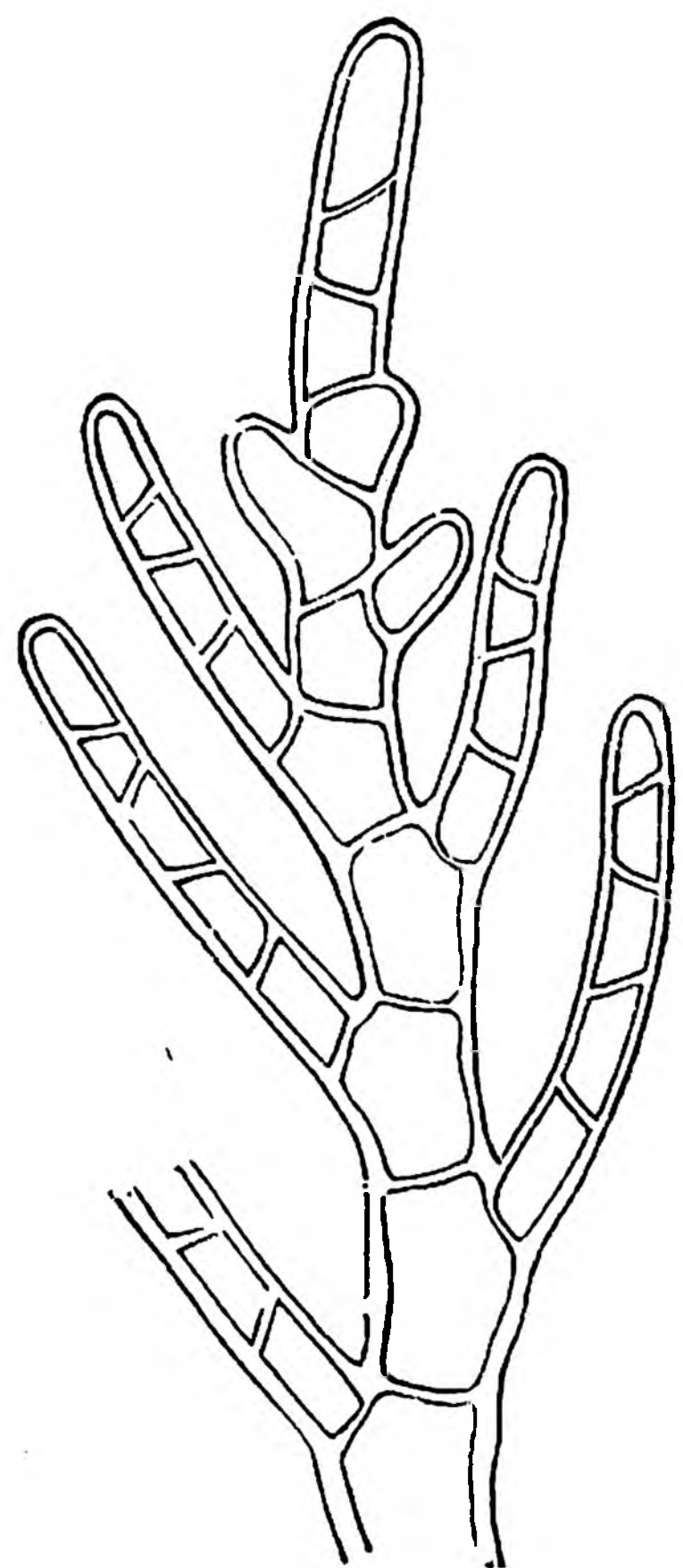
Огромное значеніе имѣетъ хлорофиллъ чисто въ фізіологическомъ отношеніи. Дѣло въ томъ, что хлорофильныя зерна подѣ вліяніемъ свѣта обладаютъ способностью разлагать углекислоту и образовать изъ нея и воды органическія вещества. Такимъ образомъ зеленія растенія могутъ существовать лишь насчетъ неорганическихъ веществъ. Изъ углекислоты и воды, небольшого количества минеральныхъ солей и азота, они создаютъ органическія вещества, какъ крахмалъ, сахаръ, бѣлки и т. п., которыми питаются не только сами, но и кормятъ весь животный міръ (ибо всѣ животныя или прямо питаются растеніями, или употребляютъ въ пищу другихъ животныхъ, которыя живутъ насчетъ растеній). Растенія, не заключающія въ себѣ хлорофилла не обладаютъ этой способностью. Они могутъ существовать лишь на счетъ органическихъ веществъ, выработанныхъ другими организмами, т. е. живутъ или въ качествѣ *паразитовъ* на другихъ растеніяхъ или животныхъ, или въ качествѣ *сапрофитовъ* насчетъ продуктовъ разложенія организмовъ.

Такимъ образомъ простѣйшій растительный организмъ надо представлять себѣ въ видѣ одной *клеточки*, т. е. въ видѣ комочка плазмы (зеленой или безцвѣтной), одѣтаго оболочкой. Есть много организмовъ, которые втеченіе всей жизни остаются одноклеточными. Такъ Protococcus, та водоросль, которая образуетъ зеленый налетъ на сырыхъ камняхъ и деревьяхъ, состоитъ изъ отдѣльныхъ круглыхъ зеленыхъ клеточекъ; сходная съ ней водоросль Haematococcus, образующая красный налетъ на снѣгѣ въ арктической области, состоитъ изъ такихъ же клеточекъ, но съ краснымъ содержимымъ, также многія другія формы изъ бактерій, водорослей и грибовъ состоятъ всегда изъ одной только клеточки. Размноженіе такихъ формъ совершается чаще всего путемъ дѣленія, состоящаго въ томъ, что содержимое клеточки дѣлится на двѣ части, которыя отдѣляются клеточной перегородкой, или каждая часть одѣвается новой оболочкой; старая же оболочка разрушается, и молодыя клетки дѣлаются свободными. Есть и другіе болѣе сложные способы размноженія, описывать которые однако не входитъ въ нашу задачу.

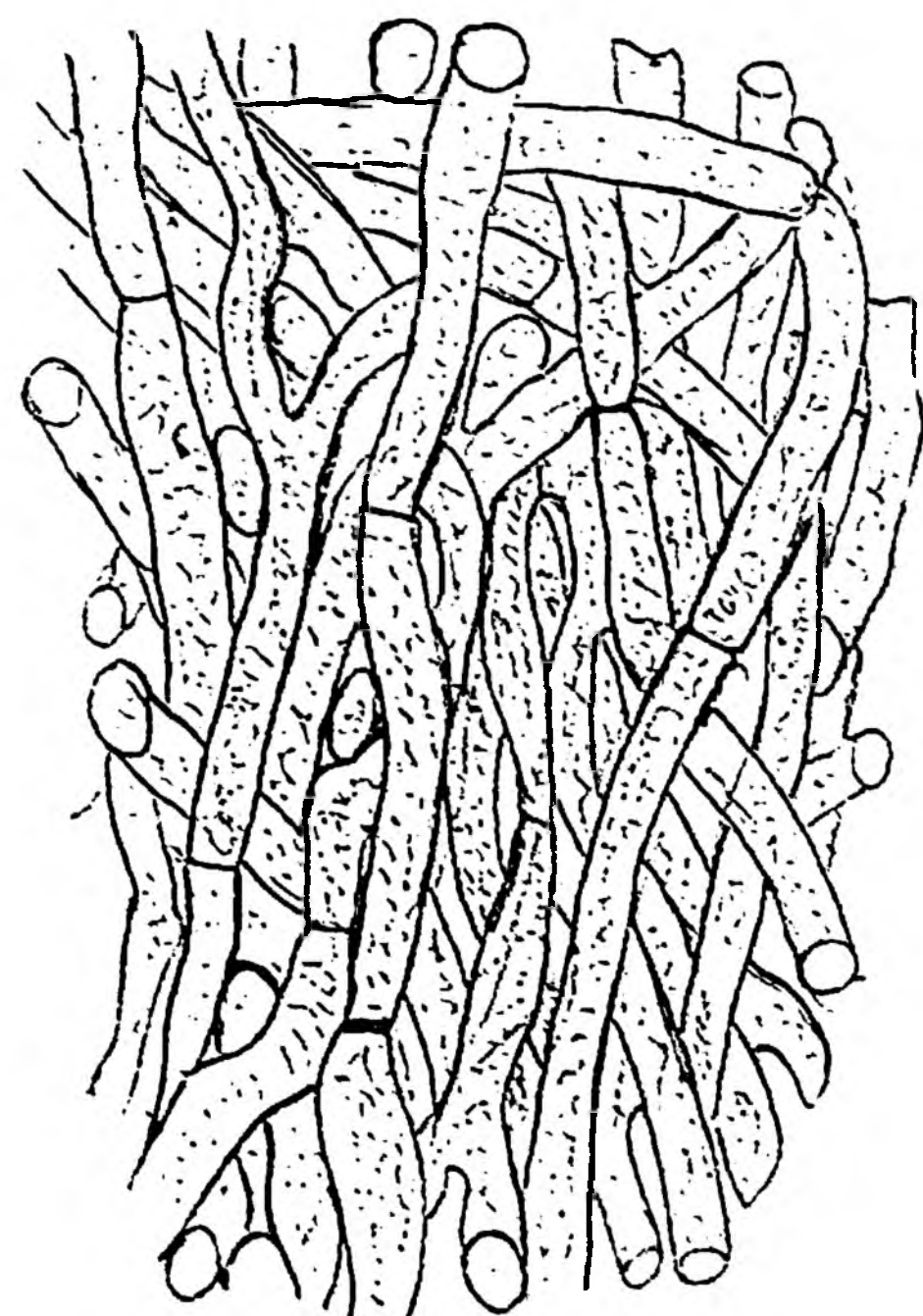
Если молодыя клетки, получающіяся отъ дѣленія старой, остаются въ связи между собою, то получается сцѣпленіе нѣсколькихъ клетокъ, чаще всего клеточная нить, если дѣленіе происходило все въ одномъ и томъ же направленіи. Такую клеточную нить представляютъ весьма многія водоросли, которыя и называются *нитчатymi*. Приэтомъ у однихъ, не смотря на соединеніе, всѣ клетки остаются самостоятельными, живутъ и размножаются независимо одна отъ другой; и другихъ же проявляется уже нѣкоторая дифференцировка, напримѣръ, нить прикрѣпляется однимъ концомъ съ субстрату, разрастается главнымъ образомъ въ верхней части и т. п. Многія водоросли представляютъ развѣтвленныя нити, какъ напр. Cladophora (ф. 3).

Если клетки дѣлятся не въ одномъ, а въ двухъ направленіяхъ, и продукты ихъ дѣленія остаются въ связи между собою, то получаютъ клеточныя пластинки. Такъ нѣкоторыя водоросли, напримѣръ изъ рода Ulva (см. табл. 77, фиг. 433), представляютъ тонкія пластинки, состоящія лишь изъ одного слоя клетокъ. Наконецъ, если дѣленіе происходитъ по всѣмъ тремъ направленіямъ, то получаютъ клеточныя тѣла. Такимъ путемъ происходятъ, какъ болѣе сложныя изъ водорослей, такъ и всѣ высшія растенія.

Соединеніе клетокъ въ видѣ пластинокъ или клеточныхъ тѣлъ называется *тканью*. Надо замѣтить, что ткань не всегда является результатомъ дѣленія клетокъ. Въ нѣкоторыхъ, хотя и рѣдкихъ случаяхъ, она получается отъ сліянія клетокъ, бывшихъ прежде свободными, или, гораздо чаще, она происходитъ отъ сплетенія тонкихъ нитевидныхъ клетокъ. Такъ напримѣръ, шляпные грибы состоятъ именно изъ сплетенія клеточныхъ нитей, такъ называемыхъ *гифъ* (фиг. 4).

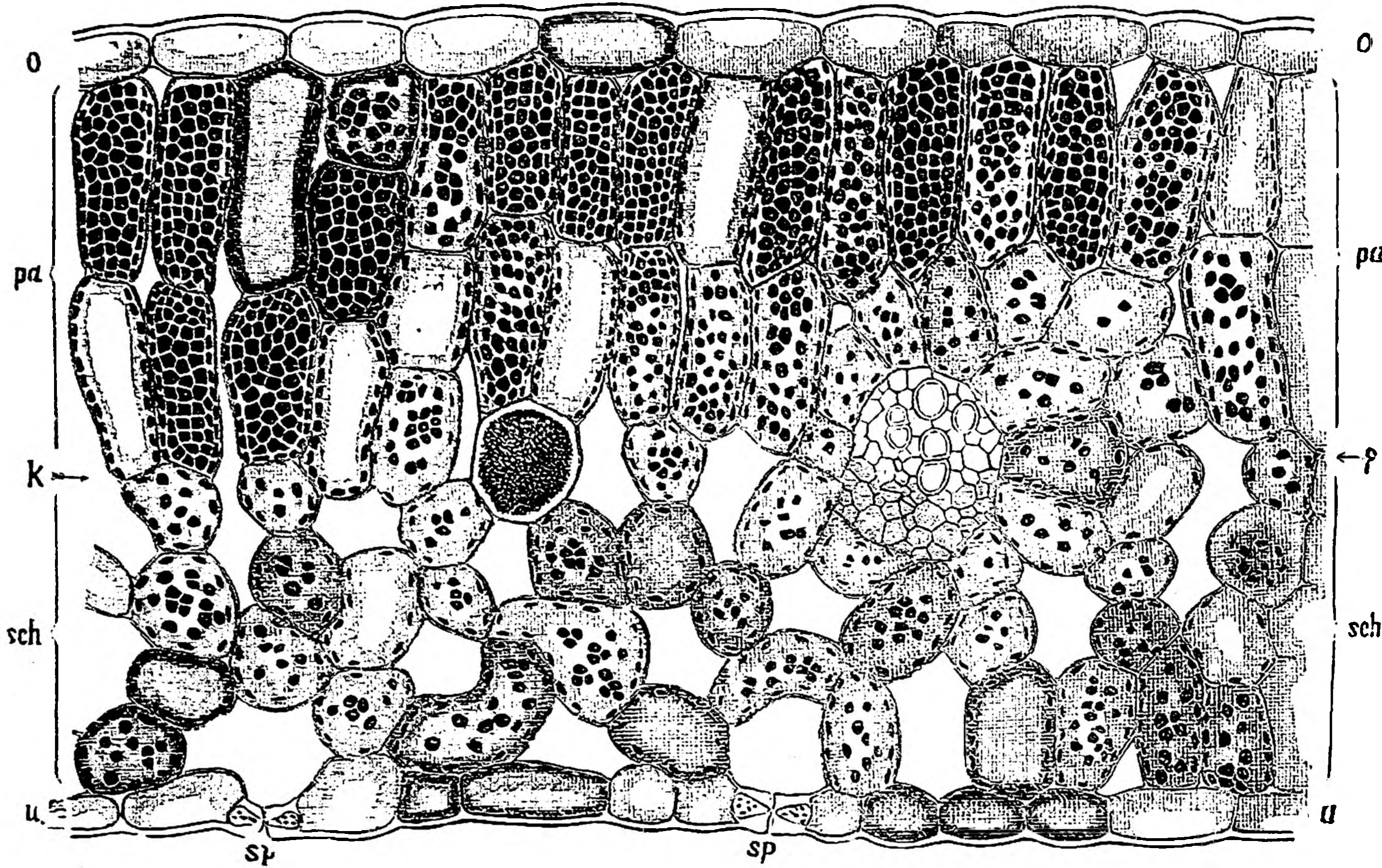


Фиг. 3. Вѣтвь пилчатой водоросли (Cladophora).



Фиг. 4. Продольный разрѣзъ цѣлика бѣлаго гриба (Boletus edulis).

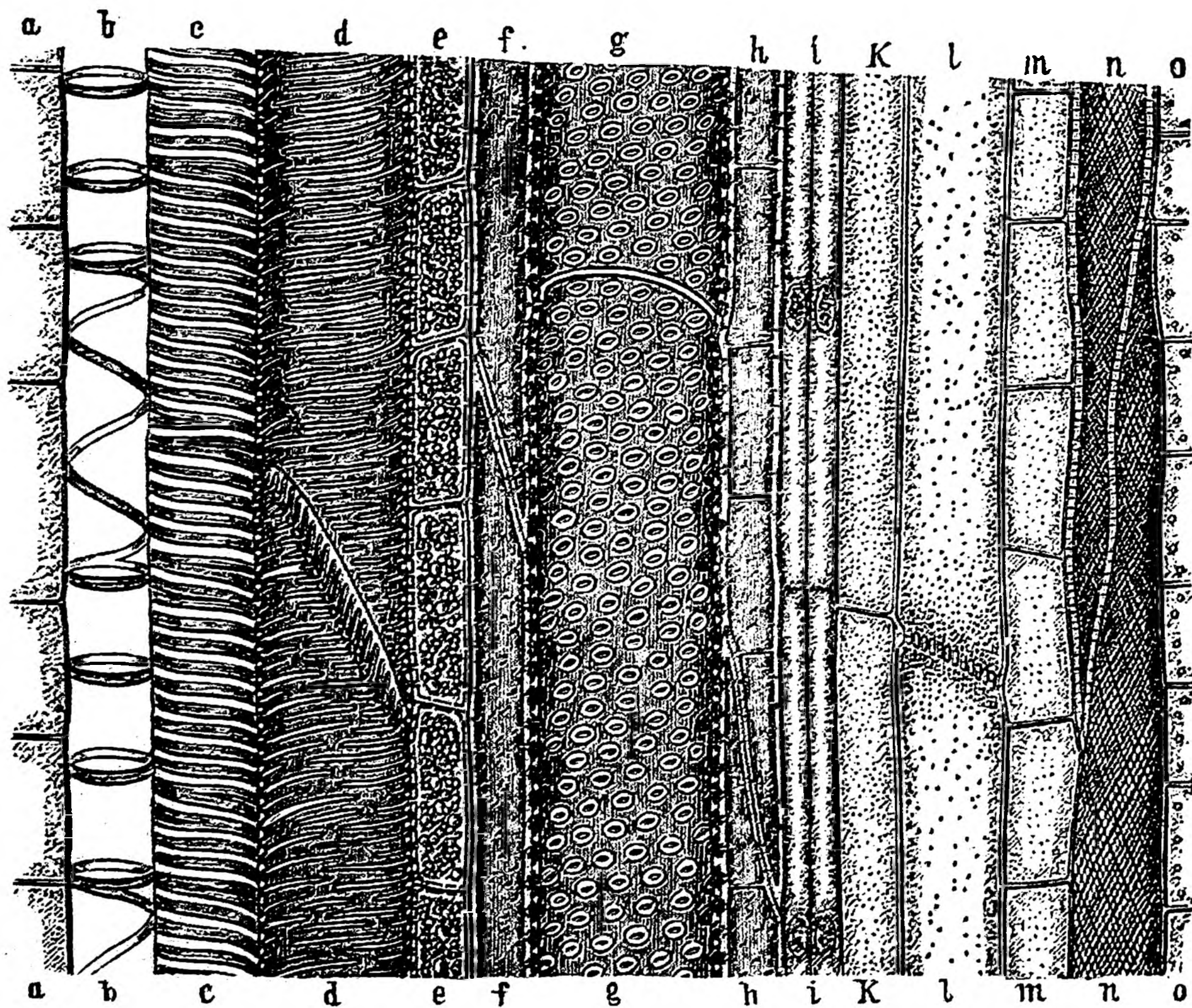
Какъ бы то ни было, если изъ какого нибудь болѣе или менѣе объемистаго растительнаго органа мы сдѣлаемъ бритвой тонкій разрѣзъ и будемъ разсматривать подъ микроскопомъ, то увидимъ слѣдующую картину (фиг. 5): вся ткань состоитъ изъ клѣтокъ, то одинаковыхъ по величинѣ и формѣ, то довольно разнообразныхъ. Каждая клѣтка снабжена оболочкой, иногда сплошной, иногда слоистой. Внутри клѣточекъ въ молодыхъ, еще жизнедѣятельныхъ органахъ мы находимъ то почти прозрачную, то болѣе или менѣе густую плазму, заключающую въ себѣ болѣе плотный комочекъ, такъ называемое *ядро*, а также различныя включения, вродѣ зеренъ хлорофилла, крахмала и т. п. Въ органахъ же отмершихъ, какъ напри-



Фиг. 5. Поперечный разрѣзъ листа свеклы.

мѣръ, въ пробкѣ или старой древесинѣ клѣтки не заключаютъ протоплазмы, а наполнены воздухомъ или водой. Въ нѣкоторыхъ тканяхъ клѣтки плотно соединены между собою, въ другихъ же оставляютъ промежутки такъ называемые *межклеточные* ходы. Однимъ словомъ въ деталяхъ мы найдемъ большое различіе, между строеніемъ различныхъ органовъ, но въ общемъ всѣ растенія построены одинаково; всѣ они состоятъ изъ клѣточекъ, различнымъ образомъ соединенныхъ между собою.

Разсматривая строеніе различныхъ растеній, мы замѣтимъ, что одни изъ нихъ, какъ водоросли, грибы и мхи, на всѣхъ разрѣзахъ представляютъ болѣе или менѣе однородную ткань, состоящую изъ одинаковыхъ или не слишкомъ отличающихся между собою клѣтокъ; у другихъ же, какъ напри-



Фиг. 6. Продольный разрѣзъ черезъ сосудо-волокнистый пучокъ; b, c, d, g — разныя формы сосудовъ; f — древесинныя; n — лубовыя волокна.

же, какъ напри- мѣръ у папоротниковъ и цвѣтковыхъ растеній, мы увидимъ, что ткани состоятъ изъ весьма разнородныхъ элементовъ. Именно, въ то время какъ одни участки ткани состоятъ изъ короткихъ клѣтокъ, приблизительно одинаковыхъ въ длину и ширину, другіе участки состоятъ изъ длинныхъ вытянутыхъ клѣтокъ, тѣсно спаянныхъ между собою и образующихъ какъ бы шнуры, пронизывающіе основную ткань растенія. Эти шнуры можно ясно отличать и простымъ глазомъ, такъ какъ они составляютъ, напри- мѣръ, жилки листьевъ. Если сорвать листъ подорожника (таб. 56, фиг. 309), то ихъ легко вытянуть изъ черенка. Точно также на поперечныхъ разрѣзахъ многихъ травянистыхъ стеблей ихъ легко отличить уже простымъ глазомъ, тогда какъ у древесныхъ породъ они срастаются въ одну плотную массу, называемую древесиной.

Эти шнуры называются *сосудоволокнистыми пучками*. Они состоятъ изъ разныхъ элементовъ, но преимущественно изъ волоконъ и сосудовъ. Подъ именемъ *волоконъ* подразумѣваютъ длинныя веретенообразныя клѣтки, тѣсно спаянныя между собой; стѣнки ихъ бываютъ неупруги и ломки, какъ у *древесинныхъ волоконъ*, или гибки и прочны, какъ у *лубовыхъ волоконъ*. О послѣднихъ можно составить себѣ понятіе по волокнамъ льна и конопли. *Сосудами* называютъ длинныя вытянутыя клѣтки, непрерывно соединенныя между собою, такъ что онѣ образуютъ длинныя трубки, проходящія черезъ все растеніе. Оболочка этихъ клѣтокъ различнымъ образомъ утолщена, чаще всего въ видѣ спиральныхъ полосъ или колець, что и придаетъ имъ нѣкоторое сходство съ трахеями (фиг. 6).

Основные отдѣлы растительнаго царства.

Присутствіе или отсутствіе сосудоволокнистыхъ пучковъ есть весьма важная черта въ строеніи растений, почему ей и не замедлили воспользоваться для классификаціи. Именно А. Декандоль на этомъ основаніи раздѣлилъ всѣ растенія на два отдѣла именно:

1. **Клѣтчатыя растенія** (*Plantae cellulares*), то есть, построенныя изъ клѣтчатой ткани безъ сосудистыхъ пучковъ. Сюда принадлежатъ грибы, водоросли и мхи.

2. **Сосудистыя растенія** (*Plantae vasculares*), т. е. состоящія изъ клѣтчатой ткани, пронизанной сосудистыми пучками. Сюда относятся папоротникообразныя и цвѣтковые растенія.

Но можно раздѣлить растительное царство и на другомъ основаніи. Такъ, если мы обратимъ вниманіе на внѣшнее расчлененіе растений, то замѣтимъ слѣдующее. Всѣ высшія растенія расчленены на отдѣльныя части, изъ которыхъ особенно бросаются въ глаза двоякаго рода органы: стебли и листья. Стебель растетъ главнымъ образомъ въ длину (хотя, конечно, можетъ и утолщаться) и имѣетъ по большей части неограниченный ростъ, т. е. можетъ удлиняться во все время жизни растенія; онъ представляетъ собою какъ бы ось, на которой расположены всѣ другіе органы растенія. Листья же суть боковые органы, прикрѣпленные къ стеблю и разрастающіеся большей частью въ видѣ пластинки; они имѣютъ ограниченный ростъ, такъ какъ достигнувъ извѣстнаго размѣра, останавливаются въ своемъ развитіи, остаются болѣе или менѣе долго въ неизмѣнномъ состояніи, а затѣмъ начинаютъ увядать и опадаютъ. Стебель и листья мы находимъ, кромѣ цвѣтковыхъ растений, также у папоротникообразныхъ и мховъ; у грибовъ же и водорослей мы не видимъ ничего подобнаго. Хотя они также расчленяются на разные органы, которые притомъ, какъ у нѣкоторыхъ морскихъ водорослей, представляютъ иногда сходство съ стеблемъ и листьями, но это сходство есть чисто внѣшнее; на самомъ дѣлѣ эти части не представляютъ ни того различія въ способѣ роста, ни порядка въ расположеніи, и не могутъ быть сравниваемы съ настоящими стеблями и листьями. На этомъ основаніи Эндлихеръ раздѣлилъ всѣ растенія на два отдѣла, именно:

1. **Ростцовыя** (*Thallophyta*), т. е. состоящія изъ однороднаго *ростца*, въ которомъ нельзя отличить стебля и листьевъ, и

2. **Осевыя** (*Cormophyta*), т. е. растенія, представляющія стебель и листья.

Если обратиться къ органамъ размноженія, то мы найдемъ слѣдующія различія. У высшихъ растений въ извѣстную пору ихъ жизни мы наблюдаемъ *цвѣты*, т. е. такія образованія, въ которыхъ, окруженные часто яркоокрашенными лепестками, собраны *тычинки* и *пестики*, т. е. органы полового размноженія растений. У папоротниковъ, мховъ, грибовъ и водорослей такихъ цвѣтовъ нѣтъ. Линней, который обратилъ вниманіе на этотъ признакъ, предполагалъ, что и у этихъ послѣднихъ цвѣты есть, но скрытые, т. е. невидимые простымъ глазомъ. На этомъ основаніи онъ и отличалъ:

1. Явнобрачныя растенія (Phanerogamae) и
2. Тайнобрачныя (Cryptogamae).

Изслѣдованія, которыя были произведены уже послѣ Линнея многочисленными учеными, показали, что у всѣхъ папоротникообразныхъ и мховъ, а также у многихъ грибовъ и водорослей, также есть органы полового размноженія весьма разнообразнаго устройства, но совсѣмъ не похожіе на цвѣты высшихъ растеній. Поэтому вышеприведенные отдѣлы сохранились и до сихъ поръ, но ихъ надо понимать нѣсколько иначе, именно какъ *цвѣтковыя* растенія (Phanerogamae) и *безцвѣтковыя* (Cryptogamae).

Наконецъ, самый продуктъ размноженія представляетъ у высшихъ растеній *сѣмя*, которое построено изъ многихъ клѣтокъ. Въ немъ можно отличать *оболочку* сѣмени и *зародышъ*, а нерѣдко также особое тѣло, называемое *бѣлкомъ*, въ которомъ отлагаются питательныя вещества для развитія зародыша. Этотъ послѣдній почти всегда уже въ сѣмени представляетъ расчлененіе на органы, именно въ немъ можно отличать корешокъ, сѣмядоли или первичныя листья и почечку, изъ которой развивается стебель и слѣдующіе листья. Сѣмядоля бываетъ у однихъ растеній одна, какъ напримѣръ, у пшеницы и ржи, или двѣ, какъ у гороха и фасоли, или наконецъ, нѣсколько, какъ у сосны и сибирскаго кедра. У папоротникообразныхъ же, мховъ и низшихъ растеній продуктъ размноженія есть такъ называемая *спора*, т. е. микроскопическая крупинка, состоящая лишь изъ одной клѣтки. Въ ней, конечно, можно отличать оболочку и содержимое, но ни слѣда зародыша, а тѣмъ болѣе сѣмядолей не существуетъ. На этомъ основаніи Бернаръ Жюсье раздѣлилъ все растительное царство на слѣдующіе отдѣлы:

1. **Безсѣмядольныя** (Acotyledones), т. е. растенія, у которыхъ вовсе нѣтъ сѣмядолей.
2. **Односѣмядольныя** (Monocotyledones), имѣющія зародышъ съ одной сѣмядолюю, и
3. **Двусѣмядольныя** (Dicotyledones), у которыхъ въ зародышѣ двѣ сѣмядоли. Сюда же онъ отнесъ и хвойныя, у которыхъ сѣмядолей нѣсколько.

Въ такомъ видѣ это дѣленіе теперь не примѣняется болѣе въ наукѣ, но очень часто отличаютъ два большіе отдѣла растительнаго царства.

1. **Сѣмянныя** растенія (Spermatophyta), которыя размножаются посредствомъ сѣмянъ.
2. **Споровыя** (Sporophyta), у которыхъ органъ размноженія есть спора.

Сопоставимъ теперь всѣ эти подраздѣленія растительнаго царства.

A. Cellulares,		
т. е. Клѣтчатыя растенія.		
Cryptogamae, Sporophyta или Acotyledones, т. е. Безцвѣтковыя, Споровыя или Безсѣмядольныя.	{	1. Водоросли и грибы. 2. Мхи.
		B. Vasculares, т. е. Сосудистыя.
	{	3. Папоротники, хвои и плауны.
Phanerogamae, Spermatophyta (Mono- et Dicotyledones), т. е. Цвѣтковыя или Сѣмянныя растенія.	{	4. Цвѣтковыя растенія.
		Thallophyta, т. е. Ростцовыя растенія.
		Sormophyta, т. е. Осевыя растенія.

Изъ этой таблички видно, что раздѣленія, хотя и сдѣланныя на разныхъ основаніяхъ, не противорѣчатъ, а скорѣе подкрѣпляютъ другъ друга. На основаніи всесторонняго изученія всѣхъ группъ растительнаго царства, современные ученые дѣлятъ это послѣднее на четыре самостоятельныя отдѣла, именно:

1. **Ростцовыя** (Thallophyta). Подраздѣляются на три класса: водоросли (Algae), слизистые грибы (Mycetozetes) и грибы настоящие (Fungi).

2. **Мхи** (Bryophyta). Отличаютъ два класса: печеночные мхи (Hepaticae) и листовые (Musci frondosi).

3. **Папоротникообразныя или сосудистыя споровыя** (Pteridophyta, Cryptogamae vasculares). Распадаются на три класса: папоротники (Filicinae), хвоши (Equisetinae) и плауны (Lycopodiinae).

4. **Сѣменные или цвѣтковыя** растенія (Spermatophyta, Phanerogamae). Здѣсь отличаютъ два подѣотдѣла, именно: *Голосѣменные* (Gymnospermae) съ тремя классами: саговыя (Cycadeae), хвойныя (Coniferae) и хвойниковыя (Gnetaceae); *Покрытосѣменные* (Angiospermae) съ двумя классами: Однодольныя (Monocotyledoneae) и Двудольныя (Dicotyledoneae). Нѣкоторые ученые принимаютъ Голосѣменные и Покрытосѣменные за самостоятельные отдѣлы.

Настоящій ботаническій атласъ посвященъ главнымъ образомъ сѣменнымъ или цвѣтковымъ растеніямъ, которыя съ одной стороны больше бросаются въ глаза всѣмъ любителямъ, а съ другой стороны имѣютъ наибольшее значеніе, какъ культурныя, или вообще какъ полезныя или вредныя растенія. Къ тому же это есть высшая, наиболѣе сложная и разнообразная группа. Поэтому въ дальнѣйшемъ мы остановимся подробнѣе на ея описаніи. Изъ другихъ же отдѣловъ изображены лишь очень немногіе представители, краткую характеристику которыхъ мы и найдемъ въ систематической части текста.

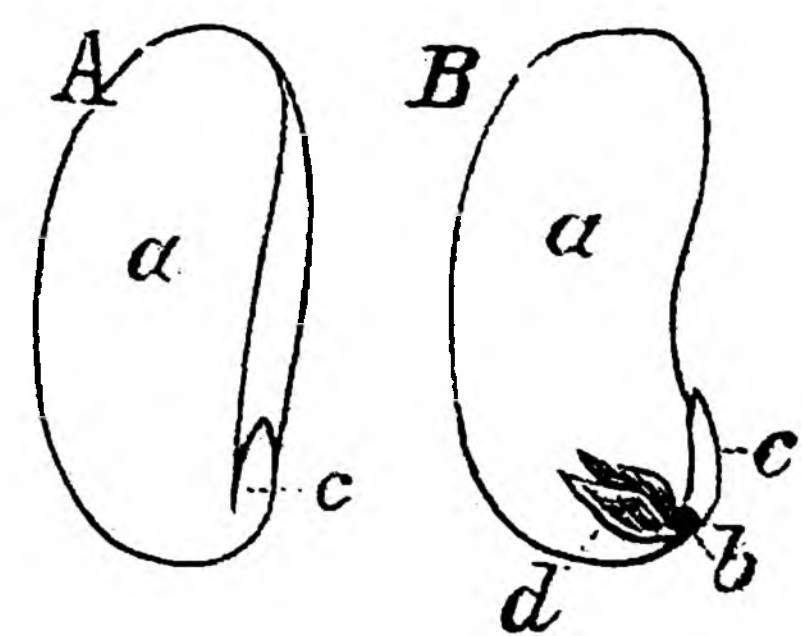
Морфологія сѣменныхъ растеній.

Характеристика. Строепіе сѣмени.

Главное отличіе *сѣменныхъ* или *цвѣтковыхъ* растеній есть то, что въ извѣстную пору своей жизни они цвѣтутъ и затѣмъ приносятъ сѣмена. Образованіемъ сѣмянъ заканчивается циклъ ихъ развитія; сѣмена же содержатъ въ себѣ зачатокъ новой жизни и при соотвѣтствующихъ условіяхъ даютъ начало новому растенію. Такимъ образомъ сѣмена составляютъ одинъ изъ самыхъ важныхъ и характерныхъ органовъ этого отдѣла растительнаго царства.

Сѣмена бываютъ весьма различнаго вида, формы и величины. Отъ мельчайшихъ сѣмянъ орхидныхъ и заразихъ, едва видимыхъ простымъ глазомъ, до крупныхъ сѣмянъ тыквы, конскихъ бобовъ и дуба и до гиганскихъ сѣмянъ кокосовой и сешельской пальмы мы найдемъ постепенные переходы. Но, несмотря на все ихъ внѣшнее разнообразіе, сѣмена всѣхъ цвѣтковыхъ растеній представляютъ нѣкоторыя общія черты, а именно 1) сѣмя всегда состоитъ изъ соединенія большого числа клѣточекъ и 2) всегда расчленяется на отдѣльныя части, по крайней мѣрѣ, на оболочку и зародышъ, иногда же на оболочку зародышъ и бѣлокъ. Чтобы лучше ознакомиться съ строеніемъ сѣмени, мы подробно рассмотримъ нѣсколько отдѣльныхъ примѣровъ.

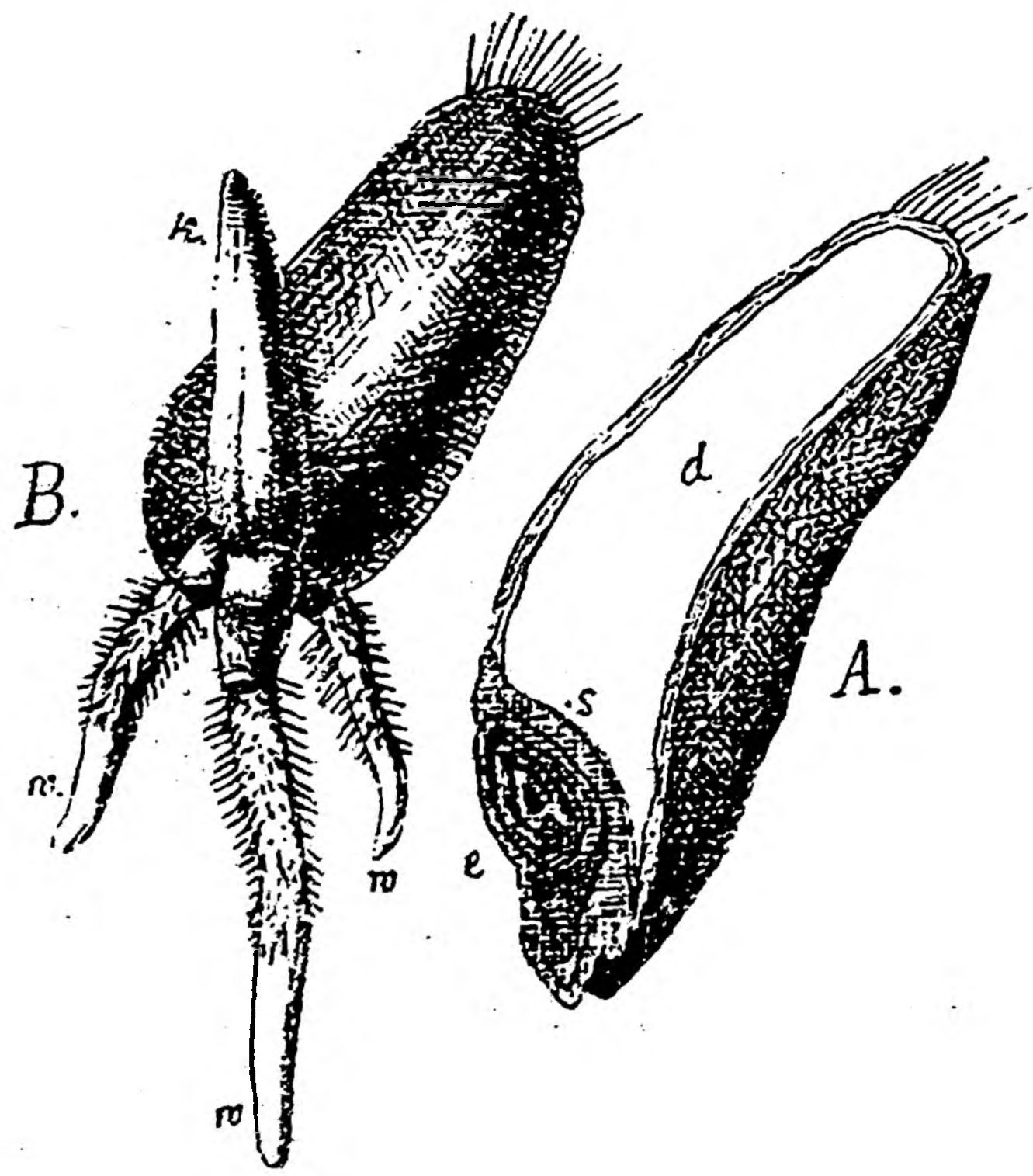
Возьмемъ сѣмя фасоли, которое имѣетъ, какъ извѣстно, продолговатую, нѣсколько изогнутую форму. Если размочить его въ водѣ, то легко замѣтитъ, что оно состоитъ изъ двухъ частей: изъ кожистой полупрозрачной оболочки и изъ мясистаго тѣла, представляющаго зародышъ. Этотъ зародышъ состоитъ изъ двухъ толстыхъ пластинокъ, такъ называемыхъ сѣмядолей, соединенныхъ лишь у одного конца; ихъ скрѣпляетъ маленькое тѣло, состоящее изъ пригнутаго корешка и маленькой почечки (фиг. 7). Это и есть зачатокъ будущаго растенія. При проростаніи корешокъ углубляется внизъ и развѣтвляется тамъ, почечка развиваетъ стебель и листья; сѣмядоли же суть первые листья этого растенія. Онѣ очень мясисты, такъ какъ въ нихъ отложены питательныя вещества, нужныя для развитія молодого организма.



Фиг. 7. Сѣмя фасоли. А — послѣ снятія кожуры, В — послѣ удаленія одной сѣмядоли.

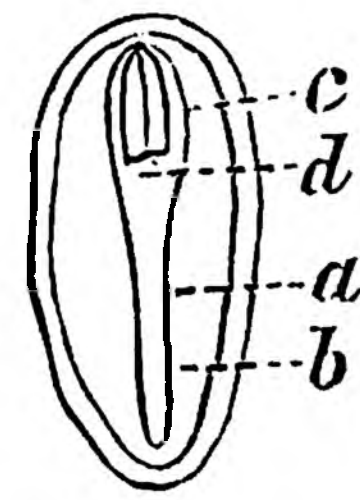
Если посадить сѣмя фасоли въ землю, то при проростаніи стебелекъ его удлиняется и выноситъ почечку и сѣмядоли надъ землею. Послѣднія, по мѣрѣ развитія ростка, отдають ему отложенныя въ нихъ питательныя вещества, а сами сморщиваются и постепенно отмирають. Сѣмя гороха имѣетъ такое же строеніе, какъ у фасоли, но сѣмядоли его и послѣ проростанія остаются въ землѣ. У огурцовъ, арбуза, дыни и тыквы зародышъ имѣетъ въ общихъ чертахъ такое же устройство, но сѣмядоли гораздо тоньше, чѣмъ у фасоли и гороха. При проростаніи онѣ выносятся наружу, зеленѣютъ и принимаютъ видъ настоящихъ листьевъ, хотя по величинѣ, формѣ и положенію онѣ сильно отличаются отъ тѣхъ листьевъ, которые развиваются впоследствии.

Во всѣхъ этихъ сѣменахъ питательныя вещества, нужныя для развитія ростка, отложены въ сѣмядоляхъ. Въ сѣменахъ клещевины (*Ricinus*) мы находимъ, однако, иное отношеніе. Здѣсь ядро сѣмени точно также представляетъ зародышъ, состоящій изъ корешка, почечки и двухъ большихъ, но тонкихъ сѣмядолей, приложенныхъ другъ къ другу. Но снаружи съ обѣихъ сторонъ къ этимъ сѣмядолямъ прилегаютъ по толстой бѣлой мясистой пластинкѣ, изобилующей масломъ. Эти мясистыя пластинки и составляютъ такъ называемый **бѣлокъ** (названный такъ по аналогіи съ бѣлкомъ куриного яйца), т. е. органъ, специально назначенный для отложенія питательныхъ веществъ. При проростаніи сѣмядоли высасываютъ изъ этого бѣлка всѣ питательныя вещества, а затѣмъ выносятся на поверхность земли, освобождаются отъ скорлупы сѣмени и принимаютъ зеленую окраску. Бѣлокъ встрѣчается въ очень многихъ сѣменахъ, но онъ не всегда обнимаетъ зародышъ; не рѣдко онъ находится сбоку или даже наоборотъ занимаетъ центральное положеніе въ сѣмени и окруженъ кольцеобразно-изогнутымъ зародышемъ, какъ это мы видимъ у куколя или ночной красавицы (*Mirabilis*).



Фиг. 8. Сѣмя пшеницы. А — въ разрѣзѣ; В — проросшее.

До сихъ поръ мы видѣли сѣмена, у которыхъ зародышъ имѣлъ двѣ сѣмядоли. Сѣмя пшеницы представитъ намъ примѣръ другого рода (рис. 8). На продольномъ разрѣзѣ черезъ зерно, мы увидимъ, что большая часть его занята бѣлкомъ, ткань котораго переполнена крахмаломъ. Въ нижнемъ же углу сѣмени лежитъ небольшой зародышъ; у него можно ясно отличать корешокъ и почечку, состоящую изъ многихъ зачатковъ листьевъ, покрывающихъ другъ друга на подобіе колпачка. Но сѣмядоля въ этомъ сѣмени лишь одна, она плотно прилегаютъ къ бѣлку и постепенно извлекаетъ изъ него питательныя вещества при проростаніи. Подобное же строеніе имѣютъ зерна ржи, овса, кукурузы и другихъ злаковъ. Наоборотъ, сѣмена сибирскаго кедра (кедровыя орѣшки) представятъ намъ противоположное яв-



Фиг. 9. Сѣмя сибирск. кедра въ продольн. разрѣзѣ.

леніе (фиг. 9). Они заключаютъ среди маслянистаго бѣлка правильно развитой зародышъ съ 10 небольшими сѣмядолями, расположенными кольцеобразно.

Такимъ образомъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ уже въ сѣмени мы видимъ зародышъ, расчлененный на органы, именно на корешокъ, сѣмядоли и почечку, т. е. зачатокъ стебля и слѣдующихъ листьевъ. Только у немногихъ растений, преимущественно паразитическихъ, зародышъ имѣетъ видъ нерасчлененной массы. Обыкновенно же зародышъ представляетъ въ миниатюрѣ какъ бы сформированное растеніе, въ которомъ уже можно отличить его главные вегетативныя органы — корень, стебель и листья. Въ дальнѣйшемъ развитіи эти органы подвергаются различнымъ видоизмѣненіямъ, но ихъ отличительныя свойства остаются неизмѣнными, и тѣ разнообразныя органы, которые мы видимъ въ взросломъ растеніи, могутъ быть всѣ, кромѣ органовъ размноженія, сведены къ тремъ категоріямъ, именно къ **корню**, **стеблю** и **листу**. Это и есть основныя органы высшихъ растений, къ подробному разсмотрѣнію которыхъ мы переходимъ.

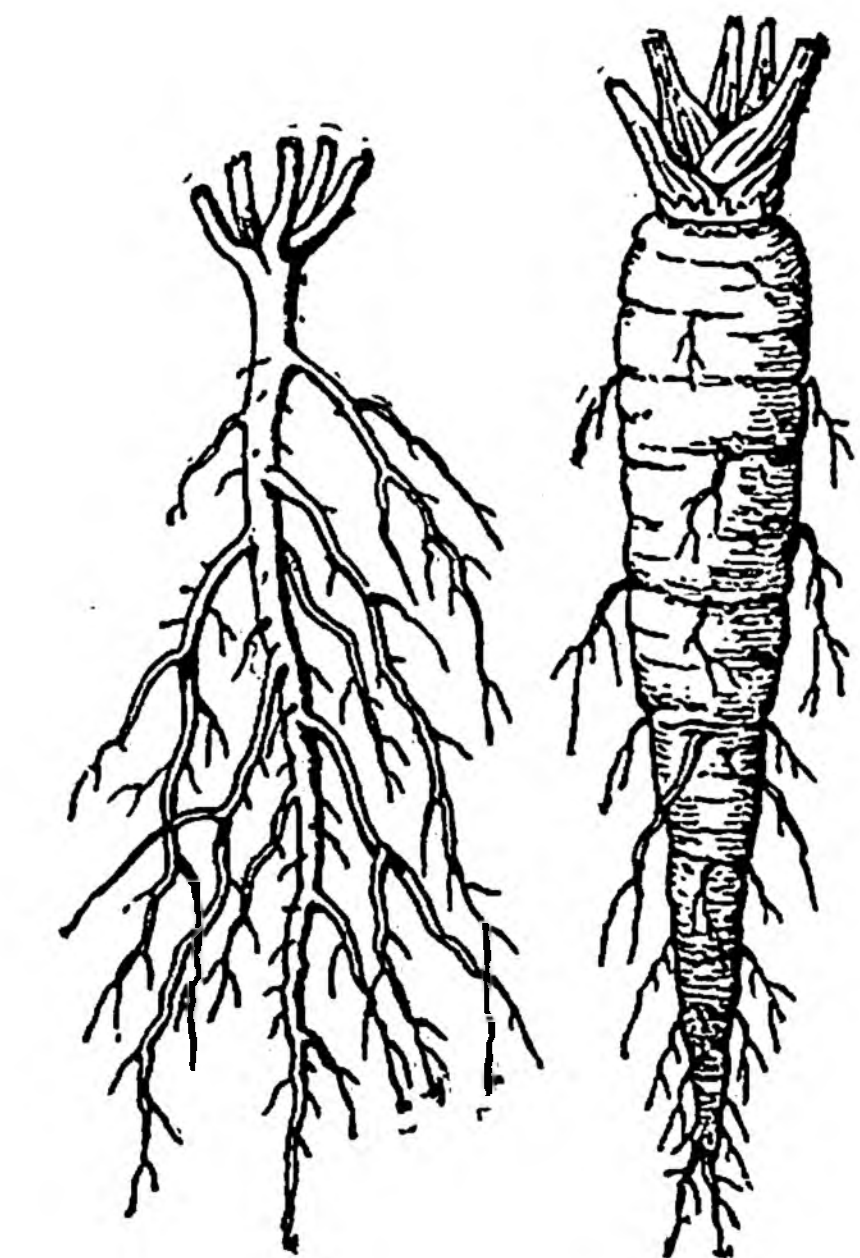
Органы питания.

Корень. Зачатокъ корня въ видѣ корешка зародыша находится уже въ сѣмени. При проростаніи этотъ корешокъ растетъ всегда внизъ, углубляется въ землю, развѣтвляется тамъ и развивается въ корень. Корень имѣетъ двоякое назначеніе: 1) онъ служитъ для укрѣпленія растенія въ субстратѣ и 2) извлекаетъ изъ почвы воду и растворы минеральныхъ солей. Въ соотвѣтствіи съ этимъ двоякимъ назначеніемъ находятся всѣ его внѣшнія и внутреннія свойства.

Корень отличается отъ стебля слѣдующими свойствами: 1) онъ всегда растетъ внизъ. Это есть общее свойство корней, хотя проявляется оно постоянно лишь въ главныхъ корняхъ; второстепенныя же развѣтвленія ихъ могутъ имѣть любое направленіе. 2) На корнѣ мы никогда не находимъ листьевъ и никакихъ подобныхъ образованій; 3) корень никогда не представляетъ узловъ и 4) не производитъ непосредственно стеблей, но лишь только корни.

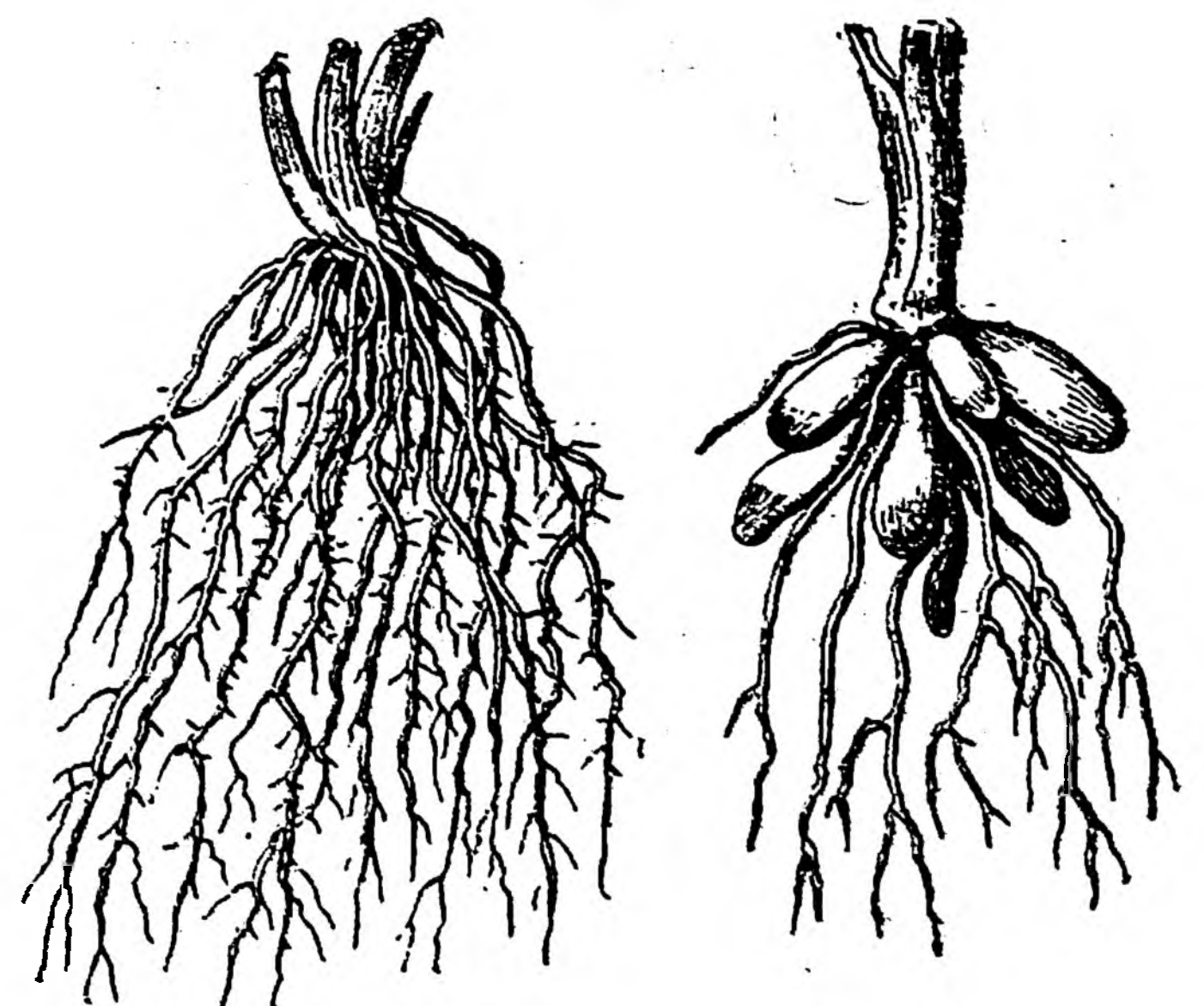
Кромѣ того корни удлиняются не на всемъ своемъ протяженіи, но исключительно лишь своими концами. *Точка роста* ихъ, т. е. та группа молодыхъ клѣточекъ, которая своимъ размноженіемъ производитъ удлиненіе корня, находится не на самомъ концѣ корневыхъ развѣтвленій, но прикрыта особеннымъ колпачкомъ изъ старой снаружи отмирающей ткани, образующей *корневой чехликъ*. Молодыя развѣтленія корней, недалеко отъ ихъ окончаній, обыкновенно покрыты обильными нѣжными волосками. Это есть такъ называемыя *корневые волоски*, служащія для извлеченія воды и растворовъ минеральныхъ солей изъ почвы. Есть много также и чисто анатомическихъ особенностей, отличающихъ корень отъ стебля.

По наружному виду отличаютъ *главный* корень, т. е. тотъ, который получается отъ развитія корешка зародыша и составляетъ какъ бы непосредственное продолженіе стебля, отъ *боковыхъ* или *придаточныхъ* корней, относящихся къ первому, какъ вѣтви къ главному стеблю. Главный корень называется *вѣтвистымъ* (фиг. 10), если онъ раздѣляется на крупныя вѣтви, и *простымъ*, если отходящія отъ него корешки сравнительно очень малы (фиг. 11).



Фиг. 10. Фиг. 11.

Иногда этотъ главный корень дѣлается очень мясистымъ, цилиндрической, веретенообразной или рѣповидной формы какъ у моркови, пастернака, свеклы и рѣпы. Однако далеко не всегда можно отличать главный корень. У многихъ растеній, какъ напр. у ржи, пшеницы и пр., корешокъ зародыша замираетъ въ самомъ началѣ, а развиваются лишь второстепенныя корешки (фиг. 8). Весь корень тогда состоитъ изъ пучка длинныхъ тонкихъ, простыхъ или вѣтвистыхъ корешковъ, приблизительно одинаковыхъ между собою. Такой корень называется *мочковатымъ* (фиг. 12). Иногда нѣкоторыя изъ мочекъ, т. е. отдѣльныхъ корешковъ, наполняются питательными веществами и сильно разрастаются въ толщину, образуя клубни (фиг. 13). Такой корень называется *шишковатымъ*.



Фиг. 12.

Фиг. 13.

По продолжительности жизни корни бываютъ однолѣтніе, двулѣтніе или многолѣтніе. У однолѣтнихъ и двулѣтнихъ растеній корень отмираетъ вмѣстѣ съ засыханіемъ всего растенія. У многолѣтнихъ растеній, напримѣръ, у деревьевъ и кустарниковъ, корень дѣлается деревянистымъ и существуетъ многіе годы одинаково со всѣмъ растеніемъ. Но у многолѣтнихъ травянистыхъ растеній главный корень можетъ отмирать прежде смерти всего растенія и замѣняться новыми придаточными корнями. Въ корняхъ мочковатыхъ и шишковатыхъ отдѣльныя мочки и клубни постепенно отмираютъ и замѣняются новыми, не нарушая жизни всей корневой системы.

Молодые корни образуются не только на корняхъ, но могутъ развиваться также и на любомъ мѣстѣ стебля. У растеній съ ползучими стеблями наблюдается очень часто образованіе корней

на стеблѣ, преимущественно въ узлахъ его. Укоренившіяся части стебля могутъ отдѣлиться и вести самостоятельную жизнь. Стебли прямостоячіе въ нормальномъ состояніи не пускаютъ корней, но если ихъ привести въ соприкосновеніе съ сырой землей (пригибая вѣтви къ землѣ или придѣлывая вокругъ вѣтви складной горшокъ съ сырой землей), то они спустя нѣкоторое время развиваютъ корни въ соответствующемъ мѣстѣ. Этимъ пользуются въ садоводствѣ для *отводокъ*.

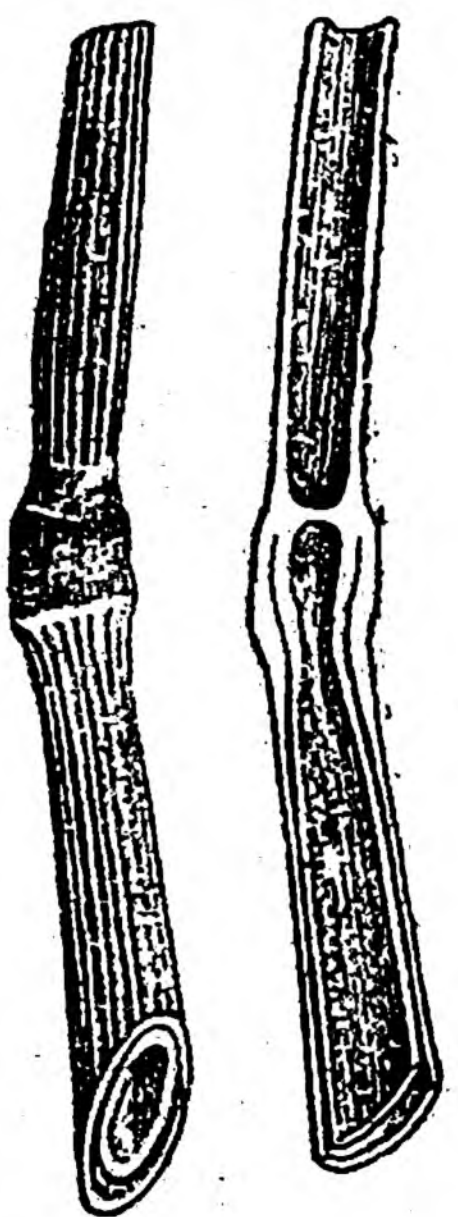
Корни не всегда растутъ лишь въ землѣ. У водяныхъ растений, какъ у Lemna и Hydrocharis, они нерѣдко погружены лишь въ воду. У многихъ же растений, преимущественно теплыхъ и влажныхъ странъ, корни висятъ свободно въ воздухѣ и называются воздушными. Иногда воздушные корни, развивающіеся на стеблѣ, играютъ побочную роль, напримѣръ, у плюща они служатъ для прикрѣпленія вѣтвей къ камнямъ и другимъ предметамъ. Наконецъ, къ корнямъ же надо отнести и тѣ *присоски* (haustoria), посредствомъ которыхъ паразиты укореняются и извлекаютъ питательные соки изъ другихъ растений.

Стебель. Стебель есть тотъ органъ, который составляетъ какъ бы ось всего растенія. Зачатокъ его скрытъ еще въ зародышѣ сѣмени; при проростаніи этого послѣдняго молодой стебелекъ начинаетъ расти вверхъ, въ то время какъ корень устремляется внизъ. Это свойство роста вверхъ есть общая и весьма характерная черта стебля вообще, хотя въ частности мы встрѣчаемъ довольно много исключеній изъ этого правила.

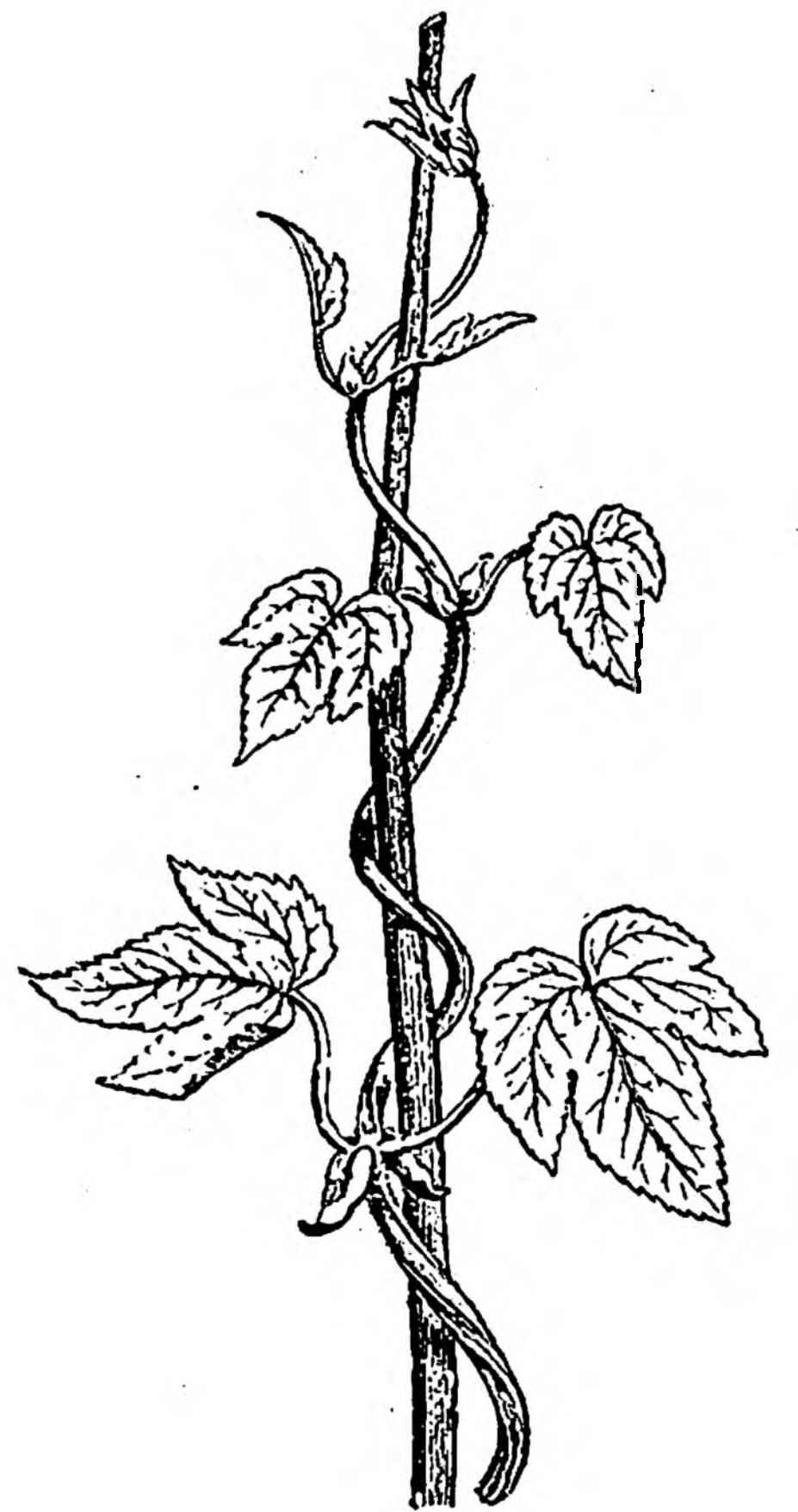
Кромѣ способности расти вверхъ, стебель отличается отъ корня еще тѣмъ, что онъ несетъ листья и можетъ давать начало и новымъ стеблямъ и корнямъ; затѣмъ онъ нерѣдко, (но не всегда) представляетъ на своемъ протяженіи узлы, какъ у пшеницы, ржи и пр. (фиг. 14). Стебель растетъ не только своей верхушкой, но удлиняется также во всѣхъ молодыхъ частяхъ; его точка роста находится на самомъ концѣ и не имѣетъ чехлика, но покрыта или молодыми листиками или совсѣмъ голая. Корневыхъ волосковъ непосредственно части стебля не образуютъ.

По наружному виду, строенію и продолжительности жизни стебли представляютъ большое разнообразіе. У деревьевъ вслѣдствіе отложенія древесины они дѣлаются очень твердыми, достигаютъ иногда огромныхъ размѣровъ и живутъ втеченіе многихъ сотенъ и даже тысячъ лѣтъ. У травянистыхъ растений продолжительность жизни подземныхъ стеблей въ нашемъ климатѣ ограничивается нѣсколькими мѣсяцами. Въ противоположность такимъ гигантамъ, какъ калифорнская секвоя (Sequoia или Wellingtonia), стволъ которой достигаетъ болѣе 100 метровъ длины, или *ротангъ*, съ стеблемъ до 300 метровъ длиною, нѣкоторыя растенія имѣютъ столь короткій стебель, что ихъ называютъ безстебельными. Нормальнымъ положеніемъ стебля можно считать прямостоячее, что мы чаще всего и наблюдаемъ у самыхъ разнообразныхъ растений.

Однако оно сохраняется далеко не всегда. У нѣкоторыхъ растеній стебель имѣетъ стремленіе расти вверхъ но слишкомъ слабъ, чтобы самостоятельно сохранять вертикальное положеніе. Такія растенія имѣютъ стебель или вьющійся (фиг. 15) или цѣпляются за посторонніе предметы усиками, особыми прицѣпками, изгибающимися черешками и т. п. Такіе



Фиг. 14.



Фиг. 15. Стебель хмѣля.

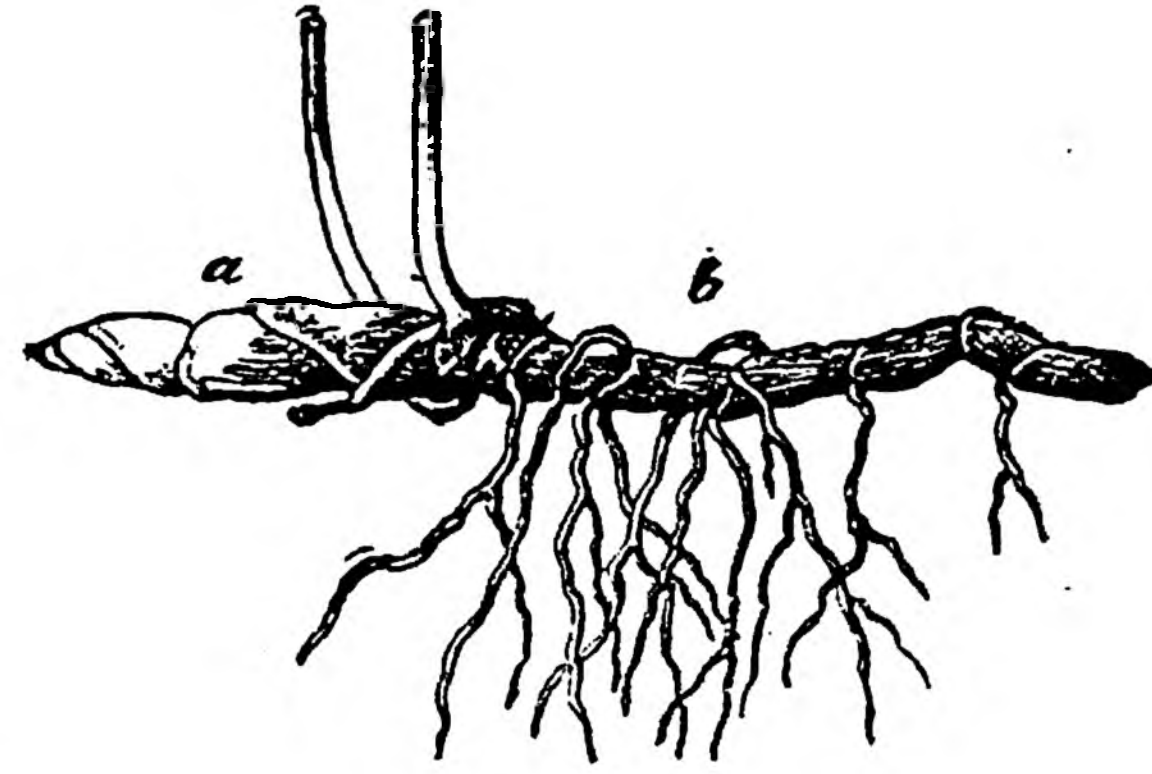


Фиг. 16. Ползучіе побѣги земляники.

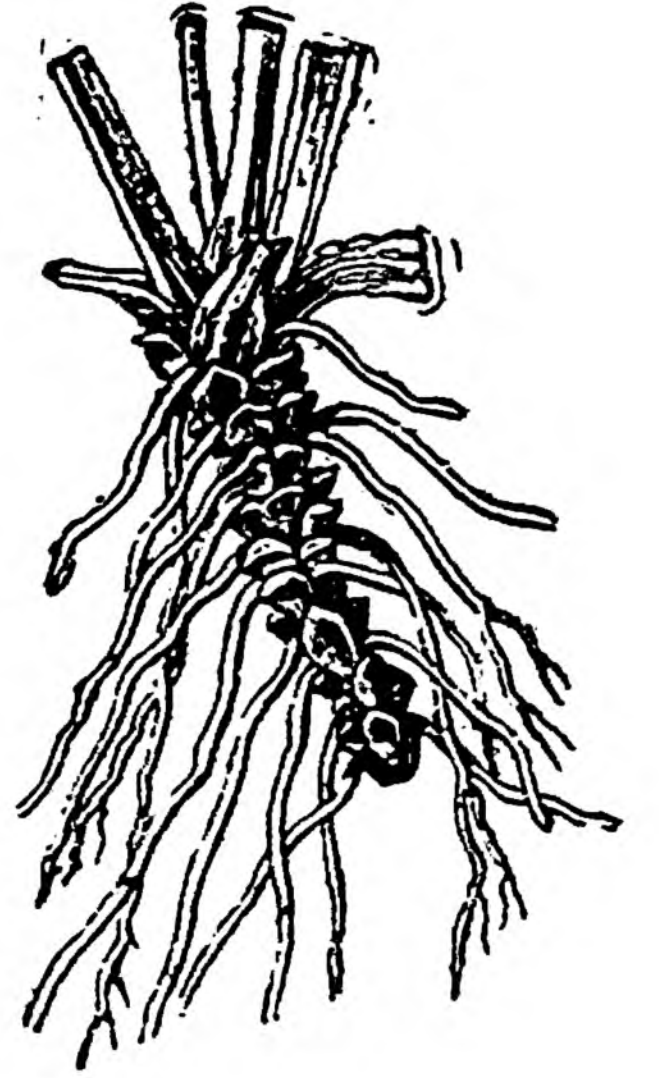
стебли называются *лазящими*. У другихъ растений стебель прямо стелется по землѣ и при этомъ нерѣдко укореняется. Такой стебель называется *ползучимъ* (фиг. 16).

Какъ было замѣчено выше, у травянистыхъ растений надземный стебель, по крайней мѣрѣ въ нашемъ климатѣ, къ осени отмираетъ. Но у многихъ растений нѣкоторая часть стебля, остающаяся въ землѣ, зимуетъ и весной даетъ вновь однолѣтній стебель. Такимъ образомъ развиваются всѣ травянистыя многолѣтнія растения умѣреннаго климата.

Подземныя зимующія части стебля имѣютъ у разныхъ растений различное происхожденіе, строеніе и наружный видъ, и потому обозначаются различными названіями. Въ общемъ отличаютъ: 1) *корневище*, т. е. болѣе или менѣе удлиненную часть стебля, растущую горизонтально или косо подъ землею (фиг. 17, 18). Развитие корневища проще всего совершается такимъ образомъ, что у растения, выросшаго изъ сѣмени, сохраняетъ жизненность въ теченіе зимы главный корень и основаніе стебля, находящееся въ землѣ. Весною эта часть стебля развиваетъ изъ боковой или верхушечной почки цвѣтушій стебель, который опять къ осени отмираетъ.



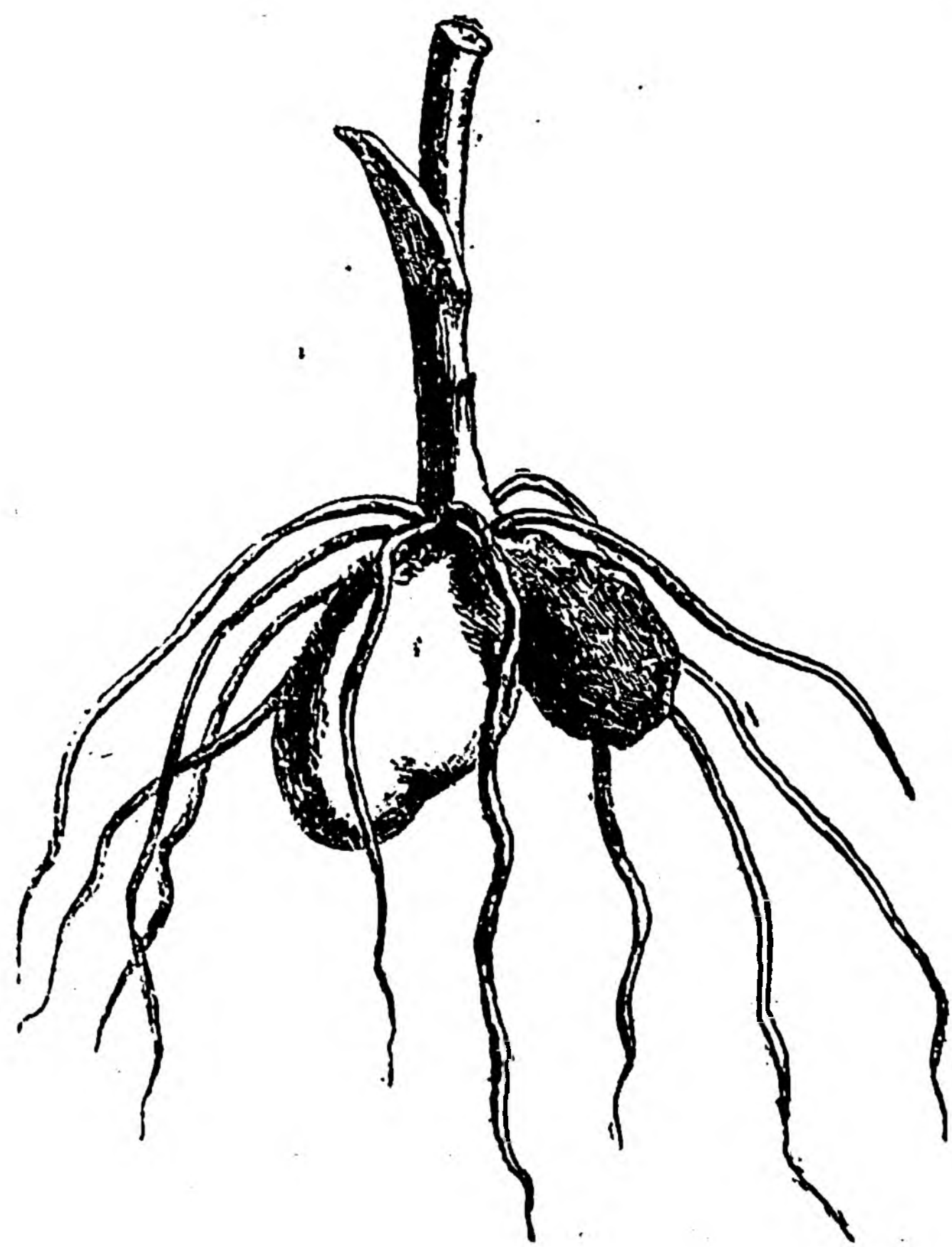
Фиг. 17.



Фиг. 18.

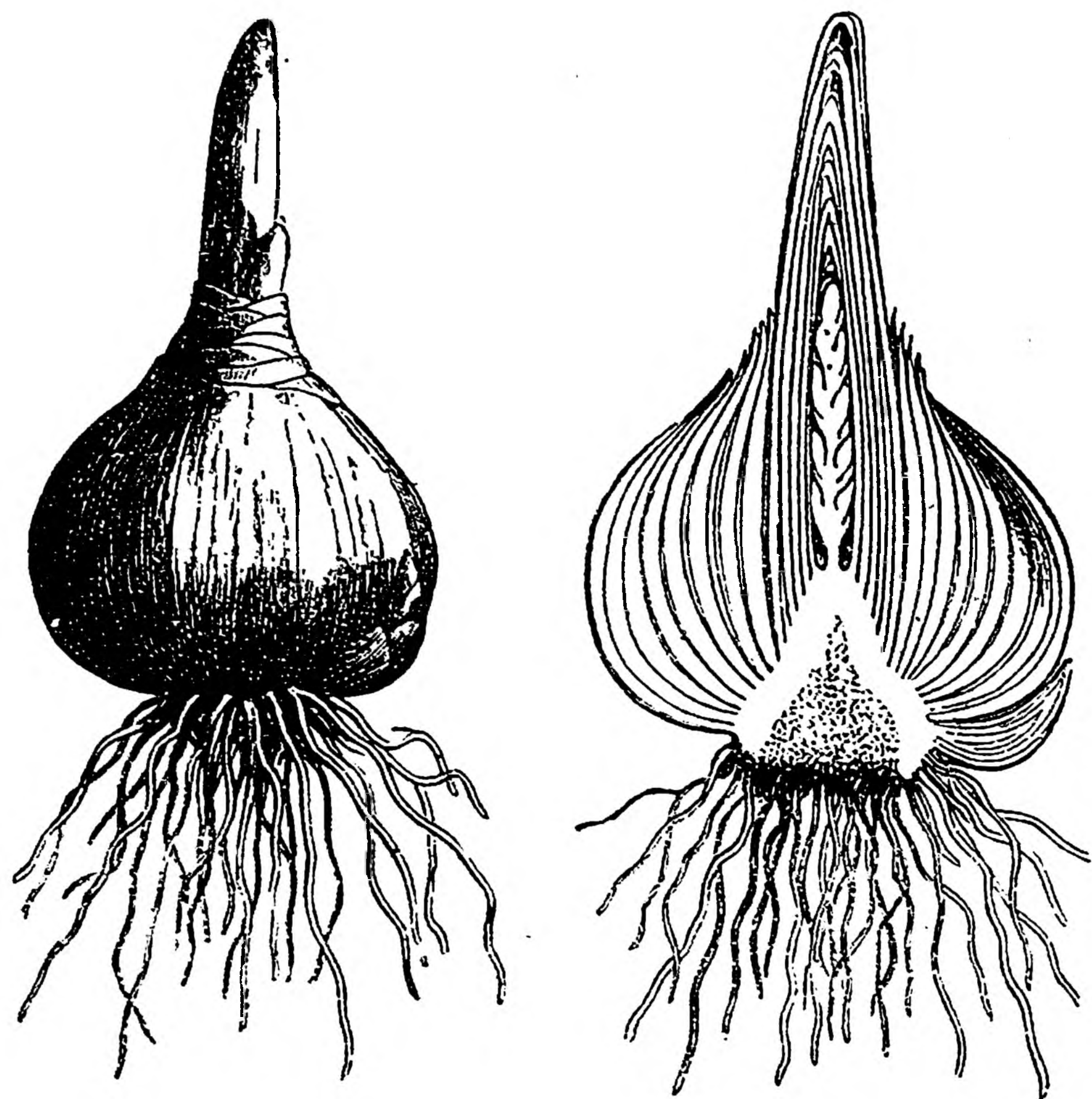
Постепенно отмираетъ спустя нѣсколько лѣтъ и главный корень, эта же часть стебля продолжаетъ жить, непрерывно отмирая съ одного конца и развиваясь съ другого. Такимъ путемъ образуются вертикальныя или косорастущія корневища. Они обыкновенно бываютъ довольно коротки и усѣяны придаточными корнями. Отъ корней ихъ можно отличить по слѣдамъ прикрѣпленія листьевъ въ видѣ рубцовъ или гнѣющихся черешковъ. Въ другихъ случаяхъ подземная часть стебля начинаетъ расти самостоятельно подъ землею въ горизонтальномъ направленіи. Такія корневища могутъ достигать иногда очень большой длины, какъ у осоки, камыша и др. На нихъ всегда можно найти зачаточныя листья въ видѣ небольшихъ чешуй, у растений же съ узловатымъ стеблемъ корневище также всегда представляетъ ясныя узлы. Цвѣтушіе стебли такого корневища образуются двояко: 1) или конецъ корневища весной измѣняетъ направленіе своего роста, изгибается кверху и вырастаетъ въ цвѣтушій стебель, корневище же продолжается боковымъ побѣгомъ, продолжающимъ расти горизонтально; или же наоборотъ корневище удлиняется непрерывно въ горизонтальномъ направленіи, а цвѣтушіе стебли выходятъ въ видѣ боковыхъ побѣговъ въ мѣстахъ прикрѣпленія листьевъ. Первые называются корневищами *конечными*, (опредѣленными), вторыя *безконечными* (или неопредѣленными).

Къ типу корневищъ близки *подземныя побѣги*. Они отличаются отъ корневищъ тѣмъ, что растутъ гораздо скорѣе и имѣютъ кратковременное существованіе. Пробѣгая подъ землею извѣстное разстояніе, они обыкновенно приближаются къ поверхности земли и здѣсь развиваютъ розетку листьевъ или просто утолщаются на концѣ, отлагая въ немъ питательныя вещества. Затѣмъ самый побѣгъ на всемъ протяженіи отмираетъ, зимуетъ же только его окончаніе, которое развиваетъ, слѣдующимъ лѣтомъ цвѣтушій стебель, а также новыя такія же побѣги. Къ типу такихъ побѣговъ относятся и тѣ подземныя развѣтвленія стебля, которыя у картофеля несутъ клубни. Эти клубни суть утолщенныя окончанія побѣговъ и снабжены *глазками*, т. е. почками, изъ которыхъ развиваются затѣмъ надземныя стебли (фиг. 19).



Фиг. 19. Подземныя побѣги картофеля.

Иной типъ представляютъ намъ *луковицы* (фиг. 20). Это есть тоже подземная зимующая часть стебля; но самый стебель здѣсь очень укороченъ и представляетъ такъ называемое *донце*



Фиг. 20. Луковица гиацинта.

луковицы; на немъ сидятъ многочисленныя чешуи (т. е. измѣненныя листья), которыя и образуютъ главную массу луковицы. Въ нихъ отлагается много питательныхъ веществъ, которыя, идутъ затѣмъ на образованіе цвѣтущаго стебля. Луковицы точно также могутъ возстановляться двойко, у однихъ центральная почка развивается въ цвѣтушій стебель, а новая луковица образуется сбоку; у другихъ же луковица непрерывно развивается изъ внутренней почки, а цвѣтушіе стебли развиваются изъ боковыхъ почекъ, образующихся въ пазухѣ чешуй.

Нѣчто среднее между корневищемъ и луковицей представляютъ *клубни*, напримѣръ у шафрана. По наружному виду они похожи на луковицы, но состоятъ не изъ чешуй, а изъ вздутія стебля. Ихъ возстановленіе совершается такимъ же образомъ, какъ корневищъ и луковицъ.

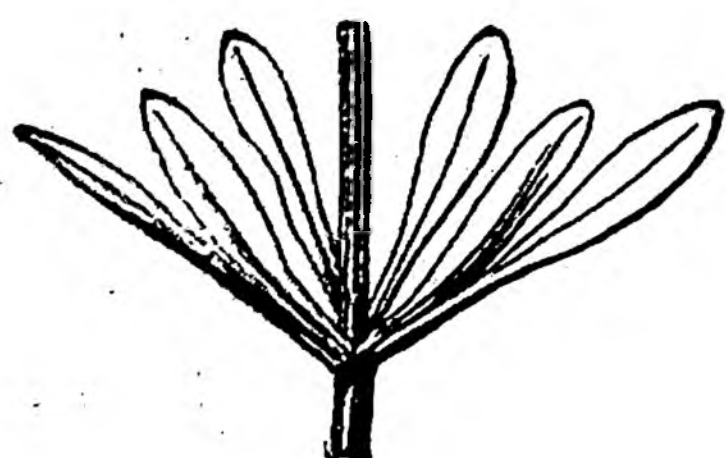
Листъ. Листья суть боковые органы, развивающіеся обыкновенно въ видѣ пластинки и сидящіе на стеблѣ. Листья наблюдаются уже въ зародышѣ сѣмени, гдѣ мы ихъ находимъ въ двухъ видахъ: 1) въ болѣе или менѣе развитомъ состояніи въ видѣ сѣмядолей и 2) въ видѣ зачатковъ слѣдующихъ нормальныхъ листьевъ. Листья отличаются отъ стеблей и корней слѣдующими признаками: 1) своимъ боковымъ положеніемъ; 2) тѣмъ, что они, развиваясь всегда на стеблѣ, сами болѣе ничего не производятъ (т. е. не могутъ развитъ ни другихъ листьевъ, ни стеблей); 3) способомъ роста. Ибо въ листѣ прежде всего формируется его верхушка, которая и составляетъ самую старую часть листа; болѣе же молодую часть составляетъ его основаніе. Сформировавшись вполнѣ, листъ уже не развивается далѣе, но спустя извѣстный періодъ времени отмираетъ и отпадаетъ. Значеніе листьевъ для растенія въ высшей степени важно. Именно въ этихъ органахъ по преимуществу сосредоточивается хлорофиллъ и происходитъ слѣдовательно усвоеніе углекислоты при помощи солнечныхъ лучей и образованіе органическихъ веществъ. Сообразно съ этимъ назначеніемъ листъ въ большинствѣ случаевъ представляетъ болѣе или менѣе тонкую, но широкую пластинку, состоящую изъ хлорофиллоносной ткани и расположенную обыкновенно перпендикулярно къ падающимъ лучамъ солнца. Только въ очень жаркомъ сухомъ климатѣ эти условія мѣняются, ибо тамъ листья принимаютъ иное положеніе (напримѣръ, вертикальное), или дѣлаются очень малы и мясисты, или узкими шиловидными, или даже совсѣмъ не развиваются и тогда ихъ роль играютъ молодые зеленые вѣтви. Такимъ образомъ листья есть органъ питанія растеній; онъ именно вырабатываетъ органическія вещества, тогда какъ корень нормально доставляетъ лишь воду и минеральныя вещества. Вотъ почему у паразитовъ, почерпающихъ органическія вещества изъ другихъ растеній, листьевъ совсѣмъ не бываетъ или они являются въ видѣ мелкихъ бурыхъ чешуй. Точно также на подземныхъ стебляхъ, листья являются въ видѣ чешуй безцвѣтныхъ или *бурыхъ*, вообще лишенныхъ нормальной зеленой окраски.

Расположеніе листьевъ на стеблѣ бываетъ различно. Они называются *перемѣнными* (или очередными), если сидятъ на стеблѣ поодиночкѣ безъ видимаго порядка, *супротивными*, если сидятъ по два одинъ противъ другого (фиг. 21), и *кольчатыми* или муровчатыми, если сидятъ кольцами по нѣскольку вокругъ стебля (фиг. 22).

Листъ состоитъ изъ слѣдующихъ частей: 1) *пластинки*, т. е. широкой плоской его части, 2) *черешка*, на которомъ сидитъ пластинка и 3) *влагалища*, т. е. рас-



Фиг. 21.



Фиг. 22.

ширенія черешка, обхватывающаго стебель. Наконецъ къ частямъ листа надо отнести и *прилистники* (фиг. 23). Это есть листовидныя образованія, которыя сидятъ на стеблѣ попарно у образованія листа. Однако не всѣ эти части должны быть непремѣнно на лицо. Есть листья безъ черешка, сидящіе непосредственно на стеблѣ; такіе листья называются *сидячими*. Есть листья съ черешкомъ, но безъ влагалища, или съ влагалищемъ, но безъ черешка (фиг. 24), или, на-



Фиг. 23.

Фиг. 24.

Фиг. 25.

Фиг. 26.

Фиг. 27.

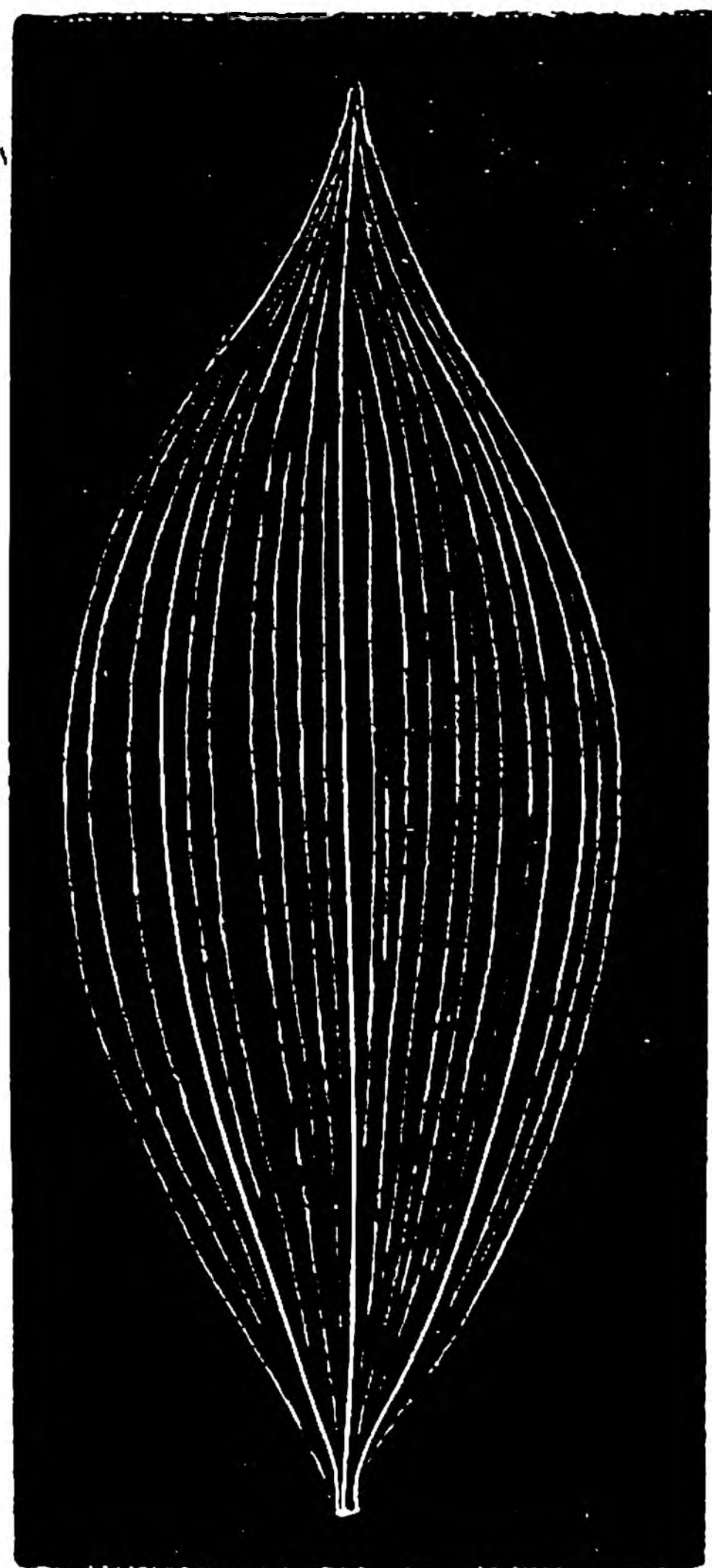
Фиг. 28.

онецъ, безъ черешка и влагалища. Прилистники точно также у однихъ растений отсутствуют, у другихъ постоянно наблюдаются, (фиг. 26); они имѣютъ приэтомъ различный видъ, то листовидный, какъ у гороха (фиг. 27), то сростаются въ видѣ короткой трубки (*раструба*), какъ у гречишныхъ (фиг. 28) или превращаются въ колючки, какъ у акаціи (фиг. 29). Наконецъ, даже главная часть листа, именно пластинка, можетъ отсутствовать и замѣняться расширеннымъ черешкомъ, какъ у многихъ акацій, или прилистниками, какъ у *Latyrus Aphaca* (рис. 81).

Фиг. 29.

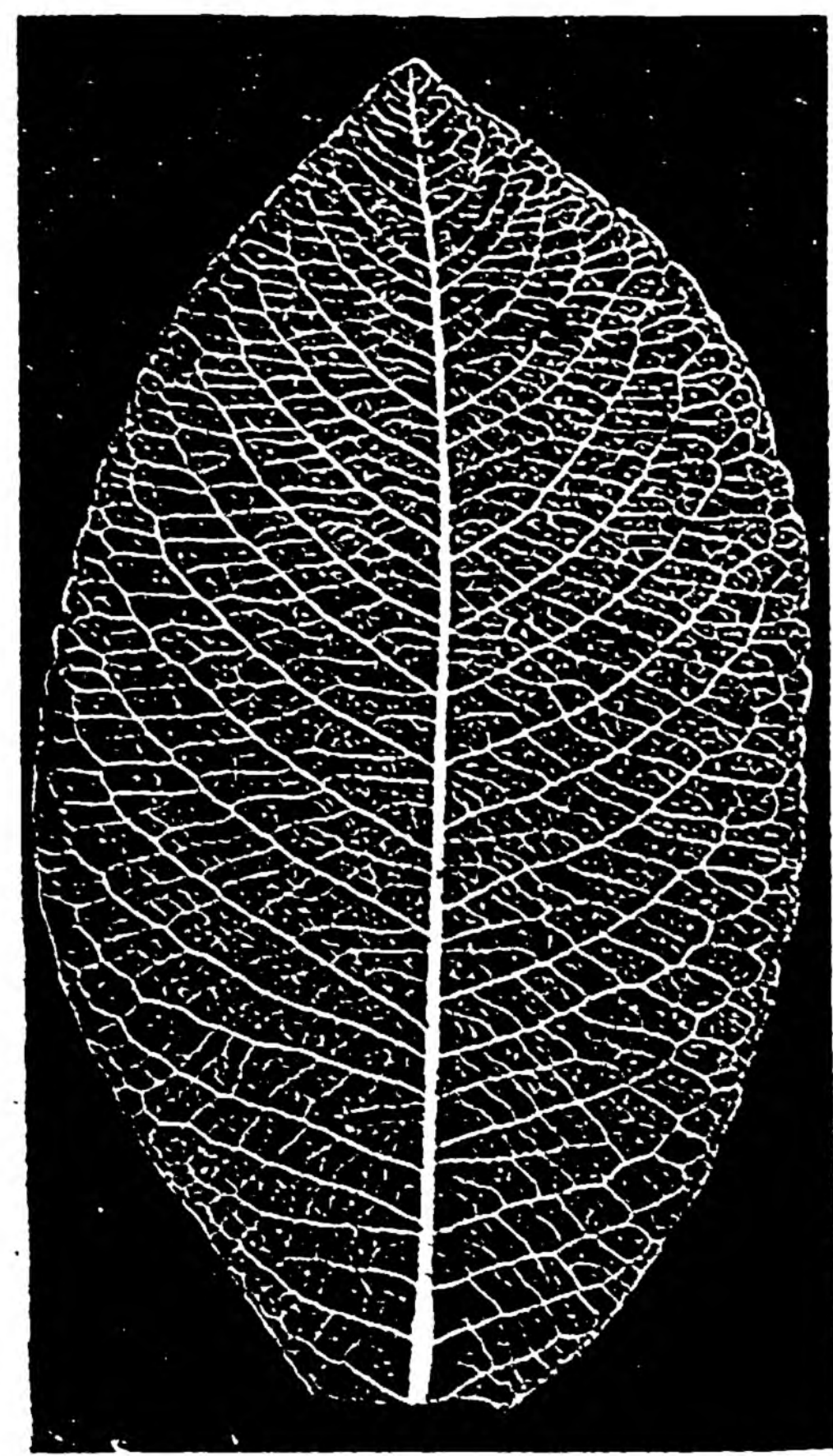
Пластинка листа состоитъ изъ *листовой мякоти*, пронизанной *жилками* или *нервами*; эти нервы исходятъ отъ черешка, развѣтвляются въ разныхъ направленіяхъ и составляютъ какъ бы скелетъ листа.

По характеру нерваціи отличаютъ листья *дугонервные* и *угло-*
нервные. У первыхъ нервы почти не вѣтвятся; выходя изъ основанія
листа, они проходятъ или почти параллельно, какъ у злаковъ, или,
изгибаясь дугообразно, вновь сходятся къ
вершинѣ листа (фиг. 30). Въ угло-



Фиг. 30.

нервныхъ же листьяхъ отъ одного или нѣсколькихъ
главныхъ нервовъ отходятъ подъ углами
боковые, которые развѣтвляются опять въ
свою очередь (фиг. 31). Листья дугонер-



Фиг. 31.

нервные свойственны главнымъ образомъ Одно-

дольнымъ растеніямъ, угло-

нервные же Дву-

дольнымъ, но въ частности здѣсь встрѣчается

много уклоненій отъ общаго правила.

По расположенію нервовъ угло-

нервные листья раздѣляются: на листья *перисто-*

нервные, когда черешокъ продолжается въ

одинъ главный нервъ, отъ котораго отхо-

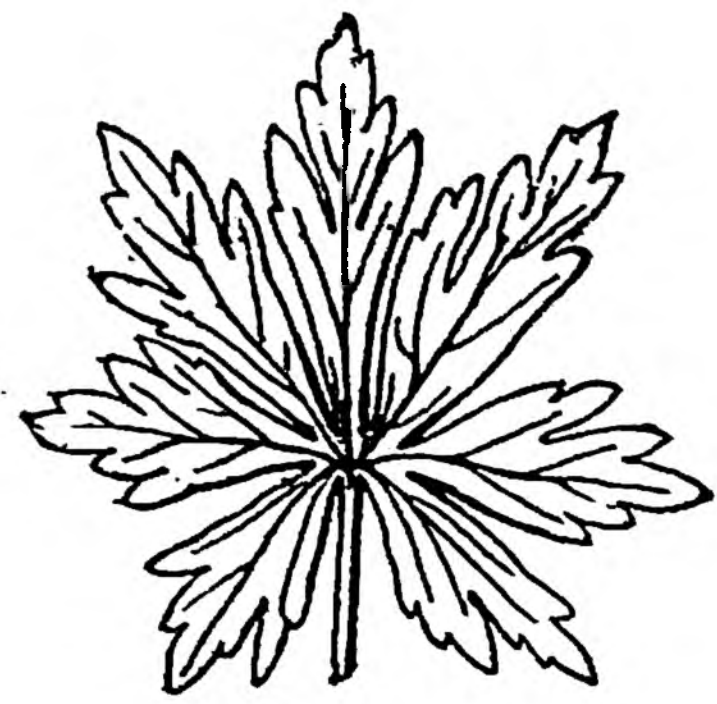
дятъ во всѣ стороны боковые; *дланерв-*

ные (пальчатонервные), когда черешокъ у

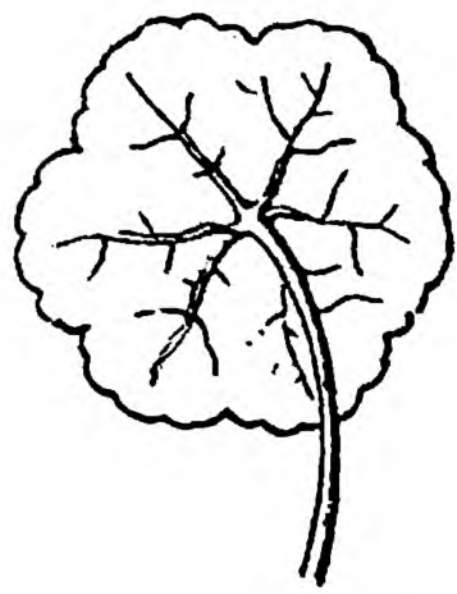
самаго основанія листа распадается на нѣ-

сколько одинаковыхъ по величинѣ нервовъ,

расходящихся на подобіе пальцевъ руки (фиг. 32); *щитонервные*, когда черешокъ оканчивается въ серединѣ пластинки и нервы болѣе или менѣе одинаковой величины расходятся по радіусамъ во всѣ стороны (фиг. 33).



Фиг. 32.



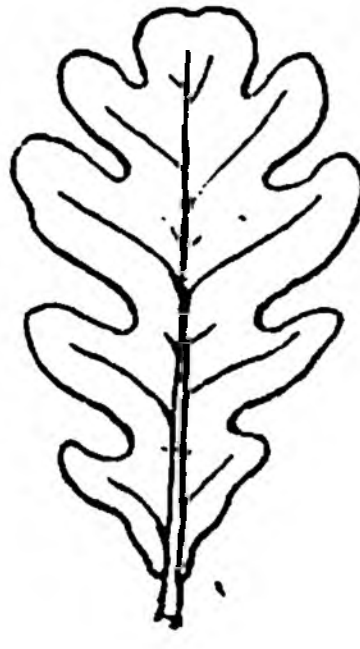
Фиг. 33.



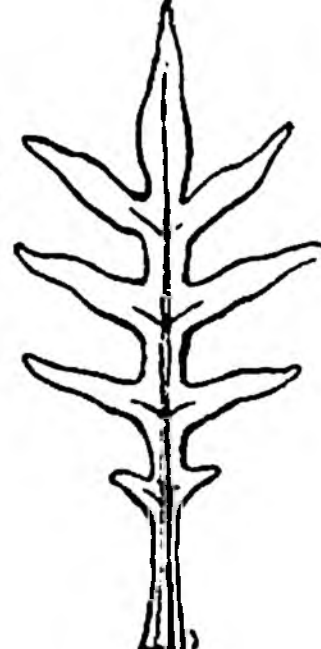
Фиг. 34.



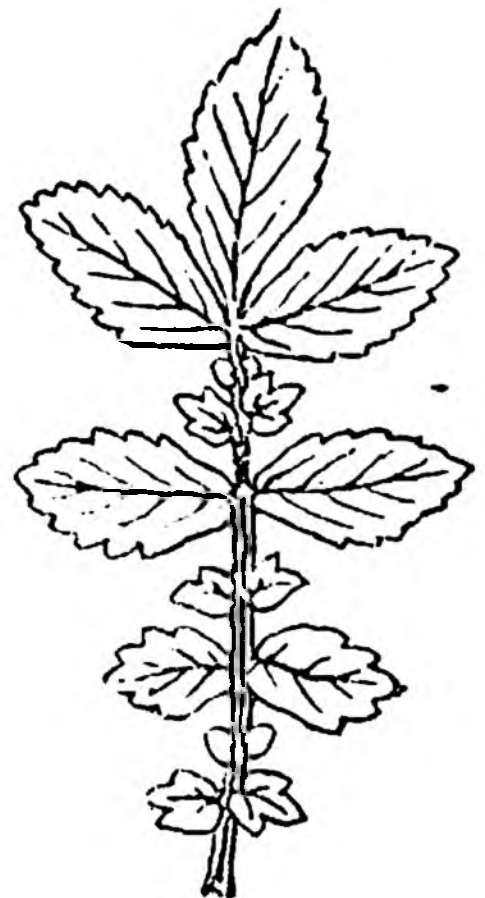
Фиг. 35.



Фиг. 36.



Фиг. 37.



Фиг. 38.

По расчлененію пластинки отличаютъ: листья *цѣльные*, если они не представляютъ никакихъ лопастей и разрѣзовъ; *лопастные*, если они надрѣзаны до трети или до половины расстоянія между краемъ и главнымъ нервомъ (или однимъ изъ главныхъ нервовъ) и если притомъ выступающія части листа, или *лопасти*, коротки и тупы (фиг. 34—36); *разрѣзные*, если они надрѣзаны до той же глубины, но доли ихъ узкія и острия; *раздѣльные*, если пластинка раздѣлена почти до главнаго нерва (фиг. 37—32), но доли все же соединены у основанія мякотью листа; *разсѣченные*, если они раздѣлены до нервовъ, такъ что отдѣльныя части (которыя здѣсь называются *сегментами*), соединяются лишь развѣтвленіями главнаго нерва на подобіе черешка (фиг. 38, 39). Всѣ эти формы листьевъ называются *простыми*. *Сложными* листьями называются такіе, у которыхъ пластинка раздѣляется на совершенно отдѣльныя части (называемыя въ этомъ случаѣ *листочками*), сидящія на развѣтвленіяхъ черешка и соединен-



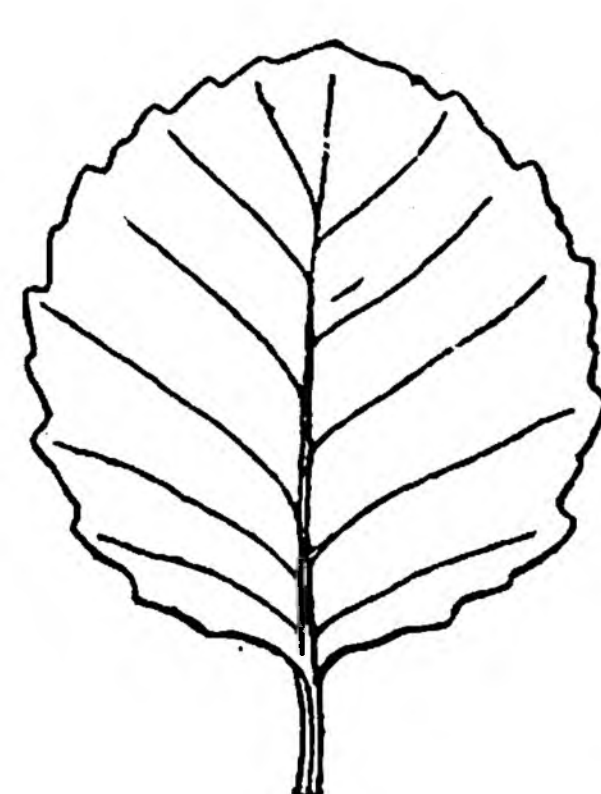
Фиг. 39.



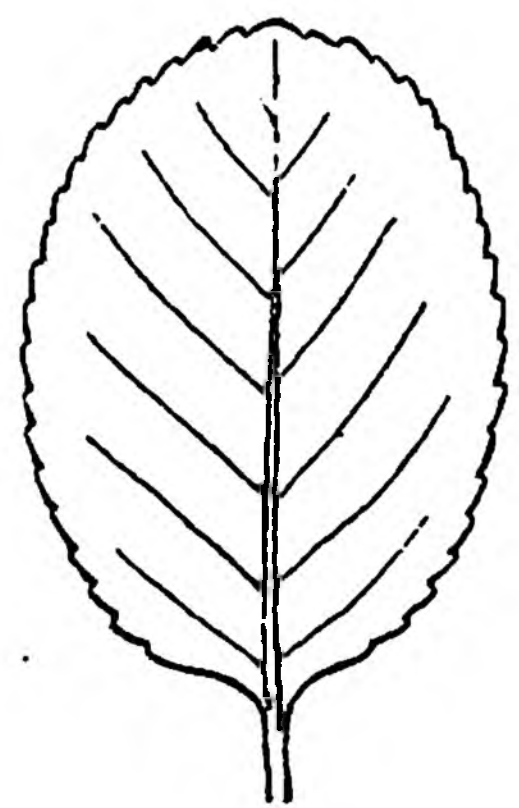
Фиг. 40



Фиг. 41.

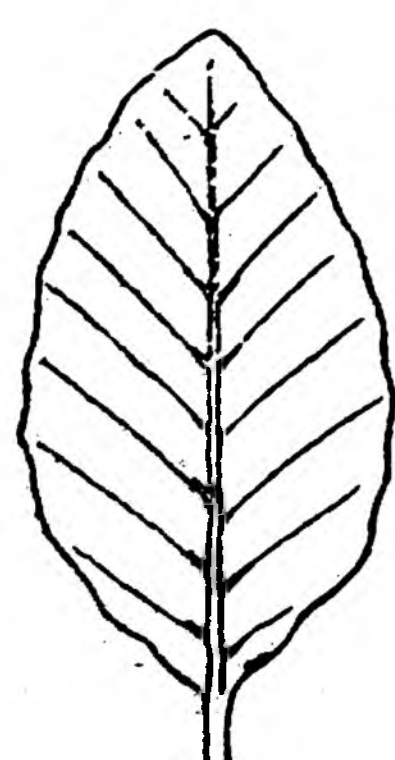


Фиг. 42.



Фиг. 43.

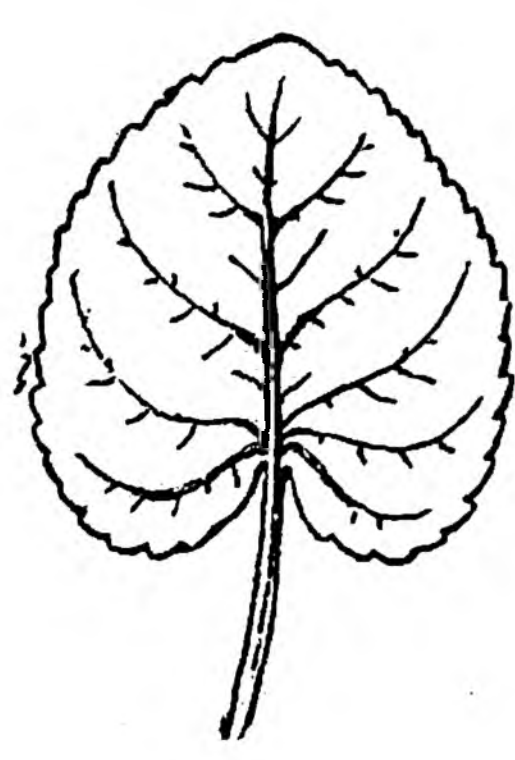
ныхъ съ этими послѣдними особыми сочлененіями (фиг. 40, 41). Этимъ сложные листья отличаются отъ разсѣченныхъ, съ которыми часто представляютъ большое сходство. При отмираніи и увяданіи у сложныхъ листьевъ, какъ напр., у бѣлой и желтой акаціи (*Robinia Pseud-Acacia* и *Caragana arborescens*) каждый листочекъ отпадаетъ отдѣльно отъ общаго черешка, тогда какъ разсѣченный листъ, не снабженный сочлененіями, отпадаетъ цѣликомъ.



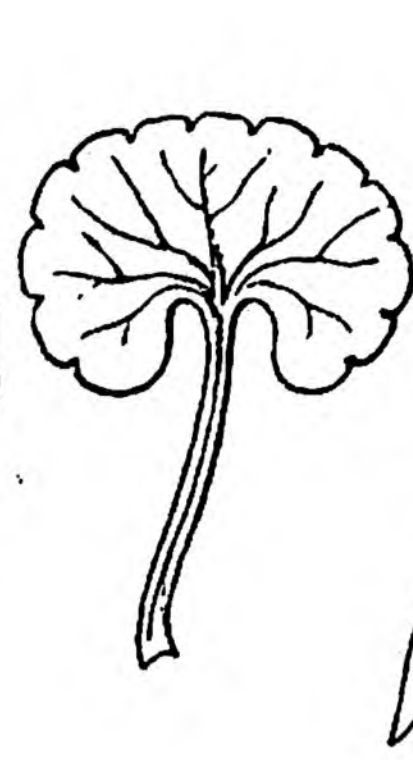
Фиг. 44.



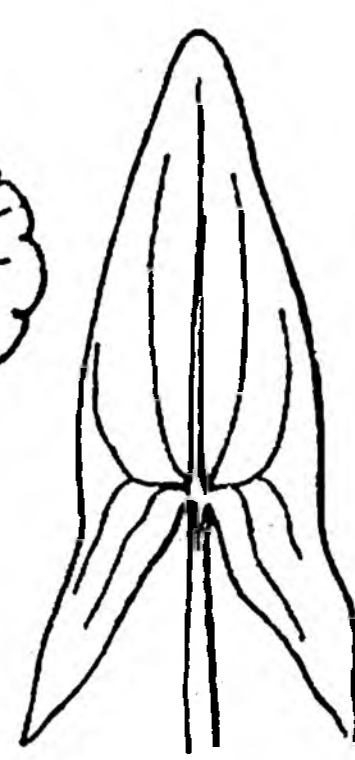
Фиг. 45.



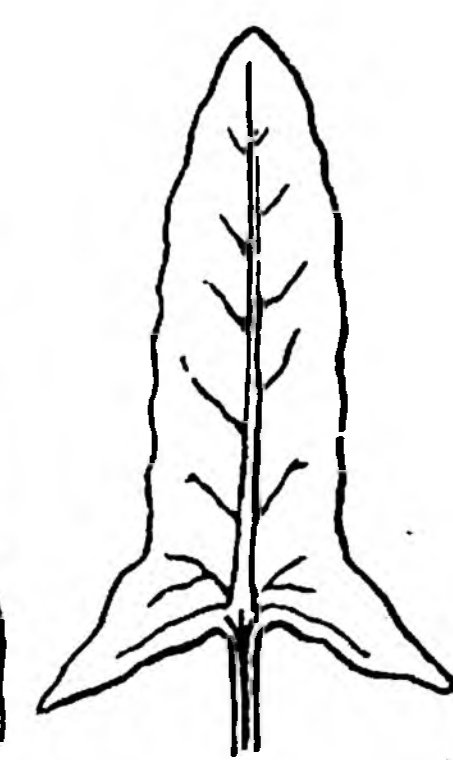
Фиг. 46.



Фиг. 47.



Фиг. 48.

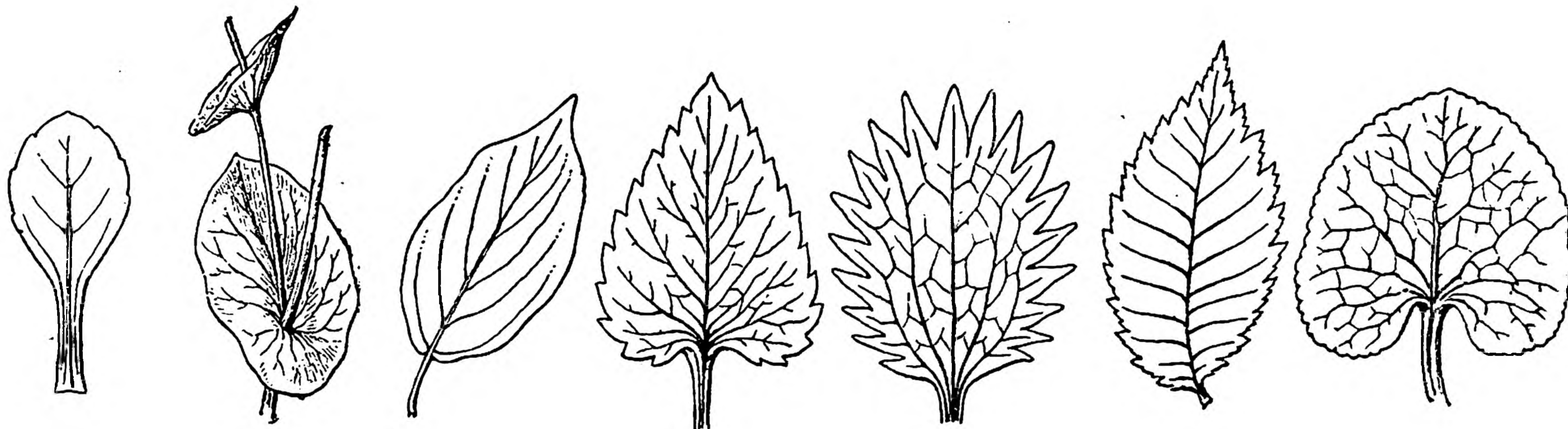


Фиг. 49

По общему очертанію листа, т. е. не обращая вниманія на разрѣзы пластинки, отличаютъ листья: *округлые*, представляющіе приблизительно кругъ (фиг. 42), *овальные* (фиг. 43), *яйцевидные* (фиг. 44), *продолговатые*, *эллиптическіе*, *ланцетные* (фиг. 45) и *линейные*. Всѣ эти термины прилагаются также и къ отдѣльнымъ листочкамъ, и долямъ листьевъ. Отличаютъ также листья *сердцевидные* (фиг. 46), *почковидные* (фиг. 47), *стрѣловидные* (фиг. 48), *копьевидные*

(фиг. 49), *лопатчатые* (фиг. 50). *Стеблеобъемлющими* называются листья, которые обхватывают стебель своимъ основаніемъ (фиг. 24), *пронзенными*, если края ихъ срастаются вокругъ стебля (фиг. 51).

Наконецъ, по характеру самага края листа отличаютъ листья *цѣльнокрайные*, если край совершенно цѣльный (фиг. 52); *зубчатые*, если край снабженъ острыми зубцами (фиг. 54), *пильчатые* или *пиловиднозубчатые*, если острые зубцы направлены всѣ въ одну сторону (фиг. 53), *двокопильчатые*, если эти зубцы несутъ еще вторичные такіе же зубчики (фиг. 55) и *городчатые*, если они покрыты округлыми зубцами (фиг. 56). Всѣ эти термины имѣютъ значеніе при



Фиг. 50.

Фиг. 51.

Фиг. 52.

Фиг. 53.

Фиг. 54.

Фиг. 55.

Фиг. 56.

описаніи растеній, такъ какъ форма листьевъ есть весьма важный признакъ для опредѣленія растеній.

Усики и колючки. Выше мы описали основные органы растеній, какъ корень, стебель и листъ, зачатки которыхъ отличимы уже въ зародышѣ сѣмени. Всѣ остальные образованія, встрѣчающіяся у взрослога растенія, кромѣ органовъ размноженія, могутъ быть сведены къ вышеописаннымъ основнымъ органамъ, представляя или ихъ комбинацію, или видоизмѣненіе. Къ числу такихъ производныхъ органовъ относятся *УСИКИ* и *КОЛЮЧКИ*.

Усиками называютъ длинныя нитевидныя образованія, появляющіяся на стеблѣ или на листьяхъ многихъ растеній. Первоначально они довольно прямы, но, прикасаясь къ какому нибудь постороннему тѣламъ, начинаютъ закручиваться вокругъ нихъ спиралью, крѣпко обхватываютъ и такимъ образомъ поддерживаютъ слабый стебель, позволяя ему взбираться все выше и выше. У растеній, стебель которыхъ достаточно крѣпокъ, чтобы держаться самостоятельно, усиковъ не встрѣчается.

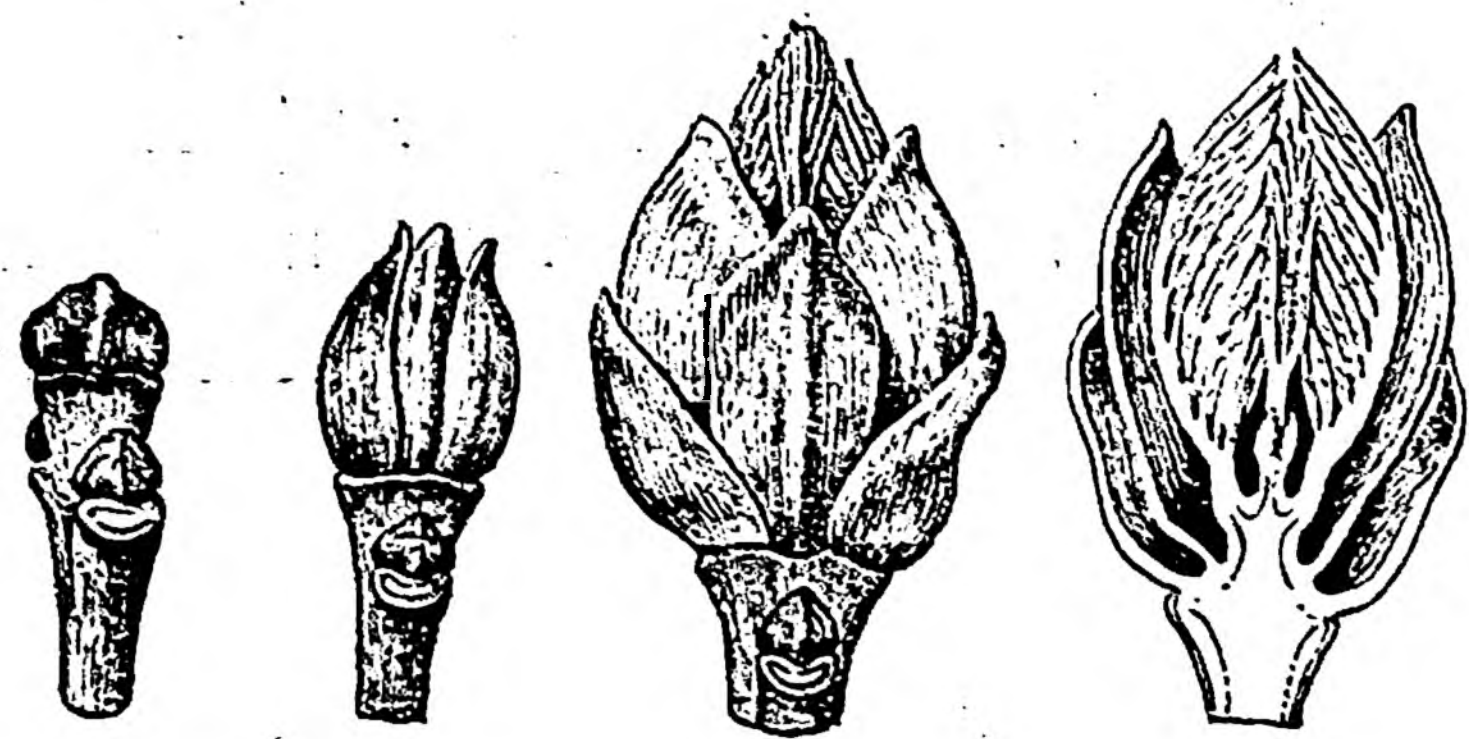
Усики имѣютъ различное происхожденіе, но въ общемъ представляютъ либо видоизмѣненіе стебля, либо листьевъ. У гороха и вики въ усикъ превращается послѣдній листикъ перистаго листа, иногда же весь перистый листъ (*Lathyrus Arhaca*). Иногда въ усики превращаются прилистники, или самая вѣтвь превращается на концѣ въ усикъ, а стебель продолжается боковымъ побѣгомъ, какъ у винограда. У нѣкоторыхъ растеній настоящихъ усиковъ не образуется, но роль ихъ играютъ закручивающіеся общіе черешки перистыхъ листьевъ, какъ у видовъ ломоноса (*Clematis*).

Колючки имѣютъ такое же происхожденіе, какъ усики. Точно также послѣдній листикъ перистаго листа у Бобовыхъ можетъ превратиться въ мягкую колючку, какъ у чины весенней (табл. 16, рис. 92), или весь общій черешокъ превращается въ колючку. У Барбариса листья превращаются въ трехраздѣльныя колючки, въ пазухѣ которыхъ сидятъ пучками листья укороченныхъ побѣговъ. Въ колючки могутъ превратиться такъ же прилистники, какъ у бѣлой акаціи (*Robinia Pseudacacia*, см. фиг. 29) и т. п. или, наконецъ, цѣлыя вѣтви, какъ у терна и *Gleditschia*. Отъ колючки нужно отличать *ШИПЫ*, которые бывають разсѣяны по вѣтвямъ большею частью безъ всякаго порядка, какъ напр. у розы. Шипы суть просто выросты наружной ткани и не имѣютъ отношенія къ органамъ растенія.

Почка. Почка есть сложный органъ, состоящій изъ укороченнаго стебля и многихъ зачатковъ листьевъ. Это есть зачатокъ новаго побѣга. Изъ почки зародыша развивается стебель; на концѣ своемъ онъ несетъ *верхушечную почку*, служащую для его дальнѣйшаго развитія. Бо-

ковья же вѣтви развиваются изъ *пазушныхъ почекъ*, т. е. находящихся въ углахъ прикрѣпленія листьевъ къ стеблю. Таково нормальное положеніе почекъ.

У травянистыхъ стеблей заложеныя въ пазухахъ почки немедленно начинаютъ развиваться. У кустарниковъ же и деревъ почки, образовавшіяся лѣтомъ, одѣваются бурыми кожистыми чешуями, зимуютъ въ такомъ видѣ и начинаютъ развиваться лишь слѣдующей весной (фиг. 57). Почки не только служатъ для образованія новыхъ побѣговъ, но иногда и для размноженія растений; именно у нѣкоторыхъ формъ почки, образовавшіяся въ пазухахъ, отваливаются и даютъ начало новымъ растеніямъ, какъ напр. у *Lilium bulbiferum*. Такія почки имѣютъ обыкновенно мясистые листики съ большимъ запасомъ питательныхъ веществъ, почему ихъ называютъ *луковичками*.



Фиг. 57.

Названіе это совершенно правильно, ибо всякая почка представляетъ изъ себя маленькую луковичку и наоборотъ. Такія отваливающіяся почки образуются нерѣдко даже въ цвѣтахъ нѣкоторыхъ растеній, вмѣсто плодовъ.

Въ то время какъ нормальныя почки образуются всегда на опредѣленныхъ мѣстахъ, именно главнымъ образомъ въ пазухахъ листьевъ, такъ называемыя *придаточныя* почки могутъ развиваться всюду и на стеблѣ, даже на корняхъ и листьяхъ. Это уже есть довольно рѣдкое явленіе, но имъ пользуются для размноженія растеній отрѣзками корней, какъ у нѣкоторыхъ древесныхъ породъ, или мясистыми листьями, какъ у нѣкоторыхъ бегоній.

Волоски или трихомы. Здѣсь нужно еще упомянуть про *волоски*, которые нѣкоторые ботаники считаютъ за одинъ изъ основныхъ органовъ растенія. Взглядъ этотъ, однако, нельзя считать за основательный, ибо волоски есть элементъ скорѣе анатомическій; морфологическаго значенія они не имѣютъ, и ставить ихъ наряду съ корнемъ, стеблемъ и листомъ невозможно. Волоски представляютъ выросты самаго наружнаго слоя клѣтокъ, такъ называемой эпидермы. У многихъ растеній они совершенно отсутствуютъ на надземныхъ органахъ, у другихъ находятся въ изобиліи и покрываютъ всѣ органы. Они служатъ разнымъ цѣлямъ; густой волосистый покровъ можетъ предохранять растеніе отъ сильнаго охлажденія, или наоборотъ отъ сильнаго нагрѣванія солнцемъ (густой бѣлый покровъ у *Convolvulus persicus*). Жесткіе волоски предохраняютъ растеніе отъ слизняковъ, жгучіе же, какъ у крапивы, и отъ рогатаго скота. Наконецъ, есть желѣзистые волоски, выдѣляющіе различные эфирныя масла (*Pelargonium*). Къ волоскамъ сводятся также чешуйки, напр. у *Eleagnus*, а также шипы розъ и т. п.

Органы размноженія.

Понятіе о цвѣткѣ. Подъ именемъ *цвѣтка* подразумѣваютъ собраніе органовъ, служащихъ прямо или косвенно образованію сѣмянъ, т. е. цѣлямъ размноженія. Цвѣтокъ состоитъ изъ двоякаго рода органовъ: 1) изъ частей, служащихъ непосредственно образованію сѣмянъ, т. е. органовъ пола, и 2) изъ частей, служащихъ лишь покровами для предыдущихъ.

Органы пола суть *тычинки и пестики*. Тычинка есть нитевидный или листовидный органъ, несущій на верху *пыльникъ*, т. е. мѣшокъ, содержащій въ себѣ *пыльце* или *цвѣточную пыль*. Эта послѣдняя и составляетъ мужской оплодотворяющій элементъ. Пестикъ же состоитъ изъ одного или нѣсколькихъ плодолистиковъ, несущихъ *сѣмяпочки* (или яички), которыя суть зачатки сѣмянъ, т. е. соотвѣтствуютъ женскому элементу. Плодолистики обыкновенно срастаются между собою, образуя закрытое помѣщеніе, въ которыхъ находятся сѣмяпочки. Верхняя часть завязи часто вытягивается въ длинный каналъ, который называется *столбикомъ*. Вверху этотъ каналъ обыкновенно расширяется и покрывается сосочками, выдѣляющими липкую жидкость. Это есть такъ называемое *рыльце*, т. е. устье столбика. Цвѣтневая пыль попадаетъ на рыльце, прилипаетъ къ нему и начинаетъ проростать. Оболочка этихъ крупинокъ лопається, а содержимое вытягивается въ длинную трубку, которая направляется внизъ по столбику, вступаетъ въ

полость завязи и прикладывается къ устью сѣмяпочки. Здѣсь происходитъ оплодотвореніе, послѣ котораго сѣмяпочка начинаетъ разрастаться и превращается въ сѣмя. У одного класса сѣменныхъ растений плодолистики не срастаются въ завязь, но остаются свободными. Сѣмяпочки у этихъ послѣднихъ ничѣмъ не покрыты, почему эти растения и называются *Голосѣменными*.

Пестики всегда занимаютъ центральное положеніе въ цвѣтѣ; они окружены бывають тычинками въ большемъ или меньшемъ числѣ. Кнаружи находятся цвѣточные покровы. Эти послѣдніе иногда состоятъ изъ одного ряда однородныхъ листиковъ, совокупность которыхъ называется *околоцвѣтникомъ*. Въ другихъ же случаяхъ можно отличать наружный рядъ изъ болѣе мелкихъ и обыкновенно зеленыхъ листиковъ и внутренній изъ болѣе крупныхъ, нѣжныхъ и яркокрасенныхъ листиковъ, свободныхъ или сросшихся между собою. Первый составляетъ *чашечку*, второй — *вѣнчикъ*.

По устройству чашечки и вѣнчика, по числу и расположенію тычинокъ и пестиковъ, цвѣты представляютъ огромное разнообразіе и даютъ главное основаніе для раздѣленія сѣменныхъ растений на большое число семействъ. Нужно замѣтить къ тому же, что у большей части растений тычинки и пестики находятся вмѣстѣ въ одномъ цвѣткѣ, и такіе цвѣты называются *обоеполыми* или *гермафродитными*. У другихъ же тычинки и пестики находятся въ разныхъ цвѣтахъ, которые называются однополыми, причемъ отличаютъ *мужскіе* или тычиночные цвѣты и *женскіе* или пестичные. Мужскіе и женскіе цвѣты могутъ находиться на одномъ и томъ же экземплярѣ, какъ у березы, огурцовъ и дыни, или на разныхъ, какъ у конопли и ивъ. Первые называются *однодомными*, вторые — *двудомными* растениями.

Травянистыя однолѣтнія растения, выростая изъ сѣмени, въ тотъ же годъ достигаютъ цвѣтенія, приносятъ сѣмена и затѣмъ погибають. Двулѣтнія растения тоже проходятъ въ два года, т. е. развивають въ первый годъ главнымъ образомъ прикорневые листья; на слѣдующій же годъ развивается стебель, который цвѣтетъ и приноситъ плоды, послѣ чего все растение погибаетъ. Въ тропическихъ странахъ нѣкоторыя растения, какъ агава, развиваються въ теченіе многихъ лѣтъ, но цвѣтутъ и приносятъ плоды лишь разъ въ жизни. У многолѣтнихъ травянистыхъ растений стебли развиваються въ одно лѣто и послѣ цвѣтенія и плодоношенія отмирають. Для всѣхъ этихъ растений цвѣтеніе представляетъ главный актъ жизни, какъ бы цѣль всего развитія. У деревъ же и кустарниковъ этотъ процессъ повторяется регулярно въ извѣстное время года и для жизни имѣетъ уже второстепенное значеніе.

Соцвѣтіе. Цвѣты могутъ располагаться по одиночкѣ на концѣ стебля или въ пазухахъ листьевъ. Если же они бывають сближены между собою на особыхъ развѣтвленіяхъ стебля, то получается то, что называется *соцвѣтіемъ*. При этомъ тѣ послѣднія развѣтвленія стебля, на которыхъ сидятъ цвѣты, называются *цвѣтоножками*. Тѣ листья, въ пазухахъ которыхъ сидятъ они, называются *прицвѣтниками*. Прицвѣтники обыкновенно значительно отличаются отъ обыкновенныхъ листьевъ и по формѣ и по меньшимъ размѣрамъ; они сидятъ иногда по одиночкѣ, иногда же соединяются въ круги и тогда образуютъ *покрывало* или *обвертку*. Соцвѣтія имѣють весьма различный видъ, смотря по характеру развѣтвленія своего стержня. Отличаютъ два главныхъ типа соцвѣтій: *опредѣленными* называются соцвѣтія, въ которыхъ главная ось заканчивается цвѣткомъ, а затѣмъ начинаютъ развиваться цвѣты на боковыхъ осяхъ; *неопредѣленными* же называются такія, въ которыхъ цвѣты сначала развиваються на боковыхъ развѣтвленіяхъ, главная же ось продолжаетъ развиваться непрерывно или по крайней мѣрѣ заканчиваетъ свое развитіе послѣ всѣхъ боковыхъ осей. Первые соцвѣтія называются также *центробѣжными*, а вторые *центростремительными*. Чаше встрѣчающіяся формы соцвѣтій суть слѣдующія:

А. Соцвѣтія неопредѣленные.

Колось. Такъ называется соцвѣтіе, состоящее изъ стержня, на которомъ расположены сидячіе цвѣточки (фиг. 58). Колось называется *сложнымъ*, если вмѣсто цвѣтковъ сидятъ маленькіе колоски, какъ напр. у злаковъ (фиг. 59).



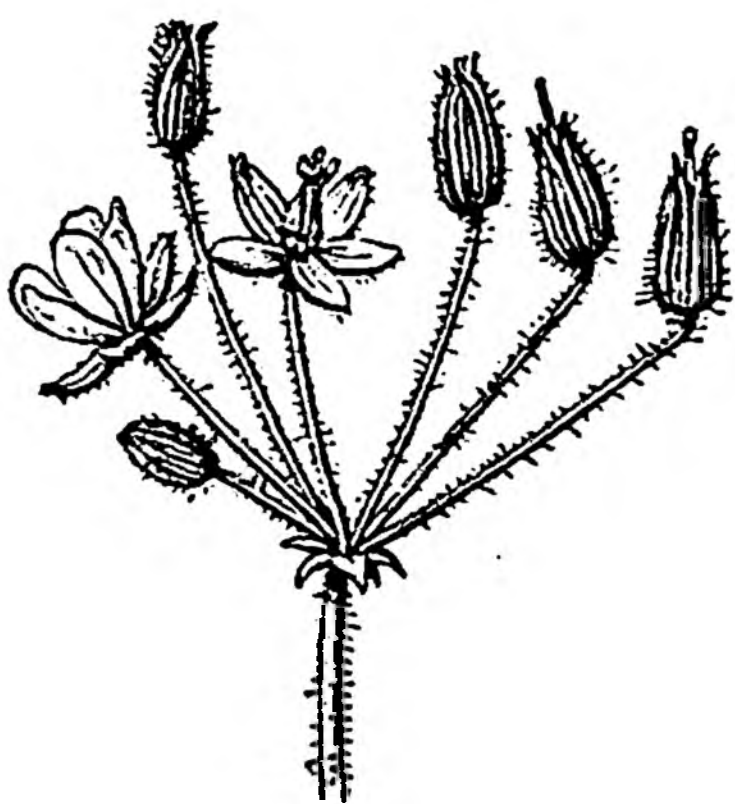
Фиг. 58. 59.

Початкомъ называется колось съ мясистымъ стержнемъ, густо усаженнымъ цвѣтами, какъ у майса и аroidныхъ; *Сережкой* — повислый колось изъ однополыхъ цвѣтовъ, какъ у ивъ и березы; *шишкой* — колось съ деревянистыми чешуями какъ у ольхи.

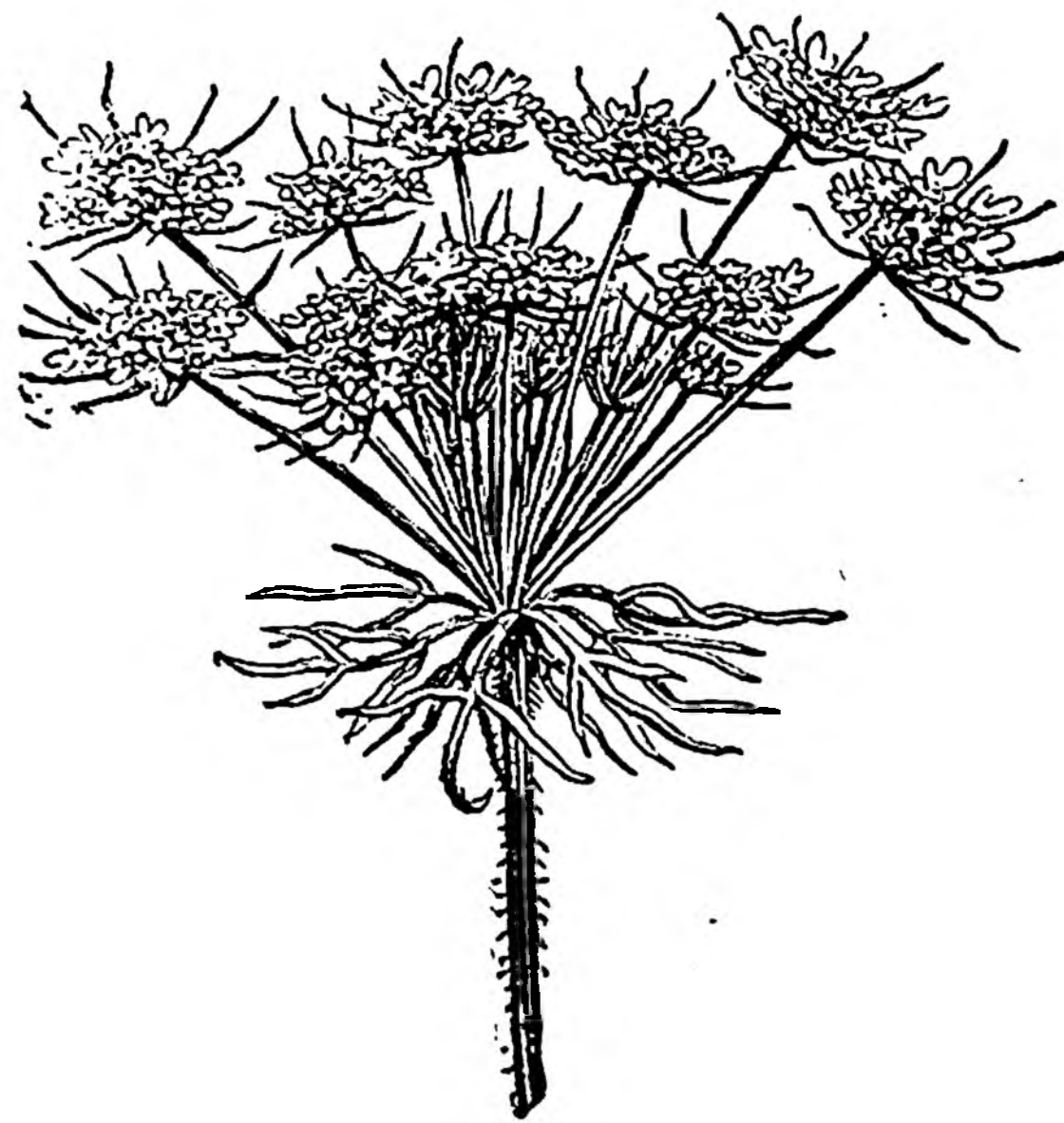
Кисть отличается отъ колоса существенно лишь тѣмъ, что цвѣты въ ней сидятъ на ножкахъ (фиг. 60), которыя притомъ приблизительно одинаковой длины. Если же нижнія ножки длиннѣе верхнихъ, такъ что всѣ цвѣты расположены приблизительно на одной высотѣ, то такое соцвѣтiе называется *щиткомъ*. *Метелка* есть сложная кисть, по большей части удлинненной или пирамидальной формы.



Фиг. 60.



Фиг. 61.



Фиг. 62.



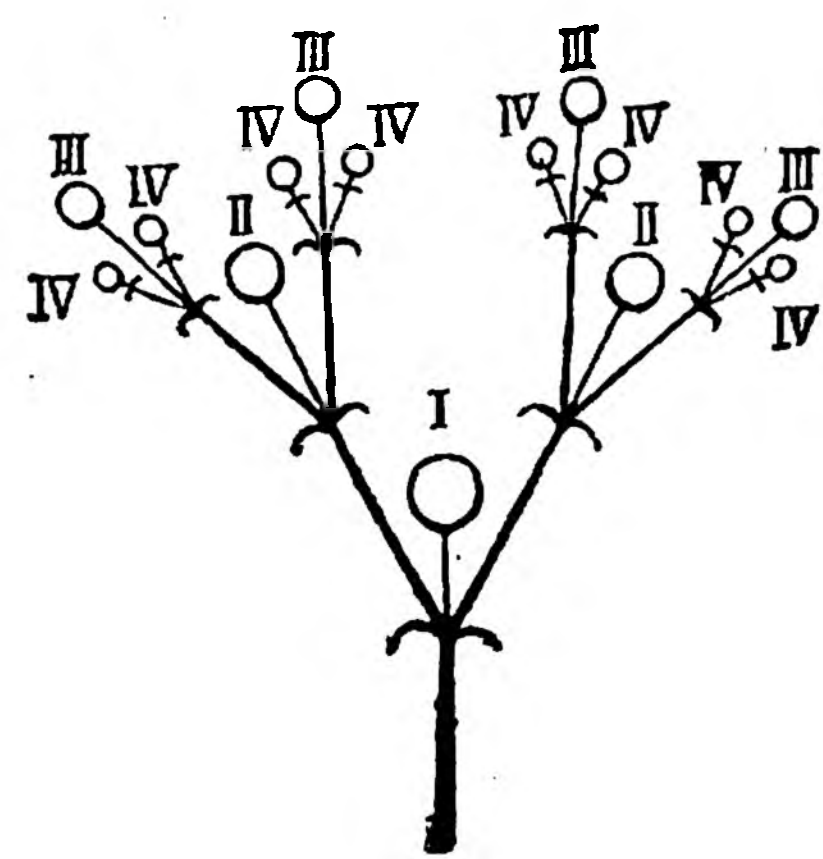
Фиг. 63.

Зонтикъ есть соцвѣтiе, въ которомъ изъ одной точки стебля выходятъ въ большемъ или меньшемъ числѣ одинаковой величины цвѣтоножки, наподобiе лучей (фиг. 61). Иногда эти лучи подобнымъ же образомъ вновь дѣлятся, такъ что получается *сложный зонтикъ* (фиг. 62). *Головка* есть зонтикъ, въ которомъ цвѣты сидячие (фиг. 63). Конецъ стебля при этомъ значительно расширяется, принимаетъ сферическую или плоскую форму, какъ у подсолнечника, и нерѣдко дѣлается сильно мясистымъ (артишокъ).

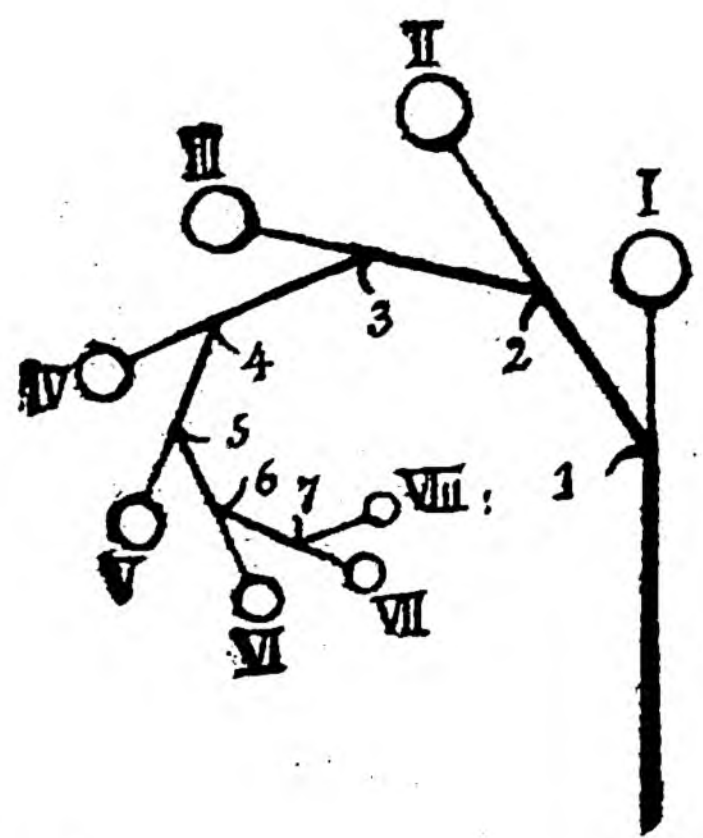
В. Соцвѣтiя опредѣленные.

Простой полузонтикъ представляетъ простѣйшее изъ опредѣленныхъ соцвѣтiй. Оно получается, когда главная ось заканчивается цвѣткомъ, изъ пазухи двухъ супротивныхъ или перемѣнныхъ прицвѣтниковъ выходитъ также по цвѣтку. Но если развѣтленiе идетъ дальше, то получается *сложный полузонтикъ*, который принимаетъ иной видъ у растений съ супротивными листьями и перемѣнными.

У растений съ супротивными листьями главная ось кончается цвѣткомъ; изъ пазухи двухъ прицвѣтниковъ выходятъ въ разныя стороны двѣ одинаковыя вѣтви, которыя также оканчиваются цвѣтами; каждая изъ нихъ изъ пазухи прицвѣтниковъ опять даетъ по вѣтви и т. д. Получается соцвѣтiе весьма правильнаго вида (фиг. 64), которое называется *двустороннимъ полузонтикомъ* или *дихазiемъ*. Если же листья у растенiя перемѣнные, то полузонтикъ получается односторонний или *монохазiй*. При этомъ также главная ось заканчивается цвѣткомъ; изъ пазухи прицвѣтника развивается вѣтвь, оканчивающаяся цвѣткомъ; изъ пазухи прицвѣтника на вѣтви опять выходитъ вѣточка и т. д.



Фиг. 64.



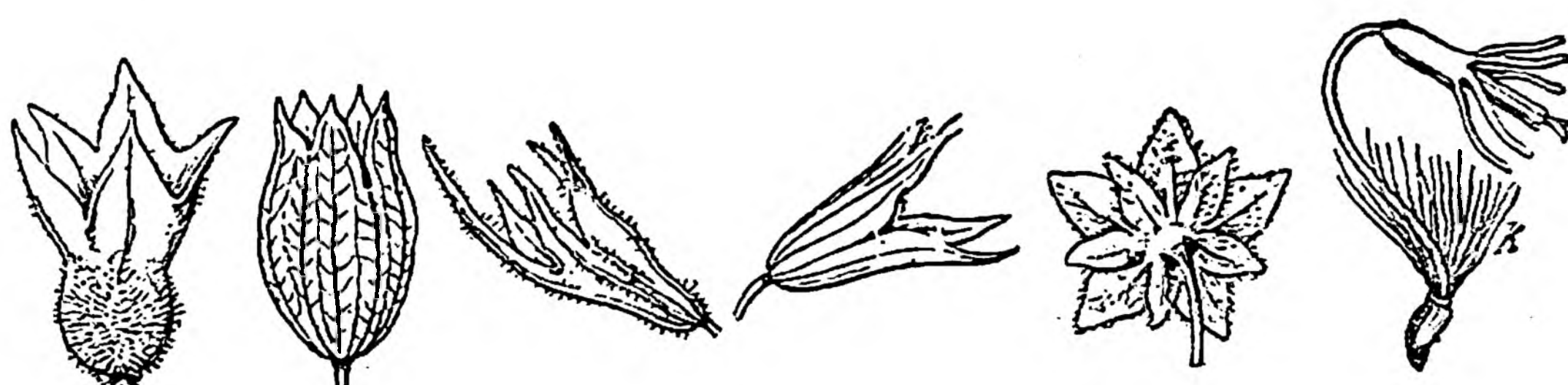
Фиг. 65.

Характерно особенно, когда всѣ новыя вѣтви развиваются лишь въ одну сторону (фиг. 65). Тогда получается соцвѣтiе, называющееся *завиткомъ*, какъ у незабудки. Если же вѣтви развиваются въ разныя стороны, то получается соцвѣтiе, похожее на кисть, но отличающееся тѣмъ, что въ немъ цвѣты расположены всегда противъ прицвѣтника (т. е. по другую сторону вѣтви), а не въ пазухѣ его. Кромѣ названныхъ есть еще разныя формы соцвѣтiй, часто смѣшаннаго типа, которыя, однако, представляютъ меньшiй интересъ, чѣмъ описанныя выше.

Околоцвѣтникъ. Весьма рѣдко цвѣтокъ состоитъ лишь изъ органовъ размноженія, ничѣмъ не прикрытыхъ. Обыкновенно снаружи онъ снабженъ покрывами изъ одного или нѣсколькихъ, часто яркоокрашенныхъ листочковъ, которые составляютъ *околоцвѣтникъ*. Это названіе, впрочемъ употребляется лишь въ томъ случаѣ, когда покрывы состоятъ изъ однородныхъ листиковъ; если же они представляютъ два круга различнаго характера, то тогда отличаютъ *чашечку* и *вѣнчикъ*.

Околоцвѣтникъ состоитъ изъ разнаго числа листочковъ, то свободныхъ, то сросшихся между собою и имѣетъ вообще весьма разнообразное устройство отъ едва замѣтныхъ чешуекъ или щетинокъ до крупныхъ яркоокрашенныхъ цвѣтовъ тюльпана или анемоны. По своему наружному виду онъ то какъ бы замѣняетъ чашечку, то вѣнчикъ; въ первомъ случаѣ онъ называется *чашечковиднымъ*, во второмъ *вѣнчиковиднымъ*.

Чашечка. Чашечкой называется наружный рядъ изъ двойного цвѣточнаго покрыва. Она состоитъ обыкновенно изъ зеленыхъ листочковъ, по своему строенію похожихъ на зеленые листья. Иногда отдѣльныя ея части совершенно свободны, и тогда говорятъ, что чашечка состоитъ изъ столькихъ-то (3, 4, 5) чашелистиковъ; иногда же чашелистики срастаются между собою, оставаясь свободными лишь въ верхней части въ видѣ зубцовъ и долей. Такія чашечки называются *сростнолистными*. При этомъ чашечка бываетъ *правильной*, когда всѣ ея части расположены симметрично вокругъ центра, (фиг. 66, 67) или *неправильной*, когда одна сторона развита иначе (фиг. 68,

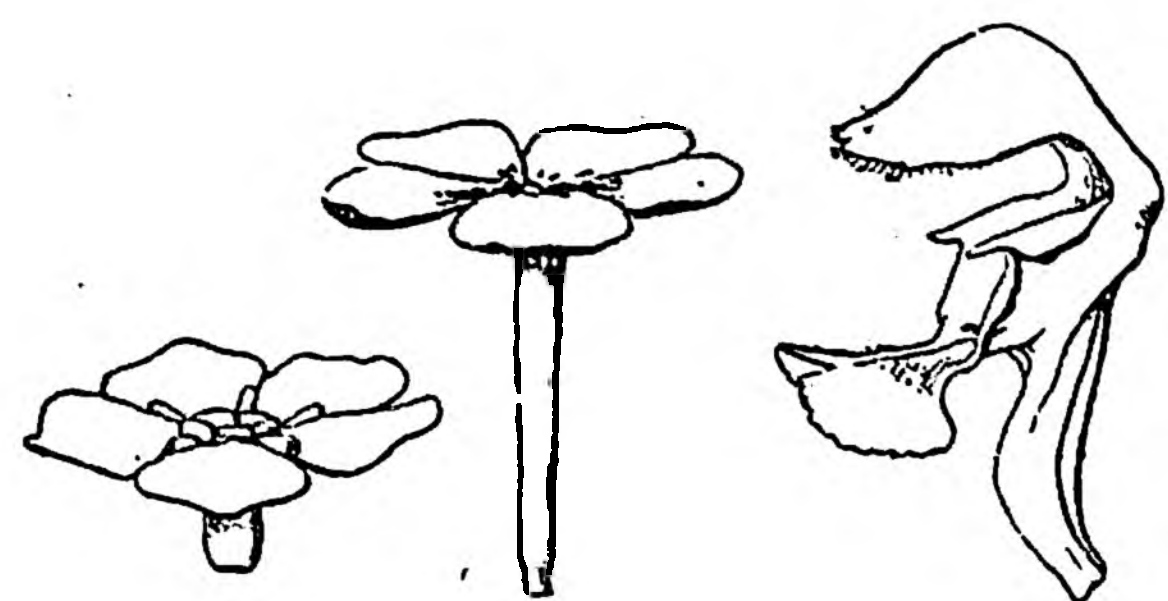


Фиг. 66. Фиг. 67. Фиг. 68. Фиг. 69. Фиг. 70. Фиг. 71.

69), чѣмъ другая, но это выражается менѣе рѣзко, чѣмъ на вѣнчикѣ. Иногда чашечка бываетъ двойная, т. е. снабжена снаружи еще подобнымъ-же кругомъ листочковъ, какъ у мальвъ и лапчатокъ (фиг. 70). Въ другихъ случаяхъ, какъ у сложноцвѣтныхъ, чашечка состоитъ не изъ листочковъ, но изъ круга волосковъ или щетинокъ (фиг. 71), или даже изъ немногихъ щетиновидныхъ зубчиковъ.

Вѣнчикъ. Вѣнчикъ составляетъ внутренній цвѣточный покровъ, отличающійся отъ чашечки обыкновенно большимъ размѣромъ своихъ листиковъ, болѣе нѣжной ихъ тканью и яркой окраской. Вѣнчикъ можетъ состоять изъ отдѣльныхъ свободныхъ листочковъ, такъ называемыхъ *лепестковъ*, и тогда называется *раздѣльнолепестнымъ*; или же всѣ лепестки срастаются въ одну трубку, и тогда вѣнчикъ называется *сростнолепестнымъ* (спайнолепестнымъ). Въ этомъ послѣднемъ всегда можно отличать: *трубку*, т. е. узкую часть вѣнчика и *отгибъ*, т. е. верхнюю расширенную его часть. Вѣнчики, какъ того, такъ и другого типа могутъ быть *правильными* или *неправильными*. Первые обладаютъ лучевой симметрией, т. е. могутъ быть раздѣлены въ любомъ направленіи на двѣ равныя части; вторые же не могутъ быть раздѣлены на двѣ совершенно одинаковыя части, но дѣлятся лишь въ одномъ направленіи на двѣ симметричныя половины. Такіе вѣнчики называются также *зигоморфными*.

Сростнолепестные правильные вѣнчики бываютъ различной формы и соотвѣтственно съ этимъ носятъ слѣдующія названія: *трубчатый*, если онъ представляетъ длинную трубку, лишь слабо расширяющуюся кверху; *воронковидный*, если онъ имѣетъ форму воронки; *колокольчатый*, какъ околоцвѣтникъ у ландыша; *колесовидный*, когда трубка вѣнчика очень коротка,

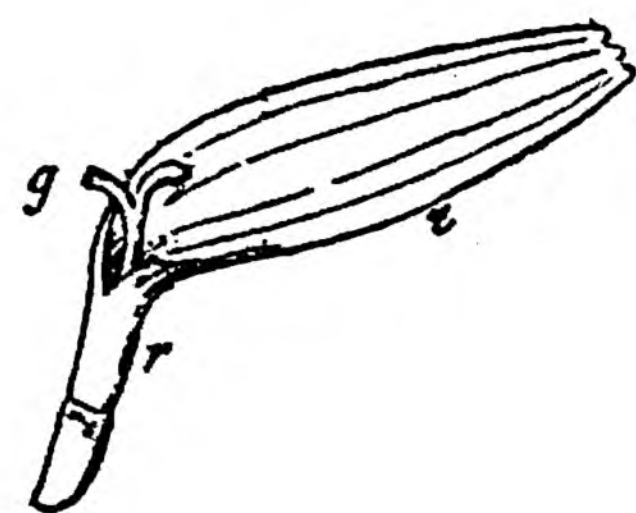


Фиг. 72. 73. Фиг. 74.

а отгибъ широкій совершенно плоскій (фиг. 72), какъ у цвѣтовъ картофеля; *гвоздевидный* съ длинной и узкой трубкой и плоскимъ отгибомъ, какъ у цвѣтовъ сирени (фиг. 73). Изъ вѣнчиковъ сростнолепестныхъ неправильныхъ нужно отмѣтить три главныхъ типа. 1) Вѣнчикъ *двугубый* есть самый распространенный изъ нихъ и давній названій цѣлому семейству Губоцвѣтныхъ (Labiatae). Изъ пяти первоначальныхъ его долей двѣ срастаются вмѣстѣ и образуютъ верхнюю губу, часто наподобіе шлема; три остальныхъ сильно отогнуты и образуютъ нижнюю губу, на которой обыкновенно можно отличать три лопасти (фиг. 74). 2) Вѣнчикъ *личинковый* есть тотъ-же двугубый и отличается лишь тѣмъ, что нижняя губа его сильно вышукла и запи-



Фиг. 75.



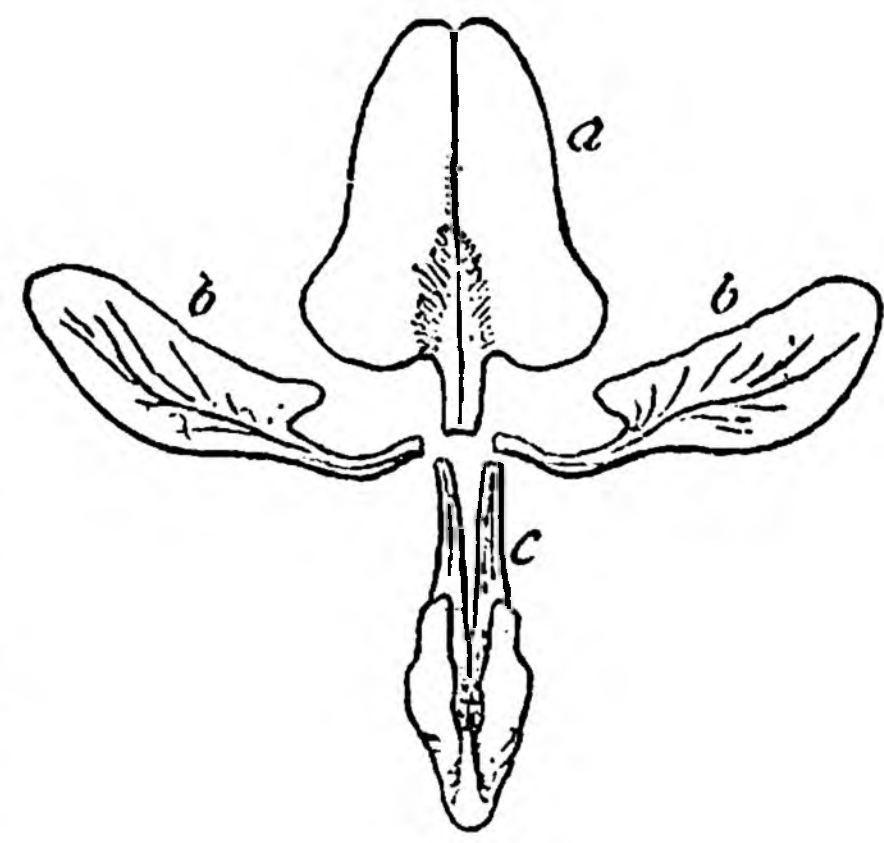
Фиг. 76.

раетъ входъ въ трубку вѣнчика (фиг. 75). 3) Вѣнчикъ *ЯЗЫКОВЫЙ*, распространенный въ семействѣ Сложноцвѣтныхъ, состоитъ изъ пяти лепестковъ, сросшихся вмѣстѣ въ одну отогнутую пластинку (фиг. 76).

Вѣнчики раздѣльнолепестные правильные также бываютъ различнаго вида въ зависимости отъ числа лепестковъ, а также отъ ихъ формы, но не обозначаются особыми терминами. Изъ неправильныхъ же нужно отмѣтить особенно *МОТЫЛЬКОВЫЙ* вѣнчикъ, очень характерный для семейства Бобовыхъ (горохъ, фасоль и т. п.). Онъ состоитъ изъ пяти лепестковъ, изъ которыхъ два внутренніе сложены вмѣстѣ на подобіе *ЛОДОЧКИ* и носятъ это названіе; два боковые приложены къ лодочкѣ и называются *КРЫЛЬЯМИ*; наконецъ пятый отогнутъ кверху и называется *ПАРУСОМЪ* (или флагомъ) (фиг. 77, 78). Другія формы неправильнаго вѣнчика не такъ распространены и не подходятъ подъ опредѣленные категории.

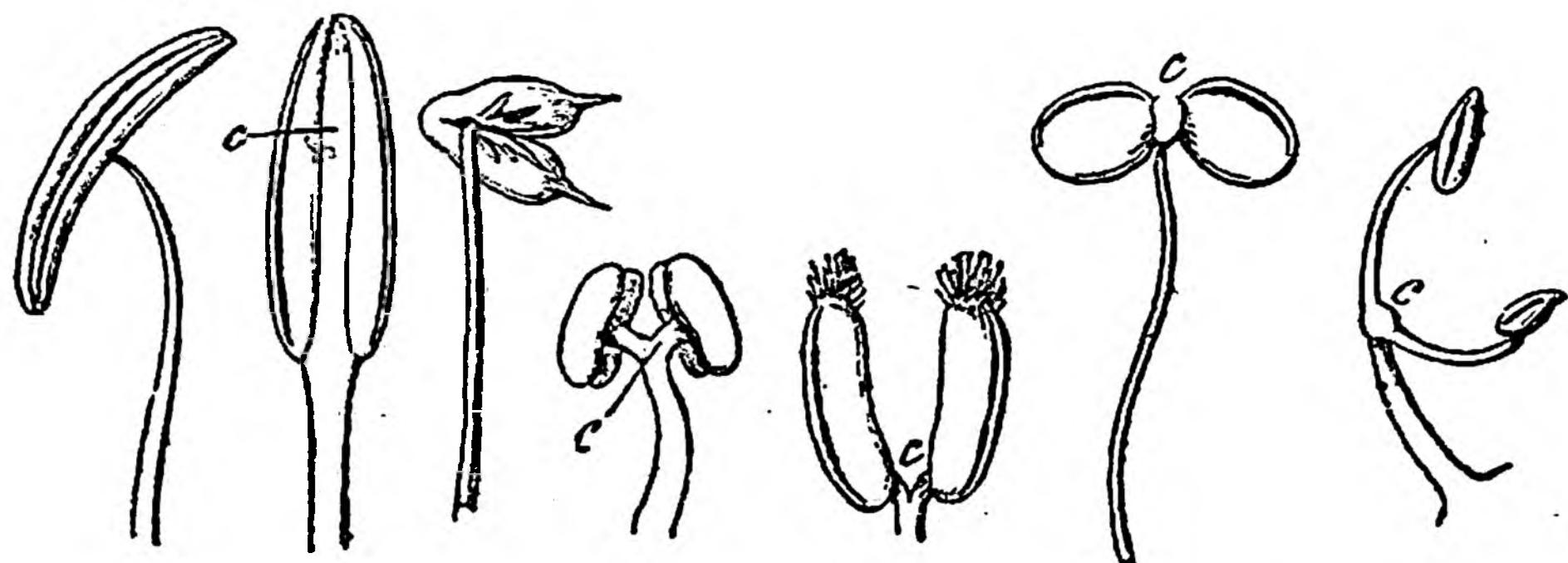


Фиг. 77.

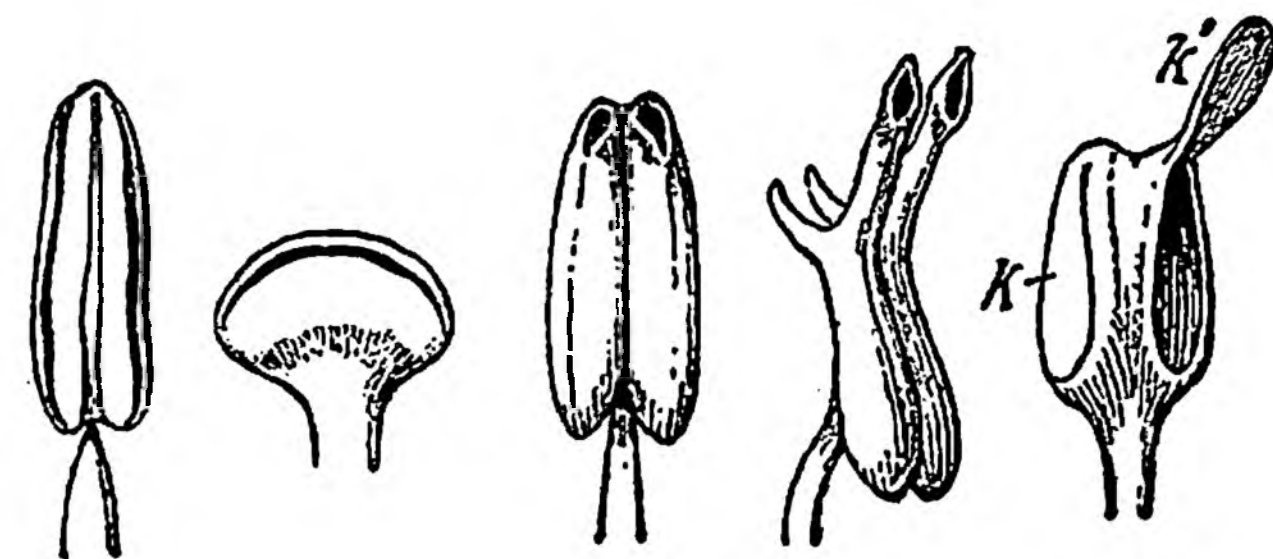


Фиг. 78.

Тычинки. Тычинки обыкновенно представляютъ третій рядъ въ вполне сформированномъ цвѣткѣ. Это суть тѣ органы, которыхъ назначеніе производить *ПЫЛЬЦУ*, или цвѣтневую пыль. Каждая тычинка состоитъ изъ *ПЫЛЬНИКА*, въ которомъ собственно и образуется пыльца, и *НИТИ*, играющей ту же роль, какъ черешокъ у листа (фиг. 79). Пыльникъ обыкновенно состоитъ изъ

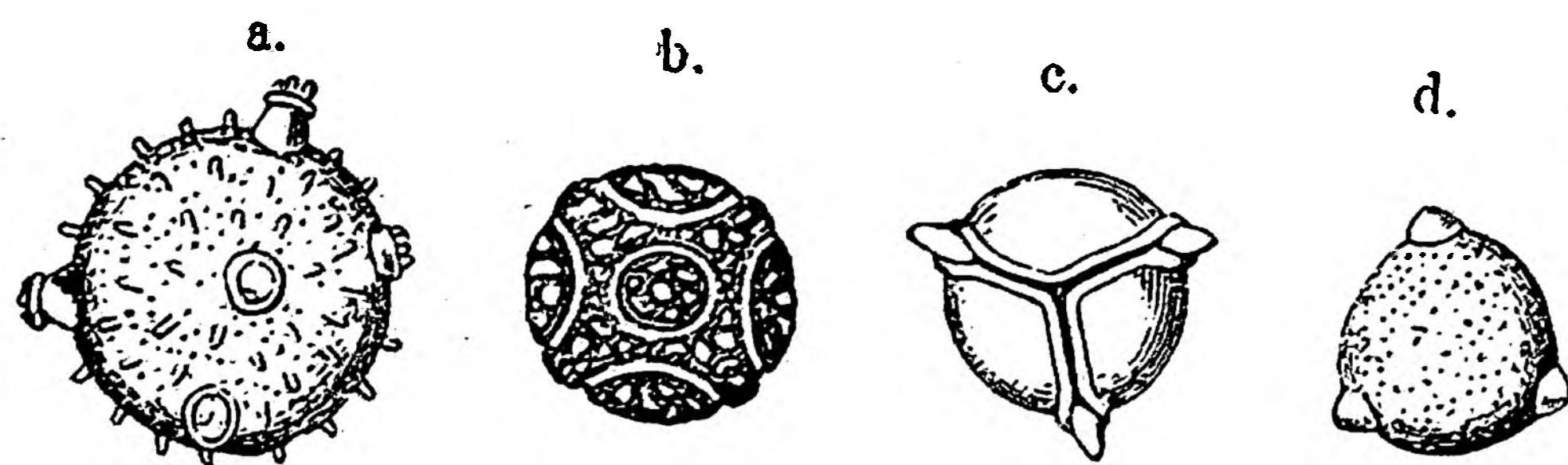


Фиг. 79. Различныя формы тычинокъ.



Фиг. 80. Различныя формы пыльниковъ.

двухъ половинокъ, соединенныхъ продолженіемъ нити, такъ называемой *КОННЕКТИВОЙ* (или спайкой). Рѣдко обѣ половинки пыльника бываютъ разъединены между собою. По наступленіи зрѣлости пыльникъ лопаются и освобождается пыльца; сравнительно рѣдко онъ открывается особыми отверстіями на концѣ или по бокамъ пыльниковъ (фиг. 80).



Фиг. 81. Разныя формы пыльцы.

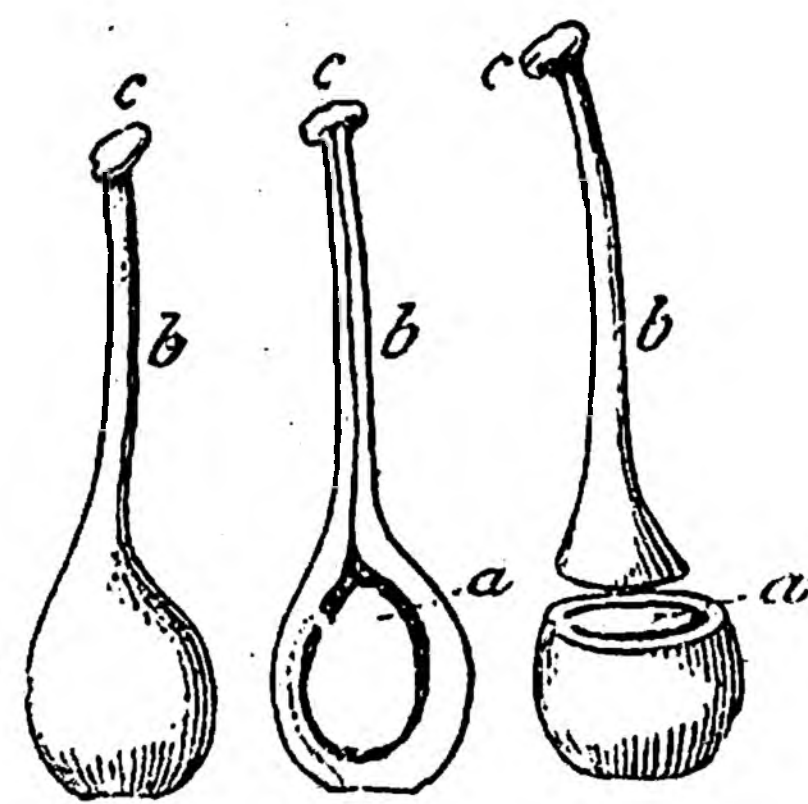


Фиг. 82

Самая пыльца состоитъ чаще всего изъ свободныхъ клѣточекъ шаровидной формы, которыхъ оболочка снабжена нерѣдко разными выступами, шипиками и т. п. (фиг. 81). У нѣкоторыхъ растений впрочемъ эти крупинки бываютъ склеены вмѣстѣ и образуютъ иногда довольно объемистыя пыльцевыя тѣла, какъ это наблюдается у Асклепадовыхъ и Орхидныхъ (фиг. 82).

Наконецъ, нужно замѣтить, что нити тычинокъ иногда бываютъ совершенно свободны и сидятъ прямо на *ЛОЖБѢ*, т. е. основаніи цвѣтка, иногда же срастаются съ вѣнчикомъ; нерѣдко онѣ срастаются между собою то въ одну трубку, то въ нѣсколько пучковъ, то срастаются съ пестикомъ и т. п.; вообще значительно варьируютъ, равно какъ форма и устройство пыльниковъ. Эти отношенія, также какъ число тычинокъ, играютъ важную роль въ систематикѣ растений и служатъ для различенія родовъ и семействъ растений.

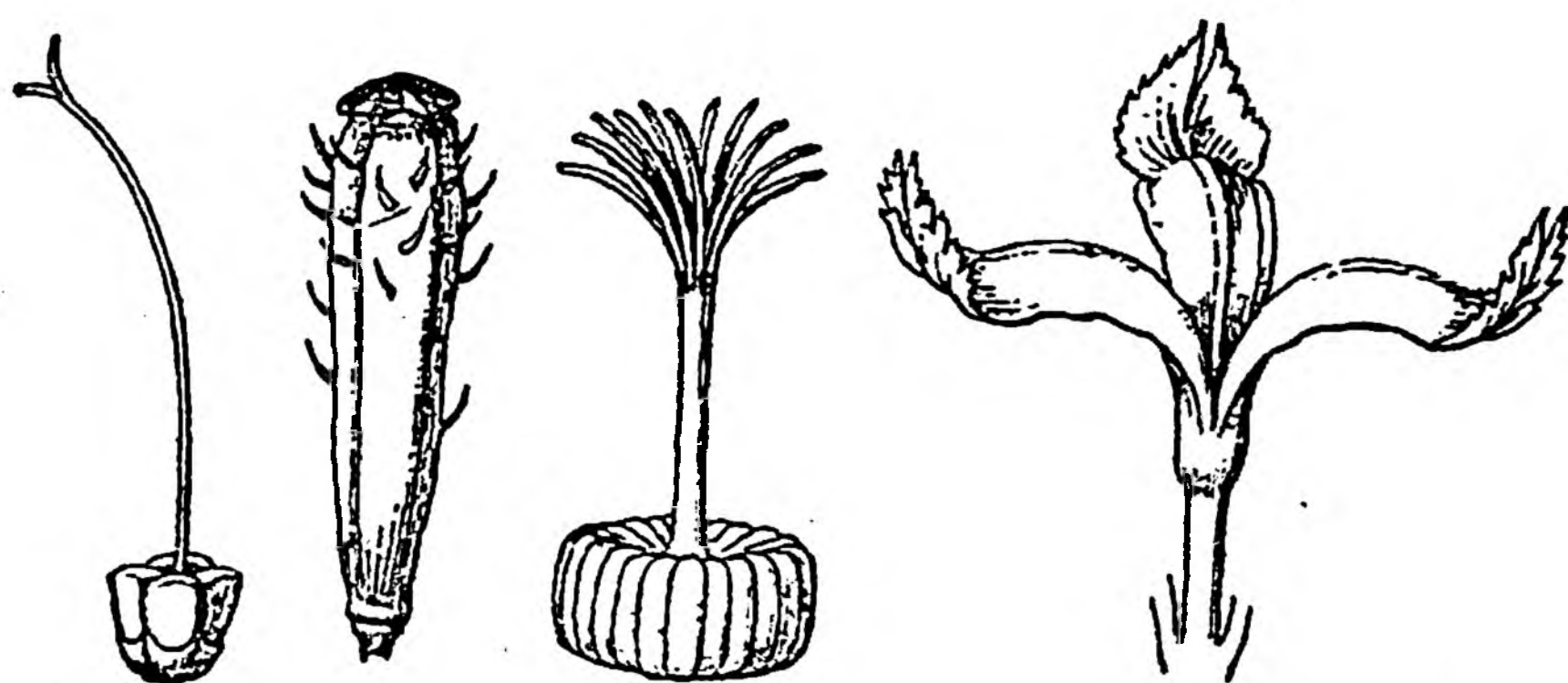
Пестикъ. Органъ, занимающій центральное положеніе въ цвѣткѣ и заключающій въ себѣ зачатки сѣмянъ, называется *пестикомъ*. Въ наиболѣе полномъ видѣ пестикъ (фиг. 83) состоитъ изъ слѣдующихъ частей: 1) изъ завязи, т. е. нижней расширенной части, скрывающей въ себѣ одну



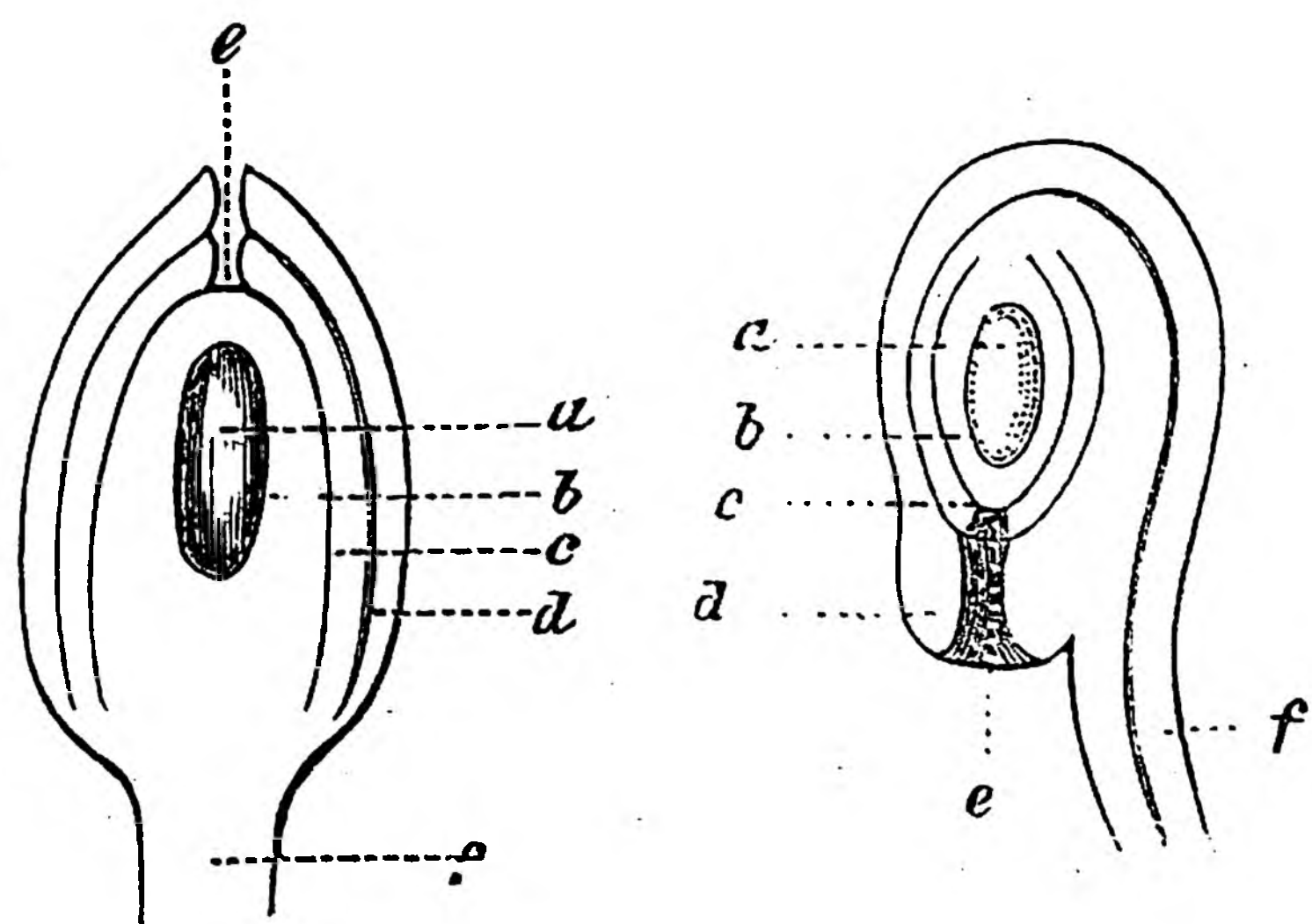
Фиг. 83.

или нѣсколько сѣмяпочекъ; 2) *столбика*, въ который удлиняется завязь и который представляетъ внутри каналъ, ведущій въ полость завязи, и 3) изъ рыльца, которое представляетъ устье канала. Столбика иногда не бываетъ (фиг. 84), и тогда рыльце прямо сидитъ на завязи. Пестики состоятъ изъ такъ называемыхъ *плодолистиковъ*, которые суть органы листового происхожденія. Иногда пестикъ состоитъ изъ одного лишь плодолистика, который свертывается и срастается краями, какъ напр., у Миндальныхъ и Бобовыхъ. Иногда же нѣсколько плодолистиковъ срастается между собою, образуя одну завязь *одногогнѣздную* или *многогнѣздную*, если она раздѣляется перегородками на нѣсколько помѣщеній. Число гнѣздъ обыкновенно соответствуетъ числу плодолистиковъ. Иногда нѣсколько плодолистиковъ образуетъ каждый отдѣльную завязь (плодникъ) съ отдѣльнымъ рыльцемъ. Нерѣдко такія отдѣльныя завязи срастаются основаніями, такъ что между сложнымъ пестикомъ изъ отдѣльныхъ завязей и завязью, сросшейся изъ нѣсколькихъ плодолистиковъ, можно найти всѣ переходы.

Устройство рыльца бываетъ различно въ зависимости отъ устройства завязи. У простыхъ завязей, т. е. состоящихъ изъ одного плодолистика, рыльце имѣетъ видъ простого отверстія, или нѣсколько расширено и имѣетъ косоое положеніе, иногда головчатой формы. Если завязь срослась изъ нѣсколькихъ плодолистиковъ, то рыльце большею частью раздѣляется на столько же лопастей, или лучей. Фиг. 84 представляетъ нѣсколько формъ рыльца. Существенное свойство рыльца, независимо отъ его внѣшняго вида, есть то, что оно всегда одѣто цѣликомъ или въ нѣкоторыхъ полоскахъ нѣжными сосочками, которые къ моменту созрѣванія завязи дѣлаются липкими, такъ что удерживаютъ цвѣточную пыль, попавшую на рыльце.



Фиг. 84. Разныя формы завязи и рыльца.



Фиг. 85. Сѣмяпочка въ разрѣзѣ.
I — прямая. II — обратная.

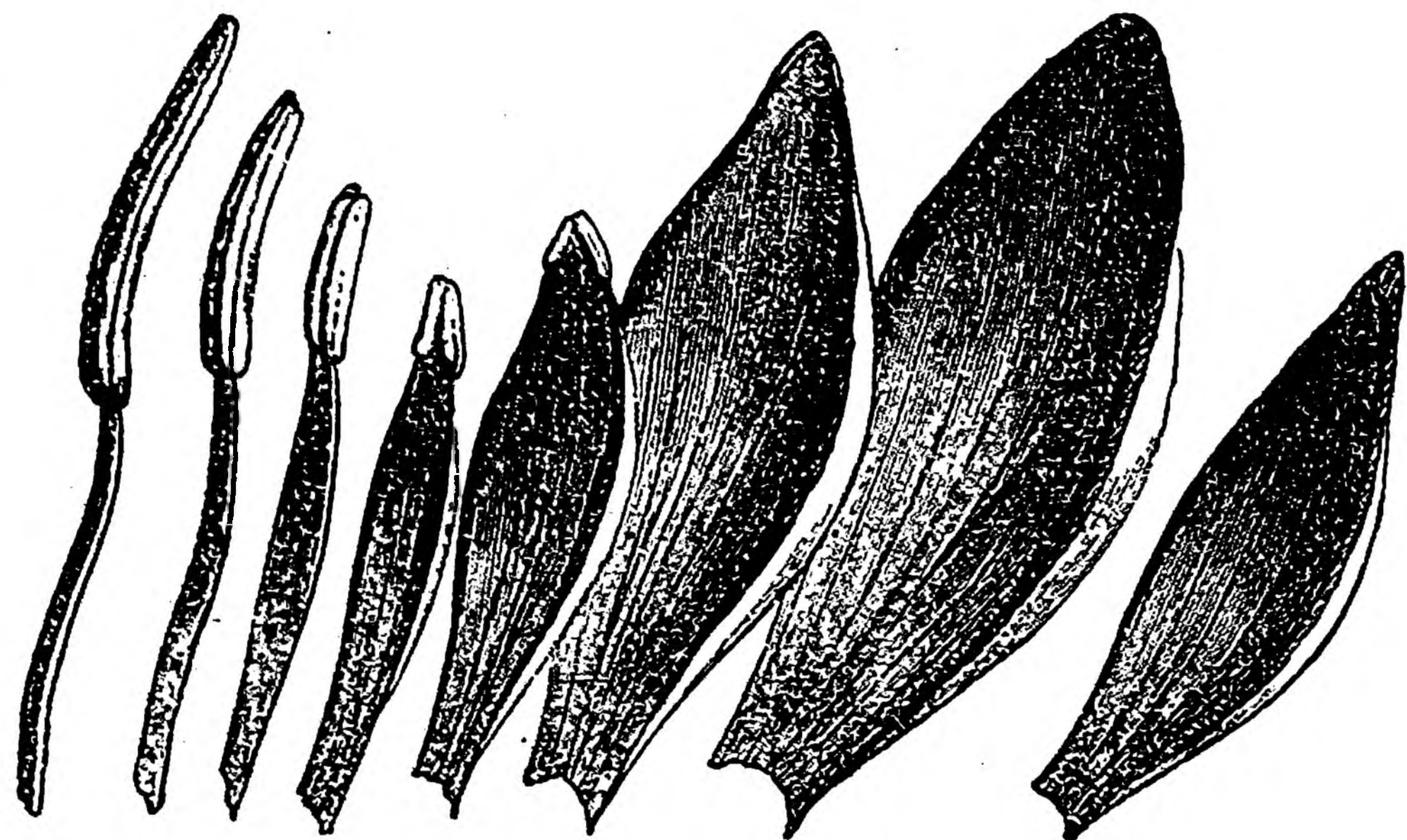
Въ полости завязи находятся *сѣмяпочки* (или яички), т. е. зачатки сѣмянъ. Сѣмяпочка (фиг. 85) состоитъ изъ *ядра*, т. е. внутренняго тѣла, одѣтаго снаружи однимъ или чаще двумя покровами. Эти покровы на одномъ концѣ не сходятся, оставляя отверстіе называемое *микрופиле* (или сѣмявходъ). Въ ядрѣ находится крупная клѣтка, такъ называемый *зародышевый мѣшокъ*, заключающій въ себѣ яйцевую клѣточку. Изъ яйцевой клѣточки развивается зародышъ сѣмени, изъ покрововъ сѣмяпочки — сѣменная кожура. Что же касается до бѣлка, то онъ можетъ развиваться и въ зародышевомъ мѣшкѣ, и изъ ткани ядра. Сѣмяпочки или сидятъ своимъ основаніемъ на днѣ завязи, или, что наблюдается чаще, висятъ на короткихъ нитяхъ (такъ наз. *сѣменной канатикъ*, или сѣмяножка). Они прикрѣплены или къ швамъ плодолистиковъ или къ центральному отростку *ложа* цвѣтка, т. е. его основанія.

Выше уже было упомянуто, что у Голосѣменныхъ растений плодолистики не срастаются въ завязь и оставляютъ сѣмяпочки непокрытыми. У нихъ такимъ образомъ нѣтъ ни завязи, ни рыльца. Сами же плодолистики располагаются или на особыхъ боковыхъ осяхъ, образуя шишки, или располагаются кругами на стеблѣ наравнѣ съ зелеными листьями.

Метаморфозъ. Описанныя части цвѣтка, несмотря на ихъ своеобразный видъ, не представляютъ самостоятельныхъ органовъ растенія. Почти всѣ онѣ суть видоизмѣненія двухъ основныхъ органовъ, именно стебля и листа.

Такъ называемое *ложе* цвѣтка, т. е. основаніе его, есть непосредственное продолженіе цвѣтоножки, т. е. имѣетъ характеръ стебля. Чашелистики же, лепестки, тычинки и плодолистики суть видоизмѣненные листья. Это доказывается двумя способами: 1) существованіемъ постепенныхъ переходовъ между всѣми этими органами и 2) обратнымъ ихъ измѣненіемъ, ко-

торое наблюдается въ уродливостяхъ. Какъ ни велика разница между чашелистиками и обыкновенными листьями, но у нѣкоторыхъ растений, какъ напр., у піона и иногда розы, можно прослѣдить переходъ листьевъ въ чашелистики, а у другихъ растений можно видѣть постепенный



Фиг. 86.

переходъ чашелистиковъ въ лепестки, какъ у магноліи, или лепестковъ въ тычинки, какъ у бѣлой кувшинки (или водяной лиліи, фиг. 86). Въ махровыхъ же цвѣтахъ тычинки вновь превращаются въ лепестки, иногда же и плодолистики развертываются и подвергаются такимъ же измѣненіямъ. Въ нѣкоторыхъ уродливостяхъ плодолистики нерѣдко превращаются въ обыкновенные зеленые листья, несущіе по краямъ еще остатки сѣмяпочекъ; иногда завязь развивается въ цѣлую вѣтвь съ зелеными листьями. Это ученіе о превращеніи листьевъ въ органы цвѣтка называется ученіемъ о метаморфозѣ. Идея о немъ существовала еще въ концѣ 17-го столѣтія, но опредѣленно оно и было развито извѣстнымъ поэтомъ и естествоиспытателемъ Гёте въ 1790 г.

Изъ всѣхъ частей цвѣтка, только два органа нельзя свести къ метаморфозированнымъ вегетативнымъ органамъ растенія, это именно—пыльникъ и сѣмяпочку. Они представляютъ образованія совсѣмъ особаго рода, несравнимыя съ другими. Ихъ можно считать поэтому также основными органами растенія, подобно корню, стеблю и листу. Послѣднія представляютъ основные органы питанія, первые — размноженія.

Опыленіе и оплодотвореніе. Для того, чтобы изъ сѣмяпочки могло развиваться сѣмя, надо, чтобы цвѣточная пыль попала на рыльце пестика. Эта первая стадія называется *опыленіемъ*. Слѣдующая стадія состоитъ въ томъ, что прилипшія къ рыльцу крупинки цвѣтени начинаютъ проростать; оболочки ихъ лопаются, а содержимое вытягивается въ длинную трубку, которая спускается въ завязь, и прикладывается къ микропиле сѣмяпочки (фиг. 87). Здѣсь происходитъ вторая фаза, собственно оплодотвореніе. Затѣмъ столбикъ начинаетъ засыхать, весь цвѣтокъ блекнетъ, а завязь разрастается, превращаясь въ плодъ съ сѣменами.

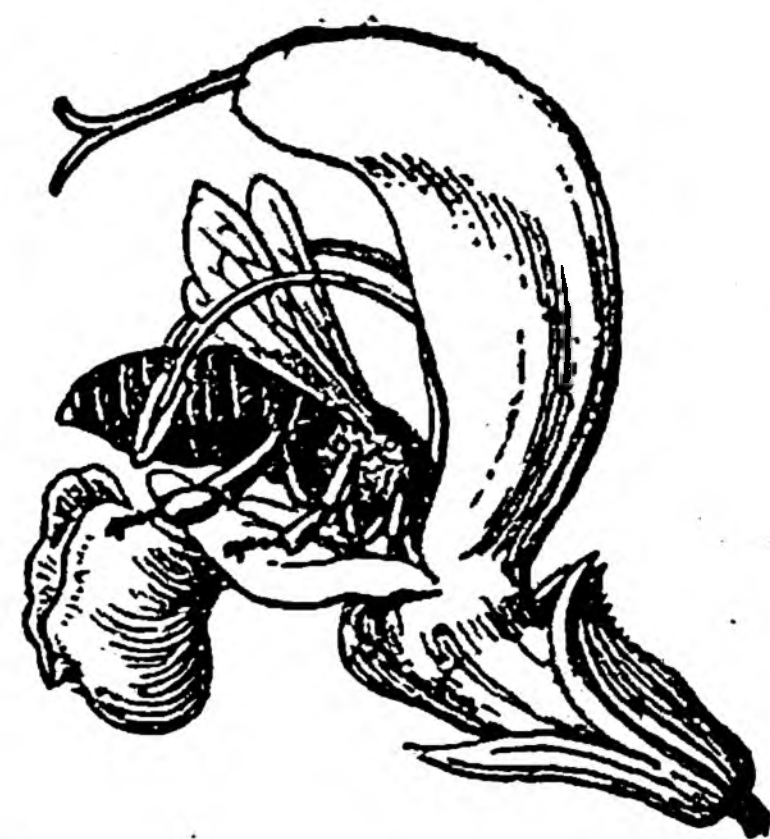
Выше уже было упомянуто, что у многихъ растений тычинки и пестики распределены въ разныхъ цвѣтахъ и даже на разныхъ экземплярахъ; слѣдовательно, цвѣтень (т. е. цвѣточная пыль) должна быть перенесена на рыльце пестика иногда издалека. У большей части растений цвѣты обоеполы, т. е. въ одномъ цвѣткѣ содержатъ и тычинки и пестики; однако и здѣсь оказывается, что для силы и производительности потомства гораздо выгоднѣе, если произойдетъ перекрестное опыленіе, т. е. если пестикъ цвѣтка опыляется цвѣтенью съ другого экземпляра, а цвѣточная пыль того же цвѣтка послужитъ для опыленія другихъ цвѣтовъ. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ это перекрестное опыленіе необходимо, ибо цвѣтень того же цвѣтка совсѣмъ недействительна.

Такимъ образомъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ цвѣтень должна быть принесена съ другихъ экземпляровъ. Это совершается различнымъ путемъ. У водяныхъ растений цвѣтень всплываетъ на поверхность воды и теченіемъ воды приносятся къ рыльцамъ; у валлисперіи же цѣлые мужскіе цвѣточки отрываются отъ цвѣтоножекъ и всплываютъ на поверхность. У многихъ растений переносъ совершается вѣтромъ; такія растенія производятъ огромное количество цвѣточной пыли и мелкіе незамѣтные цвѣты безъ яркоокрашеннаго вѣнчика. У другихъ же этотъ переносъ совершается насѣкомыми. Такія растенія имѣютъ по большей части яркоокрашенные цвѣты, выдѣляютъ въ глубинѣ цвѣтка сладкій сокъ (*нектаръ*), привлекающій насѣкомыхъ, а нерѣдко представляютъ особое устройство вѣнчика, которое заставляеть прилетающихъ



Фиг. 87.

насекомыхъ принимать всегда опредѣленное положеніе тѣла (фиг. 88). При этомъ насекомое касается пыльника всегда однимъ и тѣмъ же мѣстомъ, напр., лбомъ или спиной, и перелетая съ цвѣтка на цвѣтокъ, заноситъ пыльцу отъ одного растенія къ другому. Внимательныя наблюденія ученыхъ открыли въ этой сферѣ очень много глубоко интересныхъ явленій, клонящихся къ тому, чтобы на рыльце попадала не своя, а непременно чужая цвѣтель, но описывать эти приспособленія здѣсь нѣтъ возможности.

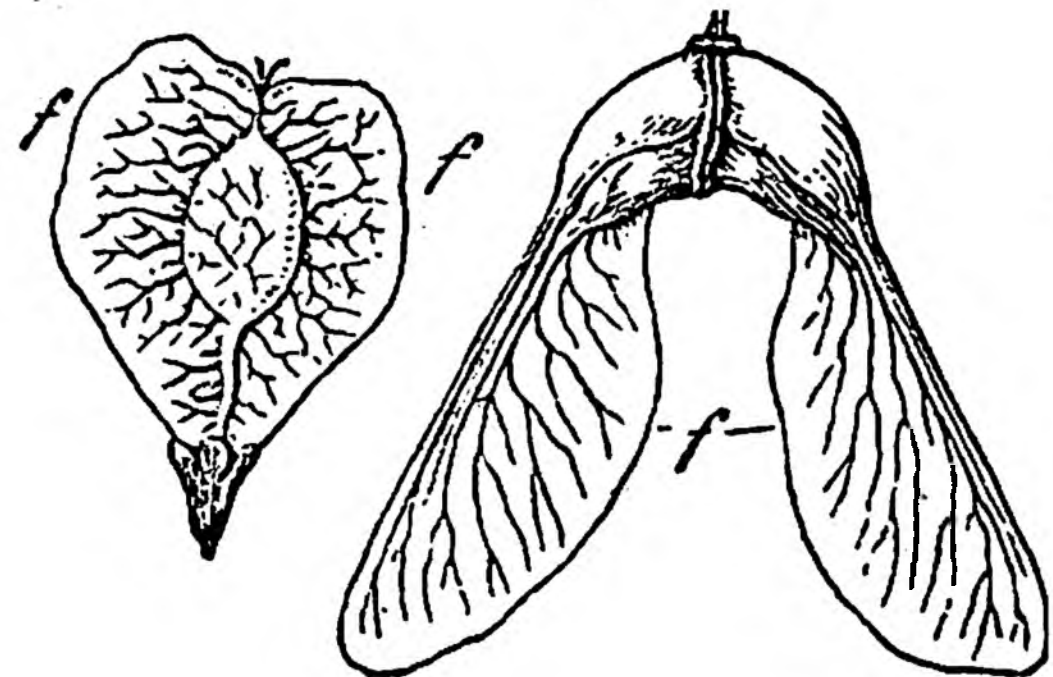


Фиг. 88.

Плодь. Завязь послѣ оплодотворенія разрастается и превращается въ плодь, содержащій въ себѣ зрѣлыя сѣмена. Плоды бываютъ весьма различнаго устройства съ одной стороны отъ различій въ строеніи завязи, отъ которой они происходятъ, а съ другой стороны отъ дальнѣйшихъ видоизмѣненій при развитіи. Прежде всего нужно отличать плоды простые, которые происходятъ отъ одной завязи, и сложные, происходящіе отъ многихъ завязей, находящихся въ одномъ цвѣткѣ. Иногда завязь, которая состоитъ изъ вполне сросшихся плодолистиковъ, при дальнѣйшемъ развитіи распадается на отдѣльные плодики, т. е. образуетъ сложный плодь. Отъ сложныхъ плодовъ нужно отличать *соплодія*, которыя происходятъ отъ цѣлаго соцвѣтія, какъ, напр., плодь шелковицы или ананаса. Главнѣйшіе типы плодовъ можно расположить слѣдующимъ образомъ:

А. Плоды сухіе нераскрывающіеся.

1. *Зерновка* есть односѣмный плодь, свойственный злакамъ. Характеризуется тѣмъ, что сѣмя плотно срастается съ оболочкой плода.
2. *Сѣмянка* отличается отъ предыдущаго тѣмъ, что сѣмя отдѣлено отъ оболочки, какъ у подсолнечника и др.
3. *Желудь* отличается отъ сѣмянки, тѣмъ, что происходитъ отъ нѣсколькихъ (3 — 4) плодолистиковъ и кромѣ того основаніемъ своимъ погруженъ въ такъ называемое *блюдце* (или плюску), состоящее изъ сросшихся прицвѣтниковъ.
4. *Крылатка* есть сѣмянка, оболочка плода которой удлиняется въ крыло, какъ у вяза (фиг. 89). У клена плодь состоитъ изъ двухъ крылатокъ (фиг. 90).



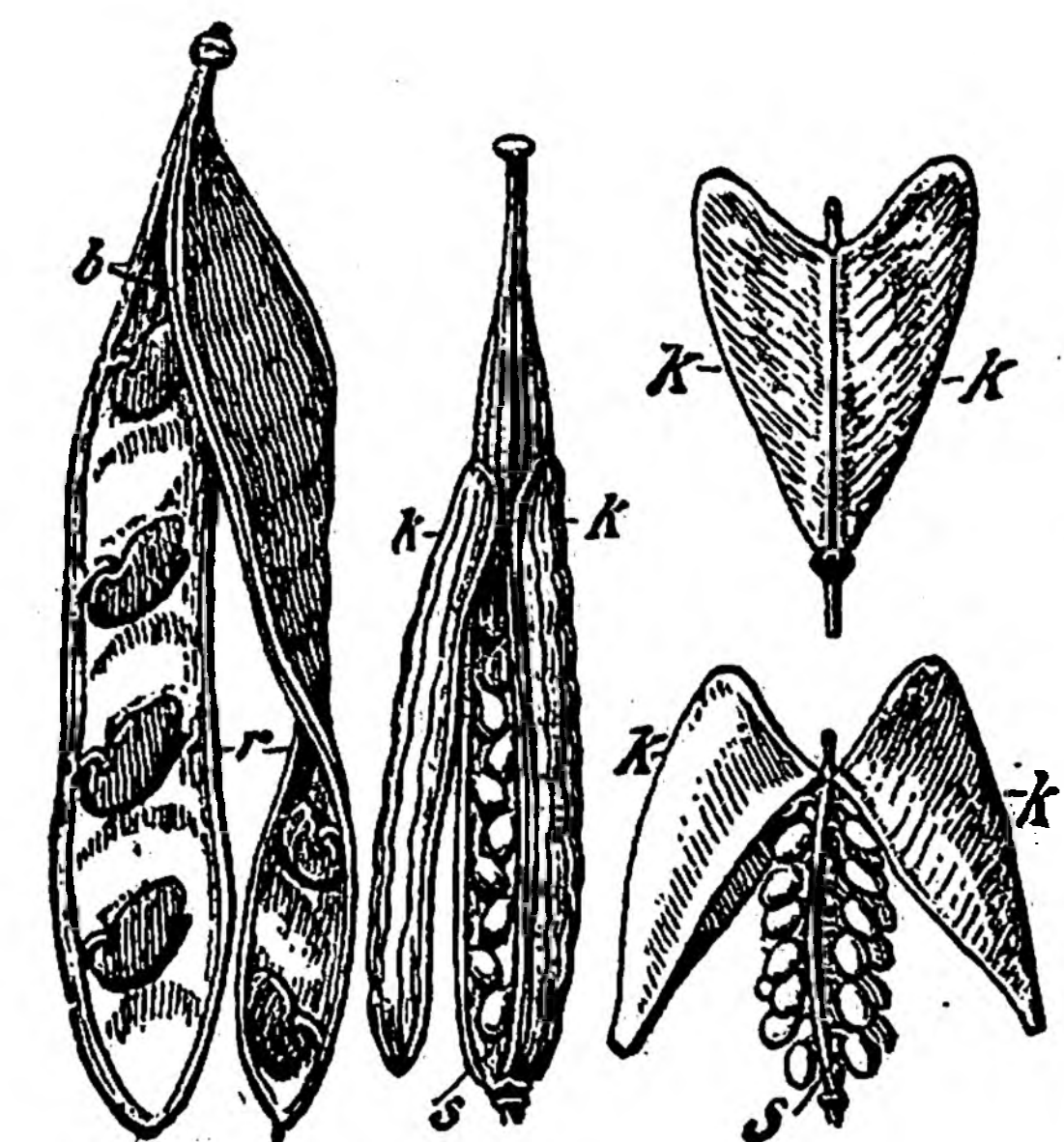
Фиг. 89. Фиг. 90.

В. Плоды сухіе раскрывающіеся.

5. *Листовка* представляетъ плодь, образовавшійся изъ одного плодолистика; онъ раскрывается по брюшному шву и заключаетъ въ себѣ много сѣмянъ. Очень часто встрѣчается *сложная листовка*, т. е. плодь, состоящій изъ нѣсколькихъ отдѣльных листовокъ, какъ у аконита и живокости (фиг. 91).
6. *Бобъ* раскрывается по двумъ швамъ, брюшному и спинному, и заключаетъ въ себѣ лишь одинъ рядъ сѣмянъ (фиг. 92). Свойственъ семейству Бобовыхъ. Нерѣдко онъ значительно видоизмѣняется, дѣлается односѣмнымъ нераскрывающимся, какъ у эспарсета, или распадается на поперечные членики, какъ у Hedysarum.
7. *Стручокъ* есть плодь, образовавшійся изъ двухъ плодолистиковъ и состоящій изъ двухъ гнѣздъ. Раскрывается створками, расходящимися снизу, причемъ сѣмена остаются прикрѣпленными къ перегородкѣ (фиг. 93). Свойственъ семейству Крестоцвѣтныхъ и подверженъ тѣмъ же видоизмѣненіямъ, какъ и бобъ.

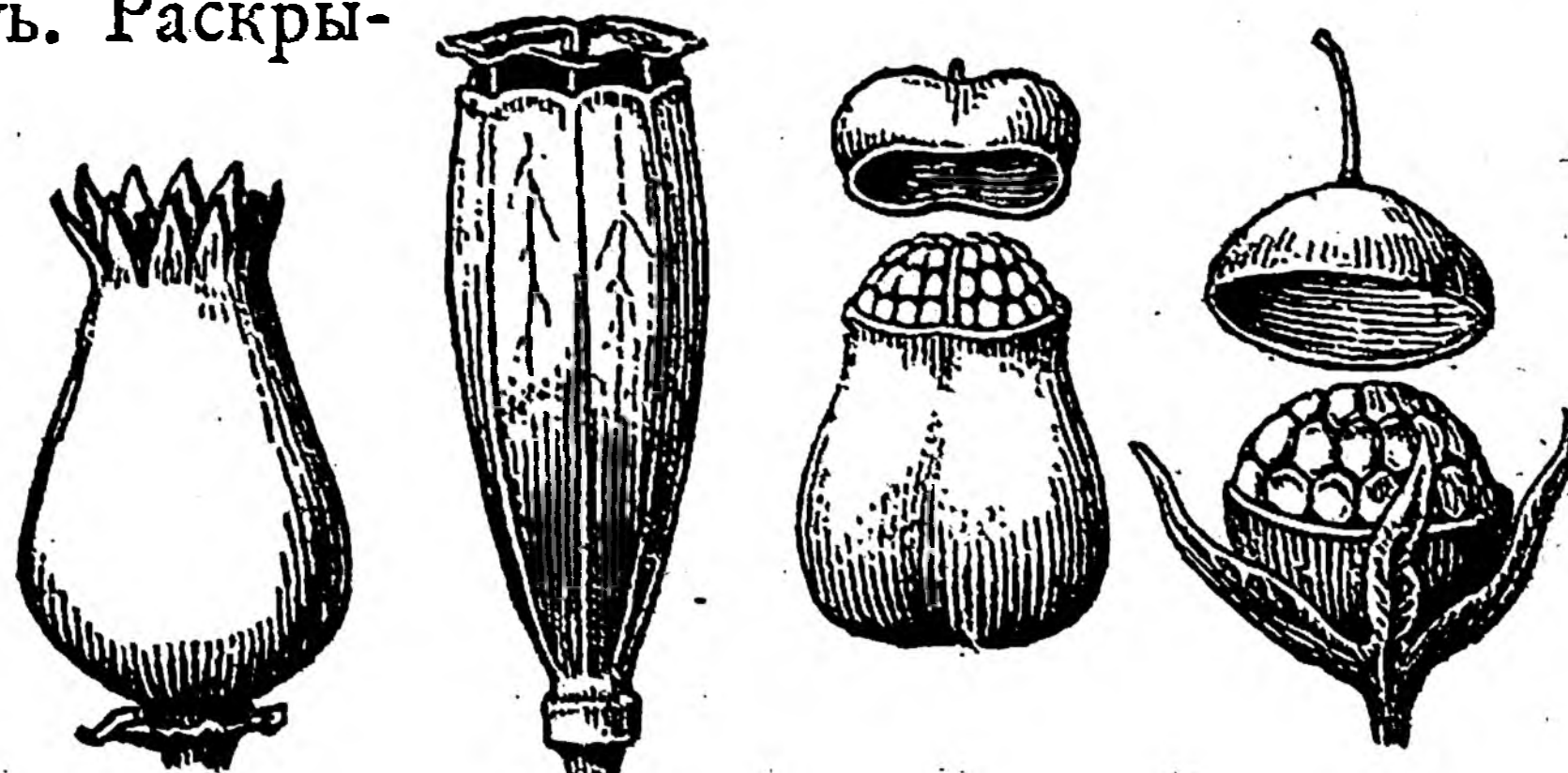


Фиг. 91.



Фиг. 92. Фиг. 93.

8. *Коробочка* — сухой растрескивающійся плодь, образовавшійся изъ нѣсколькихъ плодолистиковъ. Раскрывается зубчиками (ф. 94) или створками, какъ у тюльпана, иногда дырочками, какъ у мака (фиг. 95).
9. *Крыночка* есть тоже коробочка, но раскрывающаяся крышечкой, какъ у бѣлены (фиг. 96) или Anagallis (фиг. 97).



Фиг. 94. Фиг. 95. Фиг. 96. Фиг. 97.

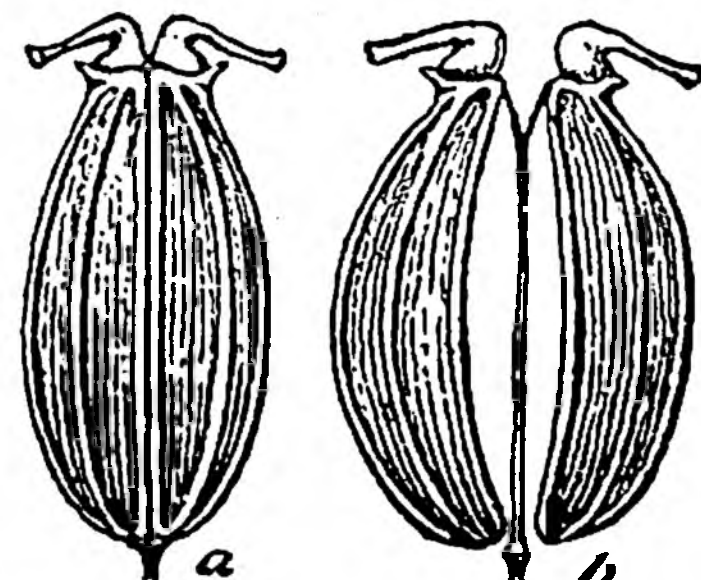
С. Плоды сочные нераскрывающіеся.

10. *Костянка* есть одногнѣздный односѣменный плодъ, у котораго наружный слой стѣнки плода мясистый и сочный, внутренній же (эндокарпъ) очень твердый и образуетъ косточку, внутри которой уже скрыто сѣмя, какъ напр., у вишни и персика. Сюда же относится плодъ миндаля и грецкаго орѣха, у которыхъ снаружи косточки находится мясистый, хотя и не сочный, внѣшній покровъ. 11. *Ягода* есть сочный многосѣменный плодъ, образующійся изъ нѣсколькихъ плодолистиковъ. Другія формы сочныхъ плодовъ, какъ плоды апельсина, тыквенныхъ, яблоко



Фиг. 98.

и т. п. тоже относятся въ особые типы, но они имѣютъ малое распространеніе и свойственны лишь отдѣльнымъ группамъ растений. Надо замѣтить еще, что сложные плоды не составляютъ особыхъ типовъ, а разлагаются на предыдущіе. Такъ плодъ малины есть собраніе костянокъ, плодъ земляники — собраніе сѣмянокъ на мясистомъ ложѣ (фиг. 98); плодъ зонтичныхъ — двусѣмянка (фиг. 99) и т. п.



Фиг. 99.

Сѣмя. О строеніи сѣмени было уже говорено выше. Главная составная часть сѣмени есть зародышъ, изъ котораго вырастаетъ новое поколѣніе. Для развитія этого зародыша въ сѣмени отлагаются питательныя вещества въ сѣмядоляхъ или въ особомъ органѣ, такъ называемомъ бѣлкѣ, а скорлупа сѣмени служитъ для защиты зародыша отъ неблагоприятныхъ внѣшнихъ условій.

Вполнѣ созрѣвшія сѣмена могутъ сохранять свою жизненность, вообще, въ теченіе довольно долгаго періода, хотя и различнаго у разныхъ растений. Нѣкоторыя мелкія сѣмена, какъ напримѣръ у ивъ, теряютъ всхожесть уже черезъ немного дней. Чаще всего однако этотъ періодъ измѣняется годами, у крупныхъ же мучнистыхъ сѣмянъ, какъ у бобовыхъ и особенно злаковъ, десятками и даже иногда сотнями лѣтъ. Въ этомъ состояніи покоя сѣмя можетъ переносить безъ вреда многія условія, губельныя для проросшаго уже растенія. Такъ оно переноситъ легко сухость воздуха, низкія температуры, и даже нагрѣванія иногда до 100° (но лишь въ сухомъ видѣ) нѣкоторыя сѣмена выносятъ, не теряя способности къ проростанію.

Для того, чтобы сѣмя могло развиваться въ молодое растеніе, нужно сочетаніе нѣсколькихъ благоприятныхъ условій: 1) влажности, 2) извѣстной температуры и 3) доступа воздуха. Безъ доступа влаги сѣмена не проростають, равно, какъ при слишкомъ низкой или слишкомъ высокой температурѣ. Для большинства растений наиболѣе благоприятной температурой для проростанія является 10 — 20° С., но въ частности у cadaго растенія есть свои требованія. Растенія умѣреннаго климата могутъ проростать уже, начиная отъ 0°; выше 20° проростаніе ихъ уже замедляется, и при 30° они уже не могутъ развиваться. Между тѣмъ растенія теплыхъ странъ, какъ напримѣръ, кунжутъ начинаетъ проростать лишь при 12 — 13°, лучше всего развивается при температурѣ въ 25 — 30° и даже при 40 — 41° можетъ еще проростать. Точно также и доступъ воздуха необходимъ для проростанія. Сѣмена, лишеныя его, напримѣръ, закопанныя глубоко въ землю, остаются безъ измѣненія долгіе годы, пока какой нибудь случай не вынесетъ ихъ на поверхность земли.

Попавши въ благоприятныя условія, сѣмя начинаетъ проростать. Его оболочка всасываетъ воду и передаетъ ее внутрь. Зародышъ начинаетъ набухать и увеличиваться въ объемѣ. Наконецъ, скорлупа лопается, корешокъ углубляется въ почву, а стебелекъ выходитъ наружу, иногда вынося на себѣ и скорлупу, которая сбрасывается впоследствии. Съ развитіемъ корешка и зеленѣніемъ сѣмядолей (или развитіемъ зеленыхъ листьевъ) начинается уже самостоятельная жизнь растенія. Періодъ времени, который нуженъ для проростанія, неодинаковъ у различныхъ растений. Иногда онъ протекаетъ въ одни сутки и даже нѣсколько скорѣе, чаще всего требуетъ 3 — 10 дней, иногда же измѣняется недѣлями и даже мѣсяцами. Наконецъ, нѣкоторыя растенія изъ сем. Лилейныхъ требуютъ 2 — 3 года для своего проростанія.

Разсѣваніе сѣмянъ. Для того, чтобы вырастить культурныя растенія, человекъ сажаетъ ихъ сѣмена въ влажную землю въ благоприятное время года. Сѣмена дикихъ растений предоставлены, такъ сказать, своей судьбѣ, и съ этой точки зрѣнія интересно разсмотрѣть, какія мѣры прини-

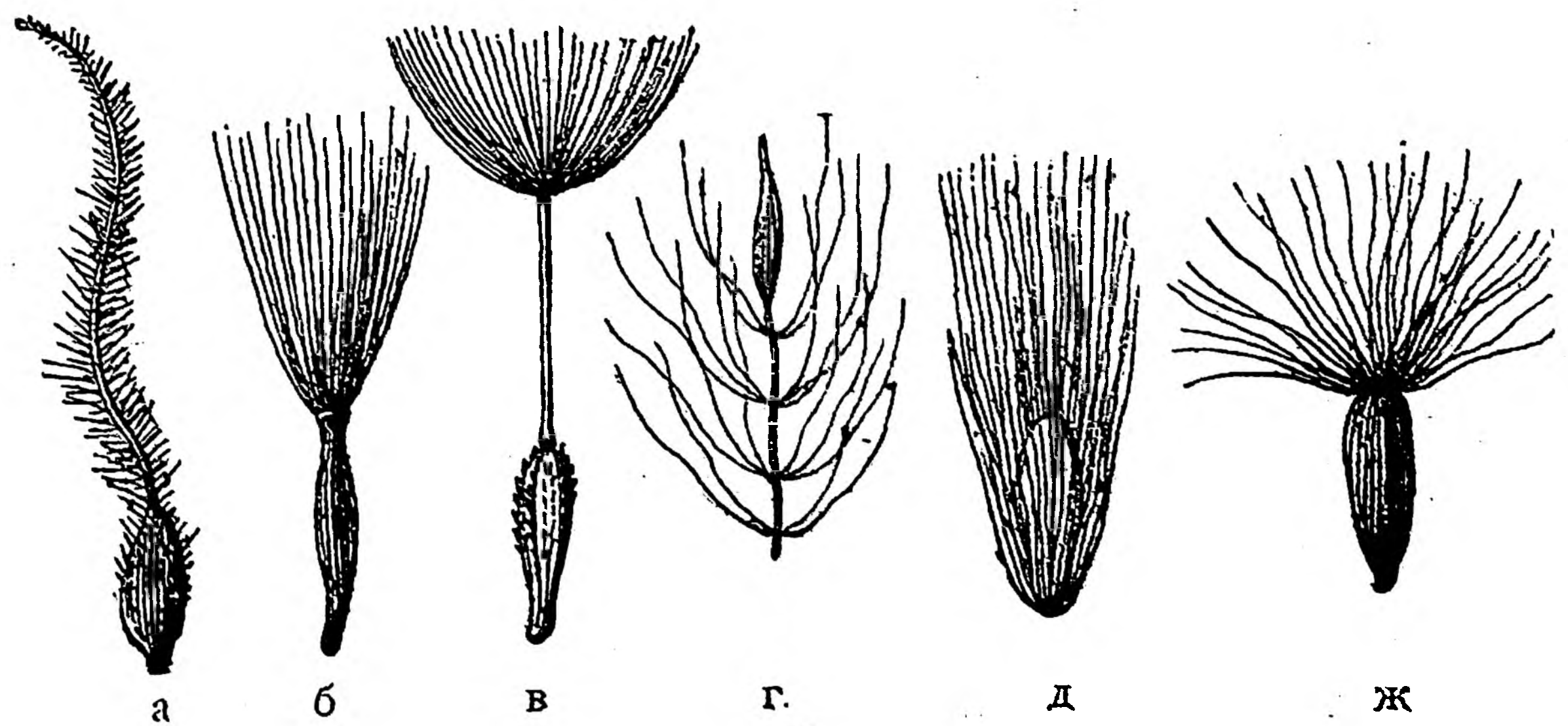
маетъ сама природа, чтобы дать возможность сѣменамъ выполнить свое назначеніе, т. е. попавши въ благопріятныя условія, дать начало новымъ растеніямъ.

Прежде всего мы должны отмѣтить тотъ фактъ, что растенія обыкновенно производятъ сѣмена въ большомъ количествѣ; сравнительно рѣже число сѣмянъ, происшедшихъ отъ одного индивидуума, измѣряется десятками, чаще же сотнями и даже тысячами, иногда десятками и сотнями тысячъ, какъ напримѣръ бѣлены. О томъ же, какое количество сѣмянъ можетъ произвести крупное дерево ивы или тополя, трудно себѣ составить и понятіе. Такое большое количество сѣмянъ должно служить, повидимому, гарантіей, что по крайней мѣрѣ нѣкоторыя изъ нихъ попадутъ въ надлежащія условія и дадутъ начало новымъ растеніямъ.

Однако и большое число сѣмянъ не принесло бы никакой пользы растенію, если бы всѣ они высыпались въ одно мѣсто, и такимъ образомъ при проростаніи молодые ростки должны были бы тѣснить другъ друга. На самомъ дѣлѣ этого никогда не бываетъ, и всѣ растенія имѣютъ тѣ или другія приспособленія, направленные къ тому, чтобы сѣмена разсѣвались на болѣе или менѣе значительномъ пространствѣ. Легко замѣтить, напримѣръ, что у гвоздики, куколя и другихъ растеній, у которыхъ коробочка прямостоячая, она открывается сверху, у колокольчиковъ же, гдѣ она обращена внизъ, она открывается особыми дырочками у основанія, т. е. опять-таки вверху. Смыслъ этихъ фактовъ тотъ, что въ силу этого сѣмена по созрѣваніи не высыпаются прямо кучкой, но остаются въ коробочкѣ и разбрасываются понемногу, лишь при сильныхъ толчкахъ или порывахъ вѣтра. Фіалка трехцвѣтная (анютины глазки), которая встрѣчается нерѣдко по паровымъ полямъ, имѣетъ коробочку, опущенную книзу и открывающуюся створками. Но передъ самымъ раскрываніемъ коробочки плодоножка выпрямляется, и коробочка обращается кверху; и здѣсь сѣмена не падаютъ изъ нея прямо внизъ, но остаются лежать на створкахъ, пока какой нибудь толчекъ не отбрасываетъ ихъ, хотя на небольшое разстояніе, отъ материнскаго растенія. Подобныхъ фактовъ каждый можетъ наблюдать очень много. У нѣкоторыхъ же растеній, какъ напр., у недотроги (*Impatiens*) и кислицы (*Oxalis*), мы находимъ особые приспособленія, благодаря которымъ по созрѣваніи коробочки сѣмена съ силой выбрасываются изъ нея на нѣкоторое разстояніе.

Все это касается разсѣванія сѣмянъ на небольшихъ участкахъ. Но очень многія сѣмена имѣютъ такое устройство, которое позволяетъ имъ предпринимать и болѣе далекія переселенія. Обратимъ вниманіе, напримѣръ, на сочные плоды, какъ то разныя ягоды, костянки и пр. На первый взглядъ кажется, что природа въ данномъ случаѣ совершенно нерасчетливо предоставляет свои продукты на съѣденіе птицамъ и звѣрямъ. На самомъ же дѣлѣ это совсѣмъ не такъ. Эти мясистые плоды заключаютъ въ себѣ сѣмена, одѣтыя обыкновенно въ очень твердую и прочную оболочку. Мясистыя части плода перевариваются въ желудкѣ, сѣмена же остаются неизмѣнными и выбрасываются затѣмъ вмѣстѣ съ изверженіями иногда очень далеко отъ мѣста своего происхожденія. Такимъ путемъ заносятся сѣмена рябины на старыя стѣны, гдѣ они вырастаютъ въ цѣлыя деревца, появляется неожиданно бузина на склонахъ и обрывахъ и т. п. Такихъ фактовъ также очень много можно было бы привести.

Въ другихъ случаяхъ сѣмена бываютъ снабжены особыми летательными аппаратами, благодаря которымъ они могутъ носиться по волѣ вѣтра (фиг. 100). Сѣмена ивь, чакана (*Turpha*) и кипрея (*Epilobium*) представляютъ лучший примѣръ этого. Въ другихъ случаяхъ такимъ путемъ переносятся не сѣмена, а односѣменные плоды, какъ у одуванчика, прострѣла (*Pulsatilla*) и ломоноса (*Clematis*). Роль летучекъ



Фиг. 100. Разныя формы плодовъ съ летучками.

а — плодъ ломоноса, б — *Tussilago*, в — одуванчика, г — рогоза (*Turpha*), д — сѣмя ивы, ж — сѣмя кипрея (*Epilobium*).

играютъ въ такихъ случаяхъ органы, соотвѣтствующіе то чашечкѣ, какъ у Сложноцвѣтныхъ, то остающемуся столбику, какъ у прострѣла (*Anemone Pulsatilla* и *patens*).

Третьи растенія имѣютъ плоды, снабженные разнаго рода прицѣпками, посредствомъ которыхъ они пристають къ кожѣ животныхъ (и къ платью людей) и переносятся на далекое разстояніе. Плоды *череды* (*Bidens*), *липучки* (*Echinospermum*) и *чернокорня* (*Cynoglossum*) извѣстны всѣмъ въ этомъ отношеніи. У лопуха (*Lappa*) крючковатыми щетинками снабжены цѣлыя головки, которыя и пристають иногда въ большомъ количествѣ къ хвостамъ лошадей и коровъ. Такими то путями растеніе пользуется окружающей обстановкой, чтобы разсѣвать свои сѣмена на возможно большее разстояніе и давать имъ возможность попадать въ благопріятныя условія для своего развитія.

Наконецъ, нужно упомянуть, что нѣкоторыя растенія имѣютъ приспособленія не только для разноса сѣмянъ, но и для ихъ зарыванія въ землю. Обыкновенный ковыль, столь распространенный въ черноземныхъ степяхъ, представляетъ лучшій примѣръ этого интереснаго явленія. Его плоды (зерновки) имѣютъ на нижнемъ концѣ очень тонкое остріе, направленное въось, на другомъ же концѣ вытягиваются въ длинную изогнутую ость, которая обладаетъ способностью скручиваться въ сухомъ воздухѣ и раскручиваться во влажномъ. Въ верхней части эта ость густо усажена тонкими нѣжными волосками, которые придаютъ ей столь изящный, извѣстный всѣмъ шелковистый видъ. Благодаря этимъ перистымъ остямъ, зерновки ковыля переносятся вѣтромъ и падаютъ на землю острымъ концомъ книзу. Если земля влажная или, если наступила сырая погода, то ость начинаетъ раскручиваться. Верхній конецъ ея задѣваетъ за сухіе стебли, а нижній приходитъ въ вращательное движеніе и, подобно бураву, углубляется въ почву. Такимъ путемъ эти зерновки сами собою зарываются въ землю. Если плоды ковыля попадаютъ на спину овецъ, то они такимъ же образомъ начинаютъ буравить имъ кожу, вонзаются въ тѣло и причиняютъ животнымъ серьезныя заболѣванія. Подобнымъ же образомъ способны къ самозарыванію плоды нѣкоторыхъ дикихъ видовъ овса (*Avena*), *Aristida*, *Erodium* и др.

Понятіе о систематикѣ.

Задачи систематики. Систематика имѣетъ ближайшей цѣлью своей: 1) описаніе всѣхъ растеній, а 2) расположеніе ихъ въ такую систему, которая бы отвѣчала наилучше внутреннему родству организмовъ. Конечная теоретическая цѣль систематики есть выясненіе происхожденія всѣхъ разнообразныхъ растительныхъ формъ, т. е. исторія развитія растительнаго царства.

Описание растеній имѣетъ двоякое значеніе: 1) оно служитъ для познанія растительныхъ формъ и для построенія ихъ системы; 2) оно необходимо для того, чтобы знать, какое растеніе подразумѣвается подъ даннымъ названіемъ. Эта вторая цѣль чисто практическая, но имѣетъ огромное значеніе для науки. Ибо при обилии и разнообразіи растительныхъ формъ на земной поверхности необходимо точно отличать ихъ другъ отъ друга, такъ какъ всякія научныя наблюденія теряютъ свою цѣну, если мы не знаемъ, къ какому именно растенію они относятся.

Понятіе о видѣ. Несмотря на все разнообразіе растительнаго царства, оно не представляетъ намъ какъ бы хаоса формъ. Напротивъ, самое поверхностное наблюденіе убѣждаетъ насъ, что оно состоитъ изъ типовъ которые до извѣстныхъ предѣловъ отличаются большимъ постоянствомъ. Всѣ березы, напримѣръ, растущія въ какомъ нибудь лѣсу, представляютъ большое, или, лучше сказать, полное сходство между собою относительно формы листьевъ, устройства цвѣтовъ,

плодовъ и т. п. Конечно, каждое дерево своими размѣрами, формой кроны и т. п. всегда нѣсколько отличается отъ всѣхъ остальныхъ, однако это различіе весьма незначительно, и мы, конечно, не сумѣли бы отличить по вѣтви, съ какого именно дерева она взята. Точно также сходны между собою всѣ сосны, ели, дубы, клены и вязы. Изъ сѣмянъ каждой изъ этихъ породъ вырастаютъ молодые деревца, которыя, помимо незначительныхъ индивидуальныхъ отличій, воспроизводятъ точно всѣ признаки родителей. Такимъ образомъ всѣ существенныя черты бѣлой березы, обыкновенной сосны и т. п. остаются постоянными въ теченіи многихъ поколѣній, что выражается на научномъ языкѣ слѣдующимъ образомъ: бѣлая береза, равно какъ обыкновенная сосна и пр., составляетъ особый *видъ* растеній.

Итакъ, *видомъ* называется сумма индивидуумовъ, столь похожихъ другъ на друга, какъ дѣти на родителей. Это есть понятіе элементарное и не вполне отвѣчающее научнымъ требованіямъ, но вполне достаточное для уясненія дѣла. Понятіе о видѣ имѣло прежде большое значеніе въ наукѣ, когда *виды* принимались за нѣчто неподвижное и неизмѣнное искони вѣковъ. «Species tot sunt, quot ab initio mundi creavit infinitum Ens» (т. е. видовъ столько, сколько создало отъ начала міра безконечное Существо) говорилъ Линней. Въ настоящее время, особенно по выходѣ въ свѣтъ сочиненія Ч. Дарвина: «Происхожденіе видовъ», эти воззрѣнія существенно измѣнились. Мы знаемъ, что виды могутъ измѣняться и давать начало другимъ формамъ, отличающимся отъ нихъ настолько, какъ и особые виды, и что съ другой стороны есть много мелкихъ формъ, которыя отличаются между собою незначительными признаками, но передаютъ потомству свои признаки неизмѣненными, такъ что трудно рѣшить, составляютъ ли онѣ особые виды или нѣтъ. Такія формы называются въ наукѣ *подвидами*, *разновидностями* или *расами*, у культурныхъ же растеній — по большей части, *сортами*. Такимъ образомъ понятіе о видѣ не представляетъ чего либо вполне определеннаго. Напротивъ, ученые очень часто несогласны между собою, считать ли ту или другую форму за *видъ* или *разновидность*. Это есть понятіе условное, но въ большинствѣ случаевъ оно отвѣчаетъ природѣ, такъ что до извѣстной степени его можно считать и теперь систематической единицей.

Понятіе о родѣ. Виды, близкіе между собой, соединяются въ группы, называемыя *родами*. Такъ на примѣръ, кромѣ обыкновенной березы, называемой въ отличіе отъ другихъ *бѣлой*, есть еще *пушистая* береза, растущая на болотахъ, *кустарная* береза, и, наконецъ, *карликовая*, распространенная главнымъ образомъ по тундрамъ сѣвера. Каждая изъ нихъ составляетъ особый *видъ*, но сходство ихъ между собою столь значительно, что ясно всѣмъ бросается въ глаза. Ученые же относятъ ихъ всѣ къ одному роду «березѣ», обозначая ихъ различными *видовыми* названіями, какъ *бѣлая*, *пушистая*, *карликовая* и т. п. Подобнымъ же образомъ всѣ виды дуба (зимній, лѣтній или обыкновенный, пробковый и др.) ученые относятъ къ одному роду дубовъ, тополь серебристый, пирамидальный, душистый, осокорь и осину — къ одному роду тополей и т. п.

Номенклатура. Такимъ образомъ въ ботаникѣ каждое растеніе обозначается двойнымъ названіемъ: одно изъ нихъ есть родовое, т. е. указываетъ на *родъ*, другое видовое. Подобный способъ обозначенія употребляется и въ общежитіи (напр. пирамидальный тополь, серебристый и пр.), но не выдерживается строго, и притомъ дѣленіе на роды, принятое въ наукѣ, не всегда совпадаетъ съ житейскими. Въ научномъ языкѣ до сихъ поръ употребляются главнымъ образомъ латинскія названія. Они укоренились еще тогда, когда ученые вообще и писали и говорили лишь по латыни, но сохранились и до сихъ поръ. Преимущества латинскихъ названій состоятъ въ томъ, что 1) они международны, т. е. одинаково употребляются во всѣхъ странахъ и 2) что они точно установлены, а не измѣняются столь произвольно, какъ народныя. Позади родового и видового названія ставится въ сокращеніи имя того автора, который первый описалъ извѣстную форму подъ даннымъ названіемъ. Иногда обозначеніе имени автора бываетъ очень важно для избѣжанія недоразумѣній, но въ большинствѣ случаевъ это есть просто извѣстная формула, установившаяся въ наукѣ и освященная традиціями.

Такъ научное названіе обыкновенной березы есть *Betula alba L.*, причемъ *Betula* есть названіе всего рода *березъ*, *alba*—есть названіе вида, а *L.* обозначаетъ, что этотъ видъ описанъ Линнеемъ; *Quercus pedunculata* Ehrh. — есть названіе нашего обыкновеннаго дуба, описаннаго подъ этимъ именемъ Эргартомъ (Ehrhart), ученикомъ Линнея; *Alyssum minimum* Willd., non L., указываетъ на растеніе, описанное Вильденовымъ, но не то, которое подъ тѣмъ же названіемъ подразумѣвалъ Линней и т. п.

Понятіе о семействѣ. Подобно тому, какъ виды соединяются въ роды, эти послѣдніе въ свою очередь соединяются въ группы высшаго порядка, носящія различныя названія. Изъ всѣхъ этихъ группъ наиболѣе важное значеніе имѣютъ *семейства*. Подъ этимъ именемъ подразумѣваютъ болѣе или менѣе обширныя группы родовъ, связанныхъ между собою совокупностью многихъ общихъ признаковъ. О естественныхъ семействахъ думалъ еще Линней, надъ ними трудился Адансонъ, но заслуга введенія ихъ въ науку принадлежитъ главнымъ образомъ Адриану Жюсье и Августу Декандоллю. Большая часть семействъ осталась и до сихъ поръ такъ, какъ они были установлены названными учеными, но ихъ границы и расположеніе измѣнялись много разъ и продолжаютъ измѣняться и въ настоящее время. Такъ какъ къ тому или другому семейству относятъ не на основаніи одной какой нибудь черты, но на основаніи цѣлой суммы признаковъ, изъ которыхъ каждый въ отдѣльности можетъ отсутствовать, то для многихъ семействъ весьма трудно дать общую характеристику и указать на такіе признаки, которые бы безспорно указывали на принадлежность именно къ данному семейству. До сихъ поръ еще многія растенія переносятъ изъ одного семейства въ другое; такъ напр., *бѣлозоръ* (*Parnassia palustris*) долгое время относили къ семейству Росянковыхъ (*Droseraceae*), теперь же причисляютъ къ Камнеломковымъ (*Saxifragaceae*), *Adoxa moschatellina* большая часть ученыхъ относятъ къ семейству Жимолостныхъ (*Caprifoliaceae*), но теперь нѣкоторые ученые предлагаютъ перенести къ Камнеломковымъ и т. п. Вообще предстоитъ еще весьма много работы для того, чтобы выработать наиболѣе раціональную группировку растеній въ семейства и наиболѣе раціональное расположеніе этихъ послѣднихъ.

Системы естественная и искусственная. Группировка растеній въ семейства, какова бы она ни была, составляетъ такъ называемую *естественную систему*, потому что цѣль ея заключается въ томъ, чтобы наиболѣе полно выразить естественное родство организмовъ. Наоборотъ, система называется *искусственной*, если она не заботится о родствѣ растительныхъ формъ, но ставитъ себѣ задачей просто раздѣленіе, по возможности ясное и точное, всего растительнаго царства на отдѣлы, классы и порядки на основаніи немногихъ признаковъ. Искусственныхъ системъ можетъ быть очень много, но изъ нихъ лишь одна заслуживаетъ упоминанія. Это искусственная система Линнея.

Система Линнея. Великій шведскій ботаникъ Линней раздѣлилъ все растительное царство на 24 класса на основаніи числа тычинокъ, ихъ прикрѣпленія, срастанія между собою и столбикомъ и т. п. Такъ, къ первому классу онъ отнесъ растенія съ одной свободной тычинкой, ко второму—съ двумя, къ третьему—съ тремя и т. д. до десятаго класса. Къ 11-му классу растенія съ 12-ю тычинками; къ 12-му—съ большимъ числомъ околопестичныхъ тычинокъ, т. е. прикрѣпленныхъ къ краямъ вогнутаго ложа; къ 13—съ большимъ числомъ подпестичныхъ тычинокъ, т. е. прикрѣпленныхъ на выпукломъ ложѣ подъ завязью. Растенія 14-го класса имѣютъ 4 тычинки, изъ которыхъ двѣ длиннѣе, двѣ короче; растенія 15-го класса имѣютъ 6 тычинокъ, изъ которыхъ двѣ короче остальныхъ. Въ 16-мъ, 17-мъ и 18-мъ классѣ тычинки срастаются нитями въ одинъ, два или нѣсколько пучковъ, въ 19-мъ онѣ срастаются пыльниками, въ 20-мъ срастаются со столбикомъ. Къ 21-му отнесены всѣ однодомныя растенія, къ 22-му—двудомныя, къ 23-му тѣ, у которыхъ на ряду съ однополыми цвѣтами есть и обоеполые. Наконецъ, къ 24-му отнесены всѣ споровыя растенія. Каждый классъ кромѣ того былъ раздѣленъ на нѣсколько порядковъ, смотря по числу пестиковъ, характеру плода и проч.

Для нагляднаго обозрѣнія классовъ Линнея прилагаемъ слѣдующую таблицу:

Растенія съ цвѣтами, т. е. цвѣтковые.	Всѣ цвѣты обоеполне.	Тычинки свободныя.	Тычинки, равныя по длинѣ.	Тычинки въ опредѣленномъ числѣ.	1 Тычинка	I. Monandria.					
					2 Тычинки	II. Diandria.					
					3 »	III. Triandria.					
					4 »	IV. Tetrandria.					
					5 Тычинокъ	V. Pentandria.					
					6 »	VI. Hexandria.					
					7 »	VII. Heptandria.					
					8 »	VIII. Octandria.					
					9 »	IX. Nonandria.					
					10 »	X. Decandria.					
					12 »	XI. Dodecandria.					
					Растенія съ цвѣтами, т. е. цвѣтковые.	Всѣ цвѣты обоеполне.	Тычинки сросшіяся.	Тычинки всегда не одинаковой длины	Тычинки въ опредѣленномъ числѣ.	Тычинокъ много около лопестичныхъ	XXII. Icosandria.
Тычинокъ много подпестичныхъ	XXIII. Polyandria.										
4 тычинки, изъ которыхъ двѣ длиннѣе остальныхъ	XXIV. Didynamia.										
6 тычинокъ, изъ которыхъ 4 длиннѣе остальныхъ	XXV. Tetradynamia.										
между нитями	въ одинъ пучокъ	XXVI. Monadelphia.									
	въ два пучка	XXVII. Diadelphia.									
	въ три и болѣе пучк.	XXVIII. Polyadelphia.									
со столбикомъ	пыльниками	XXIX. Syngenesia.									
		XX. Gynandria.									
Растенія съ цвѣтами, т. е. цвѣтковые.	Всѣ цвѣты обоеполны.	Тычинки сросшіяся.	Цвѣты тычиночные и пестичные на одномъ и томъ же индивидуумѣ	Тычинки въ опредѣленномъ числѣ.							XXI. Monoecia.
										Цвѣты тычиночные и пестичные на разныхъ индивидуумахъ	XXII. Dioecia.
										Цвѣты тычиночные и пестичные смѣшаны съ обоеполными	XXIII. Polygamia.
Растенія, никогда не образующія цвѣтовъ, т. е. безцвѣтковые.						XXIV. Cryptogamia.					

Система Линнея сыграла очень важную роль въ исторіи развитія науки. Ибо ко времени ея появленія (1735) было уже описано очень много растений изъ разныхъ странъ, но эти описанія были такъ безпорядочны и такъ разбросаны, что никто не могъ овладѣть этой грудой матеріала. Одно и то же растеніе описывалось много разъ подъ разными названіями, и не всегда можно было доискаться подъ какимъ именемъ подразумѣвалась та или другая форма. Великія заслуги Линнея состоятъ не только въ томъ, что онъ ввелъ *бинарную* (т. е. двойную) номенклатуру, выработалъ научную терминологию и далъ схему для описаній, но также въ томъ, что онъ создалъ свою систему. Посредствомъ ея на основаніи ясныхъ и точныхъ признаковъ онъ привелъ въ порядокъ всѣ извѣстныя въ то время растенія, такъ что каждый могъ опредѣлить положеніе въ системѣ любого растенія и узнать его названіе. Такимъ путемъ было расчищено поле для дальнѣйшихъ изслѣдованій. Въ настоящее время система Линнея уже не имѣетъ научнаго значенія, но иногда употребляется и до сихъ поръ въ флорахъ для болѣе удобнаго и легкаго опредѣленія родовъ растеній.

Число видовъ растеній. Въ заключеніе остается еще сказать нѣсколько словъ о числѣ видовъ растеній на земномъ шарѣ. Линней въ первомъ изданіи своего знаменитаго сочиненія: «Species plantarum», въ 1753 году, насчитывалъ ихъ всего 6,200; Персонъ (Persoon) въ началѣ нынѣшняго столѣтія (1805—1807) описалъ уже около 20,000 однихъ цвѣтковыхъ, не считая безцвѣтковыхъ, которыхъ въ то время было извѣстно около 16,000. Декандоль въ 1819 полагалъ,

что всѣхъ растений существуетъ около 30,000. Но уже въ сороковыхъ годахъ насчитывали около 80,000 цвѣтковыхъ и около 15,000 безцвѣтковыхъ. Съ тѣхъ поръ обширныя изслѣдованія во всѣхъ странахъ свѣта настолько увеличили матеріалъ, что нужно считать число описанныхъ сѣменныхъ растений не менѣе какъ въ 150,000 видовъ, которые размѣщены приблизительно въ 8,500 родахъ и 210 семействахъ. Что же касается до споровыхъ, которыя начали изучаться внимательно гораздо позже, то число ихъ стало особенно возрастать въ послѣднее время и, по всей вѣроятности, если не превышаетъ, то будетъ не менѣе числа сѣменныхъ растений. Такимъ образомъ не менѣе 300,000 видовъ растительныхъ организмовъ обитаетъ на земной поверхности.

Собирание растений и составленіе гербарія.

Для того, чтобы ближе познакомиться съ растительнымъ царствомъ, чтобы пріобрѣсти о немъ реальныя (не книжныя) знанія, необходимо самому изучать растения въ ихъ естественной обстановкѣ на поляхъ, лугахъ и въ лѣсахъ. Практически такое изученіе выражается въ томъ, что начинаютъ *собирать* растения, *опредѣлять* ихъ, т. е. узнавать ихъ названіе, затѣмъ *сушить* и составлять изъ нихъ гербарій. Конечно, можно продѣлать все это механически и не пріобрѣсти никакихъ познаній. Но для пріобрѣтенія дѣйствительнаго знакомства съ растениями все же этотъ путь неизбѣженъ. Ибо въ какихъ бы отношеніяхъ мы ни изучали растение (со стороны ли строенія, образа жизни, обитанія, распространенія и т. п.), во всякомъ случаѣ его необходимо прежде всего собрать, т. е. выкопать изъ земли или сорвать вѣтку и принести домой, хотя бы для того, чтобы поближе разсмотрѣть; затѣмъ необходимо опредѣлить это растение, т. е. узнать, подъ какимъ именемъ оно описано въ книгахъ, для того, чтобы сравнить свои наблюденія съ тѣмъ, что уже извѣстно въ наукѣ, отыскать новыя данныя и т. п. Наконецъ, полезно засушить изученныя нами растения и хранить ихъ въ листахъ бумаги для того, чтобы можно было, во первыхъ, впоследствии провѣрить точность нашего опредѣленія, если бы относительно этого возникли сомнѣнія, а во вторыхъ, чтобы имѣть возможность всегда возстановить въ своемъ умѣ наружный видъ данныхъ растений. Это именно и есть составленіе гербарія.

Отправляясь на экскурсію для собиранія растений, необходимо запастись кое какими приборами, именно: 1) для выкапыванія растений, а 2) для помѣщенія ихъ. Для первой цѣли обыкновенно совѣтуютъ запастись небольшой лопаткой, хотя, какъ кажется, ее чаще только рекомендуютъ, чѣмъ употребляютъ на самомъ дѣлѣ. Гораздо удобнѣе пользоваться большимъ прочнымъ ножомъ (вродѣ охотничьяго), который можно носить въ особомъ чехлѣ на кожаномъ поясѣ. Такой ножъ пригоденъ для копанія земли, для рѣзки дерна, рубки сучьевъ и пр. Кромѣ того онъ гораздо менѣе обременяетъ экскурсанта.

Для складыванія собранныхъ растений чаще всего употребляютъ такъ называемую *ботаничку* или *ботаническую капсулю*. Всѣ ботаники начинаютъ свои экскурсіи именно съ нею. Это есть длинная жестяная коробка, которую можно купить готовую или заказать любому жестянику. Она обыкновенно дѣлается овальной формы въ поперечномъ разрѣзѣ, снабжена сбоку дверцей и традиціонно окрывается въ зеленый цвѣтъ; что же касается до размѣровъ и числа отдѣленій (одно или два), то это зависитъ отъ вкуса. Къ особымъ петлямъ, припаяннымъ у концовъ капсули, прикрѣпляютъ ремень и носятъ ее или сбоку, какъ сумку, или за спиной, какъ ружье. Нерѣдко рекомендуютъ капсули клеенчатыя или плетенныя, но онѣ не вошли въ употребленіе.

Капсуля особенно удобна для начинающихъ ботаниковъ и преимущественно для небольшихъ экскурсій. Растенія сохраняются въ ней въ свѣжемъ, неизмятомъ видѣ, такъ что по возвращеніи домой ихъ можно по желанію или уложить для сушки или поставить въ воду и сохранять свѣжими въ теченіи нѣсколькихъ дней для опредѣленія и изученія. Но она имѣетъ и свои невыгоды: 1) она неудобна для большихъ экскурсій, такъ какъ мало помѣстительна; 2) въ

жаркіе дни растенія въ ней сильно вянуть; 3) растенія въ ней часто теряютъ лепестки, цѣпляются и портятъ другъ друга, въ особенности если положить туда какія нибудь формы съ шипами и колючками. Наконецъ, 4) большое неудобство состоитъ въ томъ, что, вернувшись съ большой экскурсіи, ботаникъ долженъ, преодолевая усталость, поскорѣе разбирать собранный матеріалъ, ибо оставленные до слѣдующаго дня многія растенія портятся, мнутся, вянуть или даже сильно изгибаютъ свои стебли подъ вліяніемъ геотропизма. Всѣ эти неудобства устраняются *портфелемъ*.

Портфель для собиранія растеній состоитъ изъ папки (т. е. двухъ кардоновъ, соединенныхъ корешкомъ), въ которую вложены листы пропускной бумаги. Папка застегивается особымъ ремешкомъ и кромѣ того снабжена ремнемъ, посредствомъ котораго носится обыкновенно съ боку. Что касается до меня лично, то я втеченіи многихъ лѣтъ употребляю папку, которая посредствомъ двухъ ремней надѣвается за плечи, наподобіе гимназическаго ранца. Въ такую папку растенія укладываются прямо на мѣстѣ, что требуетъ немногихъ минутъ, такъ какъ вполнѣ свѣжія растенія ложатся правильно на бумагу, и ихъ почти не нужно расправлять. Въ нее помѣщается очень много растеній, которыя притомъ не мѣшаютъ другъ другу. Наконецъ, они тамъ лежатъ свободно 2—3 дня и даже болѣе безъ всякой порчи. Поэтому для всякихъ отдаленныхъ и продолжительныхъ экскурсій папка является незамѣнимой.

Здѣсь нужно еще замѣтить, что растенія не слишкомъ крупныя нужно брать со всѣми, какъ надземными, такъ и подземными органами, то есть, корнемъ или корневищемъ, ползучими побѣгами и т. п. Для растеній крупныхъ это, разумѣется, невозможно, но нужно стараться хотя бы по частямъ собрать все, что характеризуетъ растеніе: верхнюю часть стебля съ цвѣтами, нижніе листья отдѣльно, затѣмъ корневыя побѣги, если они есть, корень или корневище. Если послѣдній (или послѣднее) слишкомъ толстъ, то можно его разрѣзать вдоль и выдолбить. Такимъ путемъ самыя крупныя растенія можно представить довольно полно. Отъ деревьевъ и кустарниковъ, разумѣется, приходится довольствоваться вѣтвями. Если мы находимъ растеніе съ однополыми цвѣтами (напр. только тычиночными или пестичными), какъ это часто бываетъ у деревьевъ, то нужно постараться отыскать экземпляры и съ цвѣтами другого пола; если растеніе расцвѣтаетъ до распусканія листьевъ, то нужно его собрать и съ цвѣтами и съ листьями. Всегда нужно стараться собрать плоды растеній, хотя бы не вполнѣ зрѣлые. Иногда, какъ у крестоцвѣтныхъ и зонтичныхъ, это рѣшительно необходимо для опредѣленія.

Для сушенія растеній обыкновенно употребляютъ пропускную (или фильтровальную) бумагу, которая бываетъ разнаго формата, толщины и качества. Въ случаѣ недостатка ея можно употреблять и простую оберточную, лишь бы она хорошо впитывала воду. Собранныя растенія укладываются на половинѣ развернутаго листа и покрываются другой его половиной. Затѣмъ на листъ кладется нѣсколько (2—3 или больше) листовъ той же бумаги, на который кладется опять листъ съ растеніями и т. д., пока всѣ растенія не будутъ уложены. Вся кipa покрывается доской, на которую кладется какая нибудь не слишкомъ большая тяжесть, напр., одинъ кирпичъ и т. п. На слѣдующій день вся кipa перебирается, причемъ отсырѣвшіе пустые (т. е. безъ растеній) листы бумаги вынимаются, а листы съ растеніями перекладываются сухой бумагой. Сырая бумага сушится (на солнцѣ, на печи или просто на полу комнаты) и на слѣдующій день вновь идетъ въ дѣло. Такимъ образомъ бумага мѣняется каждый день, пока растенія не будутъ совершенно сухи, что бываетъ въ сухомъ климатѣ дней черезъ 5—6, въ сыромъ же недѣли черезъ 2—3 и даже болѣе. Чтобы узнать, сухо ли растеніе, надо приложить его къ губамъ. Ощущеніе холода при этомъ указываетъ на то, что соотвѣтствующая часть еще не совсѣмъ высохла.

Такой способъ сушки употребляется вообще, когда число собранныхъ растеній невелико. Когда же растенія собираются въ большомъ количествѣ, то этотъ способъ является слишкомъ медленнымъ и утомительнымъ. Ускоряютъ сушку слѣдующимъ образомъ: прежде чѣмъ мѣнять бумагу, сухую бумагу сильно нагрѣваютъ передъ печью или костромъ, и затѣмъ уже въ нее перекладываютъ растенія — такой методъ употребляется главнымъ образомъ путешественниками; или же употребляютъ такъ называемый прессъ Росмеслера. Этотъ прессъ состоитъ изъ двухъ рамокъ

деревянныхъ или желѣзныхъ, на которую натягивается проволочная сѣтка. Пачки растений стягиваютъ между такими рамками и вывѣшиваютъ на солнце или (въ дождливую погоду) кладутъ на русскую печь. Тогда растенія сохнутъ очень быстро, въ 1 — 2 дня. Такими способами при небольшомъ навыкѣ каждый начинающій весьма скоро научится готовить изящные и цѣнные въ научномъ отношеніи препараты.

Вполнѣ готовые растенія вкладываютъ въ листы бумаги, въ которой они и сохраняются. Къ каждому растенію прилагаютъ ярлычекъ, на которомъ обозначаютъ: 1) научное названіе растенія; 2) мѣсто его нахождения (т. е. губернію и уѣздъ, окрестности города, села или деревни) и обитанія (въ лѣсу, на лугахъ, болотахъ и пр.) и время сбора (годъ и число). Приклеивать растенія и ярлыки въ гербаріяхъ, предназначенныхъ для употребленія одного лишь лица, можно считать излишнимъ. Бумагу для гербарія можно употреблять любого качества: или толстую бѣловатую вродѣ такъ называемаго «мундштучнаго картона», «маслѣнки» и т. п. или просто изъ лучшихъ сортовъ оберточной бумаги. Болѣе важнымъ является вопросъ о ея форматѣ. Наиболѣе практично употреблять для гербарія бумагу слѣдующихъ размѣровъ (сложеннаго листа): 40 см. въ длину и 25—28 см. въ ширину. Обыкновенная писчая бумага (низшихъ сортовъ) является очень удобной, потому что ее вездѣ и всегда легко достать; но ея форматъ во всякомъ случаѣ слишкомъ малъ для гербарія, претендующаго на научное значеніе.

На каждомъ листѣ съ растеніемъ надписываютъ снаружи (съ лѣвой стороны снизу) научное названіе растенія и затѣмъ эти листы располагаютъ въ ту или другую систему. Пачку такихъ листовъ, болѣе или менѣе толстую, кладутъ между двумя листами картона (соотвѣтствующаго размѣра) и связываютъ веревочкой. Такія пачки хранятся или въ особыхъ картонажахъ или въ шкапу, по возможности въ сухомъ мѣстѣ, защищенномъ отъ пыли.

Въ заключеніе укажу на нѣкоторыя сочиненія, могущія служить для опредѣленія русскихъ растений. Къ сожалѣнію, число оригинальныхъ русскихъ работъ этого рода очень невелико.

1) **Кауфманъ, Н.** Московская флора. 2-ое изд. подъ ред. П. Маевского. Москва, 1889 г.

2) **Петунниковъ, Л.** Руководство къ опредѣленію растений Московской губерніи. Москва, 1890 г.

3) **Маевскій, П.** Флора Средней Россіи. Изд. 2-ое подъ ред. С. Коржинскаго. Москва, 1895 г.

4) **Шмальгаузенъ, И.** Флора юго-западной Россіи. Кіевъ, 1885 г. Вышло изъ продажи.

5) Его же. Флора средней и южной Россіи, Крыма и Сѣвернаго Кавказа. 2 тома (но второй еще не вышелъ изъ печати). Представляетъ расширенное второе изданіе предыдущаго сочиненія.

Слѣдующія сочиненія (переводныя) составлены, собственно говоря, для флоры Германіи, но годны также для западной и отчасти средней Россіи.

6) **Постель, Э.** Для ботаническихъ экскурсій. Перев. М. Меліоранскаго. Изд. 2-ое, 1888.

7) **Кюри.** Руководство къ опредѣленію растений. Пер. В. Григорьева. Нѣсколько изданій.

На нѣмецкомъ языкѣ по флорѣ Россіи можно указать на слѣдующія книги:

8) **Meinshausen, K.** Flora Ingrica S.-Petersburg, 1878.

9) **Klinge, I.** Flora von Esth-, Liv-, und Kurland. 1882.

Изъ нѣмецкихъ флоръ, могущихъ служить для опредѣленія въ западной и отчасти средней Россіи, рекомендуются слѣдующія:

10) **Garcke, A.** Flora von Deutschland. 17 Aufl. 1896.

11) **Willkomm, M.** Führer in das Reich der Pflanzen. 2-te Aufl. 1882.

Для восточной Россіи, равно какъ для Закавказья, Туркестана и всей Сибири вовсе нѣтъ сочиненій, доступныхъ для начинающихъ. Изъ научныхъ же сочиненій, которыми могутъ пользоваться во всякомъ случаѣ лишь болѣе опытные любители, можно назвать слѣдующія:

12) **Boissier, E.** Flora orientalis. 5 томовъ и Supplem. 1867 — 1888. Пригодно для флоры Крыма, Кавказа и Закаспійской области.

13) **Ledebour, C.** Flora rossica. 4 тома, 1841 — 1853. Было написано для всей Россійской Имперіи, кромѣ Туркестана и Амурскаго края, но въ настоящее время сильно устарѣло.

14) **Turczaninow, N.** Flora Baikalensi-dahurica., 2 тома, 1842—1857. Очень хорошее сочиненіе для флоры Забайкалья и Иркутской губерніи, но его весьма трудно достать въ продажѣ



К. ГОФМАНЪ.

БОТАНИЧЕСКІЙ

АТЛАСЪ

по системѣ ДЕ-КАНДОЛЯ.

Съ измѣненіями и дополненіями
примѣнительно къ Россіи

подъ редакцію

А. Θ. БАТАЛИНА

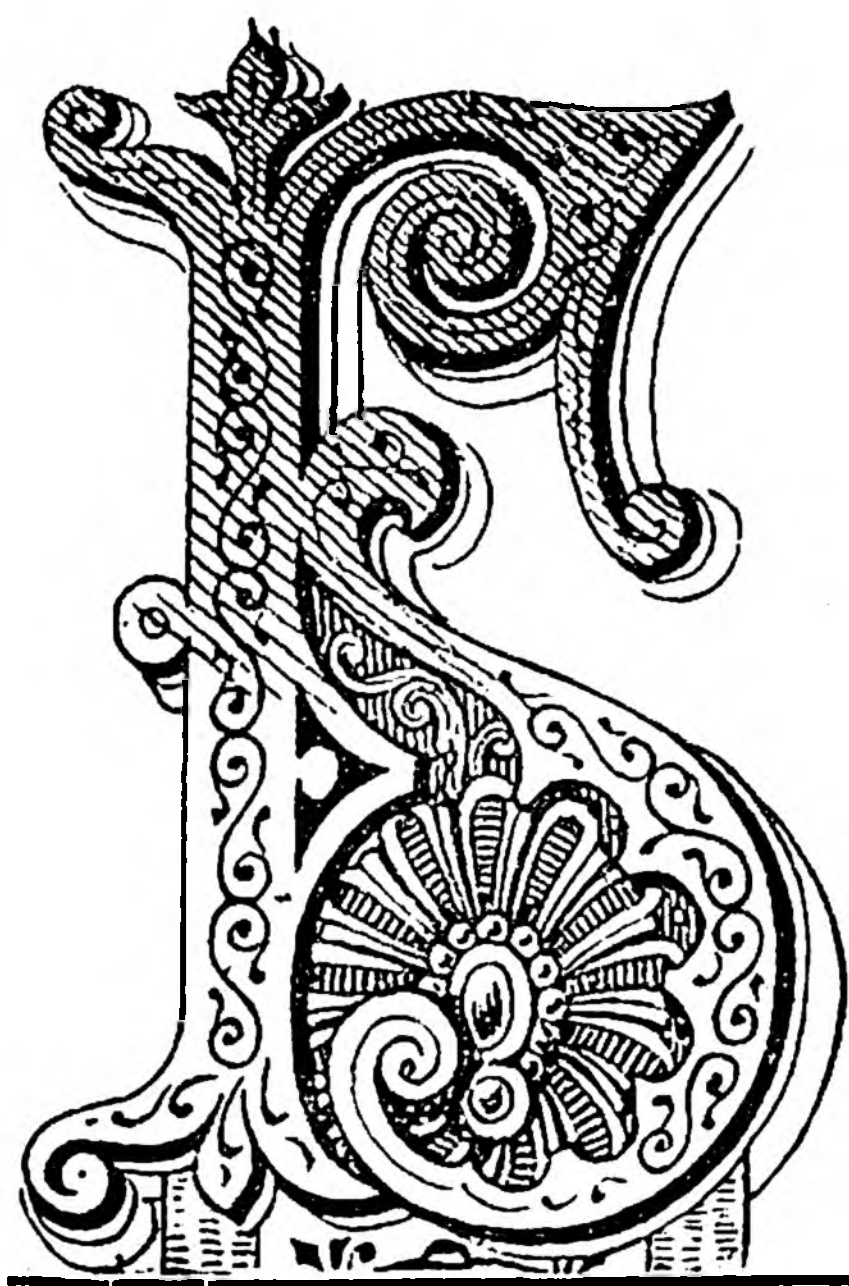
Директора Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада.



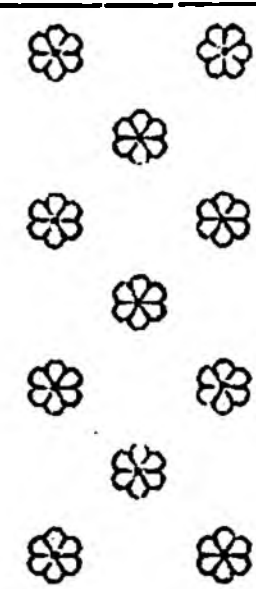
С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Изданіе А. Ф. ДЕВРІЕНА.

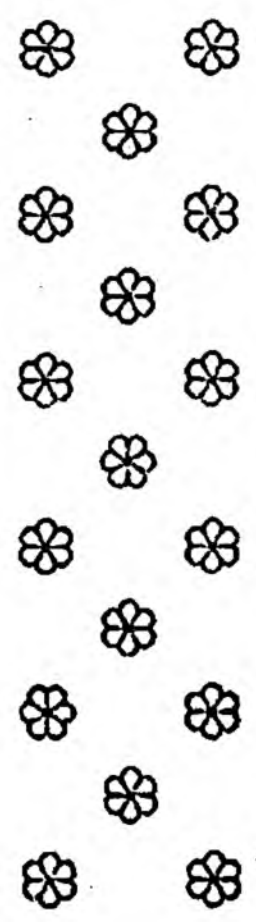
1896.



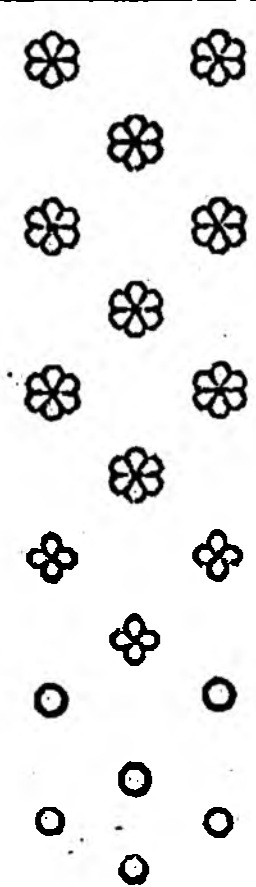
Всего 10 выпусковъ
по 1 руб.



80 большихъ
хромолитографированныхъ
таблицъ,
изображающихъ
болѣе 500 растений въ краскахъ.



20 листовъ текста
съ 400
политипажамми.





Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 5 Января 1896 г.

Коммерч. Скоропеч. «Евгенія Тиле преемн.» Благовѣст. пл., № 5.

I. Сѣмянные растенія (Phanerogamae).

Отдѣлъ I. Скрытосѣмянные (Angiospermae).

Классъ I. Двудольные (Dicotyledones).

Растенія, приносящія цвѣты и размножающіяся сѣменами. Зародышъ сѣмени снабженъ двумя или нѣсколькими сѣмядолями. Въ стеблѣ различаютъ внѣшнюю часть—кору, за которой слѣдуютъ сосудистые пучки, расположенные (на поперечномъ разрѣзѣ стебля) въ одинъ кружокъ вокругъ самой внутренней части стебля—сердцевины; у многолѣтнихъ стеблей въ древесинѣ замѣчаются годовые слои. Листья углонервные.

Семейство I. *Ranunculaceae*. Лютиковые.

Травы съ очередными листьями, рѣже кустарники съ супротивными листьями. Растенія, широко распространенныя по всему земному шару, но преимущественно въ умѣренныхъ и холодныхъ странахъ; произрастающія между тропиками встрѣчаются только въ альпійской области. Многіе, особенно иностранные виды, благодаря красивымъ цвѣтамъ, разводятся въ садахъ. У большинства растений сокъ содержитъ летучія, острия, часто ядовитыя вещества, которыя могутъ вызывать наружное и внутреннее, иногда весьма опасное воспаление. Нѣкоторыя, какъ напр. горичвѣтъ и борець, имѣютъ значительное примѣненіе въ медицинѣ.

Ranunculus. Лютикъ.

Ranunculus acris L. Лютикъ ѣдкій. (Таб. 1, рис. 6). Выш. 30—90 см; листья пальчато-раздѣльные съ надрѣзанными долями; стебель и черешки покрыты мягкими волосками; цвѣты ярко-желтые. 4. Вся Европа. Весьма обыкновенное во всей Россіи растеніе, часто встрѣчающееся на лугахъ. Цвѣтетъ съ весны до осени. Въ сыромъ видѣ ядовитъ, а въ сѣнѣ скотъ его поѣдаетъ.

Ranunculus bulbosus L. Лютикъ клубненосный. Рис. 1. Выш. только 20—30 см.; стебель болѣе пушистый, чѣмъ у предыдущаго вида и при основаніи утолщенъ въ клубень. Листья перисто-трехраздѣльные съ трехраздѣльными долями. Цвѣты ярко-желтые; чашелистики внизъ отогнуты и прижаты къ цвѣтоножкѣ. 4. Почти вся Европа. На сухихъ лугахъ и необработанныхъ мѣстахъ преимущественно въ западной и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ и іюнѣ.

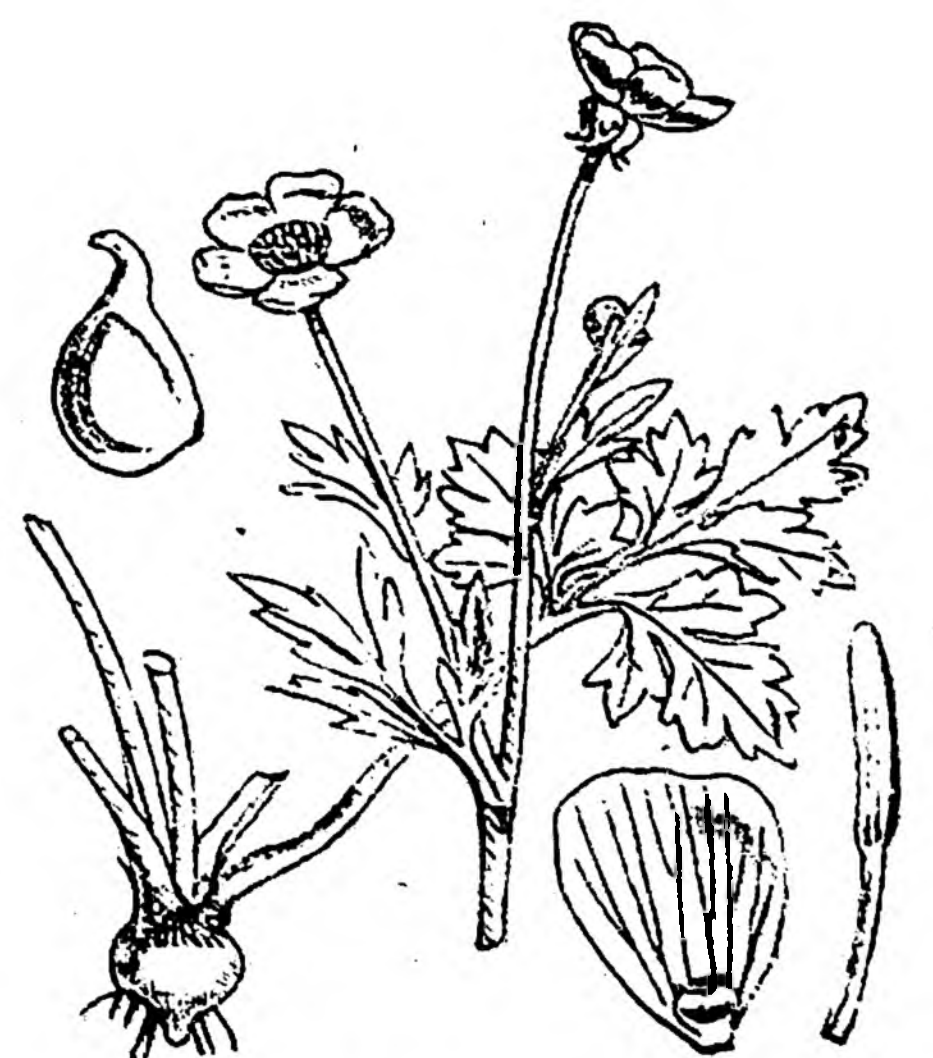


Рис. 1. Лютикъ клубненосный.

Объясненіе знаковъ: ⊙ = однолѣтнее растеніе, ⊕ = двулѣтнее растеніе, 4 = многолѣтнее травянистое растеніе, ‡ = кустарники и деревья.

Ranunculus aquatilis L. *Лютик водяной*. Рис. 2. Плавающий в водѣ стебель выпускаетъ изъ своей нижней части корни, которыми растение прикрѣпляется къ илистой почвѣ на днѣ прудовъ, рѣчекъ и канавъ. Листья, выступающіе на поверхность воды, раздѣлены на 3—5

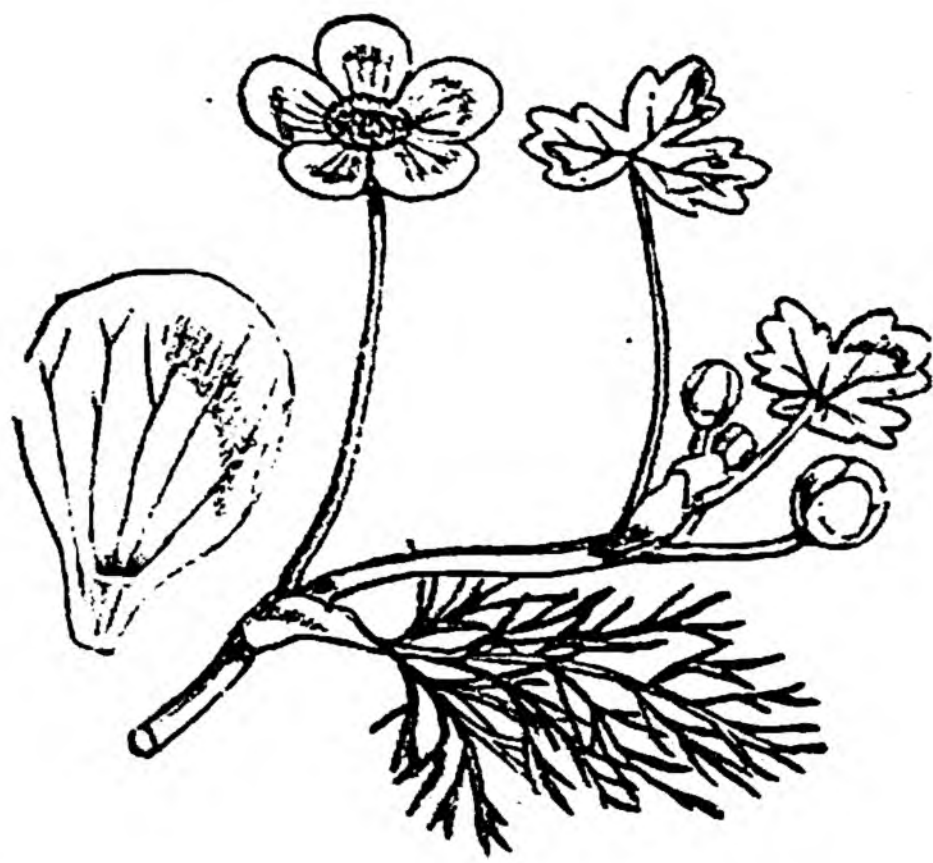


Рис. 2. Лютик водяной.

яйцевидныхъ, болѣе или менѣе глубокихъ лопа-
стей, погруженные же листья очень мелко раз-
сѣчены на нитевидныя доли, которая внѣ воды
тотчасъ спадаются и слипаются. Лепестки бѣлые.
4. Вся Европа. Распространенъ почти по всей
Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа.



Рис. 3. Чистякъ.

Ranunculus Ficaria L. *Чистякъ*. Рис. 3.
Выш. 15—20 см., съ блестящими, гладкими,
сердцевидными листьями и золотисто-желтыми
цвѣтами. 4. Вся Европа. Почти всюду встрѣ-

чается въ Россіи на сырыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками. Цвѣтетъ весною. Клубневидно-вздутые придаточные корни считались прежде цѣлебнымъ средствомъ противъ скорбута и другихъ болѣзней.

Myosurus. Мышехвостникъ.

Myosurus minimus L. *Мышехвостникъ маленький*. (Таб. 1, рис. 5). Низенькое (выш. 5—8 см.) растеньице съ одноцвѣтными стрѣлками и прикорневыми узко-линейными листьями. Цвѣты желтовато-зеленые, съ длиннымъ, цилиндрическимъ цвѣтоложемъ, на которомъ спирально расположены многочисленные плодники. ⊙ и ⊙. Вся Европа. Произрастаетъ на поляхъ и необработанныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною.



Рис. 4. Горицвѣтъ
весенній.

Adonis. Горицвѣтъ.

Adonis aestivalis L. *Горицвѣтъ красный*. (Таб. 1, рис. 4). Выш. 20—40 см. Лепестки огненно-красные, рѣже оранжевые, при основаніи всегда съ чернымъ пятномъ. ⊙. Средняя и южная Европа. Попадаетъ между посѣвами въ юго-западной и южной Россіи. Цвѣтетъ въ концѣ мая, въ іюнь.

Adonis vernalis L. *Горицвѣтъ весенній*. Рис. 4. Выш. 15—25 см., съ крупными, свѣтло-желтыми цвѣтами. 4. Средняя и южная Европа. По открытымъ, преимущественно известковымъ холмамъ, въ степяхъ и на опушкѣ лѣсовъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ весною. Листья его употребляются въ медицинѣ (сердечное средство).

Clematis. Ломоносъ.

Clematis Vitalba L. *Ломоносъ цѣлкій*. (Таб. 1, рис. 1 а. в.). Лазящій кустарникъ, вышиною часто въ нѣсколько метровъ, цѣпляющійся за посторонніе предметы черешками листьевъ. Плоды несутъ длинныя, перистые столбики. 3. Южная Европа. Дико растетъ между кустарниками и въ лѣсахъ въ Привислянскомъ краѣ и на югѣ Россіи. Какъ этотъ ломоносъ, такъ и нѣкоторые другіе красиво цвѣтушіе виды иногда разводятся въ садахъ. Цвѣтетъ съ іюля по сентябрь. Ядовитый и весьма острый сокъ производитъ на кожѣ нарывы.

Thalictrum. Василистникъ.

Thalictrum aquilegifolium L. *Василистникъ голубковый*. (Таб. 1, рис. 2). Выш. 50—120 см., листья двояко- и трояко-перистые. 4. Средняя Европа. Въ тѣнистыхъ лѣсахъ и по берегамъ рѣкъ въ сѣверной и средней Россіи, а также въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнь.

Thalictrum flavum L. **Василистникъ желтый.** Рис. 5. Выш. 30—100 см., цвѣты съ ярко-желтыми тычинками. 4. Почти вся Европа. Во всей Россіи на сырыхъ лугахъ, разсѣянно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 5. Василистникъ желтый.

Анемоне. Вѣтреница.

Anemone Pulsatilla L. **Сонъ** (Таб. 1, рис. 3). Выш. 15—30 см., цвѣты прямостоячіе, листочки вѣнчикообразнаго околоцвѣтника вдвое длиннѣе тычинокъ. 4. Большая часть Европы. Въ западной и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ, по открытымъ холмамъ, въ степяхъ и въ рощахъ, разсѣянно. Цвѣтетъ весною.

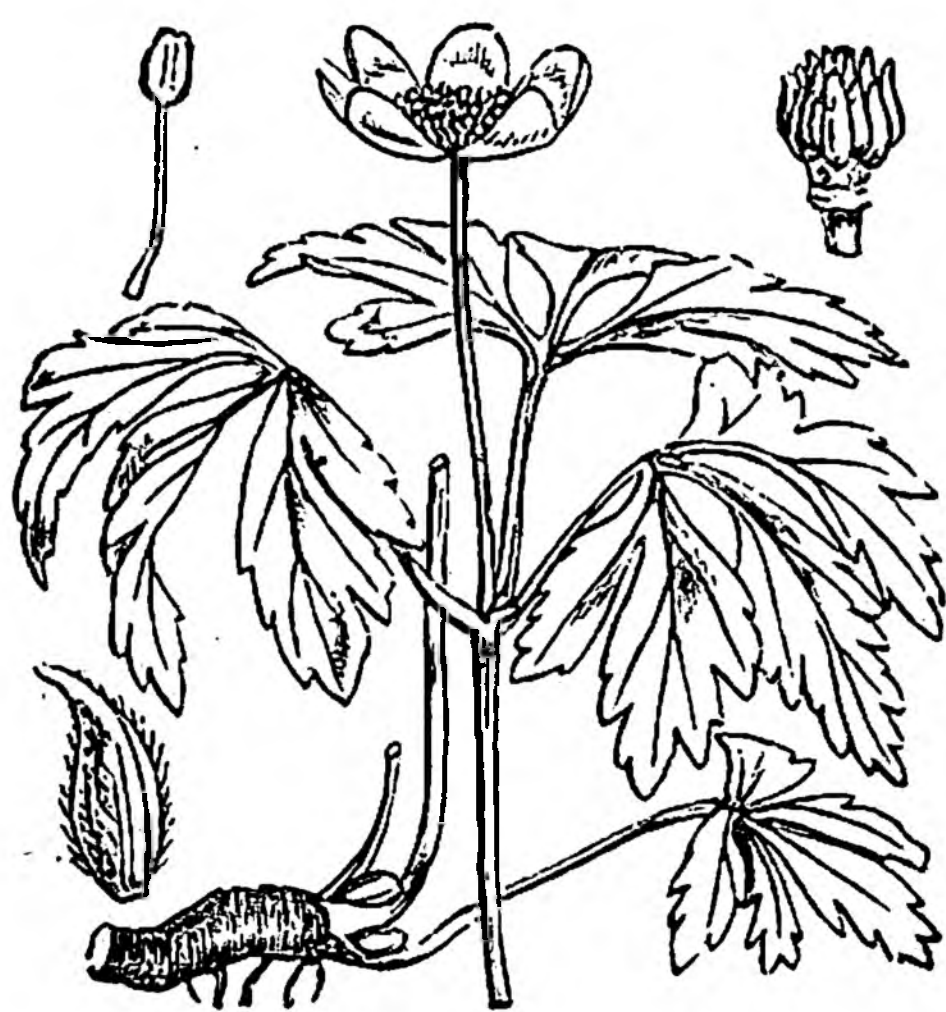


Рис. 6. Вѣтреница тѣнистая.

Anemone nemorosa L. **Вѣтреница тѣнистая.** Рис. 6 и (Таб. 3, рис. 16). Стебель, вышиною въ 10—20 см., несетъ одиночный цвѣтокъ съ бѣлымъ, снаружи розовымъ, рѣже совершенно краснымъ вѣнчикообразнымъ околоцвѣтникомъ. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Россіи, но далеко на востокъ не идетъ. Цвѣтетъ весною.

Anemone ranunculoides L. **Вѣтреница лютичная.** Рис. 7. Выш. 15—30 см., цвѣты золотисто-желтые, большею частью по два на тонкомъ стеблѣ. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ, рощахъ и между кустарниками; очень обыкновенно почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною.



Рис. 7. Вѣтреница лютичная.

Anemone Hepatica L. **Пролѣска, печеночница.** (Таб. 3, рис. 15). Выш. всего 8—15 см., съ сердцевидными, трехлопастными листьями. Цвѣты голубые, рѣже красные или бѣлые. 4. Почти вся Европа. Въ тѣнистыхъ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи. Растенія съ махровыми цвѣтами разводятся иногда въ садахъ.

Caltha. Калужница, курослѣпъ.

Caltha palustris L. **Калужница болотная.** (Таб. 2, рис. 7). Стебель прямостоящій или приподнимающійся, отъ 20 до 30 см. длины; листья округло-сердцевидные, блестящіе, гладкіе. Цвѣты золотисто-желтые, блестящіе. 4. Почти вся Европа. Очень обыкновенно почти во всей Россіи на сырыхъ лугахъ, на болотахъ, въ канавахъ и по берегамъ рѣкъ. Цвѣтетъ съ ранней весны до лѣта.

Trollius. Купальница.

Trollius europaeus L. **Купальница европейская.** (Таб. 2, рис. 8). Выш. 30—60 см., стебель мало вѣтвистый. Прикорневые листья пальчато-раздѣльные съ надрѣзанными долями. Цвѣты крупные, шаровидные, блестящіе; нитевидные, оранжевые лепестки вполнѣ прикрыты многолистной чашечкой сѣрно-желтаго цвѣта. 4. Сѣверная и средняя Европа. На сырыхъ лугахъ, лѣсныхъ полянахъ, между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Helleborus. Морозникъ.

Helleborus niger L. **Морозникъ бѣлоцвѣтный.** (Таб. 2, рис. 9). Вѣчнозеленое растеніе, выш. 15—30 см. Листья прикорневые, кожистые, раздѣленные на 7—9 долей. Цвѣточный стебель безлиственный, съ нѣсколькими цѣльными прицвѣтниками и 1—2 крупными бѣловатыми цвѣтками.

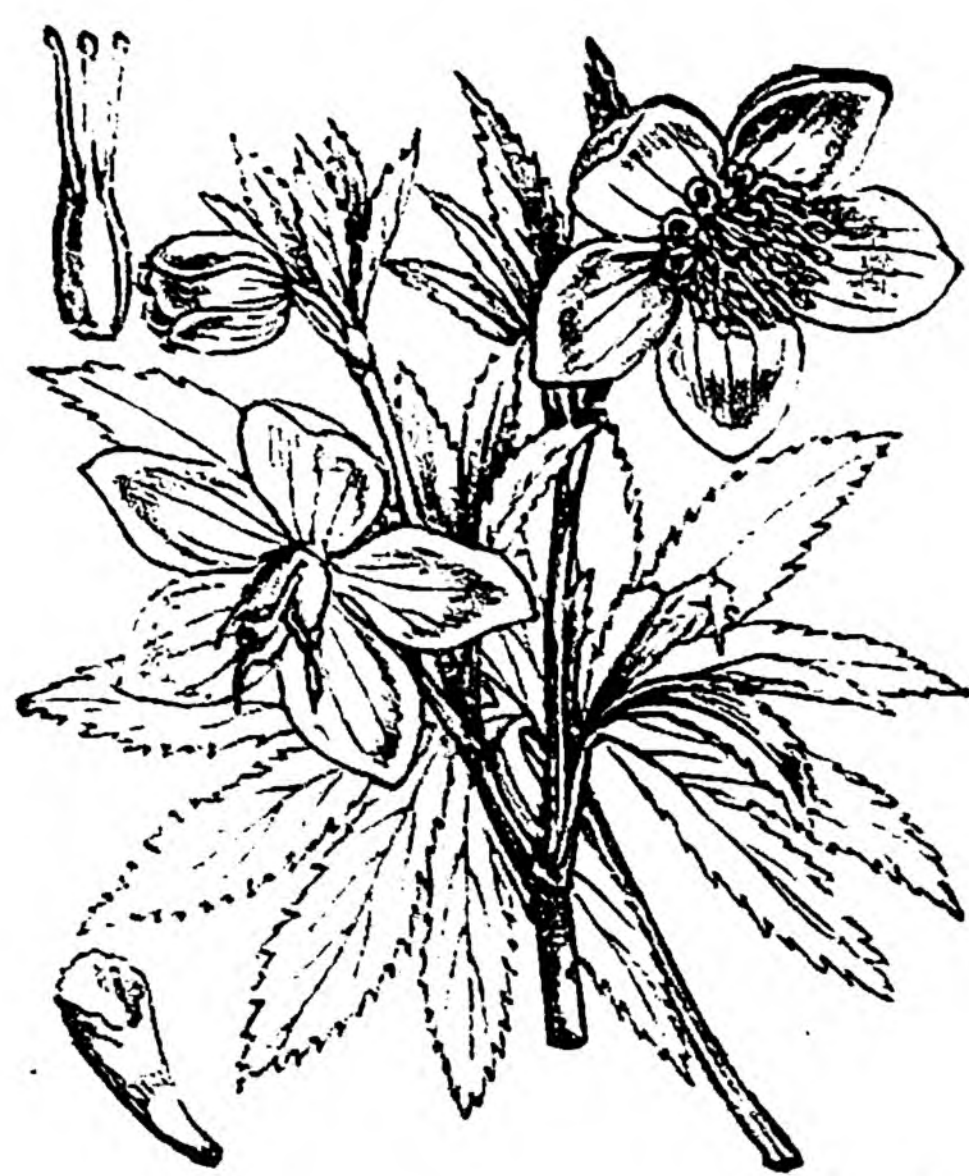


Рис. 8. Морозникъ зеленый.

4. Горные лѣса средней Европы. Изрѣдка попадаетъ въ лѣсахъ въ западной Россіи; часто разводится въ садахъ. Цвѣтетъ зимою и раннею весною. Ядовитое растеніе, корневище котораго употребляется въ медицинѣ.

Helleborus viridis L. **Морозникъ зеленый.** Рис. 8. Выш. 15 — 30 см.; прикорневые листья тонкіе, раздѣленные на 7—12 цѣльныхъ, иногда 2—3-раздѣльныхъ долей; стеблевые листья трехраздѣльные. Стебель несетъ 2—4 крупныхъ, пониклыхъ, желтовато-зеленыхъ цвѣтка. 4. Ядовитое, но вмѣстѣ съ тѣмъ и лекарственное растеніе. Цвѣтетъ раннею весною. Дико произрастаетъ въ средней и западной Европѣ. Въ Россіи, именно въ юго-западной части, встрѣчается только разновидность съ красноватыми цвѣтками.

Delphinium. Шпорникъ, живокость.

Delphinium Consolida L. **Рогатые васильки.** (Таб. 2, рис. 12). Выш. 30—45 см. Цвѣты синіе, рѣже розовые или бѣлые; верхній чашелистикъ продолженъ въ длинный шпорецъ. ☉. Почти вся Европа. Очень обыкновенная сорная трава, произрастающая почти во всей Россіи преимущественно между посѣвами на озимыхъ и яровыхъ поляхъ. Цвѣтетъ все лѣто.

Aconitum. Борецъ.

Aconitum Napellus L. **Борецъ синій.** (Таб. 3, рис. 13). Выш. 45—120 см.; стебель прямой, корень состоитъ изъ двухъ рѣповидныхъ клубней. Листья пальчато-5-7-разсѣченные съ надрѣзанными долями. Цвѣты синіе; чашелистиковъ пять, изъ которыхъ верхній имѣетъ видъ шлема и прикрываетъ два верхніе нитевидные, загнутые лепестка. 4. Горы средней и южной Европы. Встрѣчается дико на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и въ Сибири и часто разводится въ садахъ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Очень ядовитое, но и важное медицинское растеніе.



Рис. 9. Борецъ желтый.

Aconitum Lycostopum L. **Борецъ желтый.** Рис. 9. Выш. 30—120 см.; стебель вѣтвистый съ листьями, раздѣленными пальчато на пять широкихъ лопастей. Цвѣты зеленовато-желтые. 4. Средняя Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ средней Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Aquilegia. Голубки.

Aquilegia vulgaris L. **Голубки обыкновенные.** (Таб. 2, рис. 11). Выш. 40—50 см. Цвѣты крупные, повислые, большею частью синевато-фіолетовые, иногда розовые или черновато-фіолетовые; каждый изъ пяти лепестковъ продолженъ въ шпорецъ, загнутый на концѣ крючкомъ. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ въ средней Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Въ садахъ чаще разводятся растенія съ махровыми цвѣтами. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Nigella. Чернушка.

Nigella arvensis L. **Чернушка дикая.** (Таб. 2, рис. 10). Выш. 10—20 см. Листья двояко- и тройко-перисторазсѣченные съ линейными долями. Покрывало (прицвѣтники) вокругъ цвѣтка отсутствуетъ. Чашелистики бѣлые, на верхушкѣ голубоватые. ☉. Средняя и южная Европа. Произрастаетъ на поляхъ и въ степяхъ въ юго-западныхъ губерніяхъ Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ іюнѣ, іюль.

Раебнія. Піонъ.

Paeonia officinalis L. **Піонъ обыкновенный.** (Таб. 3, рис. 14). Выш. 30—60 см. У основанія стебля сидитъ пучекъ толстыхъ, клубневидно-вздутыхъ корней. Плодь — крупная листовка, густо покрытая волосками. 4. Отчествомъ піона считается южная Европа; въ Россіи это растеніе дико не встрѣчается, но часто разводится въ садахъ, преимущественно съ махровыми цвѣтами. Нѣкоторые азіатскіе виды также употребляются, какъ красивыя садовыя декоративныя растенія. Корни въ прежнее время считались цѣлебными.

Астаеа. Воронецъ.

Actaea spicata L. **Воронецъ колосистый, вороньи ягоды.** Рис. 10. Выш. 30—60 см. Стебель вѣтвистый, съ очень большими тройчато-двуперистыми прикорневыми листьями; стеблевые листья меньшей величины и находятся въ незначительномъ количествѣ. Бѣлые цвѣты расположены короткими верхушечными кистями. Ягоды продолговатыя, черныя, ядовитыя. 4. Трава издаетъ непріятный запахъ; корень прежде употреблялся какъ сильное слабительное средство. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 10. Воронецъ колосистый.

Семейство 2. Berberidaceae. Барбарисовыя.

Колючіе кустарники и травы, съ очередными листьями. Тычинки въ одинаковомъ числѣ съ лепестками. Цвѣты и плоды (ягоды) собраны висячими кистями. Распространены въ умѣренномъ поясѣ и на горахъ между тропиками.

Berberis. Барбарисъ.

Berberis vulgaris L. **Барбарисъ обыкновенный.** (Таб. 3, рис. 17 a. b.). Вѣтвистый кустарникъ вышиною въ 2—3 метра; тонкія, вверхъ направленныя вѣтви усажены трехраздѣльными колючками (видоизмѣненными листьями). Листья обратно-яйцевидные, рѣсничато-пильчатые. Цвѣты желтые, съ 6 раздражительными тычинками, обладающими способностью отъ прикосновенія пригибаться къ пестику. Ягоды продолговатыя, красныя. 5. Южная и средняя Европа. Встрѣчается между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи и повсюду разводится въ садахъ. Цвѣтетъ весной и въ началѣ лѣта. Цвѣты издаютъ сильный, своеобразный запахъ. Ягоды идутъ на варенье.

Семейство 3. Nymphaeaceae. Кувшинковыя.

Водяныя растенія съ ползучимъ корневищемъ, отъ котораго отходятъ листья и длинныя цвѣтоножки, несущія одиночныя цвѣты. Чашелистикова 4—5, часто похожихъ на наружныя лепестки, но снаружи зеленаго цвѣта; лепестковъ много. Плодь сочный, ягодообразный.

Nymphaea. Нимфея.

Nymphaea alba L. **Водяная лилія.** Рис. 11 и (Таб. 4, рис. 18). Округлые листья съ глубоко-сердцевиднымъ основаніемъ и красивыя бѣлыя цвѣты плаваютъ на поверхности воды. 4. Почти вся Европа. Цвѣтетъ съ конца мая до августа. Въ прудахъ, озерахъ и рѣкахъ почти во всей Россіи.

Nuphar. Кувшинка.

Nuphar luteum Sm. **Кувшинка желтая.** (Таб. 4, рис. 19). Овальныя, глубоко-сердцевидныя листья плаваютъ на поверхности воды, а желтые цвѣты выставляются изъ воды на 4—6 см. 4. Вся Европа. Въ прудахъ и медленно текущей водѣ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до августа.

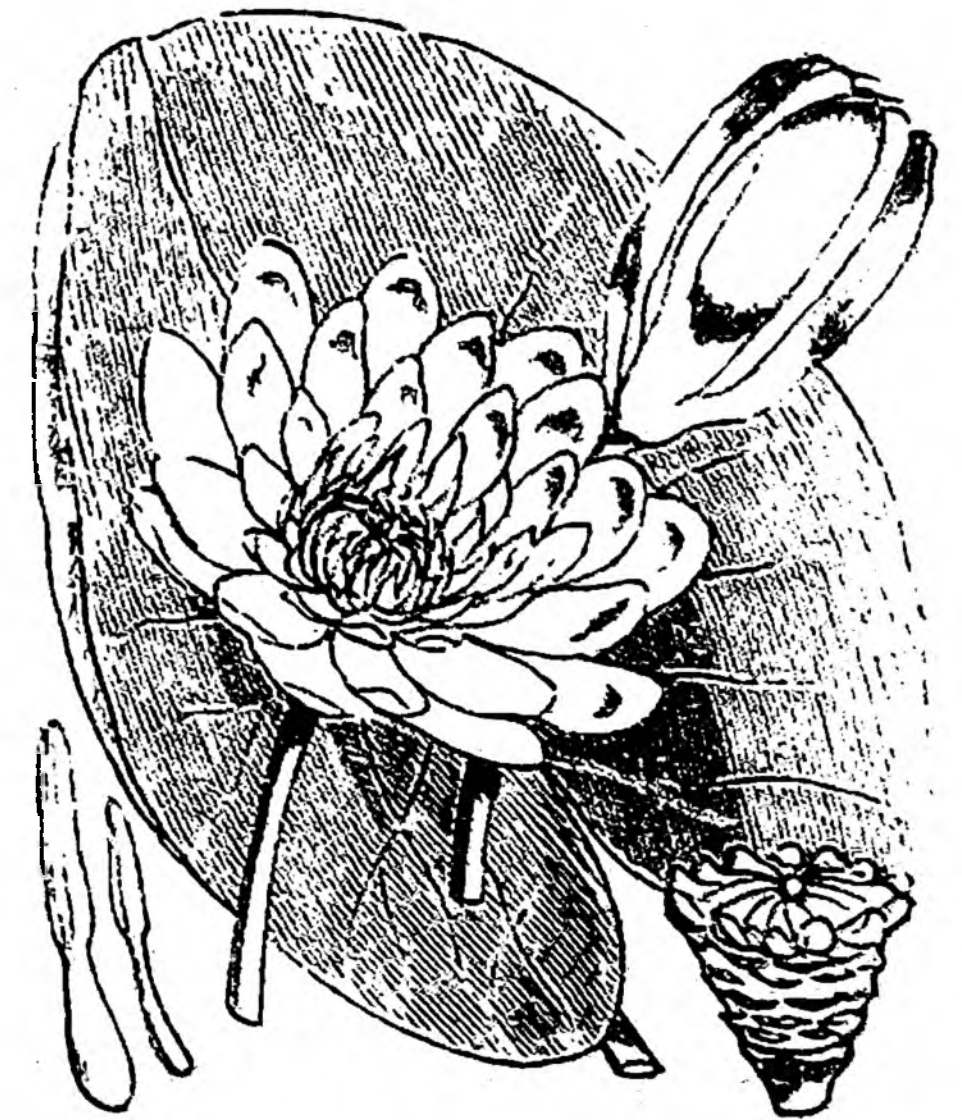


Рис. 11. Водяная лилія.

Семейство 4. Рараверáceае. Маковыя.

Травянистыя растенія съ млечнымъ сокомъ; листья очередные; цвѣты одиночные, верхушечные, съ 2 опадающими чашелистиками, 4 лепестками и большею частью многочисленными тычинками. Плодь — коробочка, раскрывающаяся створками или отверстіями.

Раравер. Макъ.

Раравер Rhoëas L. Макъ самосѣйка. (Таб. 4, рис. 20). Выш. 30 — 60 см. Стебель и листья усажены жесткими, оттопыренными волосками; цвѣты ярко-красные. Коробочка обратнояйцевидная, раскрывающаяся отверстіями близъ лучстаго рыльца. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, произрастающая на поляхъ и между посявами въ южной и средней Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля по іюль. Въ медицинѣ употребляются высушенные лепестки.



Рис. 12 Макъ снотворный.

Раравер somniferum L. Макъ снотворный. Рис. 12. Травянистое, сѣровато-зеленое растеніе, выш. 60—90 см.; стебель и стеблеобъемлющіе листья голые; цвѣты крупные; лепестки бѣлые или блѣднофіолетовые съ темнымъ пятномъ при основаніи. Коробочка крупная, шаровидная. ☉. Цвѣтетъ въ іюнѣ—августѣ. Родомъ, какъ полагаютъ, изъ южной Европы. Воздѣлывается на огородахъ ради сѣмянъ, изъ которыхъ выжимаютъ масло, а многочисленные сорта съ махровыми цвѣтами часто разводятся въ садахъ. Изъ надрѣзовъ, сдѣланныхъ на незрѣлыхъ плодахъ, вытекаетъ бѣлый млечный сокъ, который на воздухѣ сгущается, бурѣетъ и, засыхая, даетъ опиумъ; въ настоящее время опиумъ главнымъ образомъ добывается въ Индіи и въ Египтѣ.

Chelidónium. Чистотѣль.

Chelidonium majus L. Чистотѣль большой. (Таб. 4, рис. 22). Выш. 30—90 см.; стебель вѣтвистый, усаженный разсыянными оттопыренными волосками; листья глубоко-перистораздѣльные; цвѣты золотисто-желтые; плодь—стручковидная, одногнѣздная коробочка, раскрывающаяся двумя створками. ☿. Цвѣтетъ съ мая до осени. Вся Европа. Встрѣчается почти во всей Россіи въ тѣнистыхъ мѣстахъ, въ рощахъ, около заборовъ, домовъ и въ садахъ. Млечные сосуды, находящіеся во всѣхъ частяхъ растенія, наполнены ѣдкимъ оранжевымъ сокомъ; который обильно вытекаетъ при пораненіи. Растеніе ядовитое и лекарственное. Сокъ часто употребляется для уничтоженія бородавокъ.

Glaucium. Рогачь.

Glaucium luteum Scop. Рогачь желтый. (Таб. 4, рис. 21). Покрытая сизимъ налетомъ трава, выш. 30—100 см.; стебель почти голый; верхніе листья стеблеобъемлющіе, нижніе черешковые; цвѣты золотисто-желтые; длинная, стручковидная, двугнѣздная коробочка раскрывается двумя створками. ☉ и ☉. Средняя и южная Европа. Попадаетъ на сорныхъ мѣстахъ кое гдѣ на югѣ Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Семейство 5. Fumarіáceае. Дымянковыя.

Сочныя, большею частью совершенно гладкія травы, снабженныя иногда подземными клубнями. Листья очередные, мелко-разсыченныя. Чашечка двулистная, опадающая; вѣнчикъ 4-лепестный, неправильный. Плодь коробочка или орѣшекъ.

Corydalis. Хохлатка.

Corydalis lutea D. C. *Хохлатка желтая.* Рис. 13. Выш. 12—30 см. Цвѣты блѣдно-желтые, съ короткимъ, широкимъ шпорцемъ. Коробочка одногнѣздная, стручковидная, двустворчатая. ☉. Растетъ на каменистыхъ участкахъ въ южной Европѣ. Въ Россіи дико не встрѣчается, но иногда разводится въ садахъ.



Рис. 13. Хохлатка желтая.

Corydalis cava Schwg. et K. *Хохлатка полая.* (Таб. 5, рис. 24). Выш. 15—30 см. Клубень полый. Цвѣты грязно-пурпуровые, лиловые или бѣлые. 4. Цвѣтетъ весною. Средняя Европа. По лѣсамъ и кустарникамъ въ средней и юго-западной Россіи.

Fumaria. Дымянка.

Fumaria officinalis L. *Дымянка лекарственная.* (Таб. 4, рис. 23). Выш. 15—30 см. Нѣжная трава сѣро-зеленаго цвѣта. Лепестки пурпуровые, у верхушки окрашенные темнѣе. Плодъ-односѣмянный орѣшекъ. ☉. Цвѣтетъ съ апрѣля до сентября. Почти вся Европа. Часто встрѣчается на поляхъ и необработанныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Прежде употреблялась въ медицинѣ.

Семейство 6. Cruciferae. Крестоцвѣтныя.

Представители этого обширнаго семейства широко распространены по всему земному шару, но произрастаютъ преимущественно въ умеренныхъ и холодныхъ странахъ сѣвернаго полушарія. Сюда принадлежатъ многія изъ нашихъ важнѣйшихъ огородныхъ растений (капуста, горчица, рѣдька), а также различныя красиво-цвѣтушія травы, какъ напр.: желтофіоль, левкой и другія. Весьма многія содержатъ своеобразныя, острыя на вкусъ, но не ядовитыя вещества. — Листья очередные. Чашечка 4-листная. Лепестковъ 4, равной величины или два лепестка крупнѣе двухъ другихъ. Тычинокъ 6, изъ которыхъ двѣ обыкновенно короче остальныхъ или даже недоразвиты, рѣже всего 2 тычинки. Плодъ—стручекъ или стручечекъ, раздѣленный тонкой продольной перегородкой на два гнѣзда, рѣже плодъ—орѣшекъ.

Raphanus. Рѣдька.

Raphanus sativus L. *Рѣдька огородная.* (Таб. 5, рис. 25): Выш. 30—60 см. Листья лировидные. Цвѣты блѣдно-лиловые или бѣлые съ фіолетовыми жилками. Стручекъ веретено-образный, вздутый, нераспадающійся, раздѣленный ложными поперечными перегородками на нѣсколько гнѣздъ. ☉. Родомъ изъ Азіи; въ Европѣ встрѣчается одичалой. Многочисленные сорта рѣдьки и однолѣтней разновидности ея, рѣдски, часто разводятся на огородахъ; та и другая даютъ сорта съ круглыми, продолговатыми и длинными корнями.



Рис. 14. Кочанная капуста.

Brassica. Капуста.

Brassica oleracea L. *Капуста огородная.* (Таб. 6, рис. 30). Высота 30—60 см. Листья голые, нижніе лировидные, черешковые, верхніе продолговатые, сидячіе. Блѣдно-желтые цвѣты собраны удлинненными уже до цвѣтораспусканія кистями; чашелистики прямостоящіе, прижатые. Каждая изъ двухъ створокъ цилиндрическаго стручка снабжена одной продольной срединной жилкой и

двумя боковыми извилистыми, часто неявно замѣтными жилками. ☉. Дико встрѣчается на морскихъ берегахъ Европы. Главнѣйшія изъ многочисленныхъ разновидностей, воздѣлываемыхъ на огородахъ, слѣдующія: кочанная капуста (рис. 14) съ укороченнымъ стеблемъ, на которомъ сидятъ многочисленные листья, плотно прилегающіе другъ къ другу и образующіе, кочанъ; смотря по сорту, краснаго или бѣлаго цвѣта; кольраби (рис. 15) съ клубневидно-утол-



Рис. 15. Кольраби.

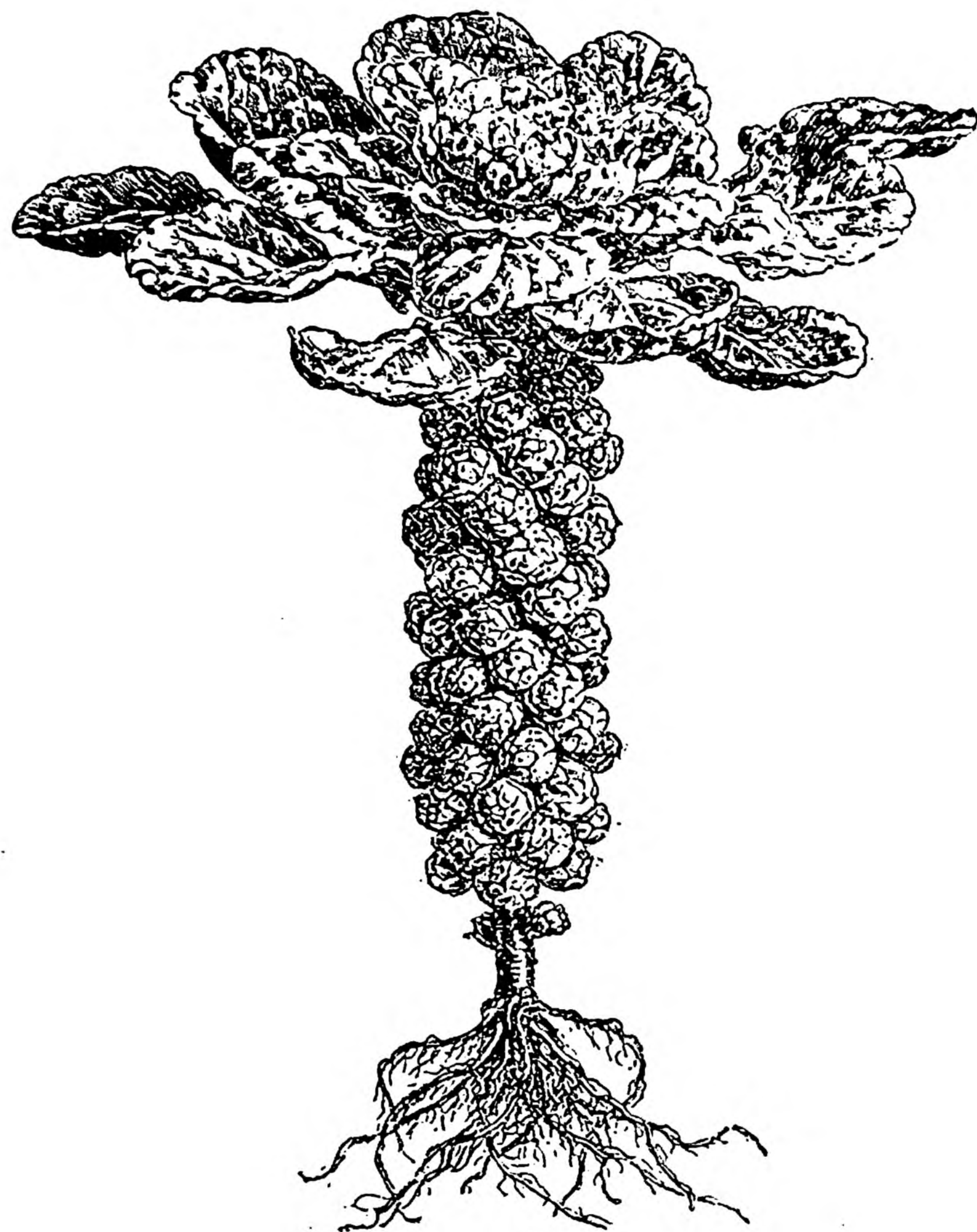


Рис. 16. Брюссельская капуста.



Рис. 17. Савойская капуста.



Рис. 18. Цвѣтная капуста.

щеннымъ стеблемъ; брюссельская или розовидная капуста (рис. 16) съ удлинненнымъ стеблемъ, на которомъ густо сидятъ крупныя листовыя почки въ видѣ маленькихъ кочней; савойская капуста или сафой (рис. 17) съ морщинистыми, курчавыми листьями, образующими рыхлый кочанъ; цвѣтная капуста (рис. 18), отличающаяся мясистымъ соцвѣтіемъ съ недоразвитыми цвѣтами.

Brassica campestris L. *Сурѣпица*. Рис. 19. Выш. 30—60 см.; корень тонкій; нижніе листья лировидные, покрытые жесткими волосками, верхніе овальные, заостренные, стеблеобъемлющие. Кисти во время распускания цвѣтовъ сжатыя, плоскія, при чемъ вполнѣ раскрывшіеся цвѣты выступаютъ надъ цвѣточными почками; лепестки золотисто-желтые. ☉. Почти вся Европа. Цвѣтетъ лѣтомъ. Часто встрѣчается, какъ сорная трава, въ яровыхъ посѣвахъ почти во всей



Рис. 19. Сурѣпица.

Россіи. Воздѣлывается въ нѣсколькихъ разновидностяхъ. Сурѣпица яровая или рѣпакъ — однолѣтняя трава съ тонкимъ корнемъ; нижніе листья сѣро-зеленые; самое распространенное въ Россіи масличное растеніе. Сурѣпица озимая — отличается отъ предыдущей разновидности двулѣтнымъ корнемъ, нижними листьями чисто зеленого цвѣта, болѣе длинными стручками и болѣе крупными сѣменами. Та и другая сурѣпица разводятся на сѣмена, изъ которыхъ выжимаютъ масло. Рѣпа огородная — разновидность съ толстымъ, мясистымъ, округлымъ или удлинненнымъ корнемъ; растеніе двулѣтнее.



Brassica Napus L. *Брюква*. Рис. 20. Выш. 75 — 125 см.; листья сѣро-зеленые, почти голые, нижніе лировидные, верхніе продолговатые, стебле-

Рис. 20. Брюква.

объемлющие. Кисти во время цвѣтораспускания сжатыя, удлиненыя; вполнѣ распустившіеся цвѣты сидятъ ниже цвѣточныхъ почекъ. Европа. Встрѣчается въ средней и южной Россіи по огородамъ и въ посѣвахъ. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Въ культурѣ извѣстны двѣ разновидности: брюква огородная — двулѣтняя трава съ мясистымъ, толстымъ корнемъ; рапсъ, озимый и яровой — съ тонкимъ корнемъ. Рапсъ разводится, какъ масличное растеніе, преимущественно въ западной Европѣ.

Brassica juncea Czern. (*Sinapis juncea* L.). *Горчица сарептская*. Выш. 40—60 см. Однолѣтнее, почти совершенно гладкое растеніе съ сизымъ налетомъ. Всѣ листья черешковые, нижніе обыкновенно лировидно-раздѣльные, верхніе ланцетовидные. ☉. Цвѣтетъ въ маѣ. Встрѣчается между посѣвами и на сорныхъ мѣстахъ на югѣ Россіи и въ восточной Сибири. Разводится во многихъ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ Россіи въ двухъ разновидностяхъ: одна — съ коричневыми сѣменами, извѣстная подъ названіемъ черной или красной сарептской горчицы, а другая — съ желтыми сѣменами, называемая бѣлой или желтой сарептской горчицей. Сѣмена обѣихъ разновидностей служатъ для добыванія горчичнаго масла, а измельченные въ порошокъ идутъ на приготовленіе горчицы.

Sinapis. Горчица.

Sinapis arvensis L. *Горчецъ или дикая горчица*. (Таб. 6, рис. 31). Стебель выш. 30—60 см., покрытый оттопыренными, жесткими волосками; листья яйцевидные, неравномерно-зубчатые, нижніе иногда лировидные. Цвѣты сѣро-желтые. Стручекъ почти цилиндрической; створки его съ 3—5 продольными жилками. ☉. Цвѣтетъ въ іюнѣ, іюлѣ. Вся Европа. Очень обременительная сорная трава въ яровыхъ посѣвахъ, широко распространенная почти во всей Россіи. Воздѣлывается въ нѣсколькихъ разновидностяхъ для добыванія масла изъ сѣмянъ.

Sinapis alba L. *Горчица бѣлая или англійская*. Рис. 21. Выш. 30—60 см. Все растеніе жестко-волосистое; листья перисто-раздѣльные, съ неравномерными, крупно-зубчатыми 'долями. Цвѣты



Рис. 21. Горчица бѣлая.

желтые. ☉. Цвѣтетъ въ іюнѣ, іюлѣ. Средняя и южная Европа. Дико растеть на поляхъ и на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Разводится на сѣмена, которыя доставляютъ горчичное масло и горчицу.

Hesperis. Ночная фіалка.

Hesperis matronalis L. *Ночная фіалка обыкновенная.* (Таб. 7, рис. 36). Выш. 30—70 см.; стебель прямостоящій, на верху вѣтвистый; листья яйцевидно-ланцетные, зубчатые. Душистые цвѣты лиловаго, рѣже краснаго или бѣлаго цвѣта. Стручки цилиндрическіе. ☉ или 4. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Средняя и южная Европа. Встрѣчается между кустарниками и въ лѣсахъ въ южной Россіи. Въ садахъ разводится съ простыми и махровыми, бѣлыми, очень душистыми цвѣтами.

Cheiranthus. Желтофіоль.

Cheiranthus Cheiri L. *Желтофіоль садовый.* (Таб. 5, рис. 26). Выш. 30—50 см.; листья ланцетовидные, заостренные, цѣльнокрайніе, покрытые прижатыми волосками. Цвѣты золотисто-желтые, душистые. Стручекъ сплюснутый. Дико произрастаетъ въ южной Европѣ, въ Азіи и на Рейнѣ; въ Крыму встрѣчается одичалымъ. 4. Многочисленные, преимущественно махровые сорта часто разводятся въ садахъ.

Barbarea. Желтоцвѣтъ.

Barbarea vulgaris R. Br. *Желтоцвѣтъ пахучій.* (Таб. 5, рис. 27). Стебель прямостоящій, выш. 30—60 см.; нижніе листья перисто-раздѣльные, лировидные, съ большой конечной долей, верхніе листья обратно-овальные. Цвѣты мелкіе, ярко-желтые. Многочисленные, вверхъ направленные, почти 4-гранные стручки собраны кистью. ☉. Вся Европа. Почти во всей Россіи на сырыхъ мѣстахъ, около заборовъ, дорогъ и на паровыхъ поляхъ. Цвѣтетъ съ апрѣля до іюля.

Erysimum. Желтушникъ.

Erysimum cheiranthoides L. *Желтушникъ левкойный.* (Таб. 7, рис. 37). Выш. 30—60 см.; вѣтвистый стебель и продолговато-ланцетные листья немного шершавые, покрытые рѣдкими трехраздѣльными волосками. Цвѣты желтые. Стручки 4-гранные, вдвое длиннѣе отстоящихъ цвѣтоножекъ. ☉. Вся Европа. Весьма распространенная по всей Россіи трава, встрѣчающаяся на поляхъ, между посѣвами и на сорныхъ мѣстахъ. Цвѣтетъ съ мая до осени.

Nasturtium. Жеруха.

Nasturtium officinale R. Br. *Водяной крессъ.* (Таб. 5, рис. 28). Стебель вѣтвистый, ползучій. Листья перисто-разсѣченные; конечная листовая доля яйцевидная, крупнѣе боковыхъ долей. Цвѣты мелкіе, бѣлые; пыльники желтые. Стручки продолговато-линейные, слегка согнутые, вздутые. 4. Почти вся Европа. Изрѣдка встрѣчается въ западной, средней и южной Россіи около ключей и ручьевъ, иногда въ самой водѣ. Цвѣтетъ съ мая до сентября. Употребляется въ медицинѣ какъ противоскорбутное средство; листья идутъ на салатъ.

Nasturtium silvestre D. C. *Жеруха лѣсная.* Рис. 22. Выш. 15—20 см. Стебель при основаніи ползучій; листья перисто-разсѣченные, съ верхними долями болѣе широкими, чѣмъ нижнія доли. Цвѣты мелкіе, золотисто-желтые; лепестки длиннѣе чашелистиковаго. Стручки линейные, сплюснутые, одинаковой длины съ цвѣтоножкой или немного длиннѣе. 4. Почти вся Европа. Широко распространенная почти по всей Россіи трава, произрастающая на влажныхъ лугахъ, по канавамъ и по берегамъ рѣкъ. Цвѣтетъ съ мая до августа.

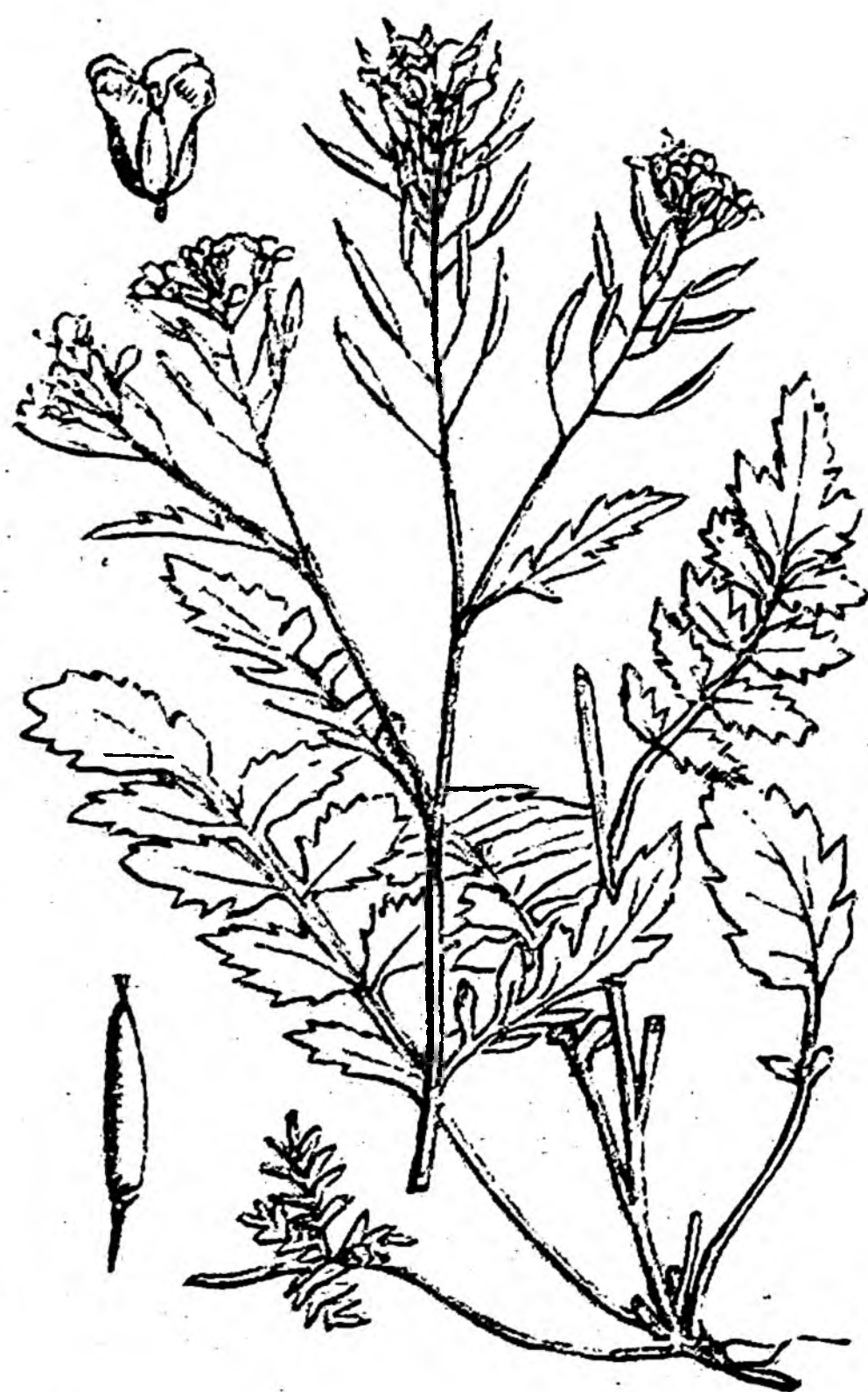


Рис. 22. Жеруха лѣсная.

Nasturtium palustre D. C. *Жеруха болотная*. Рис. 23. Очень походить на предыдущий видъ, отъ котораго отличается лепестками равными по длинѣ чашелистикамъ и продолговатыми,



вздутыми, слегка согнутыми стручками. ☉ и 4. Вся Европа. По болотамъ, сырмъ лугамъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

Nasturtium amphibium R. Br. *Водяной хрѣнь*. Рис. 24. Выш. 50—100 см. Стебель при основаніи укореняющійся, съ ползучими побѣгами, въ водѣ раздутый, трубчатый. Листья продолговато-ланцетные, нижніе перисто-разсѣченные или лировидно-надрѣзанные. Цвѣты золотисто-желтые. Стручечки овальные или почти шаровидные, въ



Рис. 23. Жеруха болотная. 2—3 раза короче цвѣтоножки. 4. Почти вся Европа. Произрастаетъ почти во всей Россіи на сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и озеръ, часто въ самой водѣ. Цвѣтетъ съ мая до іюля. Употребляется отъ скорбута.

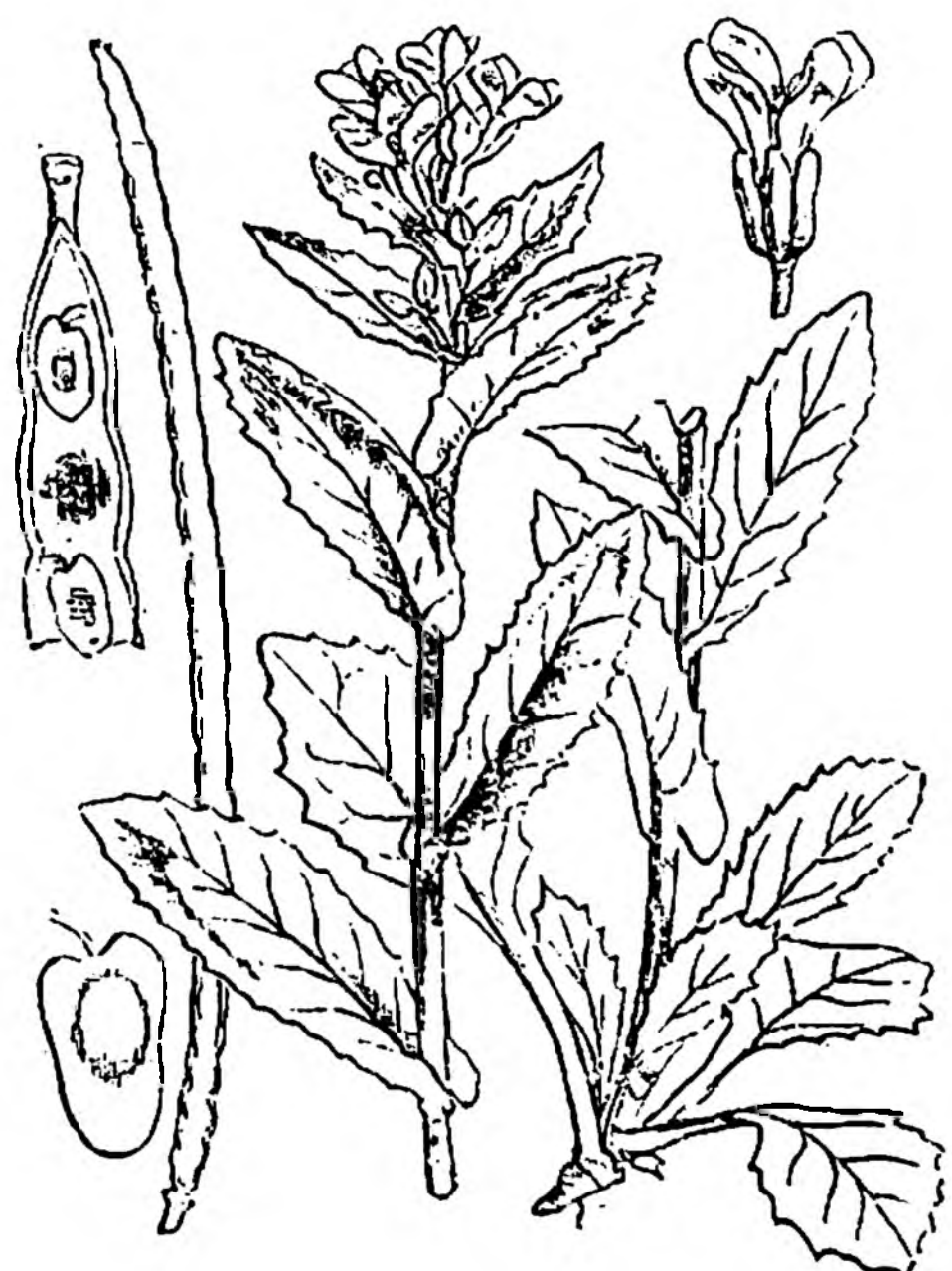
Рис. 24. Водяной хрѣнь.

Alliaria. Чесночникъ.

Alliaria officinalis D. C. *Чесночная трава, чесночникъ*. (Таб. 6, рис. 35). Стебель прямостоящій, выш. 30—100 см.; листья цѣльные, нижніе почковидные, длинно-черешковые, верхніе сердцевидно-овальные, съ короткими черешками. Цвѣты бѣлые. Стручки почти 4-гранные. ☉. Почти вся Европа. Между кустарниками, въ росяхъ и въ тѣнистыхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи, а также въ Сибири. Цвѣтетъ весною и въ началѣ лѣта. При растираніи трава издаетъ сильный чесночный запахъ.

Arabis. Рѣзуха.

Arabis Turrita L. *Рѣзуха башенная*. Рис. 25. Выш. 15—30 см. Все растение шершавое



отъ покрывающихъ его короткихъ, звѣздчатыхъ волосковъ; листья зубчатые, нижніе эллиптическіе, верхніе продолговатые, стеблеобъемлющіе; цвѣты мелкіе, желтовато-бѣлые; стручки длинные, плоскіе, дугообразно согнутые въ одну сторону. ☉. Средняя и южная Европа. По холмамъ и известковымъ скаламъ въ южной Россіи. Цвѣтетъ весною.

Arabis hirsuta Scop. *Рѣзуха шершавая*. Рис. 26. Выш. 15—60 см. Растение шершаво-волосистое подобно предыдущему виду; стеблевые листья прямостоящіе, сидячіе, съ листовыми ушками, отстоящими отъ стебля; цвѣты бѣлые; стручки прямостоя-



Рис. 26. Рѣзуха шершавая.

щіе. ☉ и 4. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается изрѣдка на холмахъ, скалахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Cardamine. Сердечникъ.

Cardamine amara L. *Сердечникъ горькій*. (Таб. 7, рис. 38). Выш. 20—30 см. Стебель прямостоящій или приподнимающійся, бороздчатый, съ сердцевиною внутри; листья перистые,



Рис. 27. Сердечникъ луговой.

съ 5—7 округлыми листочками. Бѣлые, рѣже блѣднорозовые цвѣты въ небольшомъ числѣ собраны кистью; пыльники фиолетовые. Стручки узколинейные, съ плоскими створками. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается на влажныхъ лугахъ, на берегахъ рѣкъ и на болотахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля до іюня. Употребляется какъ салатъ; листья на вкусъ менѣе остры, но болѣе горьковаты, чѣмъ листья водяного кресса.

Cardamine pratensis L. *Сердечникъ луговой*. Рис. 27. Выш. 25—30 см. Стебель прямостоящій, полый. Лиловые лепестки втрое длиннѣе чашелистиковъ; пыльники желтые. 4. Вся Европа. Очень обыкновенное почти во всей Россіи растеніе, произрастающее на лугахъ и въ лѣсахъ. Цвѣтетъ съ апрѣля до іюня.

Dentaria. Зубница.

Dentaria pinnata Lmk. *Зубница перистая*. (Таб. 5, рис. 29). Выш. 30—60 см. Стебель несетъ отъ 3 до 5 сидящихъ по одиночкѣ, перисто-разсѣченныхъ листьевъ. Цвѣты бѣлые или блѣдно-лиловые. Стручки широко-линейные. 4. Цвѣтетъ въ апрѣлѣ, маѣ. Въ горныхъ лѣсахъ южной Германіи.

Dentaria bulbifera L. *Зубница луковичная*. Рис. 28. Стебель выш. 40—60 см., съ многочисленными очередными листьями, въ пазухѣ которыхъ сидятъ луковички чернаго цвѣта; нижніе листья перисто-разсѣченные, верхніе цѣльные. Цвѣты крупные, розовые или блѣдно-лиловые. 4. Почти вся Европа. Попадаетъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ на Кавказѣ и въ западныхъ губерніяхъ Россіи отъ южной Финляндіи до Бессарабіи. — Размножается преимущественно луковичками, такъ какъ растеніе довольно рѣдко приноситъ вполне развитые, зрѣлые плоды.



Рис. 28. Зубница луковичная.

Рис. 29. Катранъ морской. *Стамбе. Катранъ.*
Стамбе maritima L. *Катранъ морской* или *морская капуста*. Рис. 29. Выш. 30—60 см. Листья большіе, сизо-зеленые, мясистые, перисто-лопастные, голые. Цвѣты бѣлые. Стручечки состоятъ изъ двухъ членниковъ: одногнѣздный и односѣмянный верхній членникъ яйцевидной формы, а безплодный нижній членникъ имѣетъ видъ небольшого вздутія цвѣтоножки. 4. На морскихъ берегахъ въ западной и южной Европы. Въ Россіи на берегахъ Чернаго, Азовскаго и Балтійскаго морей. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Молодые листья употребляются въ пищу, какъ вкусная овощь.



Рис. 29. Катранъ морской.



Рис. 30. Морская горчица.

Cakile. Зубчатникъ.

Cakile maritima Scop. *Морская горчица*. Рис. 30. Выш. 20—30 см. Однолѣтняя, мясистая трава, произрастающая на морскихъ берегахъ во всей Европѣ. Стебель вѣтвистый, съ толстоватыми, цѣльными или перисто-раздѣльными листьями. Цвѣты фиолетовые. Стручечекъ состоитъ изъ двухъ односѣмянныхъ членниковъ: верхній мечевидный, а нижній ромбически-клиновидный; при созрѣваніи плода членники отпадаютъ. 0. Растетъ по берегамъ Чернаго, Азовскаго и Балтійскаго морей и ихъ заливовъ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lunaria. Лунникъ.

Lunaria rediviva L. *Лунникъ многолѣтній*. (Таб. 6, рис. 32). Выш. 30—100 см. Листья черешковые, глубоко-сердцевидные, по краямъ дважды остро-зубчатые. Цвѣты лиловые, душистые. Стручечки совершенно плоскіе, эллиптическіе, широко-перегородчатые, повислые. 4. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается въ лѣсахъ средней и западной Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля по іюнь

Alyssum. Бурачекъ.

Alyssum montanum L. *Бурачекъ горный*. (Таб. 6, рис. 33). Стебель при основаніи деревенѣющій, выш. 10—25 см.; листья сѣроватые отъ звѣздчатыхъ волосковъ, ланцетные, нижніе обратно-яйцевидные. Цвѣты золотисто-желтые; чашелистики опадающіе. Стручечки широко-перегородчатые, почти круглыя, съ выемкой на верхушкѣ; створки въ центрѣ выпуклыя, а у краевъ плоскія. 4. Почти вся Европа. На скалахъ и песчаныхъ мѣстахъ въ средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ съ марта до октября.

Alyssum calycinum L. *Бурачекъ чашечный*. Рис. 31. Низенькая (выш. 6—10 см.) травка съ продолговатыми, при основаніи суженными листьями. Лепестки маленькіе, блѣдно-желтые; чашелистики остаются при плодахъ. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается на холмахъ, поляхъ и въ степяхъ кое гдѣ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля по іюнь.

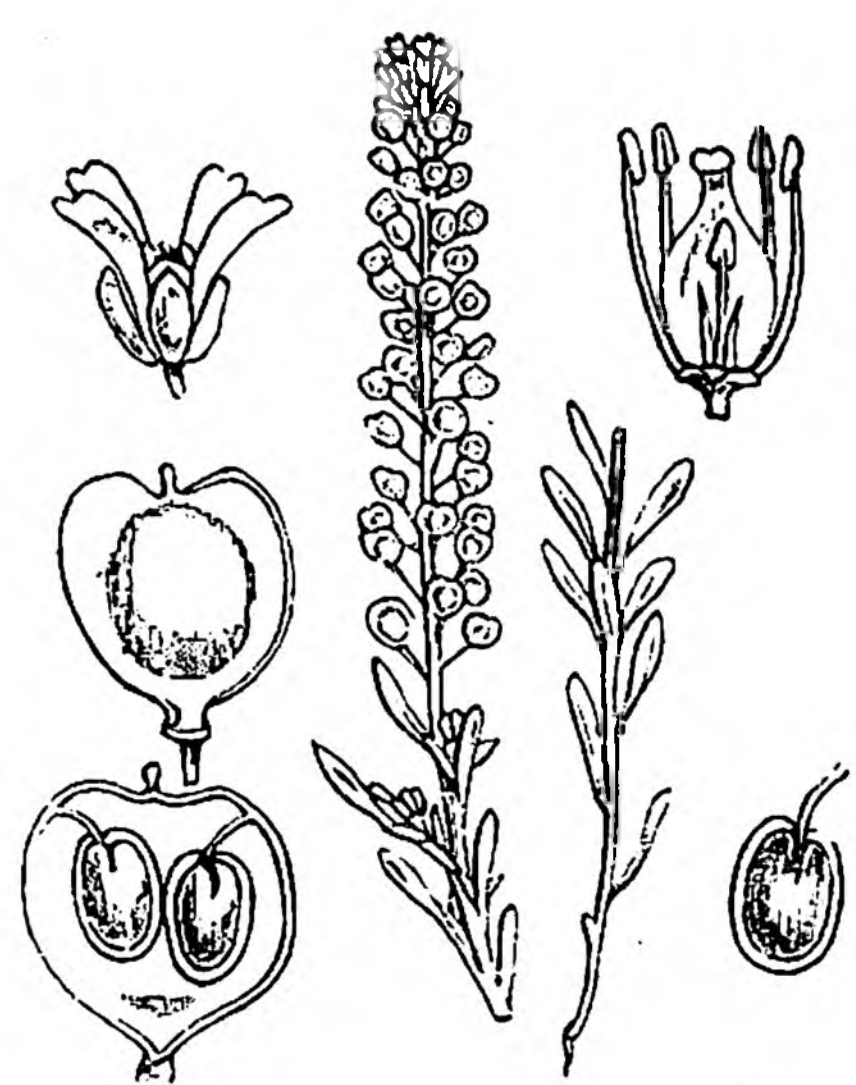


Рис. 31. Бурачекъ чашечный.

Camelina. Рыжикъ.

Camelina sativa Crantz. *Рыжикъ посѣвной*. Рис. 32. Выш. 30—60 см. Стебель простой или развѣтвленный; самые нижніе листья черешковые, остальные сидячіе, продолговато-ланцетные; при основаніи стрѣловидные. Цвѣты блѣдно-желтые. Стручечки грушевидные, широкоперегородчатые; носикъ (клювъ) стручечка прирастаетъ къ одной изъ створокъ и при раскрываніи плода отпадаетъ вмѣстѣ съ нею. ☉. Цвѣтетъ съ мая до августа. Почти вся Европа. На поляхъ, въ посѣвахъ и на сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи. Разводится, какъ масличное растеніе, у насъ и за границую.



Рис. 32. Рыжикъ посѣвной.

Рис. 31. Бурачекъ чашечный. Рис. 32. Рыжикъ посѣвной. Рис. 33. Ложечная трава.

Draba. Крупка.

Draba verna L. *Крупка весенняя*. (Таб. 6, рис. 34). Выш. всего 5—10 см. Всѣ листья прикорневые, собранные розеткой; цвѣты мелкіе, бѣлые; стручечки продолговато-эллиптическіе, плоскіе, широкоперегородчатые. ☉. Вся Европа. На песчаныхъ холмахъ, въ степяхъ и около дорогъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ весной.

Cochlearia. Ложечникъ.

Cochlearia officinalis L. *Ложечная трава*. Рис. 33. Сочная травка выш. 15—30 см.; нижніе листья черешковые, широко-овальные, при основаніи сердцевидные, средніе сидячіе, яйцевидные, зубчатые, верхніе стеблеобъемлющіе. Цвѣты бѣлые. Стручечки округло-яйцевидные, вздутые, широкоперегородчатые; створки съ выдающейся срединной жилкой. ☉. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнь. На морскихъ берегахъ въ сѣверной и западной Европѣ и около соленыхъ источниковъ внутри страны. Въ Россіи произрастаетъ по берегамъ Ледовитаго океана и Балтійскаго моря. Воздѣлывается для медицинскихъ цѣлей: изъ сѣмянъ получается кохлеарный спиртъ, употребляемый противъ зубной боли, а травянистыя части служатъ хорошимъ противоскорбутнымъ средствомъ. Листья идутъ на салатъ.



Рис. 33. Ложечная трава.

Cochlearia Armoracia L. **Хрѣнь.** Рис. 34. Выш. 60—100 см. Прикорневые листья большіе, продолговатые, городковые, съ длинными черешками; нижніе стеблевые часто гребенчато-раздѣльные, верхніе ланцетовидные. Многочисленные бѣлые цвѣты расположены кистями. Стручечки почти шаровидные, безъ срединной жилки на створкахъ. Цвѣтетъ съ мая по іюль. Первоначальною родиною хрѣна считается юго-восточная часть Европы, откуда это растение

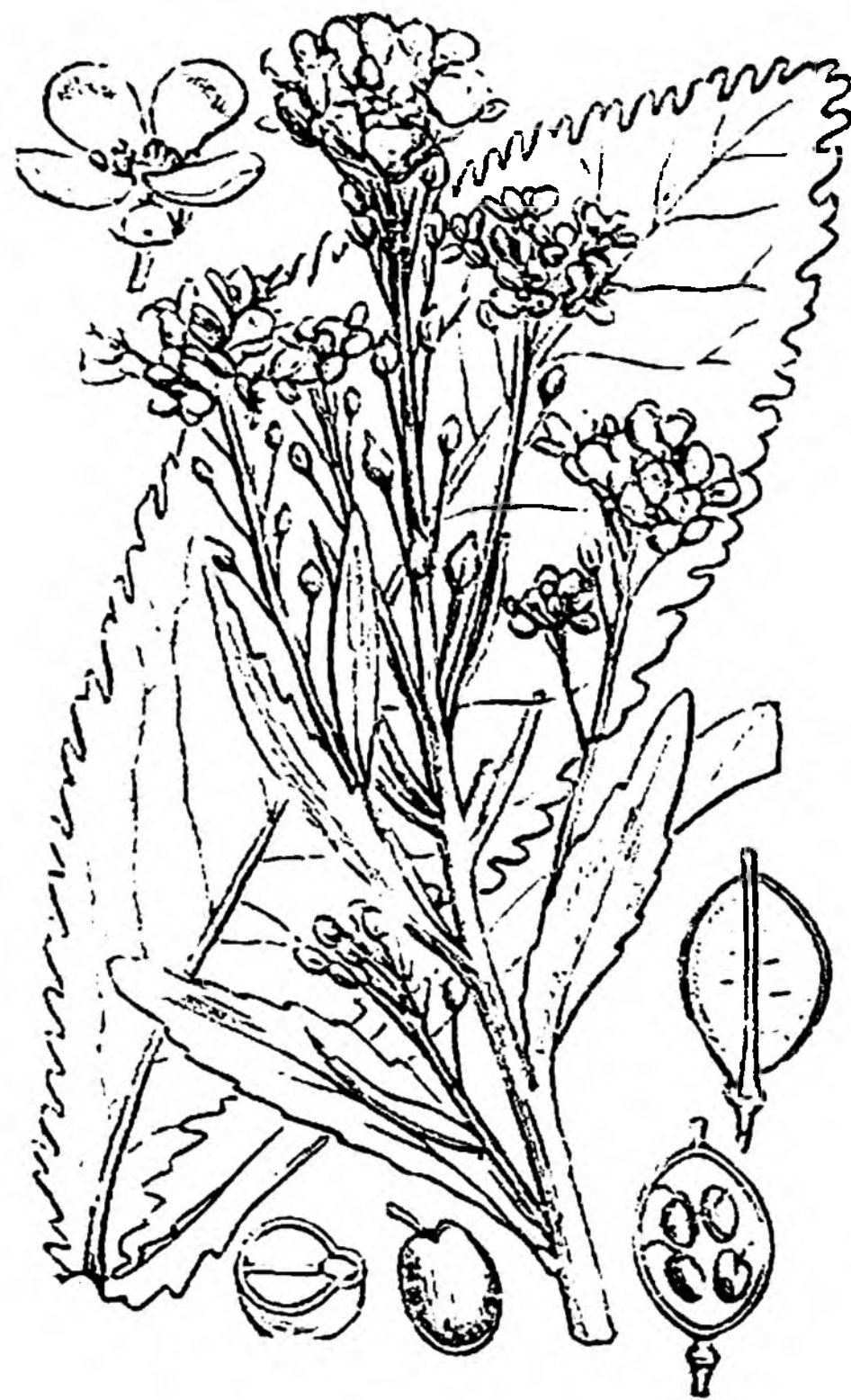


Рис. 34. Хрѣнь.

постепенно распространилось по всему матеріку частью въ одичаломъ состояніи, частью какъ огородное растение, разводимое ради длинныхъ, мясистыхъ, съѣдобныхъ корней. Встрѣчается изрѣдка во всей почти Россіи на сырыхъ мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ. Плоды большею частью не развиваются, вслѣдствіе чего размножаютъ хрѣнь исключительно корнями.

Lepidium. **Крессъ.**

Lepidium campestre R. Br. **Крессъ полевой.** Рис. 35. Выш. 15—30 см. Нижніе листья продолговатые, суженные въ черешокъ, верхніе сидячіе, зубчатые, при основаніи стрѣловидные. Цвѣты мелкіе, бѣлые. Стручечки яйцевидно-



Рис. 35. Крессъ полевой.

овальные, узкоперегородчатые; створки, начиная отъ середины, снабжены широкимъ крыломъ. Почти вся Европа. На поляхъ, холмахъ и около дорогъ въ средней и юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Къ этому же роду относится крессъ-салатъ (*Lepidium sativum* L.), однолѣтняя трава родомъ изъ западной и средней Азіи. Разводится какъ ранній салатъ; въ пищу употребляютъ молодые сѣянцы (10—15 дневные), для чего сѣмена густо высѣваютъ на мокрый войлокъ и выставляютъ на свѣтъ.



Рис. 36. Клоповникъ.

Lepidium ruderale L. **Клоповникъ.** Рис. 36. Выш. 15—30 см. Нижніе листья перисто- или двояко-перисто-разсѣченные, верхніе цѣльные, линейные. Цвѣты обыкновенно безъ лепестковъ; тычинокъ всего двѣ. Створки стручечковъ безъ крыльевъ. Вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ и около заборовъ во всей Россіи. Растение съ сильнымъ запахомъ, изгоняющимъ клоповъ.



Thlaspi. **Ярутка.**

Thlaspi arvense L. **Ярутка полевая.** Рис. 37. Пастушья сумка. (Таб. 7, рис. 39). Выш. 15—30 см. Стебель прямостоящій, съ сидячими, продолговатыми, при основаніи стрѣловидными, зубчатыми листьями. Цвѣты бѣлые. Стручечки округлые, сплюснутые, узкоперегородчатые; створки снабжены на спинкѣ широкимъ крыломъ. Вся Европа. Весьма обыкновенная трава съ неприятнымъ запахомъ, произрастающая на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля по іюнь.

Capsella. **Сумочникъ.**

Capsella Bursa pastoris Mönch. **Пастушья сумка.** Рис. 37. Выш. 15—40 см. Прикорневые, обыкновенно перисто-раздѣльные листья собраны при основаніи прямостоящаго стебля розеткой; стеблевые листья сидячіе, цѣльные, иногда выемчато-зубчатые. Цвѣты мелкіе, бѣлые.

Стручечки трехугольные, обратно-сердцевидные, узкопорегородчатые. ☉. Вся Европа. Сорная трава, широко распространенная по всей Россіи на поляхъ, огородахъ, около домовъ и дорогъ. Цвѣтетъ съ марта до октября.

Iberis. Разнолепестка.

Iberis amara L. Разнолепестка горькая. Рис. 38. Выш. 15—

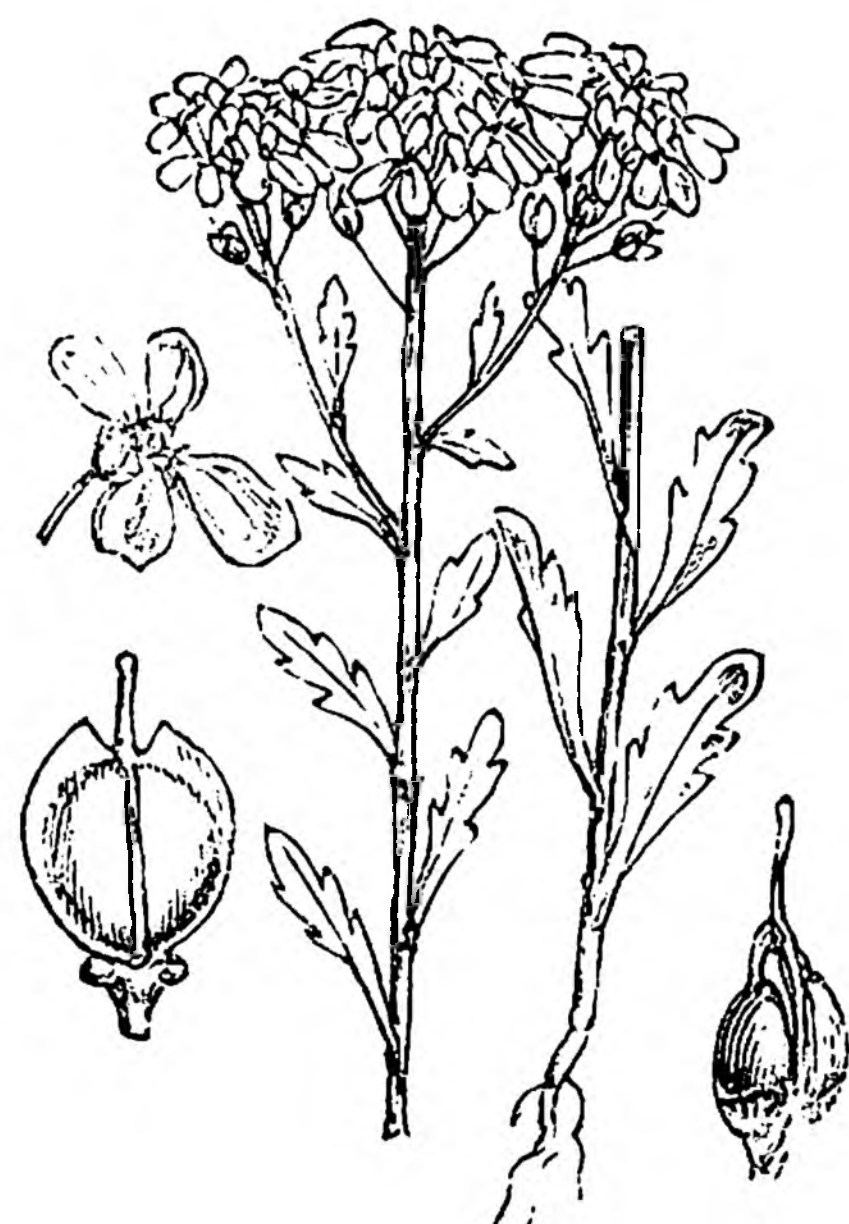


Рис. 38. Разнолепестка горькая.

30 см. Листья продолговатые, по краямъ съ немногими крупными, тупыми зубцами. Бѣлые цвѣты расположены верхушечными кистями, собранными въ одно общее щитковидное соцвѣтіе; наружные лепестки краевыхъ цвѣтковъ крупнѣе остальныхъ. Стручечки узкопорегородчатые, округлые, на верхушкѣ выемчатые; створки лодочкообразные, съ узкимъ, трехугольнымъ крыломъ на спинкѣ. ☉. Средняя Европа. Изрѣдка попадаетъ на сорныхъ мѣстахъ въ юго-западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 39. Вайда красильная.

Isatis. Вайда.

Isatis tinctoria L. Вайда красильная. Рис. 39. Стебель прямостоящій, вѣтвистый, выш. 45—130 см. Листья продолговато-ланцетные, прикорневые суженные въ черешокъ, стеблевые сидячіе, стрѣловидные, сизые. Кисти желтыхъ цвѣтовъ собраны въ щитковидное соцвѣтіе. Стручечки плоскіе, линейно-клиновидные, къ основанію суженные, крылатые, односѣмянныя, нераскрывающіеся, повислые. ☉. Почти вся Европа. Растетъ въ степяхъ и на холмахъ въ южной Россіи и въ восточной Сибири; иногда разводится. Цвѣтетъ съ мая по іюль. Изъ растертыхъ и подвергнутыхъ броженію листьевъ добывается синее красящее вещество, похожее на индиго, но худшаго качества.



Рис. 40. Неслея метельчатая.

Neslea. Неслея, круглецъ.

Neslea paniculata Desv. Неслея метельчатая. Рис. 40. Выш. 30—60 см. Листья ланцетовидные, нижніе суженные въ черешокъ, верхніе сидячіе, при основаніи стрѣловидные. Цвѣты золотисто-желтые. Стручечки орѣхообразные, маленькіе, шаровидные, одногнѣздные, односѣмянныя, нераскрывающіеся. ☉. Почти вся Европа. На поляхъ во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Семейство 7. Cistáceae. Ладанниковыя.

Невысокіе кустарники и травы, распространенные большею частью въ средиземно-морской области. Чашечка 5-листная; лепестковъ 5, рѣдко всего 3; тычинокъ много; плодъ коробочка. Многіе виды отличаются красивыми цвѣтами, а нѣкоторые выдѣляютъ ароматную смолу, какъ напр. критскій ладанникъ, доставляющій ладанъ и у насъ произрастающій въ Крыму и въ Закавказьи; лучшій ладанъ добывается изъ него на островѣ Критѣ.

Helianthemum. Солнечникъ.

Helianthemum vulgare Gärtn. Солнечникъ обыкновенный. (Таб. 7, рис. 40). Стелющійся полукустарничекъ съ короткимъ, вѣтвистымъ, деревенѣющимъ стеблемъ, отъ котораго отходят однолѣтнія, лежація или приподнимающіяся вѣтви, длиною 20—30 см.; листья овальные

или ланцетовидные, съ прилистниками. Цвѣты золотисто-желтые. ♀. Почти вся Европа. Встрѣчается въ рощахъ, на опушкѣ лѣсовъ и на лѣсныхъ полянахъ въ средней и западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ съ мая до августа.

Семейство 8. Resedáceae. Резедовыя.

Травы съ очередными листьями и мелкими, неправильными цвѣтами. Большинство произрастаетъ въ средиземно-морской области и въ Персіи.

Reseda. Резеда.

Reseda lutea L. Резеда желтая. (Таб. 7, рис. 41). Выш. 30—50 см. Стебель вѣтвистый; средніе стеблевые листья двояко-перисто-раздѣльные, верхніе трехраздѣльные. Зеленовато-желтые цвѣты собраны длинными кистями; чашелистиковъ и лепестковъ по 6. Плодь продолговатая, трехгранная коробочка. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на поляхъ въ юго-западныхъ губерніяхъ Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ съ мая до октября. — Всюду разводима въ садахъ душистая резеда (*Reseda odorata L.*) представляетъ однолѣтнюю траву родомъ изъ Египта.

Семейство 9. Violáceae. Фіалковыя.

Травы и кустарники; листья расположены по одиночкѣ и снабжены прилистниками; чашелистиковъ, лепестковъ и тычинокъ по пяти; плодь одногнѣздная, трехстворчатая коробочка.

Viola. Фіалка.

Viola odorata L. Фіалка душистая. (Таб. 8, рис. 42). Растеніе выш. 8—10 см., съ ползучимъ корневищемъ, выпускающимъ длинныя, стелющіеся побѣги. Воздушнаго стебля нѣтъ. Листья прикорневые, округло-яйцевидные, при основаніи съ глубокой сердцевидной выемкой; прилистники ланцетные. Фіолетовые, рѣже розовые или бѣлые цвѣты сидятъ по одиночкѣ на длинныхъ цвѣтоножкахъ; нижній лепестокъ снабженъ шпорцемъ. ♀. Почти вся Европа. Между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ весною. Душистые цвѣты употребляются въ парфюмерномъ производствѣ. — Изъ многочисленныхъ разновидностей душистой фіалки наиболѣе славится такъ называемая пармская фіалка, которая разводится въ Италіи и южной Франціи; крупныя, махровыя, блѣдно-голубыя цвѣты ея обладаютъ чрезвычайно сильнымъ, пріятнымъ, своеобразнымъ запахомъ.



Рис. 41. Фіалка собачья.

Viola canina L. Фіалка собачья. Рис. 41. Выш. до 30 см. Растеніе съ воздушнымъ стеблемъ, на которомъ сидятъ черешковые, продолговато-яйцевидные, при основаніи сердцевидные листья; прилистники ланцетные. Цвѣты синеватые, безъ запаха. ♀. Вся Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною и въ началѣ лѣта.

Viola tricolor L. Анютины глазки, фіалка трехцвѣтная. (Таб. 8, рис. 43). Стебель прямоходящій или приподнимающійся, выш. 10—20 см.; нижніе листья сердцевидно-яйцевидные, верхніе продолговато-ланцетные; прилистники лировидно-раздѣльные. Вѣнчикъ или трехцвѣтный: фіолетовый, синій, желтый, или желтый съ верхними лепестками фіолетоваго цвѣта. ☉ и ☉. Вся Европа. Часто встрѣчается на поляхъ, лугахъ и открытыхъ холмахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ весны до осени. Отъ трехцвѣтной фіалки произошли весьма многіе красиво-цвѣтушіе сорта, всюду разводимые въ садахъ.

Семейство 10. Droseráceae. Росянковыя.

Въ составъ этого небольшого семейства входятъ травы, произрастающія большею частью въ умѣренномъ климатѣ. Листья прикорневые, длинно-черешковые, часто снабженные железистыми волосками.

Drosera. Росянка.

Drosera rotundifolia L. Росянка круглолистная. (Таб. 8, рис. 44). Насѣкомоядное, болотное растеніе съ прикорневыми листьями, расположенными розеткой. Цвѣточный стебель, выш. 10 — 20 см., несетъ кисть бѣлыхъ цвѣтовъ. Листья приспособлены для ловли мелкихъ животныхъ. Округлая пластинка листа, сидящая на длинномъ черешкѣ, усажена по краямъ и на верхней поверхности красными железистыми волосками, состоящими изъ болѣе или менѣе длинной ножки и шаровидной железки, выделяющей клейкую жидкость. Мелкое животное (преимущественно насѣкомое), случайно попавшее на листъ, прилипаетъ къ липкимъ волоскамъ; подъ вліяніемъ раздраженія, производимаго животной пищей, жидкость железокъ становится кислой. Раздраженіе это постепенно передается на близъ лежащія волоски, которые наклоняются въ сторону пойманной жертвы до соприкосновенія съ нею. Когда всѣ удобоперевариваемыя вещества животного растворятся въ кислой жидкости и будутъ всосаны листомъ, волоски выпрямятся и принимаютъ первоначальное положеніе. 4. Росянка распространена почти во всей Европѣ; у насъ она растетъ на торфяныхъ болотахъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Семейство 11. Polygaláceae. Истоховыя.

Травы и кустарники, распространенные по всему земному шару; въ Европѣ единственнымъ представителемъ этого семейства является истодъ. Цвѣты нѣсколько похожи по наружному виду на цвѣты мотыльковыхъ, но у истоховыхъ оба крыла въ цвѣткѣ принадлежатъ чашечкѣ, а не вѣнчику.

Polygala. Истодъ.

Polygala vulgaris L. Истодъ обыкновенный. (Таб. 8, рис. 45). Выш. 15—30 см. Стебель съ многочисленными приподнимающимися вѣтвями; листья узко-ланцетные, прикорневые собраны пучкомъ. Голубые или розовые цвѣты расположены верхушечными кистями. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ мая до іюля.

Семейство 12. Caryophylláceae. Гвоздичныя.

Обширное семейство, въ составъ котораго входятъ однолѣтнія и многолѣтнія травы, преимущественно распространенныя въ умѣренномъ климатѣ. Стебель съ вздутыми узлами (узловатый); листья супротивные, обыкновенно сидячіе, цѣльнокрайніе. Соцвѣтіе развилина (дихазій, полузонтикъ); чашелистикомъ 4—5, свободныхъ или сросшихся въ трубочку; лепестки въ одинаковомъ числѣ съ чашелистиками, а тычинокъ обыкновенно вдвое больше; завязь несетъ отъ 2 до 5 столбиковъ. Плодъ коробочка, раскрывающаяся на верхушкѣ зубцами.

Dianthus. Гвоздика.

Dianthus Carthusianorum L. Гвоздика картузіанская. (Таб. 8, рис. 46). Стебель голый, выш. 15 — 40 см.; прицвѣтники, находящіеся при основаніи чашечки, кожистые, бурые; цвѣты скучены верхушечными головками; лепестки карминно-красные или пурпуровые; столбиковъ два. 4. Средняя Европа. Изрѣдка попадаетъ на лугахъ и въ рощахъ въ юго-западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Dianthus superbus L. *Гвоздика пышная*. (Таб. 8, рис. 47). Стебель большею частью простой, съ двумя или многими душистыми цвѣтками; листья линейно-ланцетные; розовые лепестки перисто раздѣлены на узкія доли. ☉ и 4. Сѣверная и средняя Европа. На лѣсныхъ полянахъ, между кустарниками и по берегамъ рѣкъ въ сѣверной и средней Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 42. Травянка.

Dianthus deltooides L. *Травянка*. Рис. 42. Невысокая (выш. 20—40 см.) травка, образующая рыхлыя дерновинки. Вѣтвистый стебель покрытъ короткимъ пушкомъ; листья линейно-ланцетные. Ярко-пурпуровые, рѣже бѣлые цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ по одиночкѣ или по два; прицвѣтники эллиптическіе, заостренные, вдвое короче чашечки. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и въ рощахъ въ сѣверной и средней Россіи и въ западной Сибири. Цвѣтетъ съ мая до сентября.



Рис. 43. Гвоздика армерія.

Dianthus Armeria L. *Гвоздика армерія*. Рис. 43. Выш. 30—50 см. Стебель короткопушистый, шершавый; листья линейные; наружные прицвѣтники жестко-волосистые, продолженные въ длинное зеленое остріе, которое часто превышаетъ чашечку; лепестки узкіе, краснаго цвѣта съ бѣлыми пятнами. ☉. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

долженные въ длинное зеленое остріе, которое часто превышаетъ чашечку; лепестки узкіе, краснаго цвѣта съ бѣлыми пятнами. ☉. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Gypsophila. Качимъ.

Gypsophila muralis L. *Качимъ стѣнной*. (Таб. 9, рис. 48). Низенькая (выш. 5—20 см.) травка съ прямостоящимъ, развилисто-вѣтвистымъ стеблемъ. Мелкіе цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ по одиночкѣ въ развилинахъ стебля; лепестки блѣдно-розовые съ темными жилками; столбиковъ два. ☉. Почти вся Европа. Растетъ на поляхъ, около дорогъ и домовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Saponaria. Мыльнянка.

Saponaria officinalis L. *Мыльнянка лекарственная*. (Таб. 9, рис. 49). Выш. 30—50 см. Корневище ползучее; стебель прямостоящій съ продолговато-эллиптическими листьями; душистые розоватые или бѣлые цвѣты собраны пучками на верхушкахъ вѣтвей; столбиковъ два. 4. Средняя и южная Европа. Около дорогъ, на берегахъ рѣкъ, на опушкѣ лѣсовъ, на лугахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ іюня по октябрь; Любимый цвѣтокъ ночныхъ бабочекъ. Въ садахъ иногда разводится съ махровыми цвѣтами. Корневище ядовито.



Рис. 44. Хлопушка.

Silene. Смолевка.

Silene inflata Sm. *Хлопушка*. Рис. 44. Выш. 25—50 см. Листья эллиптическіе или ланцетовидные, заостренные. Чашечка яйцевидная, пузырчато-вздутая, съ многими жилками, соединенными въ сѣточку; лепестки бѣлые; столбиковъ три. 4. Почти вся Европа. Часто встрѣчается на поляхъ, лугахъ, въ лѣсахъ и около дорогъ во всей Россіи.



Рис. 45. Смолевка повислая. или розовые цвѣты расположены полусонтикомъ съ супротивными вѣточками. Чашечка трубчатая, о 10 жилкахъ. Цвѣты раскрываются ночью. ○. Средняя и южная Европа. Между кустарниками и на поляхъ въ западной, средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ съ іюня по сентябрь.

Silene nutans L. Смолевка повислая. Рис. 45. Выш. 30—60 см. Стебель покрытый мягкими волосками, на верху железисто-клейкій. Вѣточки пирамидальной, однобокой метелки супротивныя, трехраздѣльныя; повислые цвѣты скучены по 3—5; чашечка трубчатая, съ острыми зубчиками, пушистая; лепестки бѣлые, снаружи зеленоватые. 4. Почти вся Европа. На опушкѣ лѣсовъ, на лугахъ, на холмахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 46. Смолевка ночецвѣтная.

Silene noctiflora L. Смолевка ночецвѣтная. Рис. 46. Стебель выш. 30—60 см., мохнато-волосистый и клейкій, простой или виллообразно-вѣтвистый; нижніе листья обратно-яйцевидные, черешковые, верхніе ланцетные, сидячіе. Бѣлые

Lychnis. Дрема.

Lychnis flos cuculi L. Дрема кукушкинъ цвѣтъ. (Таб. 9, рис. 50). Выш. 30—60 см. Лепестки розовые; отгибы ихъ до середины 4-раздѣльные, съ пальчато-расходящимися, узкими долями. Столбиковъ пять. 4. Почти вся Европа. Произрастаетъ на лугахъ и на опушкѣ лѣсовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до іюля.

Lychnis pratensis Spreng. (*Melandrium album* Grcke). Дрема луговая. (Таб. 9, рис. 51). Стебель выш. 30—60 см., на верху нѣсколько вѣтвистый, покрытый железистыми волосками, клейкій. Душистые, бѣлые цвѣты раскрываются вечеромъ. При созрѣваніи коробочки клейкая чашечка вздувается и принимаетъ яйцевидную форму. ○. Почти вся Европа. Довольно обыкновенное во всей Россіи растеніе, встрѣчающееся на поляхъ и на опушкѣ лѣсовъ. Цвѣтетъ съ мая до октября.

Lychnis silvestris Hoppe (*Melandrium rubrum* Grcke). Дрема лѣсная. (Таб. 9, рис. 52). Выш. 25—90 см. Стебель, листья, цвѣтоножки и чашечки мохнато-волосистые, менѣе клейкіе, чѣмъ у предыдущаго вида. Цвѣты красные, безъ запаха. 4. Сѣверная и средняя Европа. На сырыхъ лугахъ и въ тѣнистыхъ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, къ югу встрѣчается рѣже. Цвѣтетъ съ мая до сентября.



Рис. 47. Куколь.

Lychnis Githago L. Куколь. Рис. 47. Сорная трава выш. 60—100 см., попадающаяся между хлѣбными посѣвами во всей Россіи. Стебель простой или слабо развѣтвленный, покрытый мягкими сѣроватыми волосками. Цвѣты красные, безъ запаха; чашечка 5-раздѣльная, съ длинными, листовидными зубцами, превышающими вѣнчикъ. Сѣмена крупныя черныя, ядовиты. ○. Вся Европа. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lychnis Viscaria L. Смолка. Рис. 48. Выш. 15—30 см. Стебель голый, на верху подъ узлами очень липкій; листья длинные, узкіе. Цвѣты собраны кистевидной метелкой; лепестки слегка

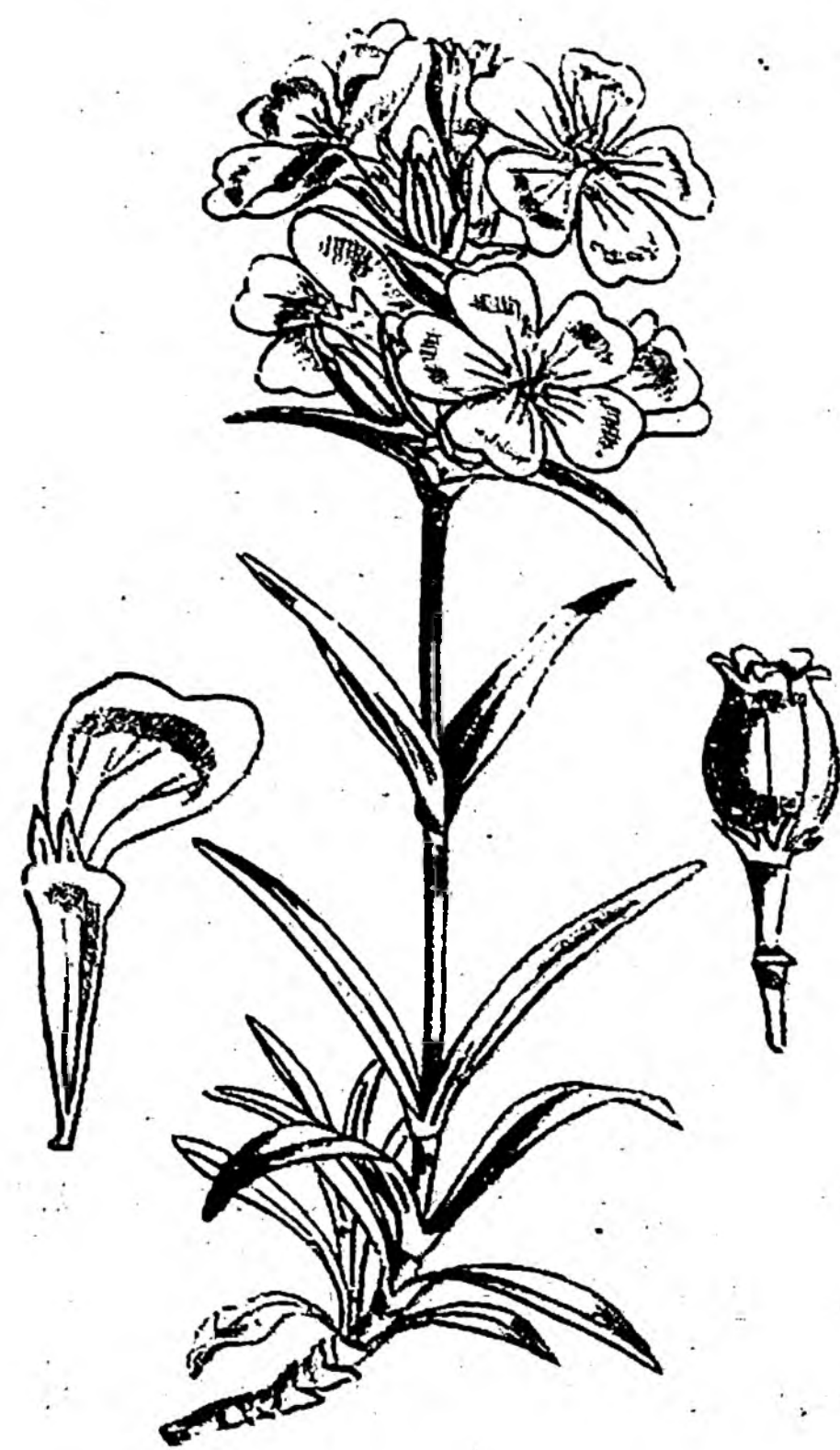


Рис. 48. Смолка.

выемчатые. 4. Сѣверная и средняя Европа. На лугахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до іюля. Въ садахъ разводится съ махровыми цвѣтами.



Рис. 49. Песчанка тимьянолистная.

Arenaria (Alsine). Песчанка.

Arenaria serpyllifolia L. Песчанка тимьянолистная. Рис. 49). Низкая (выш. 8—20 см.), однолѣтняя трава съ прямо стоящимъ или восходящимъ, вѣтвистымъ стеблемъ, на которомъ сидятъ маленькіе, яйцевидные листья. Лепестки эллиптическіе, бѣлые. Столбиковъ три. ☉. Вся Европа. Произрастаетъ на поляхъ, холмахъ, на сухой песчаной почвѣ и на каменистыхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

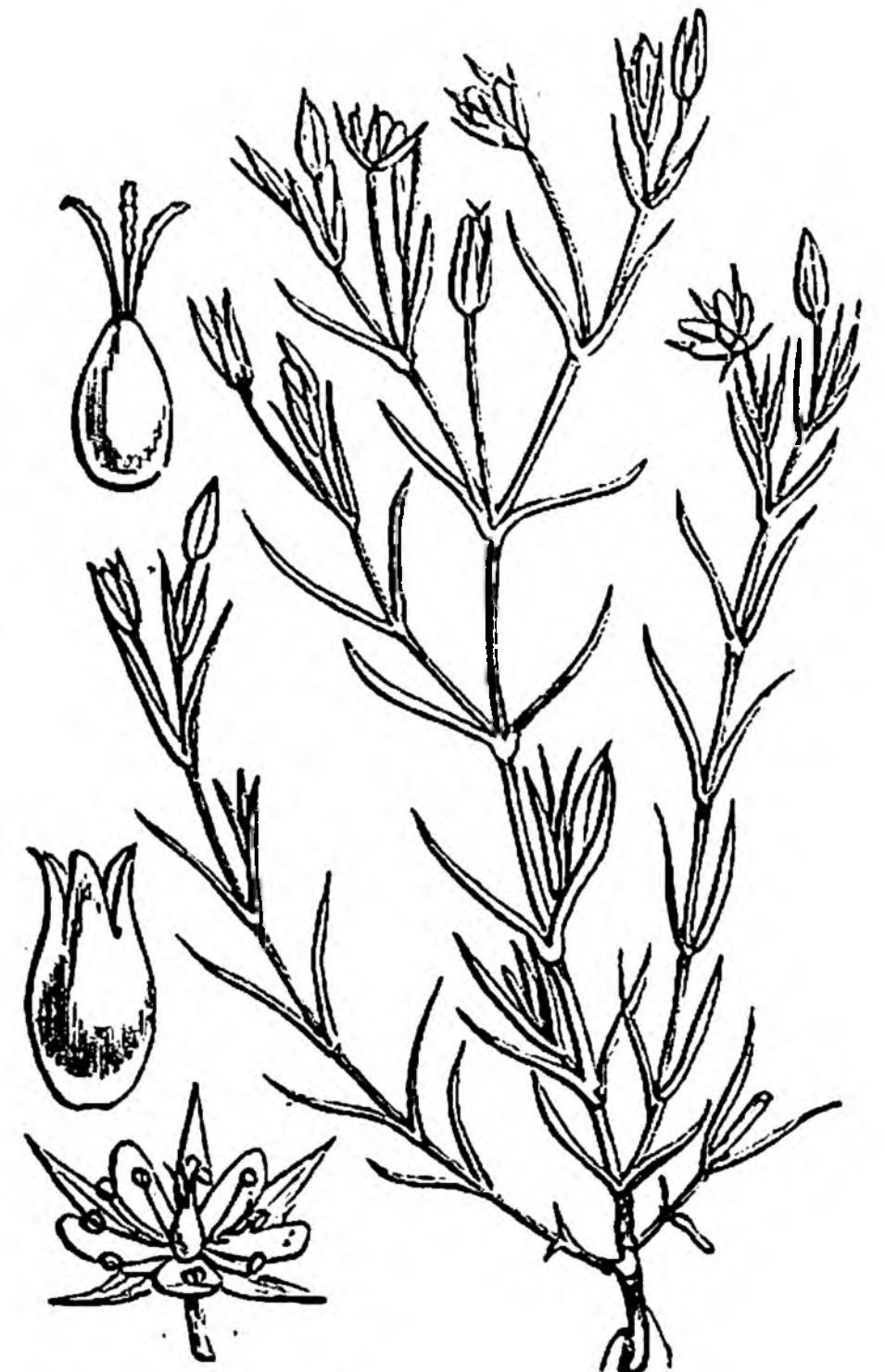


Рис. 50. Песчанка тонколистная.

Arenaria tenuifolia L. Песчанка тонколистная. Рис. 50. Выш. всего 5—10 см.

Листья шиловидные. Стебель вѣтвистый, голый. Лепестки овальные, бѣлые. ☉. Средняя и южная Европа. На песчаныхъ и каменистыхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа.

Arenaria trinervis L. (*Moehringia trinervis* Clair.). Песчанка трехнервная. Рис. 51. Выш. 15—30 см. Стебель сильно вѣтвистый, съ яйцевидными, заостренными, черешковыми листьями. Чашелистики ланцетные, острые, о трехъ жилкахъ; лепестки бѣлые, цѣльные. ☉. Почти вся Европа. Въ гѣнистыхъ лѣсахъ, между кустарниками и около заборовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 51. Песчанка трехнервная.

Holosteum. Костенецъ.

Holosteum umbellatum L. Костенецъ зонтичный. Рис. 52. Низенькая (выш. 5—20 см.), сизая травка. Стебель у основанія сильно развѣтвленный, съ приподнимающимися вѣтвями; листья сидячіе, продолговато-яйцевидные. Цвѣты расположены зонтикомъ; лепестки бѣлые, на верхушкѣ зубчатые; столбиковъ три. ☉. Средняя и южная Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, на поляхъ и въ степяхъ западной и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ съ марта по іюнь.

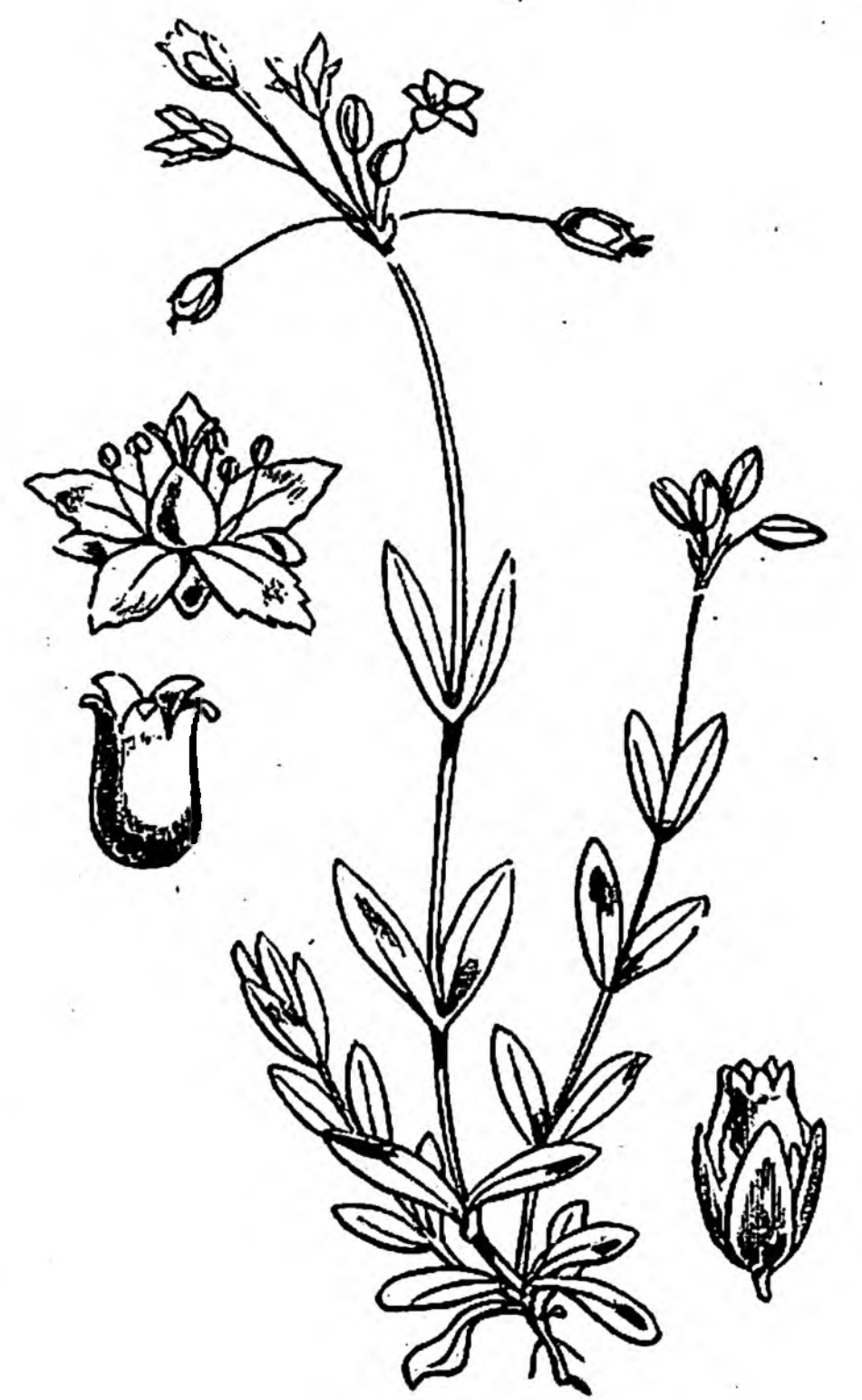


Рис. 52. Костенецъ зонтичный.

Cerastium. Ясколка.

Cerastium arvense L. Ясколка луговая. (Таб. 9, рис. 53). Растеніе густо-пушистое, выш. 10—20 см. Стебель у основанія сильно вѣтвистый, съ линейно-ланцетными листьями; безплодная вѣтви стелющіяся, цвѣтушія приподнимающіяся. Крупные цвѣты собраны рыхлой метелкой; лепестки бѣлые, вдвое длиннѣе чашелистиковъ, на верхушкѣ двунадрѣзные; столбиковъ пять. 4. Вся Европа. Всюду встрѣчается въ Россіи на лугахъ, поляхъ, между кустарниками и на холмахъ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Cerastium triviale Link. Ясколка обыкновенная. Рис. 53. Выш. 10—30 см. Коротко-пушистая, болѣе или менѣе железисто-клейкая травка съ стелющимися безплодными и приподнимающимися цвѣтущими вѣтвями. Листья эллиптическіе или овальные, нижніе сѣуженные въ черешокъ. Цвѣты мелкіе, лепестки бѣлые, обыкновенно немного короче чашелистиковъ. Коробочка вдвое длиннѣе чашечки. ☉. Вся Европа. Часто встрѣчается на поляхъ и около дорогъ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ весны до осени.

Stellaria. Звѣздчатка.

Stellaria Holóstea L. Звѣздчатка большая (Таб 10, рис. 54). Растеніе выш. 15—30 см., съ ползучимъ корневищемъ и прямостоящими, голыми, 4-гранными стеблями. Листья сидячіе, ланцетовидные, по краямъ и по средней жилкѣ шершавые. Бѣлые лепестки двураздѣльные, почти вдвое длиннѣе чашелистиковъ. Столбиковъ три. ♀. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля до конца іюня.



Рис. 53. Ясколка обыкновенная.

Stellaria media Vill. Мокрица. Рис. 54. Стебель дл. 10—30 см., лежачій или приподнимающійся, вѣтвистый, цилиндрической, на всемъ протяженіи голый, за исключеніемъ одной волосистой продольной полоскѣ на каждомъ междоузліи. Листья яйцевидные, заостренные нижніе черешковые, верхніе сидячіе. Цвѣты конечные и пазушные; бѣлые, двураздѣльные лепестки одной длины съ чашелистиками. ☉. Вся Европа. Очень обыкновенная во всей Россіи сорная трава, произрастающая на поляхъ, около дорогъ, домовъ, на огородахъ. Цвѣтетъ съ весны до осени. Любимый кормъ комнатныхъ птицъ.



Рис. 54. Мокрица.



Рис. 55. Звѣздчатка лѣсная.

Stellaria némorum L. Звѣздчатка лѣсная. Рис. 55. Стебель дл. 30—60 см., цилиндрической, слабый, лежачій или приподнимающійся, пушистый. Листья сердцевидные, заостренные, нижніе длинно-черешковые, верхніе сидячіе. Лепестки бѣлые, двураздѣльные, вдвое длиннѣе чашелистиковъ. ♀. Вся Европа. Въ сырыхъ, тѣнистыхъ лѣсахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа.

Spérgula. Торица, шпергель.

Spergula arvensis L. Торица полевая. Рис. 56. Выш. 15—90 см. Стебель прямостоящій или восходящій. Листья нитевидные, на нижней сторонѣ съ продольною бороздою; листья укороченныхъ побѣговъ собраны пазушными пучками и кажутся расположенными мутовчато вокругъ стебля. Цвѣтоножки послѣ цвѣтенія отогнуты внизъ. Лепестки бѣлые, цѣльные. Столбиковъ пять. ☉. Вся Европа. Часто встрѣчается на поляхъ и песчаныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до сентября. Разводится иногда какъ кормовая трава.

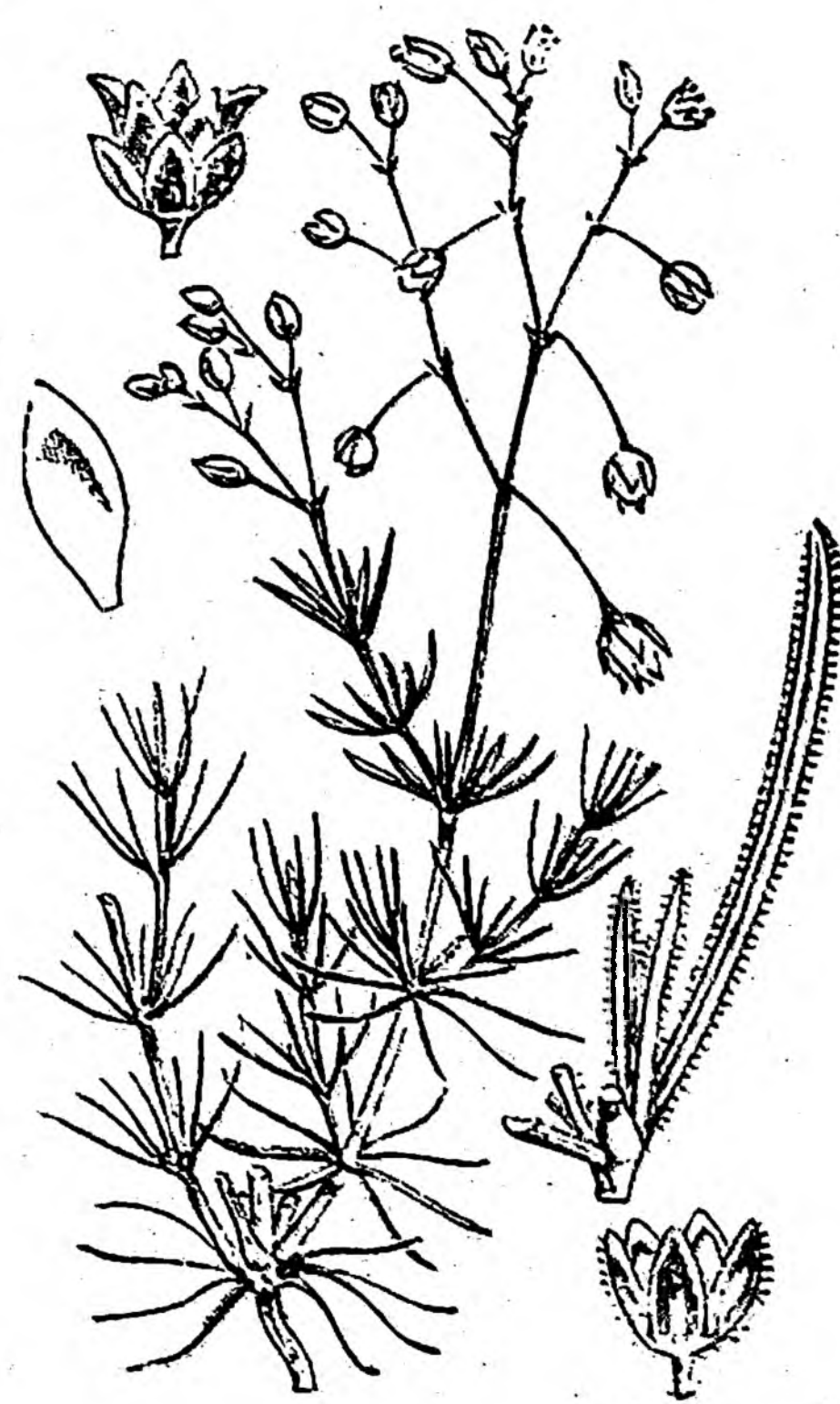


Рис. 56. Торица полевая.

Семейство 13. *Lináceae*. Леновыя.

Травы и кустарники съ правильными цвѣтами и узкими, цѣльнокрайними листьями; чашечка остается при плодѣ; коробочка 4—5 гнѣздная, но каждое гнѣздо раздѣлено неполной перегородкой, не доходящей до центра, на два полугнѣзда. Распространены по всему земному шару.

Linum. Ленъ.

Linum usitatissimum L. *Ленъ посѣвной*. (Таб. 10, рис. 55). Красивое растеніе выш. 30—60 см., съ тонкимъ, прямостоящимъ стеблемъ, на которомъ спирально расположены узколанцетные листья. Довольно крупные, голубые цвѣты собраны кистевидными полузонтиками; чашелистикъ, лепестковъ, тычинокъ и столбиковъ по пяти; коробочка шаровидная. ☉. Цвѣтеть съ іюня до августа. Родомъ, какъ предполагають, изъ западной Азіи. Въ Россіи разводится въ большемъ количествѣ. Лубяныя волокна стебля идутъ на пряжу, а сѣмена доставляютъ льняное масло.

Linum catharticum L. *Ленъ слабительный*. Рис. 57. Выш. 10—30 см. Красивая травка

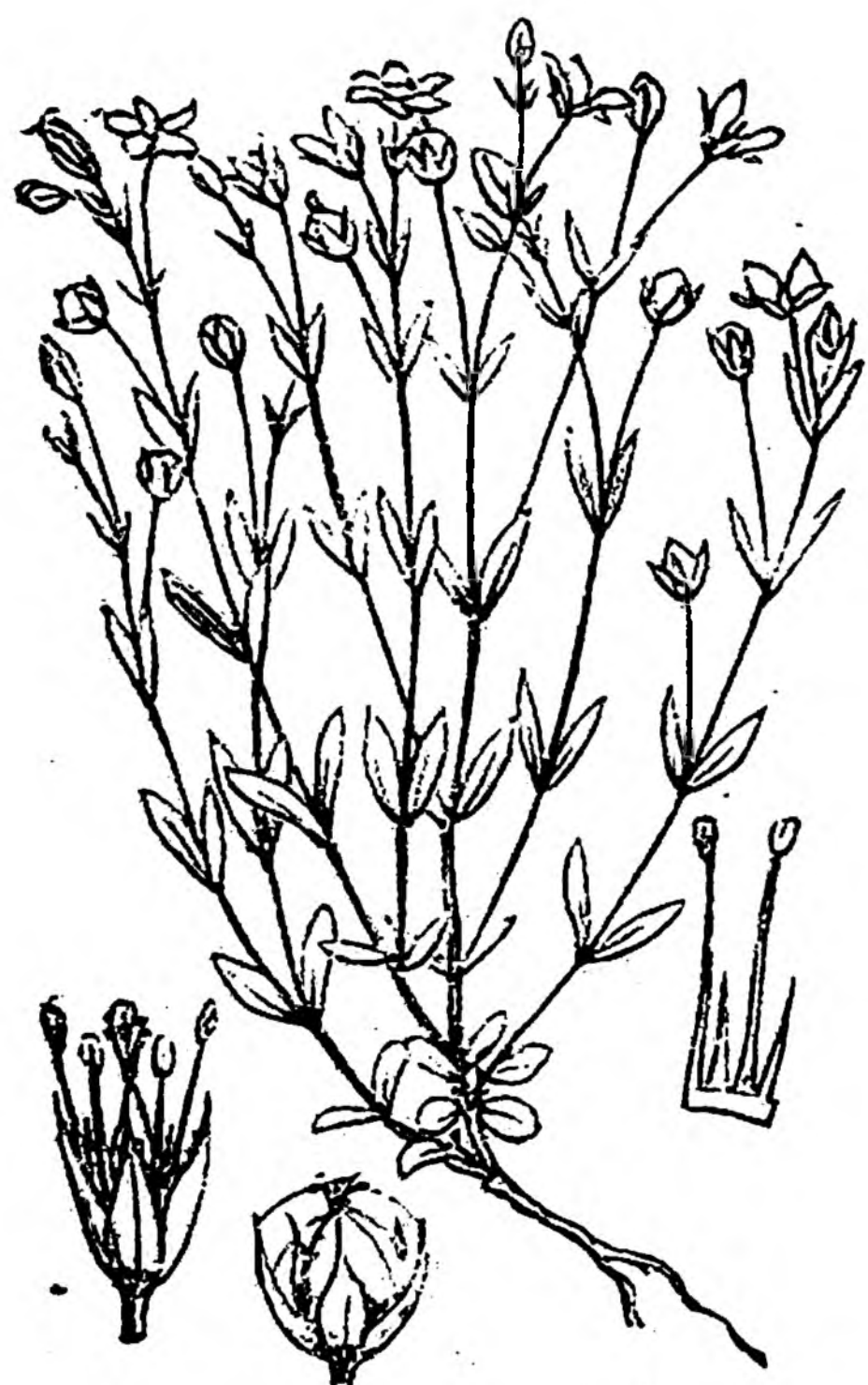


Рис. 57. Ленъ слабительный.

съ нитевиднымъ, прямостоящимъ, виллообразно-развѣтвленнымъ стеблемъ и продолговатыми, супротивными листьями. Цвѣты мелкіе; лепестки бѣлые съ желтымъ пятномъ при основаніи. ☉. Цвѣтеть съ іюня до сентября. Почти вся Европа. Встрѣчается на сыроватыхъ лугахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Всѣ части растенія обладаютъ сильнымъ слабительнымъ свойствомъ.

Radiola. Лучевка.

Radiola linoides Gmel. *Лучевка обыкновенная*. Рис. 58. Низенькая (выш. всего 2—5 см.), гнѣздная травка съ нитевиднымъ, виллообразно-развѣтвленнымъ стеблемъ; листья супротивные, яйцевидные. Цвѣты очень мелкіе, бѣлые; чашечка 4-раздѣльная; лепестковъ, тычинокъ и столбиковъ по четыре. ☉. Почти вся Европа. Въ со-



Рис. 58. Лучевка обыкновенная.

сновыхъ лѣсахъ и на сыроватыхъ песчаныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтеть съ мая до августа.

Семейство 14. *Tiliáceae*. Липовыя.

Деревья и кустарники, рѣдко травы; листья очередные, снабженные прилистниками; цвѣты съ многочисленными тычинками; чашечка 4—5 листная, опадающая; вѣнчикъ 4—5 лепестный. Большинство видовъ свойственно тропическимъ странамъ.

Tilia. Липа.

Tilia parvifolia Ehrh. *Липа мелколистная*. (Таб. 10, рис. 56). Дерево выш. 20—30 см.; почки гладкія; листья округло-сердцевидные, неравнобокіе, съ обѣихъ сторонъ голые, снизу сизо-зеленые и въ углахъ жилокъ съ пучками волосковъ. Цвѣторасположеніе — многоцвѣтный щитковидный полузонтикъ съ большимъ прицвѣтникомъ, приросшимъ къ цвѣтоносу. Плодъ — орѣшекъ. Вся Европа, за исключеніемъ самыхъ сѣверныхъ окраинъ. Дико произрастаетъ въ большей части Россіи. Цвѣтеть въ концѣ іюня и въ іюль.

Tilia grandifolia Ehrh. *Липа крупнолистная*. Почки мохнатыя; листья крупнѣе, чѣмъ у предыдущаго вида, съ обѣихъ сторонъ зеленые, снизу коротко-волосистые; соцвѣтіе всего съ 2—3 цвѣтками. ☉. Почти вся Европа. Въ Россіи распространена на Кавказѣ, Волыни и въ Украинѣ.

Липа — одно изъ самыхъ большихъ европейскихъ деревьевъ, достигающее весьма преклоннаго возраста (до 800 лѣтъ и болѣе). Душистые цвѣты богаты медомъ и охотно посѣщаются пчелами и другими наѣкомыми. Мягкая, бѣловатая древесина представляетъ хорошій материалъ для столярныхъ и токарныхъ работъ; уголь служитъ для рисованія и для производства пороха; изъ луба готовятъ мочала, рогожи и циновки, а цвѣты употребляются какъ потогонное средство.

Семейство 15. *Malvaceae*. Просвирниковыя.

Травы и кустарники, распространенные преимущественно подъ тропиками; многіе виды воздѣлываются въ садахъ какъ декоративныя растенія. Чашечка 5-раздѣльная, остающаяся; лепестковъ 5; тычинки срастаются нитями въ одну трубку.

Malva. Просвирникъ.

Malva silvestris L. *Просвирникъ лѣсной*. (Таб. 10, рис. 57). Стебель шершаво-волосистый, лежачій или приподнимающійся, дл. 25 — 100 см.; листья длинно-черешковые, округло-сердцевидные, 5—7-лопастные; лепестки свѣтло-пурпуровые съ болѣе темными жилками, глубоко-выемчатые, втрое длиннѣе чашелистиковъ. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается на поляхъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Malva neglecta Wallr. *Просвирникъ некрасивый*. Рис. 59. Дл. 15 — 30 см. Стебель лежачій или приподнимающійся, шершаво-волосистый; листья длинно-черешковые, округлые, при основаніи сердцевидные, слегка 5—7-лопастные; блѣдно-розовые, почти бѣлые лепестки вдвое длиннѣе чашелистиковъ. ☉. Средняя и южная Европа. На необработанныхъ и сорныхъ мѣстахъ, около домовъ и дорогъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.



Рис. 59. Просвирникъ некрасивый.

Althaea. Алтей.

Althaea officinalis L. *Алтейная трава*. Рис. 60. Выш. 1—1,25 м. Стебель прямостоящій, войлочно-волосистый; листья черешковые, съ обѣихъ сторонъ шелковисто-пушистые, неясно 5-лопастные. Небольшіе, блѣдно-красноватые цвѣты скучены на верхушкѣ стебля, образуя почти колосообразное соцвѣтіе. ☉. Средняя и южная Европа. Произрастаетъ на влажныхъ лугахъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Корни употребляются въ медицинѣ при грудныхъ болѣзняхъ (отваръ корня), противъ кашля и хрипоты (алтейный сиропъ и дѣвичья кожа). — Одинъ изъ видовъ алтея, такъ называемая нтокъ-роза (*A. rosea* L.), часто разводится въ садахъ.



Рис. 60. Алтейная трава.

Семейство 16. *Aurantiaceae*. Померанцевыя.

Вѣчнозеленые деревья и кустарники съ очередными, цѣльными листьями, душистыми цвѣтами и сочными, съѣдобными плодами (померанецъ, апельсинъ, лимонъ). Растенія эти, родиною которыхъ считается тропическая Азія, разводятся въ большемъ количествѣ въ южной Европѣ.

Citrus. Лимонъ.

Citrus Limonium Risso. *Лимонъ обыкновенный*. (Таб. 10, рис. 58). Дерево выш. отъ 3 — 15 м., родомъ изъ тропической Азіи, но давно уже воздѣлываемое въ средиземно-морской области. Цвѣтетъ впродолженіи почти цѣлаго года. Лимоны и апельсины (*Citrus Aurantium* L.) составляютъ важный предметъ торговли. Въ Россіи въ садахъ разводятся по восточному побережью Чернаго моря, около Сухума и Батума.

Семейство 17. Geraniaceae. Журавельниковыя или гераневыя.

Травы или полукустарники, разсѣянные по всему земному шару. Цвѣты большею частью правильные; чашелистикъ и лепестковъ по 5, тычинокъ 10; плодъ сухой, распадающійся при созрѣваніи на 5 плодиковъ. Обыкновенно снабжены железистыми волосками, выдѣляющими душистое эфирное масло. Многие иностранные, красиво цвѣтушіе виды разводятся въ оранжереяхъ и садахъ, какъ напр. виды пеларгонія (*Pelargonium*), неправильно называемаго въ общезжитіи геранью.

Geranium. Журавельникъ, герань.

Geranium pratense L. Герань луговая. (Таб. 10, рис. 59). Выш. 30—60 см. Стебель



Рис. 61. Герань кроваво-красная.

прямостоящій, вѣтвистый, на верху железисто-волосистый; листья пальчато-7-раздѣльные; крупные, синевато-фіолетовые цвѣты выступаютъ по парно. 4. Почти вся Европа. Часто встрѣчается на лугахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до августа.

Geranium sanguineum L. Герань кроваво-красная. Рис. 61.

Выш. 15—50 см. Стебель вѣтвистый, лежачій или приподнимающійся, съ оттопыренными, нежелезистыми волосками; листья глубоко 7-раздѣльные; ярко-пурпуровые цвѣты сидятъ по одиночкѣ на длинныхъ цвѣтоножкахъ. Осенью все растеніе становится кроваво-краснымъ. 4. Средняя и южная Европа. На открытыхъ холмахъ, въ сухихъ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Geranium Robertianum L. Герань Роберта. (Таб. 11, рис. 60).

Выш. 25—50 см. Прямостоящая, очень вѣтвистая трава, покрытая рѣдкими, оттопыренными, мягкими волосками; листья пальчато-3—5-разсѣченные. Подъ осень все растеніе часто окрашивается въ кроваво-красный цвѣтъ. Розовые цвѣты выступаютъ по парно. ☉. Вся Европа. Встрѣчается въ западной, средней и южной Россіи по сырмъ, тѣнистымъ мѣстамъ, въ лѣсахъ и оврагахъ. Цвѣтетъ съ конца мая до сентября. Имѣетъ сильный, непріятный запахъ.

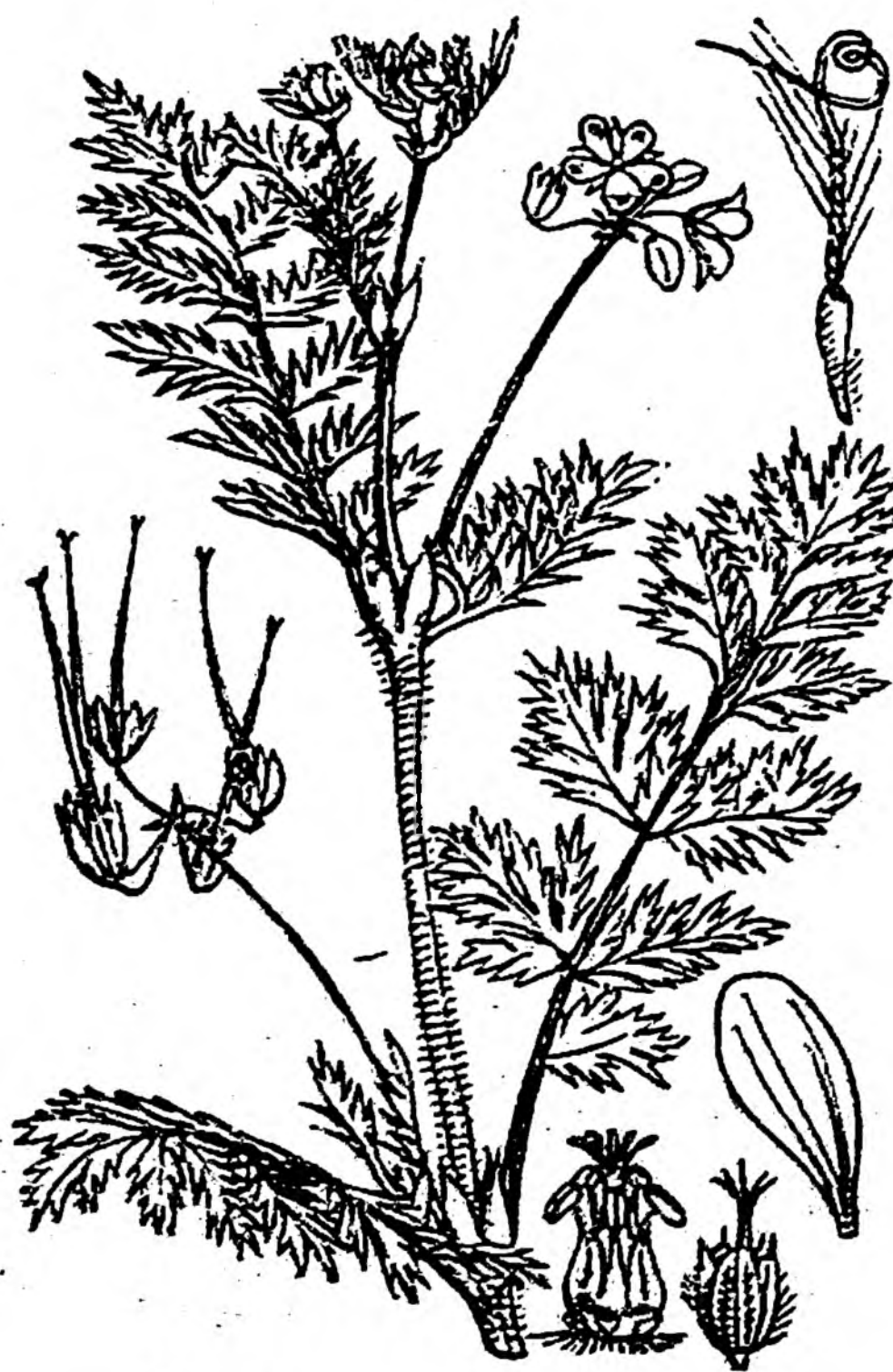


Рис. 62. Аистникъ веховый.

Erodium. Аистникъ.

Erodium cicutarium Hérit. Аистникъ веховый, грабельки. Рис.

62. Стебель шершаво-волосистый, лежачій, дл. 15—30 см.; листья перисто-разсѣченные. Блѣдно-пурпуровые цвѣты собраны зонтиками. ☉ и ☉. Почти вся Европа. Произрастаетъ на поляхъ, на сухихъ лугахъ и песчаныхъ мѣстахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля до октября.

Семейство 18. Nyrericaceae. Звѣробойныя.

Тропическіе виды — большею частью деревья и кустарники, наши-же представители — многолѣтнія травы. Листья супротивные или мутовчатые, цѣльные. Цвѣты правильные, съ многочисленными тычинками, сросшимися при основаніи въ нѣсколько пучковъ. Плодъ — многосѣмянная коробочка.

Nyrericum. Звѣробой.

Nyrericum perforatum L. Звѣробой обыкновенный. (Таб. 11, рис. 61). Стебель прямо-стоящій, выш. 30—60 см.; междоузлія двугранныя. Листья продолговато-яйцевидные, съ про-

свѣчивающими, точечными железками. Многочисленные золотисто-желтые цвѣты собраны на верхушкѣ стебля щитковидною метелкою; чашелистики по краямъ цѣльные, гладкіе. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Лекарственное.

Nyctaginia montana L. *Звѣробой горный*. Рис. 63. Стебель прямостоящій, цилиндрической; листья овальные, на нижней поверхности по краямъ съ черными железками, верхніе листья кромѣ того иногда усѣяны просвѣчивающими железками. Желтые цвѣты обыкновенно скучены въ видѣ головчатого соцвѣтія; чашелистики по краямъ съ железистыми рѣсничками. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной и юго-западной Россіи и въ Закавказьи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 63. Звѣробой горный.

Семейство 19. Acerineae. Кленовыя.

Деревья и кустарники съ супротивными лопастными или перистыми листьями, съ правильными, большею частью невзрачными цвѣтами и съ двукрылымъ плодомъ (двукрылатка), распадающимся при созрѣваніи на два плодика. Произрастаютъ въ умеренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.

Асер. Кленъ.

Acer platanoides L. *Кленъ остролистный*. (Таб. 11, рис. 62 а, в). Дерево выш. 20 — 25 см. Листья пальчато-5-лопастные; лопасти острые, съ тонко-заостренными зубцами. Желтовато-зеленые цвѣты расположены прямостоящими щитковидными кистями. Крылья плода расходятся подъ тупымъ угломъ. Почти вся Европа. Распространенъ почти во всей Европейской Россіи, доходя на сѣверъ до Финляндіи. Цвѣтетъ въ апрѣлѣ, маѣ. Древесина желтовато-бѣлая, твердая, плотная, равномернаго сложенія, отлично полируется; она употребляется въ столярномъ и токарномъ производствахъ и служитъ для приготовленія разныхъ музыкальныхъ инструментовъ.

Acer campestre L. *Кленъ полевой, пакленъ*. Рис. 64. Кустарникъ или дерево выш. до 10 м. Листья 5-лопастные; лопасти притупленные, цѣлюкрайнія или съ нѣсколькими крупными, тупыми зубцами. Мелкіе цвѣты въ прямостоящихъ, щитковидныхъ кистяхъ. Крылья плода расправлены совершенно горизонтально. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и рощахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Древесина цѣнится въ токарномъ дѣлѣ, а молодые побѣги идутъ на чубуки.



Рис. 64. Полевой кленъ.

Acer Pseudoplatanus L. *Яворъ*. Рис. 65. Выш. до 25 м. Красивое, высокоствольное дерево съ выпуклымъ шатромъ. Листья 5-лопастные; лопасти заостренные, съ крупными неравными зубцами. Зеленоватые цвѣты собраны длинными, висячими кистями. Крылья плода обыкновенно расположены почти подъ прямымъ угломъ. Средняя и южная Европа. Въ Россіи дико произрастаетъ въ юго-западныхъ губерніяхъ и въ Закавказьи. Цвѣтетъ съ апрѣля до іюня. Древесина представляетъ прекрасный матеріалъ для столярныхъ и токарныхъ издѣлій.



Рис. 65. Яворъ.

Acer tataricum L. *Кленъ татарскій или русскій, некленъ*. Кустарникъ или дерево выш. 3 — 4,5 м. Отличается сердцевидными, заостренными, цѣльными или слегка 3-лопастными

листьями и вертикально стоящими, почти параллельными, ярко-красными крыльями плода. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Преимущественно распространенъ въ Россіи, гдѣ встрѣчается въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ, на Кавказѣ и въ Сибири. На западъ дальше Венгріи не заходитъ. Древесина обладаетъ такими-же хорошими качествами, какъ и древесина другихъ кленовъ.

Семейство 20. Hippocastáneae. Конско-каштановыя.

Сѣверо-американскія и азіатскія деревья съ пальчатыми листьями и неправильными цвѣтами. Плодъ — коробочка, раскрывающаяся при созрѣваніи 2 — 3 створками и заключающая крупныя, шаровидныя сѣмена.

Aesculus. Конскій каштанъ.

Aesculus Hippocastanum L. **Конскій каштанъ обыкновенный.** (Таб. 11, рис. 64). Красивое, высокое (выш. до 25 м.), быстро растущее дерево съ густой листвою. Цвѣты бѣлые или розовые. Коробочка покрыта шипами. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Конскій каштанъ, какъ полагаютъ, родомъ изъ Греціи, но въ настоящее время онъ распространенъ въ паркахъ и садахъ во всей Европѣ. Въ защищенныхъ мѣстахъ выдерживаетъ климатъ Петербурга. — Въ Россіи разводятся, какъ декоративныя деревья, также нѣкоторые сѣверо-американскіе виды, какъ напр. красный конскій каштанъ (*A. Pavia L.*) съ красными цвѣтами, желтый конскій каштанъ (*A. lutea Wangenh.*) съ желтыми цвѣтами и другіе.

Семейство 21. Ampelideae. Виноградныя.

Лазящіе посредствомъ усиковъ кустарники, распространенные въ жаркихъ и умѣренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія. Листья очередные, лопастные или сложные, съ прилистниками. Зеленоватые лепестки спаяны между собою своими верхушками въ видѣ колпачка. Плодъ — ягода.

Vitis. Виноградъ.

Vitis vinifera L. **Виноградъ обыкновенный.** (Таб. 11, рис. 63). Стебель вышиною до 30 м. и толщиною до 15 см.; листья глубоко 3—5-лопастные, крупно-зубчатые. Цвѣтетъ съ іюня по августъ. Родиною винограда считается западная часть умѣренной Азіи, но въ настоящее время онъ воздѣлывается приблизительно въ 350 сортахъ во всей южной и въ большей части средней Европы. Въ Россіи дико произрастаетъ въ Крыму и на Кавказѣ, а культивируется въ большемъ количествѣ въ тѣхъ-же мѣстностяхъ, въ Астрахани, по южному Дону и въ юго-западномъ краѣ. — Въ садахъ часто разводится такъ называемый дикій виноградъ (*Ampelopsis hederacea Michx.*), сѣверо-американскій видъ, пригодный для шпалеровки стѣнъ, заборовъ, бесѣдокъ и т. п. Листья его пальчато-сложные, о 5 листочкахъ; осенью они становятся красными.

Семейство 22. Balsaminaceae. Бальзаминовыя.

Травы съ узловатыми, ломкими, гладкими стеблями и простыми листьями. Плодъ — коробочка, при созрѣваніи мгновенно раскрывающаяся створками, которыя эластично закручиваются, разбрасывая при этомъ сѣмена во всѣ стороны. Большею частью тропическія растенія, въ Европѣ же только одинъ родъ.

Impatiens. Недотрога.

Impatiens noli tangere L. **Недотрога желтая.** (Таб. 12, рис. 65). Выш. 30 — 60 см. Стебель сочный, при сочлененіяхъ утолщенный; листья продолговато-яйцевидные, крупно-зубчатые. Повислые, лимонно-желтые цвѣты снабжены шпорцемъ, загнутымъ на верхушкѣ крючкомъ. ☉. Почти вся Европа. На влажныхъ и тѣнистыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.

Семейство 23. Oxalideae. Кисличныя.

Травы, рѣже полукустарники и деревья, распространенные преимущественно подъ тропиками. Листья очередные, сложные, кислотные на вкусъ. Цвѣты правильные; чашелистиковъ и лепестковъ по 5; тычинокъ 10; плодъ — коробочка.

Oxalis. Кислица.

Oxalis Acetosella L. *Кислица обыкновенная*. (Таб. 12, рис. 66). Выш. 8—15 см. Воздушнаго стебля нѣтъ. На ползучемъ корневищѣ сидятъ маленькіе, мясистые, чешуйчатые листья и длинно-черешковые, тройчато-сложные, зеленые листья съ обратно-сердцевидными листочками. Цвѣты на длинныхъ цвѣтоножкахъ, одиночные, пазушные; лепестки бѣлые съ розовыми жилками или розовые. 4. Вся Европа. Произрастаетъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 66. Кислица рогатая.

Oxalis corniculata L. *Кислица рогатая*. Рис. 65. Однолѣтняя трава, покрытая рѣдкими волосками; стебель дл. 15—30 см., съ распростертыми вѣтвями; листья снабжены двумя маленькими прилистниками, приросшими къ черешкамъ. Блѣдно-желтые цвѣты (по 2—5) собраны зонтиками, сидящими на длинныхъ, тонкихъ цвѣтоносахъ. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Первоначальною родиною этого растенія, повидимому, нѣкоторые считаютъ Америку, но теперь оно распространено на поляхъ и сорныхъ мѣстахъ почти всюду въ средней и южной Европѣ. Въ Россіи произрастаетъ какъ сорная трава въ Крыму и на Кавказѣ.

Семейство 24. Rutaceae. Рутовья.

Травы, кустарники и деревья, большею частью произрастающіе въ жаркомъ поясѣ. Листья очередные или супротивные, съ просвѣчивающими точечными железками, содержащими эфирное масло. Цвѣты правильные; чашелистиковъ и лепестковъ по 4—5, а тычинокъ столько-же или вдвое больше; плодъ — коробочка.

Ruta. Рута.

Ruta graveolens L. *Рута пахучая*. Рис. 67. Выш. 30—50 см. Сѣровато-зеленый полукустарникъ съ сильнымъ, своеобразнымъ, ароматическимъ запахомъ. Листья очередные, двояко- и тройко-перисто-разсѣченные. Лепестки зеленовато-желтые, вогнутые, къ ноготку суженные. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Въ Россіи дико растетъ въ Крыму, а разводится на огородахъ и въ садахъ въ юго-западномъ краѣ. Лекарственное. Изъ травянистыхъ частей добываютъ сильно пахучее эфирное масло; молодые листья идутъ въ пищу.



Рис. 67. Рута пахучая.

Dictamnus. Ясенецъ.

Dictamnus albus L. *Ясенецъ бѣлый*. (Таб. 12, рис. 67). Выш. 50—100 см. Стебель прямоходящій, железисто-клейкій. Листья очередные, непарно-перистые, о 5—7 мелко-пильчатыхъ листочкахъ, нижняя поверхность которыхъ усѣяна просвѣчивающими точечными железками. Цвѣты розоватые съ темно-красными жилками. Цвѣтоножки, чашечки и коробочки съ темно-красными железками, наполненными легко воспламеняющимся эфирнымъ масломъ. 4. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Средняя и южная Европа. Изрѣдка попадаетъ въ лѣсахъ и на каменистыхъ мѣстахъ по всему югу Европейской Россіи и въ южной Сибири. Разводится въ садахъ.

Семейство 25. Celastrineae. Бересклетовыя.

Деревья и кустарники съ очередными или супротивными листьями. Цвѣты правильные; чашечка 4—5-надрѣзная или 4—5-листная; лепестковъ и тычинокъ 4 или 5. Плодъ у нашихъ представителей 2—5-гнѣздная коробочка. Распространены по всей землѣ, преимущественно въ умѣренномъ поясѣ.

Evonymus. Бересклетъ.

Evonymus europaeus L. *Бересклетъ европейскій*. (Таб. 12, рис. 68). Кустарникъ выш. отъ 2 до 3 м.; вѣтви гладкія, 4-гранныя; листья супротивные, продолговато-эллиптическіе, мелко-пильчатые. Цвѣты мелкіе, зеленоватые. Розоваго цвѣта коробочка содержитъ отъ 3 до 5 оранжевыхъ сѣмянъ. Цвѣтетъ съ конца апрѣля до іюня. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и рощахъ въ средней и южной Россіи. Желтоватая, плотная древесина цѣнится въ столярномъ и токарномъ дѣлѣ, уголь идетъ на тушевалыные карандаши, а плоды употребляются въ медицинѣ.

Staphylea. Клекачка.

Staphylea pinnata L. *Клекачка перистая*. (Таб. 12, рис. 69). Выш. 3—6 м. Слабовѣтвистый кустарникъ съ супротивными, непарно-перистыми листьями. Цвѣты бѣлые, въ висячихъ кистяхъ. Коробочка пузырчато-вздутая, раскрывается на верхушкѣ. Средняя Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Въ Закавказьи нераспустившіеся цвѣты квасятъ какъ капусту, а твердая, богатая масломъ сѣмена ѣдятъ какъ лакомство (вкусомъ напоминаютъ фисташки).

Семейство 26. Rhamnaceae. Крушиновыя.

Деревья и кустарники, распространенные по всей землѣ, особенно-же въ тропическихъ странахъ. Верхушки вѣтвей развиваются иногда въ колючку. Листья простые. Цвѣты правильные; чашечка 4—5-раздѣльная; лепестки и тычинки въ одинаковомъ числѣ съ долями чашечки. Плодъ большею частью костянка о нѣсколькихъ (2—4) косточкахъ.

Rhamnus. Крушина.

Rhamnus Frangula L. *Крушина ломкая*. (Таб. 13, рис. 70). Выш. 1,5—3 м. Кустарникъ, лишенный колючекъ, съ гладкой, испещренной бѣлыми крапинами (чечевичками) корой. Листья очередные, эллиптическіе, заостренные, цѣльнокрайніе. Зеленоватые цвѣты собраны пучечками въ углахъ листьевъ. Незрѣлыя костянки краснаго цвѣта, но при созрѣваніи онѣ становятся черными. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Распространена почти во всей Европейской Россіи и въ Сибири. Высокаго качества древесный уголь употребляется при составленіи пороха; плоды и настой коры дѣйствуютъ какъ слабительное; незрѣлыя костянки доставляютъ желтую краску, а зрѣлыя — зеленую.



Рис. 68. Крушина слабительная.

Rhamnus cathartica L. *Крушина слабительная, жестеръ*. Рис. 68. Кустарникъ выш. 1,5—3 м., съ вѣтвями, оканчивающимися колючкою; листья супротивные, округло-яйцевидные, мелко-пильчатые. Мелкіе, зеленоватые цвѣты скучены пазушными пучечками. Костянки черныя, величиною съ горошину. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Плоды и кора употребляются въ медицинѣ (слабительное средство); изъ незрѣлыхъ костянокъ добываютъ желтую краску, изъ зрѣлыхъ — зеленую; древесина пригодна на разныя токарныя издѣлія.

Семейство 27. Papilionaceae. Мотыльковья.

Въ составъ этого обширнаго семейства, принадлежащаго къ отряду бобовыхъ, входятъ травы, кустарники и деревья, разсѣянные по всей землѣ и имѣющіе для человѣка весьма большое значеніе. Между ними числятся важныя сельско-хозяйственныя и лекарственныя растенія; нѣкоторыя находятъ техническое примѣненіе, а многіе виды, отличающіеся красотой роста и цвѣтовъ, воздѣлываются какъ декоративныя растенія. — Листья очередные, простые или сложные, съ прилистниками. Чашечка большею частью 5-зубчатая, правильная или двугубая; вѣнчикъ 5-лепестный, мотыльковый (флагъ, 2 крыла и лодочка, состоящая изъ двухъ лепестковъ); тычинокъ 10, сросшихся своими нитями въ одинъ пучекъ (однобратственныя) или въ два пучка (двубратственныя), при чемъ 9 тычинокъ спаяны вмѣстѣ, а одна свободна, рѣдко всѣ тычинки свободны. Плодъ — бобъ.

Ulex. Утесникъ.

Ulex europaeus L. Утесникъ обыкновенный. (Таб. 13, рис. 71). Кустарникъ выш. 60—150 см., съ вѣтвями, оканчивающимися твердыми, острыми колючками; листья линейно-ланцетные, заостренные. Цвѣты желтые, одиночные; чашечка раздѣлена до основанія на двѣ губы; тычинки однобратственныя. На холмахъ, на песчаныхъ и каменистыхъ мѣстахъ въ Германіи и Франціи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Sarothamnus. Дереза.

Sarothamnus scoparius Wimm. Дереза вѣвничная. (Таб. 14, рис. 75). Кустарникъ выш. 1—3 м.; многочисленныя, угловатыя вѣтви направлены вверхъ; листья тройчатые, верхніе цѣльные. Цвѣты золотисто-желтые, одиночные; тычинки однобратственныя; столбикъ нитевидный, свернутый спиралью. Средняя Европа. На песчаной почвѣ, въ лѣсахъ и рощахъ въ Привислянскомъ краѣ и кое гдѣ въ юго-западныхъ губерніяхъ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Genista. Дрокъ.

Genista germanica L. Дрокъ нѣмецкій. (Таб. 13, рис. 72). Выш. 30—60 см. Сильно вѣтвистый кустарникъ съ шершаво-волосистыми вѣточками; цвѣтоносныя вѣточки безъ колючекъ, бесплодныя-же снабжены бороздчатыми колючками длиною въ 1—2 см. Листья эллиптическіе. Цвѣты желтые; тычинки однобратственныя. Средняя Европа. Распространенъ въ средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Genista tinctoria L. Дрокъ красильный. (Таб. 13, рис. 73). Кустарникъ выш. 30—60 см., безъ колючекъ, съ прямостоящими или приподнимающимися вѣтвями; ланцетовидные или эллиптическіе листья покрыты по краямъ пушкомъ. Желтые цвѣты собраны на концахъ вѣтвей кистями. Средняя Европа. Произрастаетъ преимущественно на песчаной и известковой почвѣ въ лѣсахъ, между кустарниками и на лугахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа. Цвѣты доставляютъ желтое красящее вещество.

Cytisus. Ракитникъ.

Cytisus Laburnum L. Ракитникъ, золотой дождь. (Таб. 14, рис. 76). Кустарникъ или дерево выш. до 6 м., съ тройчатыми листьями и лимонно-желтыми цвѣтами въ висячихъ кистяхъ. Тычинки однобратственныя. Въ горныхъ лѣсахъ южной Европы. Разводится въ садахъ, какъ декоративный кустарникъ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Сѣмена ядовиты.

Lupinus. Лупинъ.

Lupinus luteus L. Лупинъ желтый. (Таб. 15, рис. 81). Стебель прямостоящій, выш. 30—100 см.; листья пальчатые, о 9 продолговатыхъ листочкахъ. Желтые, душистые цвѣты расположены мутовками, собранными на концахъ стебля и его вѣтвей въ длинныя, колосовидныя соцвѣтія; тычинки однобратственныя. ☉. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Южная Европа. Разводятъ на поляхъ для зеленаго удобренія и на кормъ скоту. — Для той-же цѣли въ Россіи воздѣлывается еще узколистый лупинъ (*L. angustifolius L.*); сѣмена этого послѣдняго вида, а равно и бѣлаго лупина (*Lupinus albus L.*), иногда употребляютъ какъ суррогатъ кофе.

Ononis. Стальникъ.

Ononis hircina Jacq. *Стальникъ пахучій.* (Таб. 14, рис. 77). Невысокій (30—60 см.) полукустарникъ съ развѣтвленнымъ, приподнимающимся, железисто-волосистымъ стеблемъ. Въ сухихъ мѣстностяхъ вѣтви часто оканчиваются колючкою. Листья тройчатые, верхніе цѣльные. Цвѣты розовые, вонючіе; тычинки однобратственные. Почти вся Европа. На опушкѣ лѣсовъ, на холмахъ и лугахъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ іюня до сентября. Въ молодомъ возрастѣ охотно поѣдается скотомъ.

Medicago. Люцерна, медунка.

Medicago sativa L. *Люцерна посѣвная.* (Таб. 14, рис. 78). Стебель прямостоящій, выш. 30—80 см. Листья тройчатые; листочки на верхушкѣ выемчатые, съ короткимъ остриемъ въ выемкѣ, кверху зубчатые, на нижнихъ листьяхъ продолговато-обратно-яйцевидные, на верхнихъ — линейно-клиновидные. Синеватые или фіолетовые цвѣты въ длинныхъ кистяхъ; тычинки двубратственные. Бобъ закрученъ винтообразно, образуя 2 — 3 оборота. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Отчествомъ люцерны считается западная часть умѣренной Азіи, но теперь она воздѣлывается какъ прекрасная кормовая трава во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ. Въ одичаломъ состояніи встрѣчается у насъ на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи.

Medicago falcata L. *Люцерна серповидная или шведская.* Рис. 69.

Выш. 20—60 см. Многолѣтняя трава съ приподнимающимися или лежащими стеблями. Отличается отъ предыдущаго вида золотисто-желтыми цвѣтами въ густыхъ, короткихъ, почти головчатыхъ кистяхъ и серповидными бобами, образующими не болѣе одного оборота. 4. Средняя и южная Европа. На сухихъ лугахъ, поляхъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ мая до октября. Даетъ хорошій, питательный кормъ для скота; разводится.



Рис. 69. Люцерна серповидная.

Medicago lupulina L. *Люцерна хмѣлевидная или хмѣлевая.* Рис. 70. Стебель пушистый, выш. 20—60 см. Мелкіе, ярко-желтые цвѣты расположены продолговатыми головками величиною съ горошину. Бобы мелкіе, свернутые улиткообразно, сперва коричневые, потомъ черные. ☉, часто также 4. Цвѣтетъ



Рис. 70. Люцерна хмѣлевидная.

съ мая до осени. Почти вся Европа. На лугахъ и поляхъ въ большей части Россіи. Разводится какъ кормовая трава.

Melilotus. Донникъ.

Melilotus officinalis Desv. *Донникъ лекарственный или желтый.* (Таб. 14, рис. 79). Выш. 50—100 см. Листья тройчатые, съ шиловидными, цѣльнокрайними прилистниками. Лимонно-желтые цвѣты въ длинныхъ кистяхъ; тычинки двубратственные. Бобъ яйцевидный, тупой или заостренный, съ поперечными, складчатыми морщинками. ☉. Цвѣтетъ съ мая до осени. Почти вся Европа. Между кустарниками, около дорогъ и на поляхъ почти во всей Россіи.

Trifolium. Блеверъ, трилистникъ.

Trifolium pratense L. *Клеверъ посѣвной, луговой или красный.* (Таб. 14, рис. 80). Выш. 15—30 см. Листья тройчатые, съ эллиптическими или обратно-яйцевидными листочками; прилистники широкіе, яйцевидные, кверху сразу суженные въ шиловидное остріе. Соцвѣтіе — шаровидная головка, снабженная оберткой (тройчатые листья при основаніи соцвѣтія); цвѣты блѣдно-красные или темно-пурпуровые, рѣдко бѣлые; вѣничикъ, какъ вообще у видовъ клевера,

сростнолепестный, неоппадающий; чашечка о 10 жилках; тычинки двубратственные. 4. Вся Европа. Распространенъ на лугахъ по всей Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля до октября. Одна изъ лучшихъ воздѣлываемыхъ кормовыхъ травъ.

Trifolium medium L. *Клеверъ средний*. Рис. 71. Очень сходенъ съ предыдущимъ видомъ, отъ котораго его легко можно отличить по узкимъ, ланцетовиднымъ прилистникамъ. Стебель часто узловато-изгибистый. Головки шаровидныя или овальныя, безъ обертки; цвѣты пурпуровые; чашечка о 10 жилкахъ. 4. Почти вся Европа. Распространенъ на лугахъ и между кустарниками почти по всей Россіи, но на югѣ встрѣчается рѣдко. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 71. Клеверъ средний.

Trifolium rubens L. *Клеверъ краснѣющій или красный колосовидный*. (Таб. 13, рис. 74). Выш. 30—60 см. Стебель прямостоящій, голый. Листочки ланцетовидныя, заостренныя, мелко-зубчатые. Головки колосовидныя, продолговато-цилиндрическія, обыкновенно по двѣ вмѣстѣ, съ оберткой; цвѣты пурпуровые; чашечка о 20 жилкахъ. 4. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается на лѣсистыхъ лугахъ въ юго-западномъ краѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Trifolium arvense L. *Клеверъ кошачій или пашенный*. (Таб. 15, рис. 82). Пушистая однолѣтняя трава выш. 10—25 см. Листочки линейно-продолговатые, прилистники яйцевидныя, заостренныя. Головки одиночныя, мохнато-волосистыя, въ началѣ цвѣтенія почти шаровидныя, а потомъ продолговато-цилиндрическія, безъ обертки; цвѣты тѣлеснаго цвѣта или бѣловатые. ☉. Встрѣчается на лугахъ и поляхъ, преимущественно на песчаной почвѣ, почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до октября.



Рис. 72. Клеверъ бѣлый ползучій.

Trifolium repens L. *Клеверъ бѣлый ползучій*. Рис. 72. Стебель вѣтвистый, длинный (20—50 см.), ползучій; листочки листьевъ обратно-яйцевидныя, мелко-пильчатые, большею частью съ подковообразнымъ свѣтлымъ пятномъ по срединѣ. Бѣлые или розоватые цвѣты въ шаровидныхъ головкахъ, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ. 4. Вся Европа. Очень обыкновенное въ Россіи растеніе, произрастающее на поляхъ, лугахъ и около дорогъ. Цвѣтетъ съ мая до октября. Разводится въ большемъ количествѣ, какъ хорошая кормовая трава.

Lotus. Лядвенецъ.

Lotus corniculatus L. *Лядвенецъ рогатый*. (Таб. 15, рис. 83). Стебель лежачій или приподнимающійся, дл. 10—60 см. Прилистники по величинѣ и виду очень сходны съ листочками тройчатыхъ листьевъ, отчего эти послѣдніе кажутся состоящими изъ 5 листочковъ. Цвѣтоносы въ нѣсколько разъ длиннѣе листьевъ; довольно крупныя, золотисто-желтые цвѣты собраны въ меньшемъ числѣ (обыкновенно по 5—7) зонтиками; флагъ снаружи часто красноватый; тычинки двубратственные. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и поляхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ конца мая до октября.

Anthyllis. Язвенникъ.

Anthyllis Vulneraria L. *Язвенникъ обыкновенный*. (Таб. 15, рис. 84). Стебель со многими лежачими или приподнимающимися вѣтвями, дл. 10—30 см. Все растеніе покрыто шелковистыми, прижатыми волосками. Листья непарно-перистые; конечный листочекъ значительно крупнѣе боковыхъ. Головки расположены обыкновенно по парно на концахъ вѣтвей и снабжены при основаніи оберткой, состоящей изъ пальчато-раздѣльныхъ листьевъ. Чашечка вздутая, вѣн-

чикъ желтый или оранжевый; тычинки однобратственные. 4. Почти вся Европа. На холмахъ, лугахъ и въ лѣсахъ, преимущественно на песчаной и известковой почвѣ, въ большей части Европейской Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа. Даетъ хорошее сѣно.

Coronilla. Вязель.

Coronilla varia L. Вязель разноцвѣтный. (Таб. 15, рис. 85). Стебель лежачій, дл. 30—125 см. Листочки непарно-перистыхъ листьевъ эллиптическіе или ланцетовидные, большею частью въ числѣ 21. Цвѣты въ полушаровидныхъ зонтикахъ, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ; вѣнчикъ совершенно бѣлый или бѣлый съ краснымъ флагомъ; тычинки двубратственные*. Линейный, 4-гранный бобъ раздѣленъ поперекъ на продолговатые, односѣмянные членики. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

Hieracium. Подковникъ.

Hieracium comosa L. Подковникъ волосистый. (Таб. 15, рис. 86). Многолѣтнее, вѣтвистое корневище выпускаетъ многочисленныя стебли длиною отъ 8 до 30 см. Въ листѣ 9—15 продолговатыхъ или обратно-яйцевидныхъ листочковъ. Желтые цвѣты, по 5—8, собраны зонтиками. Членистый бобъ состоитъ изъ односѣмянныхъ члениковъ, согнутыхъ въ видѣ подковы. 4. На солнечныхъ склонахъ горъ и холмовъ, преимущественно на известковой почвѣ, въ средней и южной Европѣ. Въ Россіи только въ Курляндіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Onobrychis. Эспарсетъ.

Onobrychis sativa Lam. Эспарсетъ кормовой. (Таб. 16, рис. 87). Выш. 30—60 см. Листья непарно-перистые, о 13—25 продолговато-ланцетовидныхъ листочкахъ. Цвѣты расположены густыми, длинными колосьями; вѣнчикъ розовый съ темнокрасными жилками. Бобъ не-раскрывающійся, односѣмянный, сплюснутый, сѣтчато-морщинистый, величиною съ горошину. 4. Въ средней и южной Европѣ. На поляхъ, лугахъ и степяхъ, преимущественно на известковой почвѣ, въ средней и южной Россіи и въ южной Сибири; на сѣверъ дальше южной части Петербургской губерніи (Луга) не заходитъ. Цвѣтетъ съ мая до октября. Разводится какъ хорошая кормовая трава.

Oxytropis. Острокильникъ.

Oxytropis campestris D. C. Острокильникъ полевой. Рис. 73. Низенькая травка съ прикорневыми, непарно-перистыми листьями, въ пазухахъ которыхъ сидятъ на длинныхъ ножкахъ короткія, почти колосовидныя соцветія. Листочки многочисленные, ланцетовидные, цѣльно-крайніе. Вѣнчикъ блѣдно-желтый, слегка красноватый, съ двумя фіолетовыми пятнами на верхушкѣ лодочки. Верхній шовъ боба болѣе или менѣе вдается внутрь и раздѣляетъ его на два полугнѣзда. 4. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается на скалистыхъ мѣстахъ на Уралѣ и въ восточной Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 73. Острокильникъ полевой.

Oxytropis pilosa L. Острокильникъ волосистый. Все растение мохнато-волосистое; стебель прямостоящій или приподнимающійся, выш. 20—50 см. Блѣдно-желтые цвѣты въ густыхъ, продолговатыхъ кистяхъ. 4. Средняя Европа. На холмахъ, скалистыхъ мѣстахъ и степяхъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Astragalus. Астрагалъ.

Astragalus glycyphyllos L. Астрагалъ солодколистный. Рис. 74. Стебель распростертыи на землѣ, длинный (100—130 см.), вѣтвистый;



Рис. 74. Астрагалъ солодколистный.

*) У всѣхъ ниже поименованныхъ видовъ тычинки также двубратственные.

листья о 9 — 13 эллиптических, свѣтло-зеленыхъ листочкахъ. Цвѣтоносы короче листьевъ; зеленовато-желтые цвѣты собраны густыми, пазушными кистями. Бобъ двугнѣздный: нижній шовъ его вдается внутрь и раздѣляетъ плодъ по длинѣ на два гнѣзда. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Glycyrrhiza. Лакричникъ, солодка.

Glycyrrhiza glabra L. Лакричникъ обыкновенный. Рис. 75. Выш. 1 — 2 м. Многолѣтняя трава съ прямостоящимъ стеблемъ и длиннымъ (до 1 м.), толстымъ (до 2,5 см.) корнемъ. Листья непарно-перистые; листочки многочисленныя (11—15), цѣльнокрайніе, яйцевидныя. Бѣловато-фіолетовые или синеватые цвѣты расположены удлиненными, почти колосовидными кистями. 4. Дико растетъ въ нѣсколькихъ разновидностяхъ. Сладкій на вкусъ корень, извѣстный подъ названіемъ солодкового корня, и сгущенный сокъ его (лакрица) употребляются въ медицинѣ при кашлѣ и во время простуды. Въ Россіи солодковый корень доставляетъ русскій лакричникъ (*G. glabra L. var. glandulifera Reg. et Herd.*), разновидность, отличающаяся присутствіемъ клейкихъ железистыхъ волосковъ на листьяхъ, чашечкахъ и плодахъ. У насъ растетъ дико по всему югу Европейской Россіи, въ Закавказьи, въ южной Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 75. Лакричникъ обыкновенный.

Robinia. Робинія.

Robinia Pseudacacia L. Бѣлая акація. Красивое, быстро растущее, высокое (20—25 м.) дерево. Листья непарно-перистые, о 11—17 продолговатыхъ листочкахъ; прилистники превращены въ острия колючки. Крупныя, душистыя, бѣлыя цвѣты въ рыхлыхъ, повислыхъ кистяхъ. 5. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Родомъ изъ Сѣверной Америки. Въ Россіи разводится на югѣ для обсадки аллей, парковъ, садовъ и проч.; представляетъ хорошій матеріалъ для защитныхъ насажденій вдоль полотна желѣзной дороги. Твердая, прочная древесина пригодна для столярныхъ издѣлій.

Caragana. Чилига, карагана.

Caragana arborescens Lam. Желтая акація, чилига деревенбьющая. Кустарникъ выш. до 5 м. Парно-перистые листья состоятъ изъ 4—8 паръ эллиптическихъ листочковъ; прилистники колючіе. Желтые цвѣты сидятъ на длинныхъ ножкахъ по одиночкѣ или по 2—3. 5. Цвѣтетъ съ мая до іюня. Дико растетъ въ Сибири. Всюду разводится въ садахъ и паркахъ. Введена въ европейскую культуру Императорскимъ С.-Петербургскимъ Ботаническимъ Садамъ.

Vicia. Горошекъ.

Vicia Cracca L. Мышиный горошекъ. (Таб. 16, рис. 88). Стебель тонкій, лазающій, дл. 60—120 см. Парно-перистые листья несутъ на верхушкѣ вѣтвистые усики, цѣпляющіеся за посторонніе предметы; листочки 9—12 парныя, продолговато-ланцетныя. Многочисленныя, синіе или фіолетовыя цвѣты собраны однобочными, длинными кистями. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается на лугахъ, поляхъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

Vicia serium L. Горошекъ заборный. Рис. 76. Стебель тонкій, дл. 30—60 см. Листья съ усиками; листочки 5—8 парныя, продолговато-яйцевидныя. Грязно-фіолетовыя цвѣты сидятъ на короткихъ ножкахъ по 4—5 въ пазухахъ верхнихъ листьевъ. 4. Почти вся Европа. Очень распространенное почти во всей Россіи растеніе, произрастающее на лугахъ, въ садахъ, около заборовъ, между кустарниками. Цвѣтетъ съ мая по іюль.



Рис. 76. Горошекъ заборный.



Рис 77. Вика.

○. Цвѣтетъ съ мая по июль. Отечество — западная Азія. Воздѣлывается на поляхъ и огородахъ во многихъ сортахъ, изъ которыхъ одни употребляются въ пищу людьми, а другіе служатъ кормомъ для скота.

Егунъ. Чечевица.

Egum tetrasperum L. Чечевица четырехсѣмянная. Рис. 79. Стебель слабый, тонкій, дл. 15—60 см. Верхніе листья съ усиками; листочки 3—6 парные, линейные, тупые или заостренные. Цвѣтоносы почти одной длины съ листьями; свѣтло-фіолетовые цвѣты сидятъ по одиночкѣ или собраны малоцвѣтными (по 2—4) кистями. Бобъ голый, съ 4 шаровидными сѣмями. ○. Средняя Европа. На поляхъ, лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до іюля.

Egum hirsutum L. Чечевица волосистая. Рис. 80. Все растеніе покрыто рѣдкими волосками. Стебель тонкій, дл. 30—100 см. Верхніе листья съ усиками; листочки 6—8 парные, продолговато-линейные.



Рис. 79. Чечевица четырехсѣмянная.

Цвѣтоносы, почти столь-же длинные, какъ и листья, несутъ 2—3, рѣже 5—6 невзрачныхъ, голубовато-бѣлыхъ цвѣтковъ. Бобъ двусѣмянный, покрытый пушкомъ; сѣмена слегка сплюснутыя. ○. Вся Европа. Между посѣвами, на наровыхъ поляхъ и на пустыряхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа. Какъ и предыдущій видъ, представляетъ хорошій кормъ для скота.

Egum Lens L. Чечевица настоящая или посѣвная. Все растеніе покрыто тонкимъ пушкомъ. Стебель вѣтвистый, выш. 15—30 см. Верхніе листья снабжены усикомъ; листочки б. ч. 6-парные, продолговато-эллиптическіе. Мелкіе, бѣловатые съ лиловыми жилками цвѣты



Рис. 78. Русскіе бобы.



Рис. 80. Чечевица волосистая.

сидятъ по одиночкѣ или по 2—4 на тонкихъ цвѣтоносахъ, почти равныхъ по длинѣ листьямъ. Ромбоидальный, голый бобъ содержитъ обыкновенно два сильно сплюснутыхъ сѣмени. ☉. Цвѣтетъ съ мая до іюля. Отечество, по всей вѣроятности, южная Европа и западная Азія. Встрѣчается между посѣвами на югѣ Россіи. Разводится на сѣмена на поляхъ; имѣется много сортовъ ея, различающихся величиною сѣмянъ.

Pisum. Горохъ.

Pisum sativum L. **Горохъ обыкновенный или посѣвной.** (Таб. 16, рис. 89). Стебель лазащій, выш. 30 — 60 см. Все растеніе покрыто бѣловатымъ налетомъ. Листья съ вѣтвистыми усиками и 2 — 3 парами овальныхъ, цѣльнокрайнихъ листочковъ; прилистники большіе, полу-сердцевидные. Бѣлые или красно-фіолетовые цвѣты сидятъ обыкновенно по два на длинныхъ цвѣтоносахъ. ☉. Цвѣтетъ съ мая до іюля. Родомъ, какъ предполагаютъ, изъ западной Азіи. Всѣмъ извѣстное растеніе, воздѣлываемое въ многочисленныхъ сортахъ на поляхъ и огородахъ.

Lathyrus (Orobus). Чина.

Lathyrus silvestris L. **Чина лѣсная.** (Таб. 16, рис. 90). Стебель лазащій дл. 1—2 м., съ ребрами, продолженными въ узкія, зеленыя крылья; листья съ усиками и съ одною парю ланцетовидныхъ, заостренныхъ листочковъ. Крупные темно-розовые цвѣты расположены рыхлыми кистями на длинныхъ ножкахъ; флагъ снаружи зеленоватый. 4. Почти вся Европа. На опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками почти во всей Европейской Россіи и въ Закавказьи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Недавно предложена для разведенія, какъ хорошая кормовая трава.

Lathyrus Aphaca L. **Чина безлистная.** Рис. 81. Выш. 15—30 см. Черешки листьевъ оканчиваются длиннымъ усикомъ и снабжены при основаніи большими копьевидными прилистниками; листочковъ нѣтъ. Длинные цвѣтоносы несутъ 1—2 маленькихъ, желтыхъ цвѣтка. ☉. Средняя и южная Европа. На холмахъ и между посѣвами въ Новороссійскомъ краѣ, на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ мая до іюня.



Рис. 81. Чина безлистная. между кустарниками и около заборовъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lathyrus pratensis L. **Чина луговая.** (Таб. 16, рис. 91). Стебель пушистый, дл. 30 — 100 см. Листья съ усиками и одною парю ланцетовидныхъ, заостренныхъ листочковъ; прилистники крупные, стрѣловидные. Цвѣтоносы, несущіе 3 — 10 ярко-желтыхъ цвѣтковъ, въ нѣсколько разъ превышаютъ листья. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, около заборовъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lathyrus vernus L. **Чина весенняя, сочевичникъ весенній.** (Таб. 16, рис. 92). Стебель голый, дл. 30—40 см. Черешки листьевъ несутъ на концѣ вмѣсто усиковъ зеленый нитевидный отростокъ; листочки 2—3 парные, яйцевидные, длинно-заостренные, по краямъ тонко-рѣсничатые. Цвѣтоносы почти одной длины съ листьями. Сперва пурпуровые, а потомъ синіе цвѣты собраны кистями. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною.



Рис. 82. Сочевичникъ черный.

Lathyrus niger Wimm. **Чина черная, сочевичникъ черный.** Рис. 82. Стебель вѣтвистый, дл. 30 — 100 см. Листья о 4—8 паряхъ продолговато-яйцевидныхъ, съ нижней стороны сизыхъ листочковъ. Цвѣтоносы превышаютъ листья; цвѣты сперва пурпуровые, позднѣе грязно-фіолетовые, въ короткихъ кистяхъ. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 83. Турецкіе бобы.

Phaseolus. Фасоль.

Phaseolus vulgaris L. Фасоль обыкновенная, турецкіе бобы.

Рис. 83. Стебель вьющійся, выш. отъ 30 см. до 3 м.; листья тройчатые. Цвѣтоносы короче листьевъ; бѣлые, розоватые или фіолетовые цвѣты собраны въ небольшомъ числѣ кистями. ☉. Цвѣтетъ съ іюня до осени. Отечество фасоли, какъ предполагають, южная Америка. Всюду воздѣлывается на поляхъ и огородахъ въ многочисленныхъ сортахъ, отличающихся между собою ростомъ, формою плодовъ и сѣмянъ, а также окраскою цвѣтовъ и сѣмянъ. — Въ садахъ часто разводится для украшенія огненная фасоль (*P. multiflorus* Willd.) съ ярко-красными или пестрыми (флагъ красный, крылья бѣлые) цвѣтами; она родомъ изъ Южной Америки.

Семейство 28. Amygdalaceae. Миндальныя.

Деревья и кустарники, распространенные въ сѣверномъ полушаріи. Листья очередные, простые, съ опадающими прилистниками. Цвѣты правильные; чашечка 5-листная; 5-лепестный вѣнчикъ и многочисленныя тычинки прикрѣплены къ краямъ (дису) вогнутого цвѣтоложа. Завязь, свободная (не сросшаяся съ цвѣтоложемъ), одногнѣздная. Плодъ костянка съ 1—2 сѣменами.

Amygdalus. Миндаль.

Amygdalus communis L. Миндаль обыкновенный. (Таб. 17, рис. 93 а, в). Дерево выш. 6—10 м., съ ланцетовидными, пильчатыми, черешковыми листьями и почти сидячими, одиночными цвѣтами, появляющимися до распусканія листьевъ. Чашечка колокольчатая, снаружи красно-бурая; лепестки бѣлые или розовые. Костянка яйцевидная, сжатая, войлочно-волосистая, съ суховатою, почти кожистою мякотью; поверхность косточки усѣяна ямками. ☿. Цвѣтетъ рано весною. Миндаль родомъ изъ средней Азіи, но давно уже воздѣлывается во всей южной Европѣ; у насъ онъ разводится на восточномъ берегу Чернаго моря, въ Закавказьи, гдѣ растетъ также въ полудикомъ состояніи, на южномъ берегу Крыма и на югѣ Бессарабіи. Различають двѣ разновидности: горькій и сладкій миндаль. Сѣмена употребляются въ хозяйствѣ, въ медицинѣ, въ кондитерскомъ дѣлѣ и въ парфюмерномъ производствѣ. Сѣмена горькаго миндаля содержатъ вещество, дающее синильную кислоту, въ концентрированномъ состояніи одинъ изъ сильнѣйшихъ ядовъ.



Рис. 84. Персикъ.

Amygdalus nana L. Бобовникъ, заячьи орѣшки. Низкій (30 см. до 1 м.) кустарникъ съ вверхъ направленными вѣтвями; листья ланцетные, пильчатые, суженные въ короткій черешокъ. Цвѣты темно-розовые, рѣже бѣлые, одиночные, сидячіе. Костянка яйцевидная, сплюснутая, шерстисто-войлочная, съ кожистою мякотью; косточка почти гладкая, безъ ямокъ; сѣмя крупное. ☿. Цвѣтетъ весною до листьевъ. Встрѣчается въ степяхъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири; въ Европѣ на западъ не идетъ далѣе Австро-Венгріи.

Amygdalus Persica L. Персикъ. Рис. 84. Кустарникъ или дерево выш. 3—8 м.; листья ланцетовидные, пильчатые. Цвѣты розовые, одиночные, почти сидячіе; чашечка колокольчатая. Костянка мясистая, сочная, шаровидная, съ продольной бороздкой на одной сторонѣ; поверхность плода голая или бархатисто-пушистая, смотря по сорту; косточка съ глубокими извилистыми бороздками и ямками. ☿. Цвѣтетъ весною до листьевъ. Дико встрѣчается въ южномъ Туркестанѣ, Персіи и въ

Закавказьи; воздѣлывается въ многочисленныхъ сортахъ деревомъ или въ шпалерахъ во всей южной и средней Европѣ. Въ Европейской Россіи безъ прикрытія разводится въ самыхъ южныхъ частяхъ Бессарабіи, губерній Херсонской, Екатеринославской, въ Крыму и на Кавказѣ.

Prunus. Слива.

Prunus Armeniaca L. Абрикосъ. (Таб. 17, рис. 94 а, в). Дерево или кустарникъ выш. 4—8 м.; листья яйцевидные, заостренные, при основаніи часто сердцевидные, по краямъ двояко-или тройко-зубренные. Бѣлые или красноватые цвѣты сидятъ на очень короткихъ цвѣтоножкахъ по 1—2. Плодъ шаровидный, съ продольною бороздкою, бархатисто-пушистый, оранжево-желтый, на солнечной сторонѣ часто пурпурово-красный; косточка яйцевидная, сплюснутая, гладкая, по краямъ съ бороздкою. Цвѣтетъ рано весною до листьевъ. ♀. Воздѣлывается въ многочисленныхъ сортахъ въ средней и южной Европѣ, а въ Россіи — въ губерніяхъ юго-западныхъ, Полтавской, Екатеринославской, области Войска Донского и на югѣ Астраханской, на Кавказѣ, въ Закавказьи и Туркестанѣ.

Prunus domestica L. Слива обыкновенная. (Таб. 17, рис. 95 а, в). Дерево выш. 3—10 м., съ голыми, б. ч. неколючими вѣтвями и эллиптическими, городчатыми листьями. Зелено-вато-бѣлые цвѣты сидятъ на пушистыхъ цвѣтоножкахъ и расположены обыкновенно по парно. Цвѣтетъ весною. ♀. Отечество, какъ полагаютъ, Малая Азія, Персія и Закавказье. Разводится въ многочисленныхъ сортахъ, изъ которыхъ многіе произошли путемъ постепенной культуры. Плоды, смотря по сорту, синіе, красные или желтые, продолговатые (сливы) или шаровидные (рейнклоды и мирабеллы). Въ Россіи воздѣлывается въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ.

Prunus spinosa L. Тернъ, терновникъ. Рис. 85. Очень вѣтвистый, колючій кустарникъ выш. 2—3 м., съ эллиптическими или продолговатыми, пильчатыми листьями. Бѣлые, одиночные цвѣты сидятъ на короткихъ, голыхъ цвѣтоножкахъ. Плоды шаровидные, почти черные, съ голубоватымъ налетомъ, терпкіе на вкусъ. ♀. Почти вся Европа. На холмахъ, между кустарниками, въ лѣсахъ и степяхъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ весною до появленія листьевъ.



Рис. 85. Тернъ.

Prunus Cerasus L. Кислая вишня. (Таб. 17, рис. 96 а, в). Дерево выш. 2—7 м. Листья эллиптическіе, пильчатые, гладкіе, совершенно голые; черешки безъ железокъ. Внутреннія чешуйки цвѣточныхъ почекъ листоносныя. Бѣлые цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ и расположены зонтиками. Плодъ шаровидный, красный или черновато-красный, на вкусъ кисловатый; косточка шаровидная. ♀. Цвѣтетъ весною. Дико растетъ на Кавказѣ, но культивируется въ многочисленныхъ сортахъ во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ умѣреннаго пояса.

Prunus Chamaecerasus Jacq. Степная вишня. Кустарникъ выш. 50 см. до 2 м. Отличается отъ предыдущаго вида тѣмъ, что листья у степной вишни двоякой формы: листья на верхушкѣ удлиненныхъ побѣговъ — эллиптическіе или ланцетовидные, заостренные, остальные же листья на этихъ вѣтвяхъ, а также листья укороченныхъ побѣговъ, обратно-яйцевидные, тупые, округленные. Плодъ яйцевидный, темно-красный, величиною съ небольшую вишню. ♀. Цвѣтетъ весною. Средняя Европа. Между кустарниками, въ рощахъ и степяхъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ.



Рис. 86. Черешня.

Prunus avium L. Черешня, сладкая вишня. Рис. 86. Дерево выш. 6—10 м. Листья немного морщинистые, снизу пушистые; черешки при основаніи пластинки снабжены двумя железками. Внутреннія чешуйки цвѣточныхъ почекъ безлистные. Зонтики сидячіе, цвѣты бѣлые. Плодъ

у дико растущихъ деревьевъ шаровидный, мелкій, черный или красный, сладко-горькій; у многочисленныхъ воздѣлываемыхъ сортовъ плоды сладкіе, различной величины и разныхъ цвѣтовъ (черные, желтые, пестрые). 3. Цвѣтетъ весною. Первоначальною родиною черешни считается Малая Азія и Закавказье, но въ одичаломъ состояніи она теперь распространена въ лѣсахъ средней и южной Европы, а въ Россіи въ юго-западномъ краѣ и на Кавказѣ. У насъ разводится въ средней и южной Россіи.

Prunus Padus L. Черемуха. (Таб. 18, рис. 97). Кустарникъ или дерево выш. 3—10 м. Листья продолговато-эллиптическіе, пильчатые, заостренные; черешокъ листа снабженъ двумя железками. Душистые, бѣлые цвѣты въ повислыхъ кистяхъ. Костянки черныя, шаровидныя. 3. Цвѣтетъ весною. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Разводится въ садахъ какъ декоративное растеніе.

Семейство 29. Ротáceае. Яблоневыя.

Деревья и кустарники съ правильными цвѣтами и очередными листьями, снабженными прилистниками. Чашечка 5-раздѣльная; 5 лепестковъ и многочисленныя (20 и болѣе) тычинки сидятъ на кольцѣ (дискѣ), находящемся на краѣ вогнутого цвѣтоложа. Завязь 2—5-гнѣздная, съ такимъ-же числомъ столбиковъ; она срастается съ цвѣтоложемъ и, разрастаясь вмѣстѣ съ нимъ, даетъ мясистый, сочный плодъ съ кожистымъ (яблоко) или костянымъ (костянковый плодъ) внутреплодникомъ (внутренній слой стѣнки плода). — Распространены въ умѣренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.

Pirus. Груша.

Pirus communis L. Груша. (Таб. 18, рис. 98). Дерево выш. 5—20 м., съ яйцевидными или округлыми, мелко-пильчатыми листьями; черешокъ листа одной длины съ пластинкою. Крупные, бѣлые цвѣты въ щиткахъ; столбики до самаго основанія свободныя. Плодъ грушевидный или округлый, при основаніи суженный и безъ впадины; внутреплодникъ перепончатый; въ каждомъ гнѣздѣ 2 сѣмени. 3. Цвѣтетъ весною. Дикая груша, разсѣянная въ лѣсахъ средней Европы, представляетъ колючее, мелколистное дерево съ небольшими, терпкими плодами; одни систематики рассматриваютъ ее какъ растеніе одичавшее, другіе-же считаютъ ее коренною формою, отъ которой произошли многочисленныя воздѣлываемыя сорта. Встрѣчается по опушкамъ лѣсовъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ.

Pirus Malus L. Яблоня. (Таб. 18, рис. 99). Дерево выш. 5—10 м. Листья яйцевидныя, коротко-заостренные, по краямъ городчатые, снизу войлочные, пушистыя или голыя; черешокъ вдвое короче пластинки. Цвѣты бѣлые съ розовымъ оттѣнкомъ; столбики при основаніи спаянныя. Плодъ шаровидный или овальный, со впадиною при основаніи. 3. Цвѣтетъ весною. Происхожденіе культивируемыхъ сортовъ яблони не вполне выяснено. Произрастающія въ лѣсахъ Европы и Азіи дикія яблони съ колючими вѣтвями и мелкими, частью терпкими, частью сладковатыми или кислотоватыми плодами въ систематическомъ отношеніи довольно близки между собою, но нѣкоторыми ботаниками различаются какъ особые виды (напр. *Pirus prunifolia W.*, *P. acerba DC.* и др.); отъ нихъ постепенно произошли путемъ многолѣтней культуры многочисленныя разводимыя сорта, часто столь рѣзко отличающіеся другъ отъ друга. Дикая яблоня встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ Европейской Россіи, въ Закавказьи и въ Туркестанѣ; сѣверная граница ея распространенія проходитъ чрезъ южную Финляндію, пересѣкаетъ Новгородскую губернію и спускается къ Казани.

Pirus Aucuparia Gärtn. (Sorbus Aucuparia L.) Рябина обыкновенная. (Таб. 18, рис. 100). Дерево выш. 3—6 м., со сложными, непарно-перистыми листьями. Почка войлочно-пушистая, не клейкія. Многочисленныя, мелкіе, бѣлые цвѣты собраны въ густыя, вѣтвистыя щитковидныя соцвѣтія. Плоды шаровидныя, ягодообразныя (яблоко съ очень тонкимъ внутреплодникомъ), красныя, горькіе. 3. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Плоды идутъ на варенье, настойки и т. п.

Pirus torminalis Ehrh. (*Sorbus torminalis* Crntz). **Богорошникъ, берека.** Рис. 87. Дерево выш. 10—25 м. Листья перисто-лопастные, съ заостренными, по краямъ мелко-пильчатыми лопастями; молодые листья снизу покрыты пушкомъ, который у взрослыхъ исчезаетъ. Бѣлые цвѣты въ вѣтвистыхъ щиткахъ. Плоды ягодообразные, мелкіе, буроватые, усѣянные бѣлыми крапинами. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ въ юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Плоды съѣдобны лишь послѣ дѣйствія мороза или долгого лежанія.



Рис. 87. Богорошникъ.

Pirus Aria Ehrh. (*Sorbus Aria* Crntz). **Боярка бѣлая.** (Таб. 18, рис. 101). Кустарникъ или дерево выш. 8—11 м. Соцвѣтія, молодые побѣги и нижняя сторона листьевъ покрыты бѣлымъ войлокомъ. Листья округло-овальные или продолговато-яйцевидные, двойко-пильчатые, иногда слегка надрѣзанные. Бѣлые цвѣты въ вѣтвистыхъ щиткахъ. Плоды ягодообразные, шаровидные, красные съ бѣловатыми крапинами, съѣдобные. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Средняя и южная Европа. На горахъ въ Крыму и на Кавказѣ.

Cydonia. Айва.

Cydonia vulgaris Pers. **Айва.** (Таб. 19, рис. 102). Кустарникъ или дерево выш. 3—5 м. Листья продолговато-яйцевидные, цѣльнокрайніе, съ нижней стороны бѣловато-войлочные. Крупные, розовато-бѣлые цвѣты сидятъ по одиночкѣ на концахъ вѣточекъ. Плоды грушевидные или цилиндрическіе, желтые; внутреплодникъ кожистый; въ каждомъ изъ 5 гнѣздъ отъ 8 до 20 сѣмянъ. ♀. Цвѣтетъ весною. Родомъ, вѣроятно, съ Востока, но часто разводится въ средней Европѣ, ради душистыхъ плодовъ, похожихъ на яблоко, изъ которыхъ готовятъ варенье, мармеладъ, компотъ и т. п. У насъ дико въ Закавказьи, а воздѣлывается въ Бессарабіи, въ Крыму и на Кавказѣ.

Amelanchier. Ирга.

Amelanchier vulgaris Mch. **Ирга обыкновенная.** Рис. 88. Кустарникъ выш. 1—2 м. Листья округло-овальные, тупые, пильчатые, съ нижней стороны сперва войлочные, позднѣе-же почти голые. Цвѣты въ кистяхъ; лепестки узкіе, къ основанію клиновидные, бѣлые. Плоды ягодообразные, шаровидные, черные, сладкіе. ♀. Цвѣтетъ весною. На горахъ въ средней и южной Европѣ. Въ Россіи дико на Кавказѣ и въ Крыму. Часто разводится въ садахъ.



Рис. 88. Ирга обыкновенная.

Mespilus. Мушмула.

Mespilus germanica L. **Мушмула обыкновенная.** (Таб. 19, рис. 103 a, b). Выш. 2—5 м. Болѣе или менѣе колючій кустарникъ, который въ культурѣ легко становится деревцомъ и при хорошемъ уходѣ теряетъ свои иглы. Листья большіе, ланцетовидные, почти цѣльнокрайніе, съ нижней стороны войлочные. Цвѣты бѣлые, одиночные. Плоды крупные, буроватые, шаровидные, на верхушкѣ съ широкимъ дискомъ, надъ которымъ выступаютъ сохраняющіеся, длинные, листовидные чашелистики; внутреплодникъ костяной. ♀. Цвѣтетъ весною. Средняя и южная Европа. Въ Россіи встрѣчается въ Крыму и на Кавказѣ. Плоды, долго пролежавшіе или тронутые морозомъ, становятся съѣдобными.

Crataegus. Боярышникъ.

Crataegus Oxyacantha L. **Боярышникъ обыкновенный.** (Таб. 19, рис. 104 a, b). Колючій кустарникъ или деревцо выш. отъ 2 до 5 м. Листья обратно-яйцевидные, при основаніи клиновидные, 3—5 лопастные; лопасти по краямъ съ неравными зубцами. Бѣлые цвѣты въ рыхлыхъ щиткахъ. Плодъ овальный, красный, костянкoвый, съ 1—2 косточками. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ,

іюнѣ. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Разводится въ садахъ иногда съ бѣлыми и красными махровыми цвѣтами. Этотъ видъ разводится преимущественно въ южной полосѣ Россіи, въ остальной-же Россіи для живыхъ изгородей служитъ сибирскій боярышникъ (*C. sanguinea* Pall).



Рис. 89. Кизильникъ обыкновенный.

Cotoneaster. Кизильникъ.

Cotoneaster vulgaris Lindl. Кизильникъ обыкновенный. Рис. 89. Низкій (выш. 60—150 см.), очень вѣтвистый кустарникъ съ короткочерешковыми, округло-яйцевидными, цѣльно-крайними, снизу бѣло-войлочными листьями. Цвѣты мелкіе, блѣдно-розовые, одиночные или по 2—3 на одномъ цвѣтоносѣ. Плодъ костянковый, шаровидный, красный, величиною съ горошину. ♀. Цвѣтетъ весною. Почти вся Европа. Въ Россіи встрѣчается между кустарниками, на известковыхъ склонахъ только изрѣдка по западной окраинѣ; во всей-же остальной Россіи и въ Сибири онъ замѣненъ чернымъ кизильникомъ (*C. nigra* Wahlbg.), отличающимся главнымъ образомъ черными плодами.

Семейство 30. Rosaceae. Розоцвѣтныя.

Травы и кустарники съ очередными, простыми или сложными листьями, снабженными прилистниками. Цвѣты правильные. Чашечка бываетъ то простая, о 4—5 чашелистикахъ, то двойная; въ послѣднемъ случаѣ наружная чашечка (подчашіе) состоитъ изъ такого-же числа листиковъ (по парно сросшіея прилистники чашелистиковъ). Вѣнчикъ 4—5 лепестный; лепестки и многочисленныя тычинки прикрѣплены къ краямъ вогнутого или выпуклаго цвѣтоложа. Пестикъ состоитъ изъ нѣсколькихъ плодниковъ. Плодъ сборный.

Rosa. Роза.

Rosa canina L. Шиповникъ. (Таб. 19, рис. 105 а, в). Кустарникъ выш. 2—3 м., съ крѣпкими, серповидными, при основаніи расширенными и сплюснутыми шипами. Листья сложные, непарно-перистые, о 5—7 эллиптическихъ или яйцевидныхъ, остро-пильчатыхъ листочкахъ; верхніе зубчики листочковъ сходящіеся (загнуты къ верхушкѣ листочка). Цвѣты розовые, рѣже бѣлые; чашечка простая, лепестковъ 5; на днѣ кувшинчатаго цвѣтоложа сидятъ многочисленные, односѣмянные плодники съ длинными столбиками. Красный, ягодообразный, ложный плодъ состоитъ изъ сѣмянокъ, заключенныхъ въ мясистомъ цвѣтоложѣ. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Между кустарниками, по холмамъ и въ степяхъ въ западной, средней и южной Россіи и въ Сибири.



Рис. 90. Роза кирпичная.

Rosa rubiginosa L. Роза кирпичная. Рис. 90. Очень походитъ на предыдущій видъ, но отличается присутствіемъ на листьяхъ многочисленныхъ железистыхъ волосковъ, содержащихъ душистое эфирное масло; при треніи листья распространяютъ ароматный запахъ. Листочки сверху темно-зеленые, по краямъ съ острыми, отстоящими зубчиками. Цвѣты красные, не столь крупныя, какъ цвѣты шиповника; столбики пушистые. Ложный плодъ округлый, желтовато-красный. ♀. Цвѣтетъ въ іюнѣ. Средняя и южная Европа. Между кустарниками и на каменистыхъ мѣстахъ въ западной и южной Россіи.

Rosa tomentosa Sm. *Роза пушистая*. Рис. 91. Кустарникъ выш. 1—2 м., съ крѣпкими, почти прямыми, шиловидными шипами. Листочки продолговато-эллиптическіе, двояко-пильчатые, съ обѣихъ сторонъ сѣрые, густо-пушистые. Плодъ красный, овальный или шаровидный, усаженный шипами. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Сѣверная и средняя Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири.



Rosa pimpinellifolia D. C. (*R. spinosissima* L.). *Роза мелколистная*. Рис. 92. Низкій (выш. всего 30—120 см.) кустарникъ, вѣтви котораго густо покрыты многочисленными прямыми шипами неравной длины. Листья состоятъ изъ 5—11 мелкихъ, округлыхъ или продолговатыхъ, остропильчатыхъ листочковъ. Цвѣты бѣлые. Плоды почти черные. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 91. Роза пушистая. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной и южной Россіи, въ южной Сибири и въ Туркестанѣ.

Rosa arvensis L. (*R. repens* Scop.). *Роза ползучая*. (Таб. 20, рис. 106). Кустарникъ съ лежачими вѣтвями, усаженными разсѣянными, загнутыми шипами. Листочки сверху блестящіе, снизу тусклые и болѣе свѣтлые. Цвѣты бѣлые, безъ запаха. Плоды красные. Цвѣтетъ въ іюнѣ. Въ западной и средней Европѣ.

Potentilla. Лапчатка.

Potentilla anserina L. *Гусиная трава, гусиная лапка*. Рис. 93. Многолѣтняя трава, образующая дерновинки. Стебли дл. 15—50 см., ползучіе, въ узлахъ укореняющіеся. Листья прерывчато-перистые, многопарные, сверху зеленые, снизу покрыты бѣлыми, шелковистыми волосками, иногда съ обѣихъ сторонъ бѣло-шелковистые. Цвѣты ярко-желтые, одиночные, на длинныхъ цвѣтоножкахъ; чашечка двойная, лепестковъ 5. Плодъ—сложная сѣмянка; плодики сидятъ на выпукломъ сухомъ цвѣтоложѣ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до сентября.



Рис. 93. Гусиная трава.

Рис. 94. Лапчатка ползучая.

Potentilla reptans L. *Лапчатка ползучая*. Рис. 94. Стебель б. ч. простой, дл. 30—60 см., ползучій, укореняющійся въ узлахъ. Листья черешковые, обыкновенно о 5 обратно-яйцевидныхъ, крупно-пильчатыхъ листочкахъ. Золотисто-желтые цвѣты, на длинныхъ цвѣтоножкахъ, сидятъ по одиночкѣ въ пазухахъ листьевъ; лепестковъ 5, рѣже 4. Цвѣтетъ съ мая до августа. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи, въ западной Сибири и въ Туркестанѣ.

Potentilla Tormentilla Sibth. *Лапчатка узикъ*. Рис. 95. Корневище толстое, деревянистое. Стебель прямостоящій или приподнимающійся, выш. 15—40 см. Прикорневые листья черешковые, тройчатые или 5-пальчатые, стеблевые тройчатые, сидячіе; прилистники большіе, 3—5-раздѣльные. Цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ въ развилинахъ стебля или въ пазухахъ верхнихъ листьевъ. Вѣнчикъ о 4



Рис. 95. Лапчатка узикъ.

(редко о 5) золотисто-желтыхъ лепесткахъ. 4. Цвѣтеть съ мая по августъ. Почти вся Европа. Очень обыкновенная трава, произрастающая на лугахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи.

Potentilla verna L. *Лапчатка весенняя.* (Таб. 20, рис. 107). Образуетъ дерновинки. Вѣтвистое корневище выпускаетъ многочисленныя, короткія (дл. 10—25 см.), лежація или приподнимающіеся стебли, покрытыя, какъ и черешки листьевъ, короткими, оттопыренными волосками. Листья пальчатые, нижніе длинно-черешковые, о 5—7 листочкахъ, верхніе коротко-черешковые, о 3—5 листочкахъ; прилистники линейные или овальные. Золотисто-желтыя цвѣты расположены рыхлыми, неправильными кистями на верхушкѣ стебля. Вѣнчикъ 5-лепестный. 4. Европа. На сухихъ холмахъ и лугахъ въ сѣверной, западной и восточной (на Уралѣ) Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтеть въ маѣ, іюнѣ.

Potentilla argentea L. *Лапчатка серебристая.* Рис. 96. Стебли выш. 25—30 см., прямостоящіе или восходящіе, бѣло-войлочные. Листья 5-пальчатые, съ ланцетными прилистниками; листочки крупно-пильчатые, съ загнутыми внизъ краями, сверху обыкновенно темно-зеленыя, снизу бѣлыя, войлочно-волосистыя. Желтыя цвѣты собраны щитковидной метелкой. 4. Цвѣтеть съ мая до осени. Почти вся Европа. На сухихъ мѣстахъ, на лугахъ, около дорогъ и между кустарниками почти во всей Россіи.



Рис. 96. Лапчатка серебристая.

Соматум. Сабельникъ.

Somatum palustre L. *Сабельникъ болотный.* Рис. 97. Все растение часто съ красноватымъ оттѣнкомъ. Стебель выш. 30—35 см., приподнимающійся, на верху вѣтвистый. Листья перистые, о 5—7 остро-пильчатыхъ, снизу бѣловатыхъ листочкахъ. Темно-красныя цвѣты расположены рыхлыми, неправильными кистями; чашечка двойная, лепестковъ 5. Плодъ—сложная



Рис. 97. Сабельникъ болотный.

сѣмянкя; плодики сидятъ на выпукломъ, губчато-мясистомъ цвѣтоложѣ. 4. Сѣверная и средняя Европа. На болотахъ и сырыхъ лугахъ въ сѣверной и средней Россіи и въ Сибири. Цвѣтеть съ мая до іюля.

Fragaria. Земляника.

Fragaria vesca L. *Земляника лѣсная.* (Таб. 20, рис. 108). Всѣмъ извѣстное растение съ прикорневыми, длинно-черешковыми, тройчатыми листьями и вѣтвистой стрѣлкой, несущей бѣлыя цвѣты. Бурое, короткое корневище выпускаетъ длинныя, надземныя побѣги (усы), которые укореняются и даютъ начало новымъ особямъ. Чашечка двойная, лепестковъ 5. Ложный плодъ шаровидный или овальный, краснаго цвѣта; многочисленныя сѣмянки до половины погружены въ мякоть выпуклаго, разросшагося, мясистаго, сочнаго цвѣтоложя. 4. Цвѣтеть съ апрѣля по іюль. Вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Многочисленныя, крупноплодныя сорта земляники, разводимыя въ Россіи въ садахъ и огородахъ, получены скрещиваніемъ виргинской или багряной земляники (*F. virginiana Ehrh.*) съ чилийскою (*F. chilensis Ehrh.*); такъ называемая садовая клубника есть плодъ *F. elatior Ehrh.*

Geum. Гравилать.

Geum urbanum L. *Гравилать городской.* (Таб. 20, рис. 109). Стебель слабо-вѣтвистый, прямостоящій, выш. 25—30 см. Нижніе листья прерывчато-перистые, съ болѣе крупнымъ непарнымъ листочкомъ, верхніе тройчатые или 3-лопастные. Цвѣты прямостоящіе, на длинныхъ цвѣтоножкахъ; чашечка двойная, у плодовъ отогнутая внизъ; вѣнчикъ о 5 свѣтло-желтыхъ

лепесткахъ. Плодъ — сложная сѣмянка; сѣмянки, несущія длинный, на верхушкѣ крючковидно загнутый столбикъ, сидятъ на цилиндрическомъ возвышеніи цвѣтоложа. 4. Вся Европа. Въ лѣсахъ, между кустарниками и въ тѣнистыхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до августа.

Geum rivale L. Гравилатъ рѣчной. (Таб. 21, рис. 111). Стебель прямостоящій, выш. 20—50 см. Прикорневые листья перистые, съ очень большимъ, округлымъ, иногда 3-лопастнымъ конечнымъ листочкомъ и мелкими боковыми листочками; стеблевые листья тройчатые или 3-раздѣльные. Цвѣты пониклые; доли чашечки у плодовъ прямостоящія; лепестки рыжевато-бѣлые съ красноватыми жилками. 4. Почти вся Европа. На болотахъ, сырыхъ лугахъ, около ручьевъ и канавъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Dryas. Нивянка, устели-камень.

Dryas octopétala L. Нивянка восьмилепестная, куропаточья трава. Рис. 98. Низенькая (выш. всего 4—6 см.) травка, образующая густыя дерновинки. Листья овальные, по краямъ съ крупными, ровными, округлыми зубцами, сверху зеленые, голые, блестящія, снизу покрыты снѣжно-бѣлыми волосками. Цвѣты довольно крупные, бѣлые; чашечка двойная, лепестковъ 8. Плодъ — сложная сѣмянка; плодики несутъ по длинному, перистому столбику. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. На сѣверѣ и на горахъ Европы. Встрѣчается на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи, въ Сибири и въ альпійской области Кавказскихъ горъ.



Рис. 98. Куропаточья трава.

Rubus. Малина.

Rubus Idaeus L. Малина обыкновенная. (Таб. 21, рис. 112). Выш. 1—1,5 м. Общеизвестный, б. или м. усаженный шипами кустарникъ съ двулѣтними плодоносными стеблями (образующіеся ежегодно листоносные побѣги приносятъ плоды только на второй годъ, послѣ чего они отмираютъ). Листья непарно-перистые, снизу бѣло-войлочные, нижніе о 5—7 листочкахъ, верхніе тройчатые. Бѣлые цвѣты собраны кистями на концахъ короткихъ вѣтвей; чашечка простая, вѣнчикъ 5-лепестный. Плодъ — сложная костянка красного цвѣта или у нѣкоторыхъ воздѣлываемыхъ сортовъ желтого; при созрѣваніи плоды легко отдѣляются отъ конического цвѣтоложа. 5. Цвѣтетъ въ первой половинѣ лѣта. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ большей части Россіи.

Rubus fruticosus L. Ежевика обыкновенная. (Таб. 21, рис. 113). Колючій кустарникъ выш. 1—3 м. Стебли деревянистые, прямостоящія или дугообразно свѣшивающіяся, угловатые. Листья сверху зеленые, снизу б. или м. сѣро-пушистые, на бесплодныхъ побѣгахъ съ 5, а на плодущихъ съ 3 листочками. Бѣлые или розовые цвѣты собраны метельчато на концахъ вѣтвей. Плоды черные, блестящія; костянки срастаются съ выпуклою частью цвѣтоложа. 5. Цвѣтетъ лѣтомъ. Вся Европа, исключая крайняго сѣвера. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Плоды съѣдобные, сладкіе. Растеніе это, въ зависимости отъ различныхъ внѣшнихъ условій (мѣстоположенія, свойства почвы и т. п.), настолько измѣнчиво, что ботаникъ Мюллеръ въ своей монографіи малинъ различаетъ до 236 формъ.



Рис. 99. Куманика.

Rubus caesius L. Куманика. Рис. 99. Отличается отъ ежевики цилиндрическимъ, лежачимъ стеблемъ, покрытымъ сизоватымъ налетомъ, и черными, съ сизымъ налетомъ, тусклыми плодами. 5. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. Произрастаетъ на холмахъ, между кустарниками и на холмахъ почти во всей Россіи. Плоды съѣдобные, кисловатые.

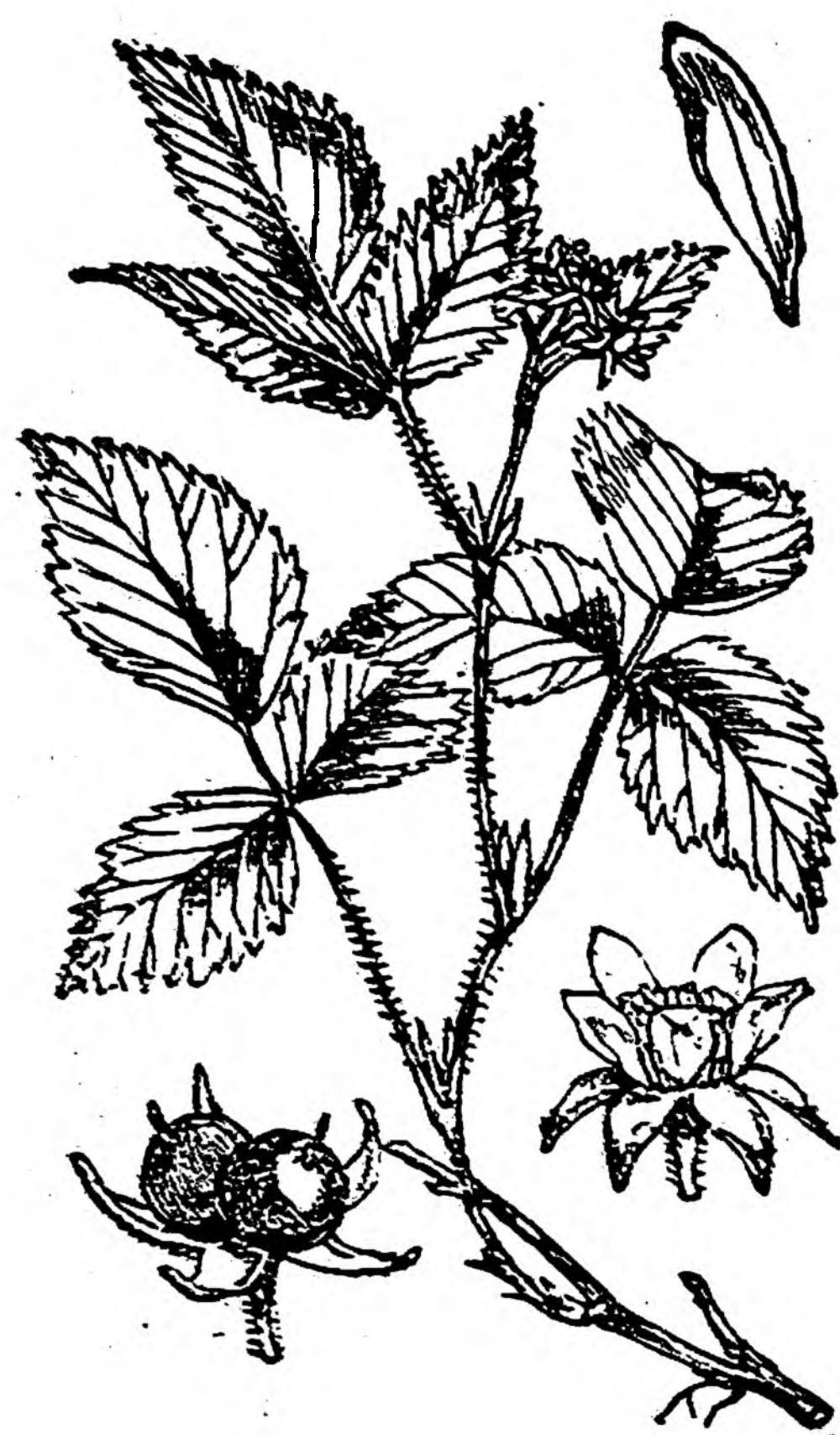


Рис. 100. Костяника.

Rubus saxatilis L. **Костяника.** Рис. 100. Выш. 15 — 30 см. Многолѣтная трава съ прямостоящимъ плодоноснымъ стеблемъ и длинными, стелющимися безплодными побѣгами. Листья тройчатые, длинночерешковые. Бѣлые цвѣты собраны щиткомъ на верхушкѣ стебля. Плодь состоитъ изъ небольшого числа красныхъ, крупныхъ костянокъ. 4. Цвѣтетъ въ маѣ, июнѣ. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ Европейской Россіи, исключая южно-русскихъ степей, и въ Сибири.

Rubus arcticus L. **Мамура, поленика, княженика.** Выш. 10 — 30 см. Вѣтвистое, ползучее корневище выпускаетъ тонкіе, прямостоящіе стебли, несущіе тройчатые, рѣже пятерные листья и одиночный (рѣже 2), верхушечный, розовый цвѣтокъ. Плоды темно-пурпуровые, ароматные, вкусные. 4. Очень распространена на сѣверѣ Россіи и въ Сибири; произрастаетъ на влажныхъ, тѣнистыхъ мѣстахъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками.



Рис. 101. Морошка.

Rubus Chamaemorus L. **Морошка.** Рис. 101. Низкая (выш. 8 — 15 см.) травка съ ползучимъ корневищемъ. Прямостоящій, простой стебель несетъ на верхушкѣ одиночный бѣлый цвѣтокъ. Листья округлопочковидные, б. ч. 5-лопастные. Незрѣлый плодь красного цвѣта, зрѣлый оранжево-желтого. 4. Цвѣтетъ въ маѣ, июнѣ. Сѣверная Европа. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи и въ Сибири. Плоды съѣдобны.

Alchemilla. Манжетка.

Alchemilla vulgaris L. **Манжетка обыкновенная.** (Таб. 20, рис. 110). Выш. 15 — 30 см. Прикорневые листья крупные, длинно-черешковые, почковидные, съ 7 — 9 почти полукруглыми, пильчатыми лопастями; стеблевые болѣе мелкіе, верхніе почти сидячіе. Прилистники большіе, сросшіеся. Мелкіе, зеленые цвѣты собраны щитковидной метелкой. Двойная чашечка состоитъ изъ 4 чашелистиковъ и 4 листочковъ подчашія; лепестковъ нѣтъ; тычинокъ 4. Плодь — сѣмянка, замкнутая въ вогнутомъ, отвердѣвшемъ цвѣтоложѣ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, холмахъ, въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до сентября.



Рис. 102. Кровохлебка лекарственная.

Sanguisorba. Кровохлебка, красноголовникъ.

Sanguisorba officinalis L. **Кровохлебка лекарственная.** Рис. 102. Выш. 60 — 90 см. Листья непарно-перистые, съ 9 — 13 пильчатыми листочками. Кровяно-красные цвѣты въ продолговато-овальныхъ головкахъ, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ; чашечка 4-раздѣльная, лепестковъ нѣтъ, тычинокъ 4. Плодь — сѣмянка, заключенная въ отвердѣвшемъ цвѣтоложѣ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ, на холмахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Корень употреблялся въ медицинѣ.

Sanguisorba minor Scop. **Кровохлебка маленькая.** (Таб. 21, рис. 114). Выш. 30 — 50 см. Походитъ на предыдущій видъ, но меньше ростомъ. Нижніе цвѣтки головокъ тычиночные, а верхніе пестичные; головки сперва зеленые, а потомъ красноватые. Тычинокъ много. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается на сухихъ каменистыхъ мѣстахъ, на холмахъ, преимущественно на известковой почвѣ въ западной и юго-западной Россіи, на Кавказѣ, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ мая по июль. Разводится изрѣдка какъ салатъ и въ кормъ скоту.

Agrimonia. Репяшокъ.

Agrimonia Eupatoria L. Репяшокъ обыкновенный. (Таб. 21, рис. 115). Стебель прямостоящій, выш. 30 — 90 см., шершаво-волосистый. Листья прерывчато-перистые. Золотисто-желтые цвѣты расположены длиннымъ колосомъ; чашечка 5-раздѣльная, лепестковъ 5. Сѣмянки (1 или 2) замкнуты въ отвердѣвшемъ цвѣтоложѣ, усаженномъ цѣпкими, крючковатыми шипами. 4. Почти вся Европа. По холмамъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Прежде употреблялось въ медицинѣ.

Spiraea. Таволга, волжанка.

Spiraea Ulmaria L. Медуница. (Таб. 22, рис. 116). Стебель прямостоящій, выш. 60 — 150 см. Листья прерывчато-перистые, о 5 — 9 пальчатыхъ листочкахъ, изъ которыхъ конечный крупнѣе остальныхъ, 3—5 лопастной. Многочисленные, мелкіе, бѣлые, душистые цвѣты собраны щитковидной метелкой; цвѣтоложе вогнутое; чашечка простая, лепестковъ 5. Плодъ — сложная сѣмянка; сѣмянки голыя. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи.

Spiraea Filipendula L. Земляные орѣшки. Рис. 103. Корень съ шишкообразными вздутіями (шишковатый). Стебель выш. 30—70 см. Листья прерывчато-перистые, съ многочисленными, перисто-надрѣзанными листочками. Цвѣты крупнѣе, чѣмъ у предыдущаго вида, бѣлые съ красноватымъ оттѣнкомъ; лепестковъ 6. Сѣмянки пушистыя. 4. Цвѣтетъ съ мая до сентября. Почти вся Европа. На сухихъ лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Корневая шишка съѣдобна.



Рис. 103. Земляные орѣшки.

Spiraea crenifolia C. A. M. Степная березка. Низкорослый (выш. 50—100 см.) кустарникъ съ цѣльными листьями и бѣлыми цвѣтами въ щиткахъ. Листья продолговатые, съ клиновиднымъ основаніемъ, о 3 жилкахъ, на плодоносныхъ вѣтвяхъ цѣльнокрайніе, на бесплодныхъ спереди городчатые. Плодъ — сложная листовка. 3. Цвѣтетъ весною. Въ Европѣ дальше Венгріи на западъ не заходитъ. Распространена въ степяхъ, на холмахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Разводится въ садахъ.

Spiraea media Schm. Таволга средняя. Кустарникъ выш. 1 — 2 м., съ круглыми, гладкими вѣтвями. Листья эллиптическіе или ланцетные, на плодоносныхъ вѣтвяхъ цѣльнокрайніе, на бесплодныхъ же — съ нѣсколькими крупными зубцами на верхушкѣ. Цвѣты и плоды какъ у предыдущаго вида. 3. Цвѣтетъ весною. Въ Европѣ встрѣчается въ Венгріи и на Балканскомъ полуостровѣ. Между кустарниками и на каменистыхъ мѣстахъ въ юго-западной и сѣверо-восточной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Часто разводится. — Изъ другихъ тавологовъ въ садахъ чаще всего встрѣчаются нѣкоторые кустарные сибирскіе виды: таволга иволистная (*S. salicifolia L.*) съ ланцетовидными, пальчатыми листьями; таволга алтайская (*S. laevigata L.*) съ продолговатыми, книзу болѣе узкими, голыми, цѣльнокрайними листьями; таволга дубраволистная (*S. chamaedryfolia L.*) съ угловатыми вѣтвями и эллиптическими, надрѣзанно-зубчатыми листьями; таволга рябинолистная (*S. sorbifolia L.*) съ непарноперистыми листьями; изъ американскихъ видовъ въ садахъ преимущественно разводится таволга калинолистная (*S. opulifolia L.*) — высокій кустарникъ съ 3-лопастными листьями.

Семейство 31. Onagraceae. Онагриковыя.

Травы или полукустарники, распространенные по всему земному шару, особенно въ Америкѣ. Листья простые, очередные или супротивные. Цвѣты въ верхушечныхъ кистяхъ или

колосьяхъ, или же одиночные, пазушные. Завязь нижняя, 2 — 4 гнездная. Плодь — орѣшко-видный или коробочка, рѣдко ягода. — Къ этому семейству принадлежитъ между прочимъ фуксія, южно-американское растеніе, всюду разводимое у насъ въ комнатахъ и лѣтомъ въ садахъ.

Epilobium. Кипрей.

Epilobium angustifolium L. *Иванъ-чай*. (Таб. 22, рис. 117). Стебель б. ч. простой, выш. 60—160 см. Листья очередные, ланцетовидные, съ выдающимися жилками, цѣльнокрайніе или по краямъ съ рѣдкими, очень мелкими, железистыми зубчиками. Красивые, крупные, лилово-красные цвѣты собраны длинною кистью; чашечка 4-раздѣльная, лепестковъ 4, тычинокъ 8. Плодь — длинная, 4-гранная, 4-створчатая коробочка. 4. Почти вся Европа. Очень обыкновенное растеніе, произрастающее на сухихъ песчаныхъ мѣстахъ, на опушкѣ лѣсовъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Изъ молодыхъ листьевъ готовятъ копорскій чай (село Копорье въ Петербургской губерніи), который недобросовѣстные торговцы подмѣшиваютъ къ настоящему чаю.

Epilobium hirsutum L. *Кипрей волосистый*. Рис. 104. Стебель выш. 1—1,5 м., цилиндрической, вѣтвистый, мохнатый. Листья продолговато-ланцетные, стеблеобъемлющие, немного низбѣгающіе, зубчатые, мохнатые, верхніе очередные, нижніе супротивные. Цвѣты довольно крупные, пурпуровые, съ воронковиднымъ вѣнчикомъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ, по канавамъ, въ рощахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 104. Кипрей волосистый.

Epilobium montanum L. *Кипрей горный*. Рис. 105. Стебель выш. 15—60 см., цилиндрической, покрытый короткими, прижатыми волосками. Листья яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, неровно-зубчатые, нижніе супротивные, черешковые, верхніе очередные. Цвѣты свѣтло-розовые. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ, между кустарниками и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

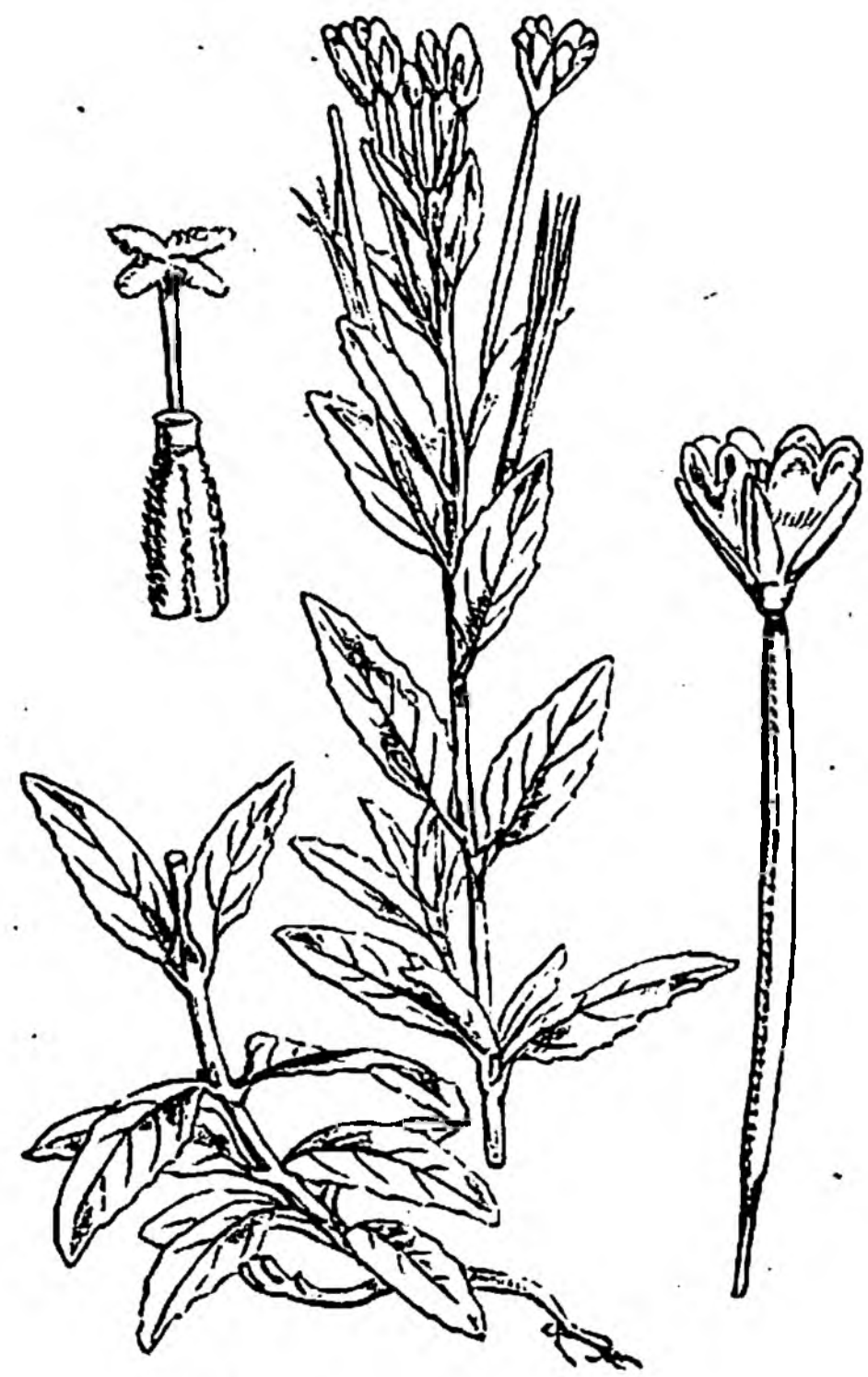


Рис. 105. Кипрей горный.

Oenothera. Ослиникъ.

Oenothera biennis L. *Ослиникъ двулѣтній*. (Таб. 22, рис. 118). Выш. 60—100 см. Стебель б. ч. простой, пушистый, съ очередными, эллиптическими или ланцетовидными, слегка зубчатыми листьями. Крупные, душистые, желтые цвѣты собраны длинною верхушечною кистью. Коробочка 4-гранная. ☉. Цвѣтетъ съ іюня до сентября. Это сѣверо-американское растеніе въ настоящее время широко распространилось въ Европѣ на песчаныхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ, на поляхъ. У насъ встрѣчается одичалымъ въ средней и южной Россіи. Разводится преимущественно для украшенія. Корни ѣдятъ вареными или въ видѣ салата.

Circaea. Двупестникъ.

Circaea lutetiana L. *Колдунъ-трава*. (Таб. 22, рис. 119). Стебель прямостоящій, выш. 25—30 см. Листья яйцевидные, по краямъ съ рѣдкими зубчиками. Мелкіе, сперва красноватые, а потомъ бѣлые цвѣты собраны красивою кистью; чашелистиковъ, лепестковъ и тычинокъ по 2. Цвѣтетъ лѣтомъ. 4. Почти вся Европа. По сырымъ, тѣнистымъ мѣстамъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири.

Тгара. Рогульникъ.

Trapa natans L. *Водяные или чертовы орѣхи.* (Таб 22, рис. 120). Водяное растеніе съ тонкимъ иногда очень длиннымъ, при основаніи ползучимъ стеблемъ. Подводные листья супротивные, линейные, быстро опадающіе; у основанія ихъ стебель выпускаетъ нѣсколько перисто-вѣтвистыхъ корней, которые прежде ошибочно принимались за подводные листья. Листья, плавающіе на поверхности воды, собраны у верхушки стебля густой розеткой; пластинка ихъ ромбическая, крупно-зубчатая, а черешокъ по срединѣ раздутъ въ видѣ пузыря (плавательный аппаратъ). Мелкіе, бѣлые цвѣты сидятъ въ пазухахъ надводныхъ листьевъ. Плодъ орѣшковидный, односѣмянный, дл. въ 1 см., почти чернаго цвѣта, съ 4 крупными колючками. ☉. Средняя и южная Европа. Въ стоячихъ и медленно тѣкущихъ водахъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Мучнистыя сѣмена употребляются въ пищу.

Myriophyllum. Уруть, водоперица.

Myriophyllum spicatum L. *Уруть колосистый.* Рис. 106. Водяное растеніе, укореняющееся на днѣ прудовъ, рѣчекъ, озеръ и канавъ. Отъ ползучаго корневища отходятъ длинные (отъ 1 до 2 м.) стебли, достигающіе иногда поверхности воды. Листья мутовчатые, б. ч. по 4

листа въ кольцѣ; пластинка ихъ перисто раздѣлена на нитевидныя доли. Невзрачныя, розовыя цвѣты собраны на концахъ вѣтвей колосьями, выступающими надъ водою; на верхней части цвѣтоноса сидятъ тычиночныя цвѣты, а на нижней части — пестичныя. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

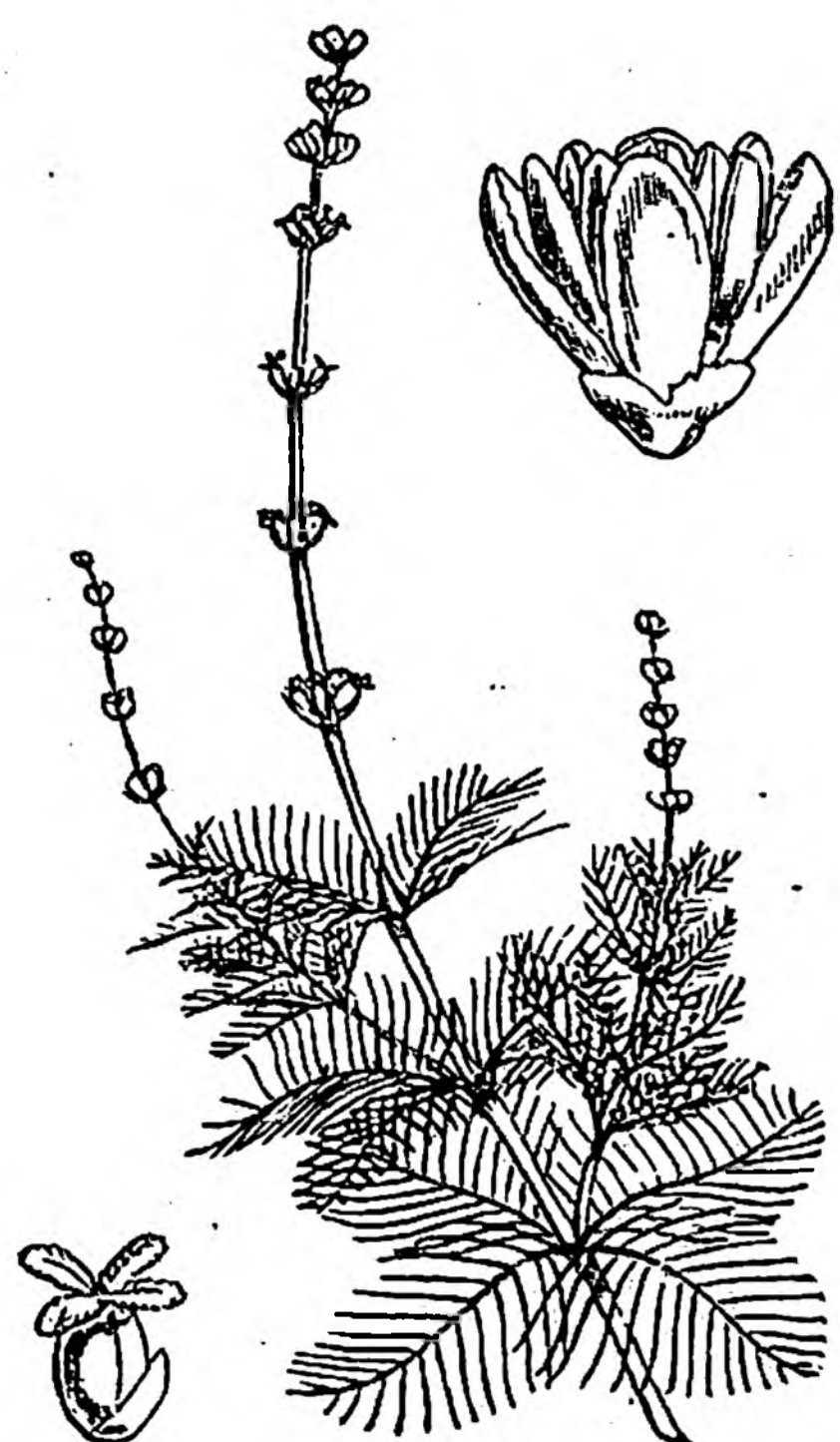


Рис. 106. Уруть колосистый.

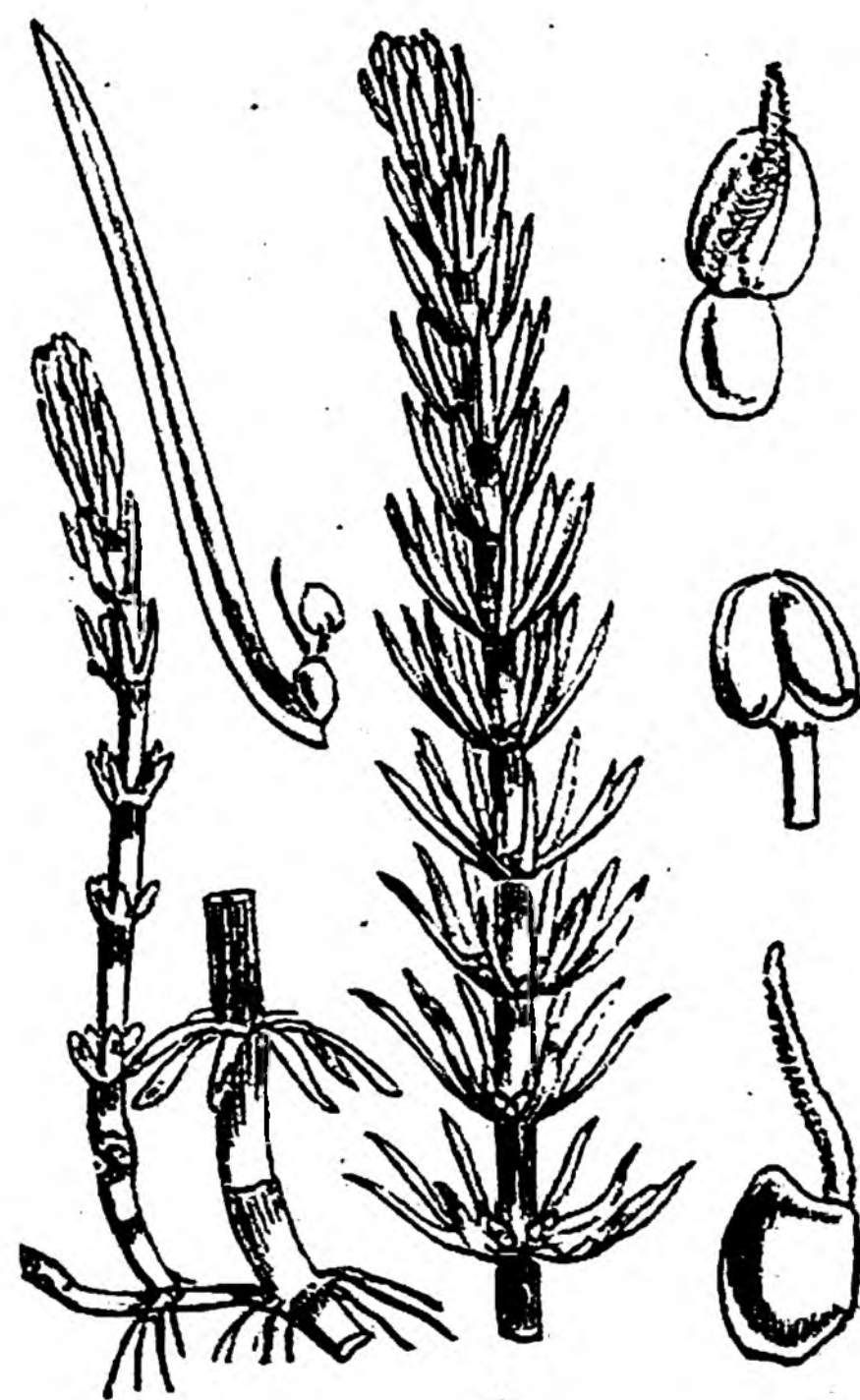


Рис. 107. Водяная сосенка.

Hippuris. Хвостникъ.

Hippuris vulgaris L. *Водяная сосенка, хвостникъ обыкновенный.* Рис. 107. Водяное растеніе съ ползучимъ корневищемъ и прямостоящимъ, простымъ стеблемъ, достигающимъ въ длину отъ 20 до 80 см.; верхняя, цвѣтоносная часть стебля выступаетъ надъ поверхностью воды на 16—25 см. Линейные, цѣльнокрайніе листья собраны

кольцами, по 8—12 въ каждомъ кольцѣ. Очень мелкіе, зеленые, пазушные цвѣты состоятъ изъ едва замѣтной чашечки, одной тычинки и одногнѣздной завязи съ однимъ столбикомъ; лепестковъ нѣтъ. 4. Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до августа.

Семейство 32. Lythraceae. Дербенниковыя.

Травы, а въ тропическихъ странахъ также кустарники и деревья, съ 4-гранными вѣтвями и б. ч. супротивными или мутовчатыми, цѣльнокрайними листьями. Чашечка трубчатая или колокольчатая; зубчиковъ чашечки, лепестковъ и тычинокъ чаще всего 6 или число кратное отъ 6; завязь обыкновенно верхняя. Плодъ — коробочка.

Lythrum. Дербенникъ.

Lythrum Salicaria L. *Плакунъ-трава.* (Таб. 23, рис. 121). Стебель выш. 50—120 см., съ супротивными или мутовчатыми (по 3 листа въ кольцѣ), сидячими, сердцевидно-ланцетными листьями. Пурпуровыя цвѣты собраны длинной, прямостоящей колосовидной метелкой. Чашечка трубчатая, 12-зубчатая; лепестковъ 6; тычинокъ 12, изъ нихъ 6 длиннѣе остальныхъ. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ мѣстахъ, по болотамъ и берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Peplis. Бутерлакъ.

Peplis Portula L. Бутерлакъ обыкновенный. (Таб. 23, рис. 122). Дл. 8 — 10 см. Однолѣтняя травка съ лежачимъ стеблемъ и супротивными, обратно-яйцевидными, коротко-черешковыми листьями. Очень мелкіе, розовые цвѣты сидятъ по одиночкѣ въ пазухахъ листьевъ. Чашечка колокольчатая, 12-зубчатая, лепестковъ 6 или ихъ вовсе нѣтъ; тычинокъ 6. ☉. Почти вся Европа. На сырыхъ, болотистыхъ мѣстахъ, на берегахъ рѣчекъ и прудовъ почти во всей Европейской Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 33. Tamaricaceae. Гребенчуковыя.



Кустарники и небольшія деревья, напоминающіе наружнымъ видомъ верески, съ очередными мелкими, чешуевидными листьями. Цвѣты правильные, собранные обыкновенно густыми конечными кистями. Чашечка лопастная или раздѣльная; долей чашечки и лепестковъ 4 — 5; тычинокъ столько-же или вдвое больше. Плодъ — коробочка. Произрастаютъ въ теплыхъ странахъ умѣреннаго пояса.

Myricaria. Жидовникъ.

Myricaria germanica Desv. Жидовникъ нѣмецкій. Рис. 108. Красивый, сизовато-зеленый кустарникъ выш. 1 — 3 м., съ тѣсно сидящими, линейно-ланцетными листьями. Мелкіе, розовые цвѣты расположены кистями на концахъ вѣтвей. ☉. Средняя и южная Европа. Дико растетъ по берегамъ рѣкъ въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ іюль.

Рис. 108. Жидовникъ нѣмецкій.

Семейство 34. Portulacaceae. Портулаковыя.

Мясистыя, сочныя травы съ цѣльнокрайними, б. ч. супротивными листьями, съ 2 (рѣже 3) чашелистиками и 5 (рѣже болѣе) лепестками; тычинокъ 3 — 15; плодъ — коробочка. Распространены по всей землѣ, но преимущественно въ тропической Америкѣ.

Montia. Монція.



Рис. 109. Монція ручейная.

Montia fontana L. Монція ручейная. Рис. 109. Дл. 5 — 20 см. Маленькая, мясистая, ярко-зеленая травка, образующая плотныя дерновинки. Листья супротивные, обратно-яйцевидные. Мелкіе, бѣлые цвѣты сидятъ въ пазухахъ верхнихъ листьевъ. ☉. Вся Европа. По сырмъ мѣстамъ, болотамъ, ручьямъ, въ водѣ или около воды въ сѣверной и средней Россіи и въ восточной Сибири. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

Семейство 35. Cucurbitaceae. Тыквенныя.

Однодомныя, рѣже двудомныя травянистыя растенія. Стебель сочный, лежачій или лазящій при помощи усиковъ, сидящихъ при основаніи очередныхъ, пальчато-нервныхъ листьевъ. Цвѣты правильные; чашечка 5-зубчатая; лепестковъ 5, свободныхъ или же сросшихся въ трубочку съ 5-лопастнымъ отгибомъ; тычинокъ 5; завязь нижняя. Плодъ мясистый, сочный, обыкновенно ягодообразный. — Большинство видовъ произрастаетъ между тропиками и только немногіе представители встрѣчаются въ умѣренныхъ странахъ.

Bryonia. Переступень.

Bryonia dioica L. **Переступень двудомный.** (Таб. 23, рис. 123). Стебель выш. отъ 2,5 до 3 м., съ простыми или вѣтвистыми, винтообразно закрученными усиками. Листья пальчато раздѣлены на 5 — 7 угловатыхъ, зубчатыхъ лопастей, изъ которыхъ средняя самая длинная. Растеніе двудомное т. е. на однихъ экземплярахъ находятся только тычиночные (мужскіе) цвѣты, а на другихъ только пестичные (женскіе). У пестичныхъ цвѣтовъ, собранныхъ щиткомъ, чашечка вдвое короче колесовиднаго вѣнчика; рыльца шершаво-волосистыя. Тычиночные цвѣты болѣе крупные, блѣдно-желтые, въ кистяхъ. Ягоды красныя. 4. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и тѣнистыхъ мѣстахъ въ западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Ядовито.

Bryonia alba L. **Переступень бѣлый.** Растеніе однодомное, т. е. на одномъ и томъ же экземплярѣ находятся тычиночные и пестичные цвѣты. Чашечка пестичныхъ цвѣтовъ такой же длины, какъ и зеленовато-желтый вѣнчикъ; рыльца голыя. Ягоды черныя. Въ остальномъ этотъ видъ сходенъ съ предыдущимъ. 4. Средняя Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Cucumis. Огурецъ.

Cucumis sativus L. **Огурецъ огородный.** (Таб. 23, рис. 124 а, б). Растеніе однодомное. Стебель шершаво-волосистый, лежачій или лазящій, съ простыми усиками. Листья сердцевидные, 5-угольно-лопастные; лопасти острыя. Вѣнчикъ желтый, 5-раздѣльный. Плодъ продолговатый, бородавчатый. ☉. Родомъ изъ Азіи, но всюду разводится въ многихъ сортахъ. Цвѣтетъ съ мая до сентября. — Изъ другихъ видовъ, часто воздѣлываемыхъ въ Россіи, сюда относятся: дыня (*C. Melo* L.) съ крупными желтыми цвѣтами, тупыми лопастями листьевъ и съ желтымъ или бѣлымъ мясомъ плода, и арбузъ (*C. Citrullus* L.) съ глубоко 5-раздѣльными листьями и розовымъ или бѣловатымъ мясомъ плода.

Cucurbita. Тыква.

Cucurbita Pepo L. **Тыква обыкновенная.** Рис. 110. Однодомное растеніе, родомъ изъ средней Азіи, съ шершаво-волосистымъ, очень длиннымъ стеблемъ, вѣтвистыми усиками и сердцевидными, неясно 5-лопастными листьями. Цвѣты крупные, желтые. Плоды большіе, гладкіе, шаровидные, или овальные. ☉. Цвѣтетъ съ іюня до августа. Воздѣлывается въ многочисленныхъ сортахъ ради съѣдобныхъ плодовъ, которые идутъ также на кормъ скоту. — Кромѣ обыкновенной тыквы въ Россіи разводятся многіе другіе виды, отличающіеся чрезвычайнымъ разнообразіемъ формы, величины и окраски плодовъ, какъ напр.: бутылочная тыква или горлянка (*C. Lagenaia* L.) — декоративное растеніе съ бутылкообразными плодами, которые употребляются на югѣ какъ сосуды для воды; турецкая чалма (*C. Melopero* L.) — декоративное растеніе со сплюснuto-шаровидными плодами, снабженными по краямъ выступами въ видѣ бугровъ; ханьки (*C. ovifera* L.) — съ очень вкусными, обратно-яйцевидными плодами; кухонная тыква (*C. maxima* Duch.) — съ громадными, съѣдобными плодами.

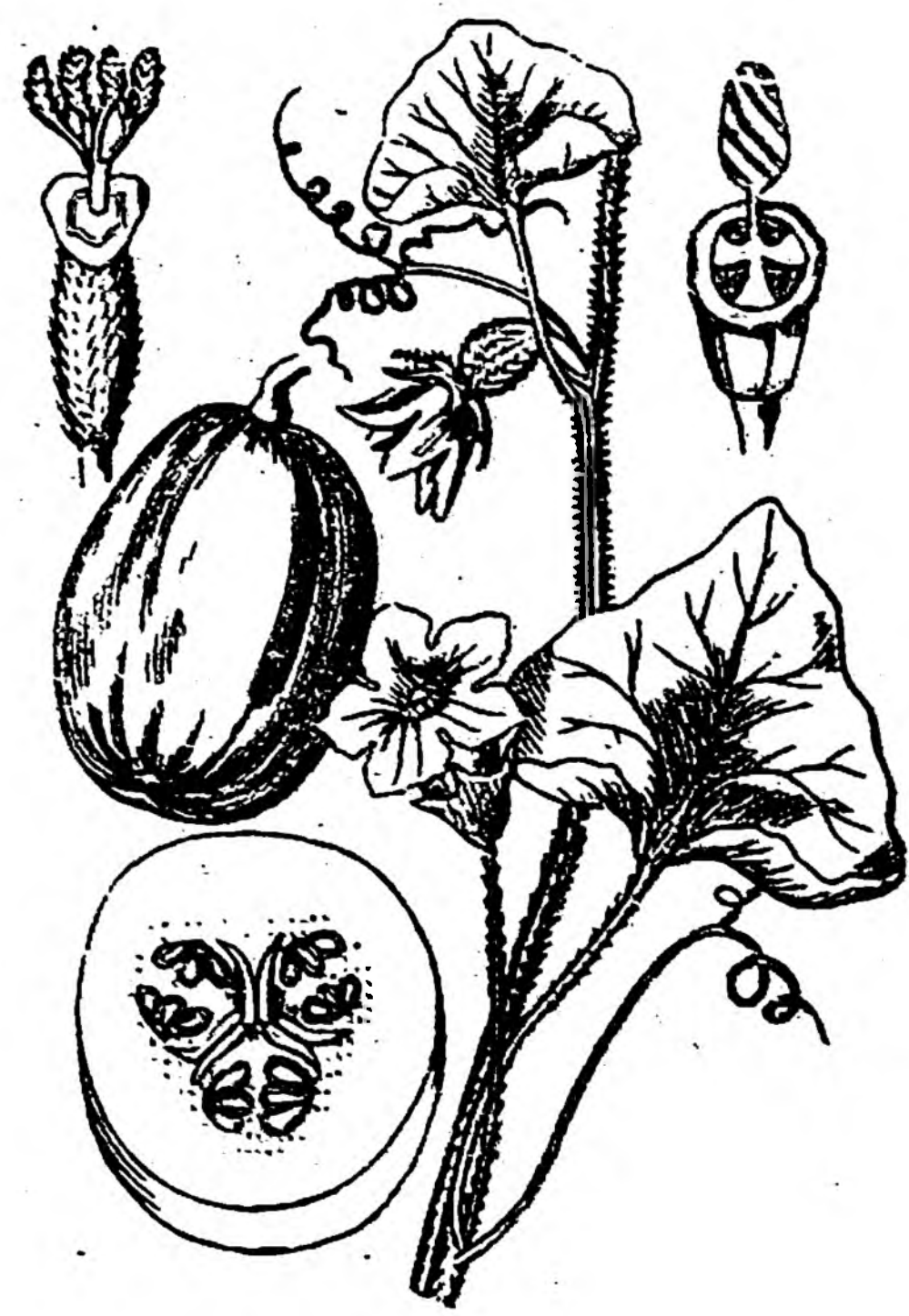


Рис. 110. Тыква обыкновенная.

Семейство 36. Crassuláceae. Толстянковые.

Большею частью однолѣтнія и многолѣтнія травы съ мясистыми, сочными листьями, безъ прилистниковъ. Правильные цвѣты расположены полузонтиками, собранными въ щитковидныя или кистевидныя соцвѣтія. Чашечка обыкновенно 5-раздѣльная, рѣже 3 — 12-раздѣльная; число лепестковъ, иногда спаянныхъ при основаніи, соотвѣтствуетъ числу чашелистиковъ; тычинокъ столько же или вдвое больше. Плодъ — сложная листовка. Многочисленные виды этого семейства разсѣяны по всей землѣ.

Sedum. Очитокъ.

Sedum Teléphiūm L. *Заячья капуста.* (Таб. 23, рис. 125). Выш. 25—30 см., съ прямо-стоящимъ, простымъ стеблемъ. Листья очередные или супротивные, сидячіе, плоскіе, обратно-яйцевидные или овальные, по краямъ зубчатые. Зеленовато-желтые или красновато-пурпуровые цвѣты расположены на верхушкѣ стебля въ видѣ густой щитковидной метелки. Чашелистиковъ и лепестковъ по 5, тычинокъ 10. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. 4. Въ сѣверной и средней Европѣ. На сухихъ песчаныхъ и каменистыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи.



Рис. 111. Очитокъ бѣлый.

Sedum album L. *Очитокъ бѣлый.* Рис. 111. Растеніе съ тонкимъ, ползучимъ корневищемъ, выпускающимъ стелющіеся, безплодные побѣги и приподнимающіеся, цвѣтоносные стебли. Листья очередные, почти цилиндрическіе, мясистые. Щитковидное соцвѣтіе состоитъ изъ многочисленныхъ, мелкихъ, бѣлыхъ цвѣтовъ. 4. Почти вся Европа. На каменистыхъ мѣстахъ въ Финляндіи, въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Sedum acre L. *Очитокъ острый.* (Таб. 23, рис. 126). Образующая дерновины травка выш. 5—15 см., съ приподнимающимися цвѣтоносными стеблями. Листья маленькіе, сидячіе, яйцевидно-цилиндрическіе, съ тупымъ основаніемъ; на короткихъ безплодныхъ побѣгахъ они сидятъ очень тѣсно, образуя 6 неясныхъ рядовъ. Цвѣты желтые, въ конечныхъ кистяхъ. 4. Вся Европа. Встрѣчается почти во всей Россіи на каменистыхъ и песчаныхъ мѣстахъ. Цвѣтетъ съ мая по іюль. Острый сокъ свѣжей травы производитъ на кожѣ воспаленіе и пузыри.

Sempervivum. Молодиль.

Sempervivum tectorum L. *Молодиль кровельный.* (Таб. 24, рис. 127). Листья очередные, толстые, мясистые, рѣсничатые, на верхушкѣ заостренные; на прямостоящихъ, цвѣтоносныхъ стебляхъ, достигающихъ до 25—30 см. выш., они сидятъ разсѣянно, а на нецвѣтушихъ побѣгахъ они тѣсно сближены въ шаровидныя розетки. Вѣнчикъ о 12 лучеобразно расходящихся, розовыхъ лепесткахъ. 4. Цвѣтетъ въ іюль, августѣ. На каменистыхъ мѣстахъ и на крышахъ въ средней и южной Европѣ. Въ Россіи встрѣчается только въ западныхъ губерніяхъ, вѣроятно одичалымъ.

Семейство 37. Grossulariáceae. Смородинныя.

Ягодные кустарники съ очередными, лопастными листьями и правильными цвѣтами въ пазушныхъ кистяхъ. Долей чашечки, лепестковъ и тычинокъ по 4—5; завязь нижняя, одногнѣздная, многосѣмянная. Плодъ — ягода. Представители этого семейства распространены въ умѣренномъ климатѣ сѣвернаго полушарія, особенно въ восточной Азіи и въ западной части Сѣверной Америки.

Ribes. Смородина.

Ribes rubrum L. *Смородина красная.* (Таб. 24, рис. 128). Выш. 1—1,5. Общеизвѣстный кустарникъ, всюду разводимый въ многочисленныхъ сортахъ. Шиповъ нѣтъ. Листья черешковые, съ 3—5 крупно-зубчатыми лопастями. Зеленовато-бѣлые цвѣты въ повислыхъ кистяхъ; чашечка голая. Ягоды красныя, а у бѣлой смородины, которая представляетъ разновидность красной, онѣ желтовато-бѣлаго цвѣта. 5. Цвѣтетъ весною. Сѣверная и средняя Европа. Дико произрастаетъ между кустарниками и въ лѣсахъ въ сѣверной и западной Россіи, на Кавказѣ, въ Сибири и Туркестанѣ; въ средней Россіи встрѣчается одичалою.

Ribes nigrum L. *Смородина черная*. Рис. 112. Отличается от красной смородины пахучими листьями, пушистой чашечкой и черными ягодами. Запах растенія зависитъ отъ мелкихъ точечныхъ железокъ, находящихся на нижней поверхности листьевъ и на чашечкахъ. ♀. Сѣверная и средняя Европа. На влажныхъ мѣстахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною. Изъ ягодъ черной и красной смородины готовятъ варенье, вино и ликеры.



Ribes Grossularia L. *Крыжовникъ*. (Таб. 24, рис. 129). Кустарникъ выш. до 1 м. Вѣтви съ острыми, простыми или 3-раздѣльными шипами, сидящими у основанія листьевъ. Листья маленькіе, короткочерешковые, округлые, 3—5-лопастные. Зеленоватые или красноватые цвѣты, по 1—3, въ кистяхъ. Ягоды дикаго крыжовника, распространеннаго въ средней и южной Европѣ, мелкія, желтыя, покрытыя щетинками. Путемъ многолѣтней культуры произошли многочисленныя, воздѣлываемыя, крупноплодные сорта, различающіеся между собою цвѣтомъ (красные, желтые, зеленые), опушеніемъ (голые или волосистые) и величиною плодовъ. Встрѣчается въ дикомъ или одичаломъ видѣ въ западной и средней Россіи и на Кавказѣ.

Рис. 112. Смородина черная.

Семейство 38. *Saxifragaceae*. Камнеломковыя.

Всѣ европейскіе виды — травы, съ очередными или супротивными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты правильные; чашечка 4—5-раздѣльная, лепестковъ 4—5, тычинокъ столько же или вдвое больше. Плодъ — коробочка. Преимущественно горныя растенія сѣвернаго полушарія.

Saxifraga. Камнеломка.

Saxifraga oppositifolia L. *Камнеломка супротивнолистная*. (Таб. 24, рис. 130). Ползучая травка, образующая дерновинки. Стебель нитевидный, очень вѣтвистый, дл. 10—20 см., съ супротивными, тѣсно сближенными, обратно-яйцевидными листьями. Многочисленныя, сперва пурпуровыя, потомъ фіолетовыя цвѣты сидятъ по одиночкѣ на короткихъ, прямостоящихъ вѣтвяхъ. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ и въ началѣ лѣта. Въ Европѣ на высокихъ горахъ. Встрѣчается на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи и въ Сибири.

Saxifraga aizoides L. *Камнеломка желтая*. (Таб. 24, рис. 131). Низенькая (выш. всего 15 см.) альпійская травка; образующая иногда небольшія дерновинки. Листья очередные, линейно-ланцетные, толстоватые, блестящіе. Желтые цвѣты въ рыхлыхъ кистяхъ. ♀. Горы Европы. Въ Европейской Россіи произрастаетъ на крайнемъ сѣверѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Saxifraga granulata L. *Камнеломка клубеньковая или зернистая*. (Таб. 24, рис. 132). Стебель выш. 15—40, простой или слабо развѣтвленный, съ маленькими зерновидными луковичками въ пазухахъ нижнихъ листьевъ. Прикорневые листья длинно-черешковые, почковидные, крупно-городчатые, стеблевые — клиновидные, спереди надрѣзанные, иногда цѣльнокрайніе. Бѣлые, довольно крупныя цвѣты расположены щитковиднымъ полузонтикомъ. ♀. Почти вся Европа. На лугахъ, холмахъ и опушкѣ лѣсовъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Chrysosplenium. Селезеночникъ.

Chrysosplenium alternifolium L. *Селезеночникъ очереднолистный*. (Таб. 25, рис. 133). Маленькая (выш. 8—15 см.), сочная травка съ трехграннымъ стеблемъ, очередными, почковидными листьями и золотисто-желтыми цвѣтами. Верхніе листья желтовато-зеленые. ♀. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, около ключей и въ сырыхъ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля по іюнь. — Селезеночникъ супротивнолистный (*S. oppositifolium* L.), отличающійся супротивными листьями, встрѣчается у насъ въ Привислянскомъ краѣ.

Parnassia. Бѣлзоръ.

Parnassia palustris L. **Бѣлзоръ болотный.** (Таб. 25, рис. 134). Выш. 15 — 25 см. Прикорневые листья длинно-черешковые, сердцевидные; изъ пазухи ихъ выходятъ цвѣтоносные стебли, несущіе по одному сидячему, стеблеобъемлющему листу и по одному верхушечному, бѣлому цвѣтку. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Семейство 39. Umbelliferae. Зонтичныя.

Травы съ очередными, б. ч. разсѣченными листьями, черешки которыхъ обыкновенно расширены при основаніи во влагалища. Мелкіе цвѣты собраны сложнымъ зонтикомъ, рѣже простымъ зонтикомъ или головкою. Въ сложномъ зонтикѣ каждый лучъ главнаго зонтика несетъ на верхушкѣ маленькій зонтикъ, называемый частнымъ зонтикомъ или зонтичкомъ. Прицвѣтники, иногда сидящіе при основаніи лучей главнаго зонтика, составляютъ обертку, а совокупность прицвѣтниковъ, находящихся подъ частными зонтиками, называется обверточкою или частною оберткою. Чашечка о 5, иногда едва замѣтныхъ зубчикахъ; лепестковъ и тычинокъ по 5.

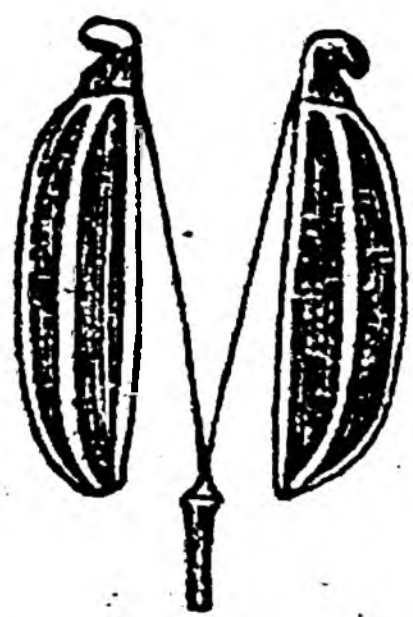


Рис. 113.

Зрѣлый плодъ во время уборки, распавшійся на два плодика.

Завязь нижняя, двугнѣздная, съ однимъ яичкомъ въ каждомъ гнѣздѣ; на верхушкѣ завязь несетъ подушечку (железистый дискъ), выделяющую сладкій сокъ; столбиковъ 2. Плодъ — двусѣмянка, при созрѣваніи распадающаяся снизу вверхъ на два плодика, обыкновенно висящихъ на цѣльномъ или раздвоенномъ, нитевидномъ столбчкѣ. Рис. 113. Въ каждомъ плодикѣ различаютъ внутреннюю сторону (поверхность соприкосновенія обѣихъ сѣмянокъ) и наружную, называемую спинкой. На спинкѣ б. или м. выдаются 5 продольныхъ главныхъ реберъ, а въ промежуткахъ между ними иногда возвышаются вторичныя ребра; углубленія между ребрами называются желобками. Въ стѣнкѣ плода обыкновенно проходятъ продольные каналы, содержащіе эфирныя масла, отъ которыхъ зависитъ запахъ плодовъ. Плодикъ заключаетъ одно сѣмя, маленькій зародышъ котораго лежитъ въ большомъ бѣлкѣ. — Многочисленные представители этого семейства разсѣяны почти по всему земному шару, но большинство изъ нихъ произрастаетъ въ умеренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.

Подсемейство I. Orthospermae. Прямосѣмянныя.

Бѣлокъ на внутренней сторонѣ плоскій или выпуклый.

Колѣно 1. Saniculeae. Подлѣсниковыя.

Плодъ въ поперечномъ разрѣзѣ почти круглый.

Sanicula. Подлѣсникъ.



Рис. 114. Подлѣсникъ европейскій.

Sanicula europaea L. **Подлѣсникъ европейскій.** Рис. 114. Выш. 25—50 см. Прикорневые листья длинно-черешковые, глубоко пальчато-5-раздѣльные, стеблевые (всего 1—2) — маленькіе, 3-раздѣльные. Зонтикъ о 3—5 неравныхъ лучахъ; зонтики головчатые, шарообразные, со средними обоими и краевыми тычиночными цвѣтами. Лепестки блѣдно-розовые. Плодъ почти шаровидный, усаженный крючковатыми шипами. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ въ западной и средней Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Astrantia. Звѣздовка.

Astrantia major L. **Звѣздовка большая.** (Таб. 25, рис. 135). Красивое растеніе съ стеблемъ выш. 30—60 см. Листья глубоко пальчато-5-раздѣльные, нижніе длинно-черешковые, верхніе почти сидячіе.

Соцвѣтіе — простой зонтикъ, снабженный оберткою, состоящею изъ 10—20 бѣлыхъ или красноватыхъ, продолговато-ланцетныхъ прицвѣтниковъ; цвѣты мелкіе, бѣлые или красноватые. Плодъ продолговатый; каждый плодикъ съ 5 складчато-зубчатыми, полыми ребрами. 4. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Eryngium. Синеголовникъ.

Eryngium maritimum L. **Синеголовникъ приморскій.** Рис. 115. Прямо стоящее, сильно вѣтвистое, голубовато-зеленое растеніе выш. 15—50 см. Листья кожистые, по краямъ съ крупными колючими зубцами, нижніе — черешковые, сердцевидно-почковидные, верхніе — стеблеобъемлющіе, почти пальчато-лопастные. Соцвѣтіе — почти шаровидная головка съ оберткою, состоящею изъ 5—8 большихъ, яйцевидныхъ, колючихъ прицвѣтниковъ. Лепестки голубоватые. Плодъ овальный, покрытый чешуйками. 4. По морскимъ берегамъ во всей Европѣ. У насъ произрастаетъ на берегахъ Балтійскаго, Чернаго и Азовскаго морей. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Въ Россіи гораздо болѣе распространенъ плосколистный синеголовникъ (*E. planum* L.), отличающійся продолговато-овальными, городчато-пильчатыми прикорневыми листьями и линейно-ланцетными прицвѣтниками; онъ встрѣчается на песчаныхъ мѣстахъ, въ степяхъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ Европейской Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ іюня до октября. 4.



Рис. 115. Синеголовникъ приморскій.



Рис. 116. Синеголовникъ полевой.

Eryngium campestre L. **Синеголовникъ полевой.** Рис. 116. Сѣровато-зеленое растеніе съ сильно вѣтвистымъ стеблемъ, выш. 15—50 см. Листья колюче-зубчатые, нижніе черешковые, трехразсѣченные, съ низбѣгающими, глубоко перисто-раздѣльными долями, верхніе стеблеобъемлющіе, 3—5-раздѣльные. Лепестки бѣлые или зеленоватые. 4. Средняя и южная Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, въ степяхъ и около дорогъ въ Привислянскомъ краѣ и въ южной Россіи. Цвѣтетъ съ іюля до октября.

Колѣно 2. Ammineae. Амминовыя.

Плодъ сжатый съ боковъ.

Cicuta. Вехъ.

Cicuta virosa L. **Вехъ ядовитый.** Рис. 117. Толстое, мясистое, полое корневище раздѣлено поперечными перегородками на нѣсколько полостей. Стебель гладкій, вѣтвистый, выш. 1—1,3 м. Листья двояко- или тройко-перисто-разсѣченные, съ узко-ланцетными, остро-пильчатыми долями. Мелкіе, бѣлые цвѣты расположены сложными зонтиками о 10—15 главныхъ лучахъ; обертокъ нѣтъ (иногда 1—2 прицвѣтника), но оберточки многолистныя. Плодъ округлый; каждый плодикъ съ 5 плоскими ребрами. 4. Почти вся Европа. Распространенъ почти во всей Россіи по болотистымъ мѣстамъ, по берегамъ рѣкъ и канавъ, иногда въ самой водѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Все растеніе очень ядовито. Трава прежде употреблялась въ медицинѣ.



Рис. 117. Вехъ ядовитый.

Аріум. Сельдерей.

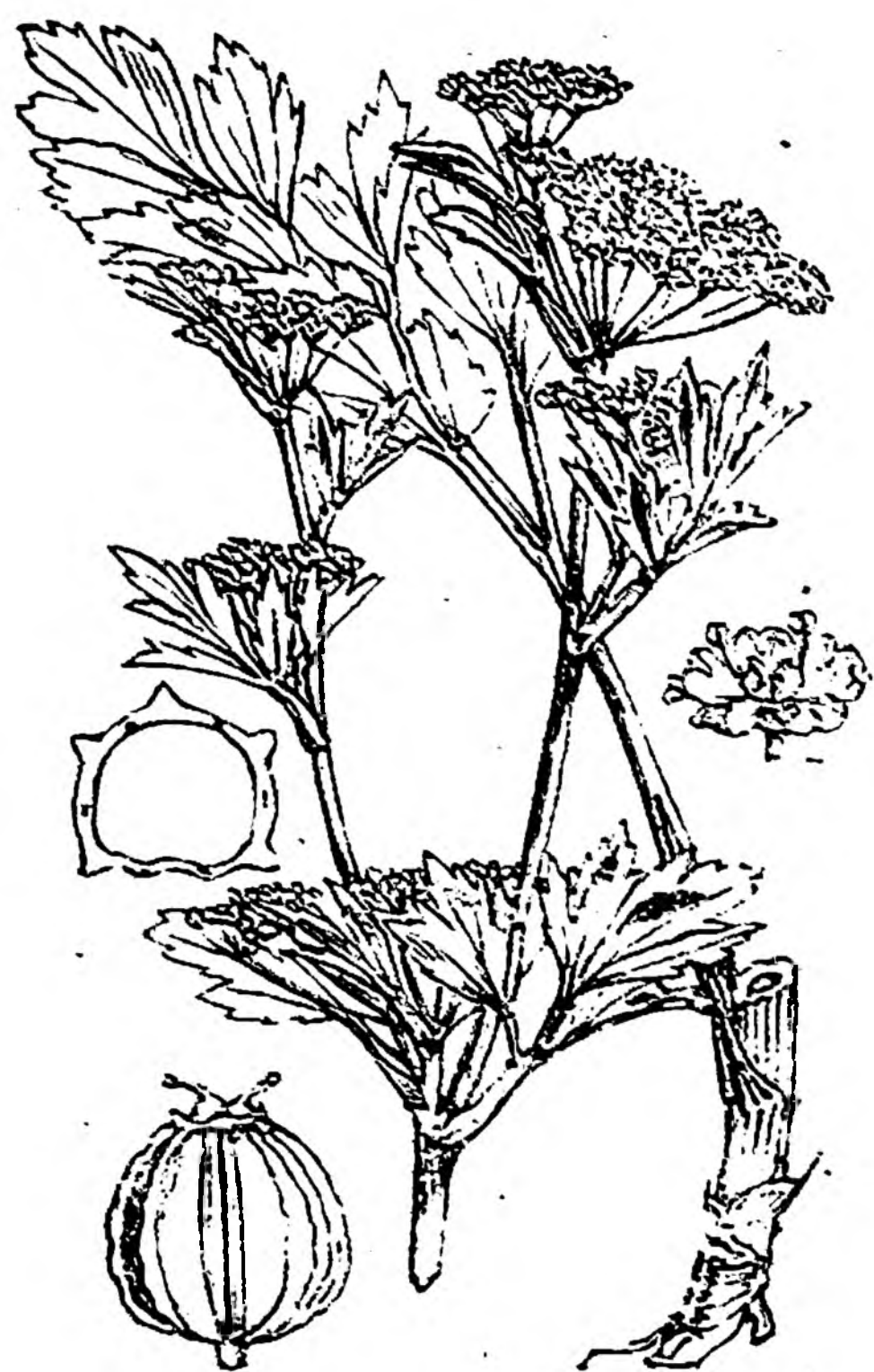


Рис. 118. Сельдерей обыкновенный.

Arium graveolens L. Сельдерей обыкновенный. Рис. 118. Веретенообразный корень дикорастущаго сельдерея становится въ культурѣ толстымъ, мясистымъ и округлымъ. Стебель выш. 30 — 100 см.; гладкій, очень вѣтвистый. Нижніе листья черешковые, перисто-разсѣченные, верхніе почти сидячіе, тройчатые; доли ихъ клиновидныя, на верхушкѣ надрѣзныя и зубчатыя, темнозеленыя, сверху блестящія. Многочисленные, мелкіе, бѣлые цвѣты собраны сложными зонтиками о 3 — 6 главныхъ лучахъ, безъ обвертокъ и обверточекъ. Плодь округлый; каждый плодикъ съ 5 выдающимися нитевидными ребрами. ☉. Почти вся Европа. На морскомъ берегу и на солончакахъ въ южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Всюду разводится ради душистыхъ корней, какъ огородный овощъ.

Petroselinum. Петрушка.

Petroselinum sativum Hoffm. Петрушка огородная. (Таб. 25, рис. 126). Выш. 50 — 100 см. Двулѣтняя трава съ прямостоящимъ, сильно вѣтвистымъ стеблемъ. Листья сверху блестящія, въ общемъ очертаніи 3-угольныя, нижніе двояко- или трояко-перисто-разсѣченные, съ клиновидно-яйцевидными, 3-надрѣзными и зубчатыми долями, верхніе тройчатые, съ линейными, пѣльнокрайними долями. Мелкіе, зеленовато-желтые цвѣты въ многолучистыхъ (15—20 и болѣе главныхъ лучей) сложныхъ зонтикахъ; обвертка состоитъ изъ 2 — 5, а обверточка изъ 6 — 8 линейныхъ прицвѣтниковъ. Плодь продолговато-яйцевидный; плодики съ 5 нитевидными ребрами. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Отечество — средиземноморская область. Извѣстный огородный овощъ, разводимый ради душистыхъ корней и листьевъ.

Aegorodіum. Сныть.

Aegorodіum Podagraria L. Сныть обыкновенная. Рис. 119. Въ нашихъ садахъ очень обременительная и трудно искоренимая трава, такъ какъ легко размножается ползучими корневищами. Стебель прямостоящій, выш. 50—100 см., полый, бороздчатый. Нижніе листья длинночерешковые, двояко-тройчатые, съ крупными яйцевидными, пильчатыми долями, верхніе тройчатые. Сложные зонтики довольно крупные, многолучистые (12 — 20 и болѣе главныхъ лучей), безъ обвертокъ и обверточекъ. Цвѣты бѣлые. Плодь продолговатый; плодики съ 5 нитевидными ребрами. ☉. Почти вся Европа. Произрастаетъ въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 119. Сныть обыкновенная.

Сагум. Тминъ.

Sagum Carvi L. Тминъ обыкновенный. Рис. 120. Выш. 30—60 см. Двулѣтняя трава съ веретенообразнымъ корнемъ и прямостоящимъ стеблемъ. Листья двояко- или трояко-перистые, съ узко-линейными долями; влагалища длинныя. Сложные зонтики о 8 — 10 лучахъ, безъ обвертокъ. Цвѣты бѣлые или красноватые. Плодь продолговатый; плодики съ 5 нитевидными ребрами. ☉. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся



Рис. 120. Тминъ обыкновенный.

Европа. Встрѣчается на лугахъ въ большей части Россіи и разводится у насъ въ большомъ количествѣ на поляхъ. Изъ плодовъ добываютъ тминное масло, употребляемое въ водочномъ производствѣ, въ медицинѣ и въ парфюмерномъ дѣлѣ; ими посыпаютъ хлѣбъ.

Pimpinella. Бедренецъ.

Pimpinella Saxifraga L. Бедренецъ обыкновенный. Рис. 121. Выш. 20—60 см. Стебель круглый, тонкополосатый, на верху со слабо развитыми листьями. Листья перистые, прикорневые — съ длинными черешками и съ яйцевидными или почти круглыми, зубчатыми или надрѣзанными долями, стеблевые — съ узкими, почти линейными, перисто-раздѣльными долями. Сложные зонтики о 10—15 лучахъ, безъ обертокъ и оберточекъ; цвѣты бѣлые. Плодъ округло-яйцевидный; плодики съ 5 слабо выдающимися, нитевидными ребрами. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ конца іюня до октября. Ароматическій, острый на вкусъ корень прежде считался цѣлебнымъ. — Къ этому роду относится также настоящій анисъ (*P. Anisum L.*), однолѣтняя трава, отечество которой, какъ полагаютъ, Малая Азія; у насъ анисъ разводится въ большомъ количествѣ въ губерніяхъ Подольской, Курской и особенно въ Воронежской; изъ плодовъ (назыв. въ торговлѣ сѣменами) добываютъ эфирное масло.



Рис. 121. Бедренецъ обыкновенный.

Viperium. Ласковецъ.

Viperium rotundifolium L. Ласковецъ круглолистный. (Таб. 25, рис. 137). Выш. 15—20 см. Нижніе листья овальные, суженные въ черешокъ, а средніе и верхніе стеблевые листья округло-яйцевидные, пронзенные. Сложные зонтики о 5—7 лучахъ, безъ обертокъ; оберточка состоитъ изъ 3—5 яйцевидныхъ прицвѣтниковъ, вдвое длиннѣе зонтичковъ. Цвѣты желтые. Плодики съ 5 нитевидными ребрами. 0. Средняя и южная Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ, въ юго-западныхъ губерніяхъ и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 122. Бедренецъ серповидный.

Viperium falcatum L. Бедренецъ серповидный. Рис. 122. Стебель слабо вѣтвистый, прямостоящій, выш. 30—60 см. Листья заостренные, съ 5—7 жилками, нижніе—эллиптическіе или продолговатые, суженные въ черешокъ, остальные линейные, сидячіе. Сложные зонтики о 4—8 лучахъ; обертки состоятъ изъ 3—5 продолговато-округлыхъ прицвѣтниковъ, а оберточка изъ 5—6 ланцетныхъ, тонко-заостренныхъ, желтовато-зеленыхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты желтые. 4. Средняя и южная Европа. На каменистыхъ мѣстахъ, на холмахъ, между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ, преимущественно на известковой почвѣ, въ средней и южной Россіи и въ южной Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Колѣно 3. Seselineae. Жабричныя.

Плодъ въ поперечномъ разрѣзѣ круглый; плодики съ нитевидными или узко-крылатыми ребрами.

Oenanthe. Омежникъ.

Oenanthe Phellandrium Lam. Конскій укропъ. Рис. 123. Болотное растеніе съ тонкимъ, веретенообразнымъ корнемъ; стебель выш. 50—150 см., очень вѣтвистый, съ растопыренными вѣтвями. Воздушные листья двояко- или трояко-перистые, съ мелкими, яйцевидными, перисто-надрѣзными долями; подводные листья мелко разрѣзаны на длинныя, нитевидныя доли. Сложные зонтики супротивны листьямъ, на короткихъ ножкахъ, о 7—12 лучахъ, безъ обертокъ, но съ оберточками. Цвѣты бѣлые. Плодъ продолговатый; плодики съ 5 широко-нитевидными, слабо выдающимися ребрами. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается на топкихъ лугахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Плоды употребляются въ медицинѣ.



Рис. 123. Конскій укропъ.

Aethusa. Кокорышъ.

Aethusa Cynapium L. Собачья петрушка. Рис. 124. Ядовитая сорная трава очень похожая на петрушку, отъ которой ее легко можно отличить по листьямъ, распространяющимъ при растираніи ихъ непріятный запахъ, по бѣлымъ цвѣтамъ и по длиннымъ, трехлиственнымъ, однобочнымъ обверточкамъ. Стебель прямостоящій, выш. 30—100 см., съ блестящими, двояко- или трояко-перистыми листьями. Сложные зонтики на длинныхъ ножкахъ, о 8—12 лучахъ, безъ обвертокъ; обверточки состоятъ изъ 2—3 длинныхъ, линейныхъ, отогнутыхъ книзу прицвѣтниковъ. Плодъ продолговато-яйцевидный; плодики съ 5 толстыми, острыми, сильно выдающимися ребрами. ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ, на огородахъ, въ садахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до октября.



Рис. 124. Собачья петрушка.

Foeniculum. Воложскій укропъ, фенхель.

Foeniculum vulgare Gärtn. Воложскій укропъ обыкновенный. Рис. 125. Стебель прямостоящій, выш. 1—2 м. Листья мелко-разсѣченные, съ нитевидными долями. Сложные зонтики плоскіе, о 15—20 лучахъ, безъ обвертокъ и обверточекъ. Цвѣты желтые. Плодъ про-



Рис. 125. Воложскій укропъ

долговатый; плодики съ 5 выдающимися, толстыми, тупыми ребрами. 4. Южная Европа. Встрѣчается въ Крыму и на Кавказѣ. Разводится въ нѣсколькихъ сортахъ ради плодовъ, которые имѣютъ примѣненіе въ медицинѣ и въ косметическомъ производствѣ, а также служатъ, какъ и зелень, приправою къ кушанью.

Silaus. Морковникъ.

Silaus pratensis Bess. Морковникъ луговой. Рис. 126. Стебель угловато-бороздчатый, выш. 60—100 см. Верхніе листья перистые, нижніе трояко-перистые или мелко-разсѣченные. Зеленовато-желтые цвѣты собраны сложными зонтиками о 6—8 лучахъ; обвертокъ нѣтъ (иногда 1—2 прицвѣтника), обверточки состоятъ изъ маленькихъ, узенькихъ, по краямъ перепончатыхъ прицвѣтниковъ. Плодъ продолговатый; плодики съ 5 острыми, почти крылатыми ребрами. 4. Средняя Европа. Встрѣчается на лугахъ въ Прибалтійскихъ и Привислянскихъ губерніяхъ и кое гдѣ въ средней Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 126. Морковникъ луговой.

Колѣно 4. Angeliceae. Дудниковыя.

Плодъ сжатый со стороны спинки, явственно крылатый.

Angelica. Дягиль.

Angelica silvestris L. Дягиль лѣсной. Рис. 127. Стебель толстый, выш. 1—2 м., на верху пушистый. Листья двояко- или трояко-перистые, съ яйцевидными, остро-пильчатыми долями; влагалища большія, сильно вздутыя. Бѣлыя цвѣты собраны крупными, многолучи-



Рис. 127. Дягиль лѣсной.

стыми сложными зонтиками; обвертки состоятъ изъ 2—3 линейныхъ, опадающихъ прицвѣтниковъ, обверточки многолистные. Плодики съ 5 ребрами, изъ которыхъ среднія нитевидныя, а крайнія широко-крылатыя. ☉. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ, между кустарниками и на

влажныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. Довольно близкій видъ *A. Archangelica* L. (*Archangelica officinalis* Hoffm.), молодые зеленые побѣги и листовые черешки котораго имѣютъ пріятный ароматическій запахъ и потому употребляются въ кондитерскомъ дѣлѣ, растутъ въ дикомъ состояніи въ большей части Европейской Россіи за исключеніемъ степной полосы; кое гдѣ его разводятъ.

Колѣно 5. *Peucedaneae*. Горичниковыя.

Плодь сплюснутый со стороны спинки, плоскій или чечевицеобразный, явственно крылатый.

Peucedanum. Горичникъ.

Peucedanum palustre Mch. Горичникъ болотный. Рис. 128. Стебель борозчатый, выш. 100—130 см. Листья тройко-перистые, съ глубоко перисто-раздѣльными долями. Сложные зонтики крупные, плоскіе; обертки и оберточки состоятъ изъ многочисленныхъ, по краямъ перепончатыхъ, шиловидно-заостренныхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые. Плодь округло-овальный; плодики съ 5 ребрами, изъ которыхъ 3 среднія нитевидныя, а 2 боковыя крылатыя. ☉. Сѣверная и средняя Европа. На болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.



Рис. 128. Горичникъ болотный.

Peucedanum officinale L. Горичникъ лекарственный. Рис. 129. Стебель выш. отъ 60 см. до 2 м., крупный, полосатый. Листья мелко-разсѣченные, до 60 см. длины, съ желтыми черешками. Сложные зонтики крупные, о 20 и болѣе лучахъ; оберткокъ нѣтъ или онѣ состоятъ



Рис. 129. Горичникъ лекарственный.

всего изъ 1—3 прицвѣтниковъ, оберточки многолистныя. Цвѣты желтоватыя. ☉. Средняя Европа. На лугахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Pastinaca. Пастернакъ.

Pastinaca sativa L. Пастернакъ огородный. Рис. 130. Стебель выш. 60—100 см., угловато-борозчатый. Листья перисто-разсѣченные, сверху блестящіе, снизу покрыты мягкими волосками; доли по краямъ съ острыми зубцами и 6. или м. глубокими надрѣзами; конечная доля листа 3-лопастная. Сложные зонтики о 8—12 лучахъ, безъ оберткокъ и оберточекъ. Цвѣты желтыя. Плодь овальный; плодики съ 3 средними нитевидными и 2 краевыми крылатыми ребрами. ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ, на поляхъ, лугахъ и огородахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. Разводится ради сочныхъ, сладковатыхъ, ароматическихъ корней; различаютъ сорта съ длинными коническими и короткими рѣпообразными корнями.



Рис. 130. Пастернакъ огородный.

Heraclium. Борщевикъ.

Heraclium Sphondylium L. Борщевикъ обыкновенный. Рис. 131. Все растеніе покрыто жесткими волосками. Стебель выш. 60—150 см., толстый, борозчатый. Листья перисто-раз-



Рис. 131. Борщевикъ обыкновенный.

сѣченныя, съ яйцевидными, зубчатыми, лопастными или перисто-раздѣльными долями; влагалища вздутыя. Сложные зонтики многолучистые, крупныя, б. ч. безъ обертокъ, но съ многолистными оберточками. Цвѣты бѣлыя; у краевыхъ цвѣтовъ наружныя лепестки крупнѣе остальныхъ; завязь пушистая. Плодъ обратно-яйцевидный; каждый плодикъ снабженъ 3 средними нитевидными и 2 краевыми крылатыми ребрами; масляные каналы, находящіеся подъ бороздками проходятъ отъ вершины до середины плода. 4. Цвѣтетъ съ іюня до осени. Средняя Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ въ Привислянскомъ краѣ, Литвѣ, Крыму и Закавказьи. — Борщевикъ сибирскій (*H. sibiricum* L.), распространенный по всей Россіи на лугахъ и между кустарниками, считается нѣкоторыми систематиками только разностью обыкновеннаго борщевика; отъ послѣдняго онъ отличается зеленоватыми цвѣтами, почти голою завязью и равными лепестками краевыхъ цвѣтовъ. — Исполинскіе (выш. 4—5 м.) виды борщевика, разводимые въ садахъ для украшенія, родомъ изъ Азіи.

Колѣно 6. Thapsieae. Тапсіиыя.

Плодъ въ поперечномъ разрѣзѣ почти круглый; главныя ребра плодиковъ нитевидныя, вторичныя ребра — крылатыя.

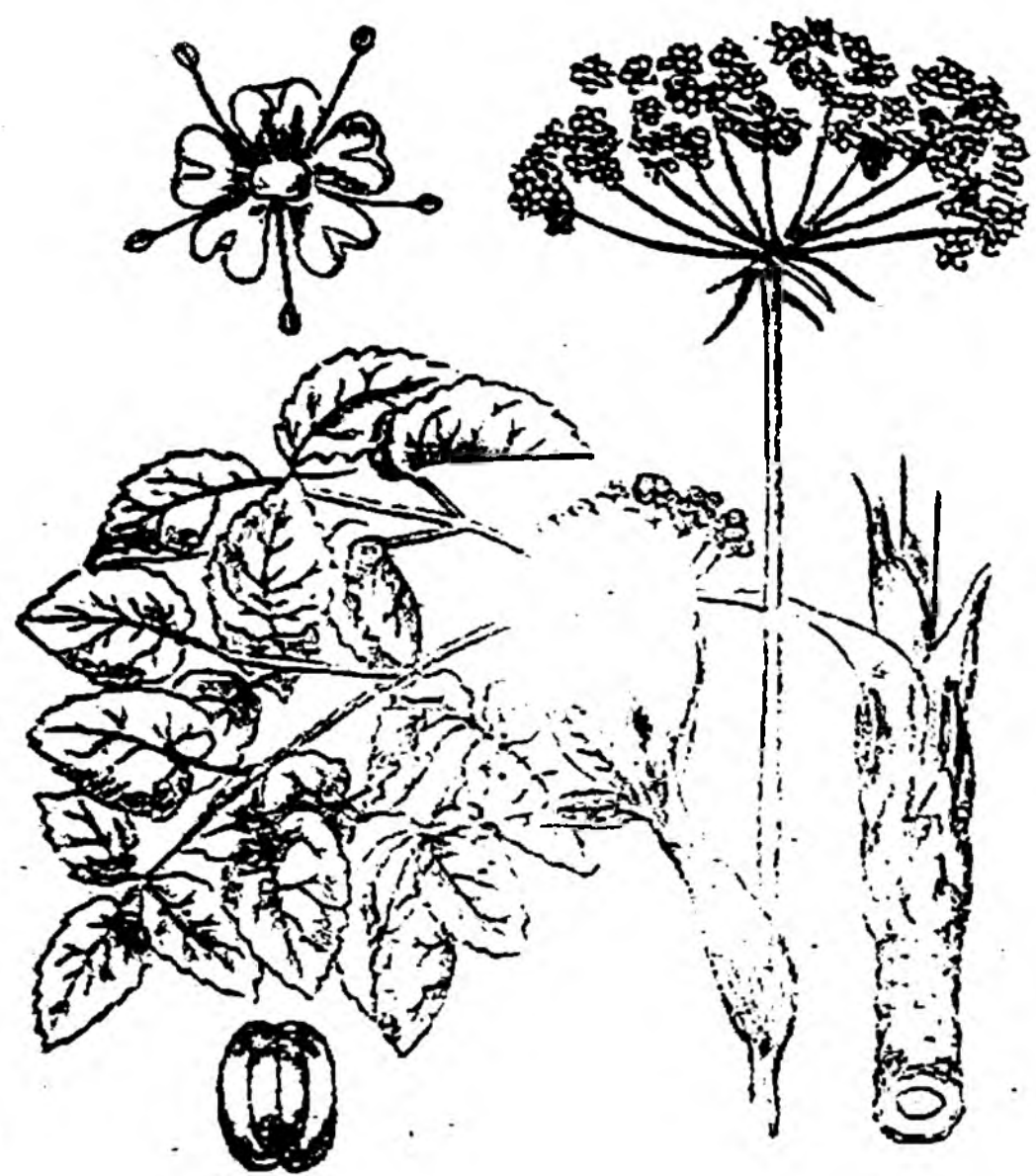


Рис. 132. Гладышъ широколистный.

Laserpitium. Гладышъ.

Laserpitium latifolium L. Гладышъ широколистный. Рис. 132. Стебель выш. 60 — 150 см., круглый, тонко-бороздчатый. Нижніе листья двояко-тройчатые, съ сердцевидно-яйцевидными, пильчатыми долями; влагалища вздутыя. Сложные зонтики съ многолистными обертками и оберточками. Цвѣты бѣлыя. Плодъ овальный; каждый плодикъ съ 5 нитевидными главными ребрами и 4 крылатыми вторичными ребрами. 4. Цвѣтетъ въ іюль, августъ. Средняя Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ западной половинѣ Европейской Россіи.

Колѣно 7. Daucineae. Морковныя.

Плодъ чечевицеобразно сплюснутый со стороны спинки или въ поперечномъ разрѣзѣ почти круглый; главныя ребра нитевидныя, со щетинками, вторичныя ребра усажены шипами.

Daucus. Морковь.

Daucus Carota L. Морковь огородная. (Таб. 26, рис. 139). Общеизвѣстное растение, разводимое ради толстаго, мясистаго корня. Стебель жестковолосый, выш. 30—60 см. Нижніе листья двояко- или тройко-перистые, съ узкими, надрѣзанными или перисто-раздѣльными долями. Сложные зонтики многолучистые, плоскіе, послѣ цвѣтенія вогнутые; многолистныя обертки и оберточка состоятъ изъ перисто-раздѣльныхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлыя; у краевыхъ цвѣтовъ наружныя лепестки крупнѣе внутреннихъ. Плодъ продолговато-овальный, въ поперечномъ разрѣзѣ почти круглый. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ и между кустарниками въ средней, южной и западной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ іюня до поздней осени. Всѣ разводимые сорта дѣлятся на двѣ группы: морковь и каротель; къ первой группѣ относятъ сорта съ длиннымъ, веретенообразнымъ корнемъ, а ко второй — сорта съ короткимъ, на концѣ пригнутымъ корнемъ. Воздѣлываемые сорта легко дичаютъ, при чемъ корень ихъ становится тонкимъ и деревянистымъ, какъ у дикорастущей моркови.

Подсемейство II. Camrylopermae. Согнутосѣмянныя.

Бѣлокъ на внутренней сторонѣ съ глубокою, продольною бороздою или боковыя края его загнуты внутрь; на поперечномъ разрѣзѣ бѣлокъ представляется серпообразно согнутымъ.

Колѣно 8. *Caucalideae*. Пазурниковыя.

Плодъ сжатый съ боковъ или почти цилиндрической; плодики съ 5 нитевидными главными ребрами, усаженными щетинками или шипами, и 4 болѣе выдающимися вторичными ребрами, усаженными шипами.

Caucalis. Пазурникъ.

Caucalis daucoides L. Пазурникъ обыкновенный. Рис. 133. Стебель выш. всего отъ 15 до 30 см., угловатый, очень вѣтвистый. Листья двояко- или тройко-перистые, съ узкими, перисто-раздѣльными долями. Сложные зонтики на длинныхъ ножкахъ, о 3—4 лучахъ, безъ обертокъ (иногда съ однимъ прицвѣтникомъ), но съ обверточками, состоящими изъ небольшого

числа линейныхъ, по краямъ перепончатыхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые или красноватые. Продолговатый плодъ усаженъ длинными, частью крючковатыми шипами. ☉. Почти вся Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ юго-западной и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

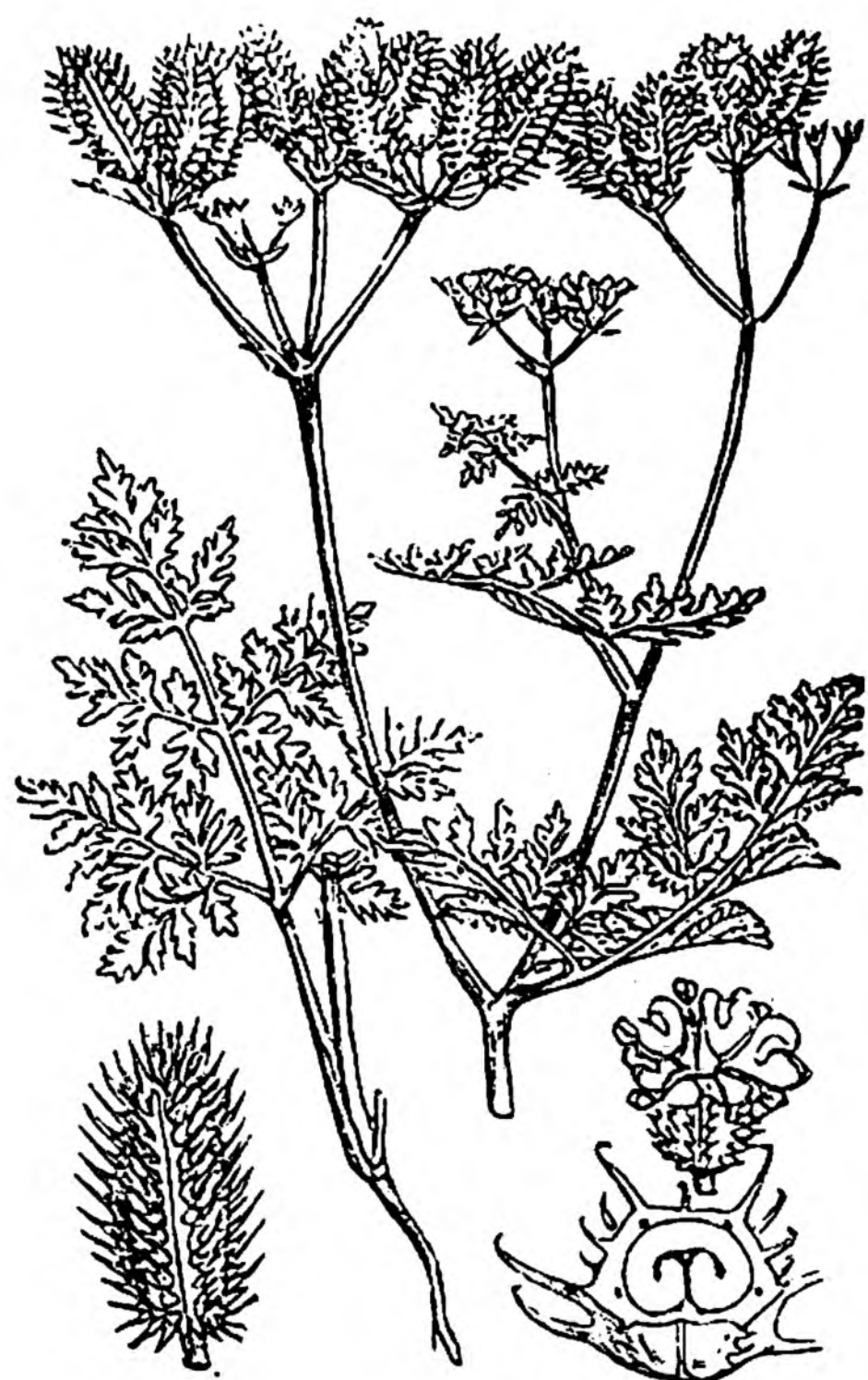


Рис. 133. Пазурникъ обыкновенный.



Рис. 134. Пупырикъ обыкновенный.

Torilis. Пупырикъ.

Torilis Anthriscus Huds. Пупырикъ обыкновенный. Рис. 134. Выш. 60—120 см. Все растение покрыто прижатыми, внизъ направленными короткими щетинками. Нижніе листья двояко-перистые, верхніе перистые; доли ихъ продолговатыя, по краямъ пильчатая или надрѣзанная. Сложные зонтики на длинныхъ ножкахъ, о 3—9 лучахъ; обвертки и обверточки состоятъ изъ многочисленныхъ шиловидныхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые или красноватые. Плодъ яйцевидный, усаженный многочисленными шипами, не загнутыми крючкомъ. ☉. Почти вся Европа. Въ рощахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Рис. 133. Пазурникъ обыкновенный. Цвѣты бѣлые или красноватые. Плодъ яйцевидный, усаженный многочисленными шипами, не загнутыми крючкомъ. ☉. Почти вся Европа. Въ рощахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Колѣно 9. *Scandiceae*. Кервельныя.

Плодъ продолговатый, сжатый съ боковъ, часто на верхушкѣ клювообразный; плодики безъ вторичныхъ реберъ.

Scandix. Кервель.

Scandix Pecten L. Кервель гребневидный. Рис. 135. Стебель выш. всего 15—30 см., слегка пушистый. Листья тройко-перистые, съ узкими, линейными долями. Сложные зонтики о 2—3 лучахъ, безъ обертокъ; обверточки состоятъ б. ч. изъ 5 ланцетовидныхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые. Плодъ на верхушкѣ продолженъ въ длинный, узкій, плоскій, по краямъ острошероховатый клювъ, вслѣдствіе чего зонтики, несущіе плоды, нѣсколько напоминаютъ гребень съ длинными зубьями; плодъ вмѣстѣ съ клювомъ достигаетъ до 4—6 см. длины; плодики съ 5 мало выдающимися, тупыми ребрами. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, встрѣчающаяся между посѣвами въ Привислянскомъ краѣ, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

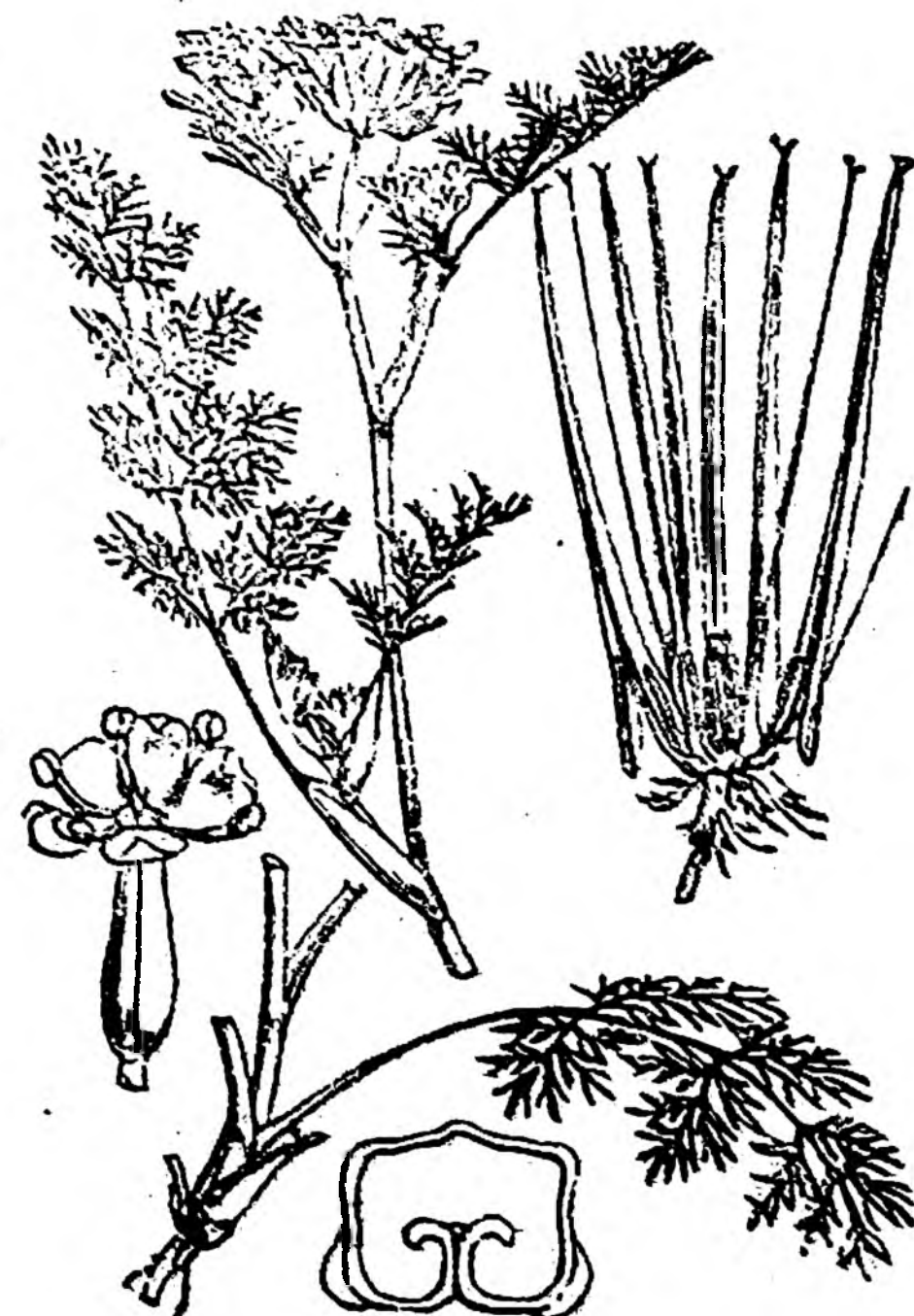


Рис. 135. Кервель гребневидный.

Anthriscus. Купырь.



Рис. 136. Купырь лѣсной.

Anthriscus silvestris Hoffm. Купырь лѣсной. Рис. 136. Стебель выш. 60—100 см., вѣтвистый, внизу шершаво-волосистый, на верху голый. Листья сверху блестящіе, въ общемъ очертаніи 3-угольные, двояко- или тройко-перистые, съ продолговато-овальными, перисто-надрѣзными и зубчатыми долями. Бѣлые цвѣты собраны сложными зонтиками о 8—10 лучахъ, безъ обертокъ (иногда съ 1—2 прицвѣтниками); оберточка состоитъ изъ нѣсколькихъ (б. ч. 5) внизъ отогнутыхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые, иногда съ желтоватымъ или зеленоватымъ оттѣнкомъ; наружные лепестки краевыхъ цвѣтовъ крупнѣе внутреннихъ. Плодъ продолговатый, блестящій, одинаковой длины съ цвѣтоножкой или немного длиннѣе, съ короткимъ клювомъ, равнымъ $\frac{1}{5}$ части плода; плодики гладкіе, только на верхушкѣ съ 5 ребрами. 4. Почти вся Европа. Очень обыкновенная во всей Россіи трава, произрастающая въ лѣсахъ, между кустарниками и въ садахъ. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Anthriscus Cerefolium Hoffm. (Scandix Cerefolium L.). Кервель обыкновенный. (Таб. 25, рис. 138). Однолѣтняя трава съ сильнымъ, ароматическимъ запахомъ. Стебель выш. 30—60 см., надъ узлами пушистый. Листья въ общемъ очертаніи 3-угольные, тройко-перистые, съ широко-овальными, перисто-надрѣзными долями. Сложные зонтики о 3—5 лучахъ, обыкновенно безъ обертокъ, но съ односторонними оберточками, состоящими изъ 1—4 прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые. Плодъ линейный, гладкій, черный, вдвое длиннѣе клюва. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается изрѣдка въ лѣсахъ, между кустарниками и въ садахъ въ Привислянскихъ губерніяхъ и въ южной Россіи. Цвѣтетъ съ апрѣля до іюня. Разводится въ нѣсколькихъ сортахъ на огородахъ; въ пищу идутъ молодые листья; въ Россіи этотъ овощъ мало распространенъ.



Рис. 137. Бутень одуряющій.

Chaerophyllum. Бутень.

Chaerophyllum temulum L. Бутень одуряющій или пьяный. Рис. 137. Ядовитая двулѣтняя трава выш. 30—100 см. Стебель тонкобороздчатый, шершавый отъ внизъ направленныхъ волосковъ и покрытый темно-красными пятнами. Листья двояко-перистые; доли ихъ округло-яйцевидныя или клиновидныя, перисто-лопастныя, лопасти тупыя. Сложные зонтики о 6—12 лучахъ, безъ обертокъ; оберточка состоитъ изъ 6—8 ланцетныхъ, рѣсничатыхъ, внизъ отогнутыхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые; наружные лепестки у краевыхъ цвѣтовъ крупнѣе внутреннихъ. Плодъ линейный, безъ клюва; плодики съ 5 тупыми ребрами. ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ и на опушкѣ лѣсовъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Колѣно 10. Smurpieae. Смирніиыя.

Плодъ вздутый, слегка сжатый съ боковъ, безъ клюва; плодики безъ вторичныхъ реберъ.

Copium. Болиголовъ.

Copium maculatum L. Болиголовъ крапчатый. (Таб. 26, рис. 140). Стебель выш. 1—1,5 м., бороздчатый, совершенно голый, при основаніи съ темно-красными пятнами. Листья сверху темно-зеленые, снизу свѣтло-зеленые, въ общемъ очертаніи 3-угольные, тройко-перистые, съ продолговатыми, перисто-надрѣзными или -раздѣльными долями; черешки дудчатые. Сложные зонтики о 7—10 лучахъ, немного выпуклые; обертки 2—5 листныя; оберточка односторонняя, состоящая изъ 3—4 ланцетовидныхъ, заостренныхъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые. Плодъ яйцевидный, немного сжатый съ боковъ; плодики съ 5 волнисто-городчатыми ребрами. ☉.

Почти вся Европа. На сорных мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до поздней осени. Все растеніе издаетъ непріятный запахъ и содержитъ сильный наркотическій ядъ, коніинъ, употребляемый въ медицинѣ.

Подсемейство III. Coelospermae. Вогнутосѣмянныя.

Бѣлокъ на внутренней сторонѣ вогнутый, вслѣдствіе чего онъ представляется серпообразно согнутымъ какъ на поперечномъ разрѣзѣ, такъ и на продольномъ.

Колѣно 11. Coriandreae. Кишнецовыя.

Весь плодъ имѣетъ шаровидную форму или онъ состоитъ изъ двухъ почти шаровидныхъ плодиковъ; плодики снабжены главными и вторичными ребрами.

Coriandrum. Кишнець.

Coriandrum sativum L. *Кишнець огородный*. Рис. 138. Стебель круглый, голый, полосатый. Нижніе листья перистые, съ округлыми, надрѣзанными или глубоко-раздѣльными, по краямъ пильчатыми долями; верхніе листья мелко-разсѣченные, съ линейными долями. Сложные зонтики о 5—8 лучахъ, безъ обвертокъ, но съ обверточками, состоящими изъ небольшого числа узкихъ прицвѣтниковъ. Цвѣты бѣлые или красноватые; у краевыхъ цвѣтовъ наружные лепестки крупнѣе внутреннихъ. Плодъ шаровидный, при созрѣваніи нераспадающійся, съ 10 извилистыми главными и 12 прямыми, болѣе выдающимися вторичными ребрами. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Южная Европа. Встрѣчается въ Закавказьи и въ Туркестанѣ и разводится на югѣ Россіи на огородахъ и поляхъ ради сладковатыхъ, ароматическихъ плодовъ; изъ нихъ добываютъ эфирное масло, употребляемое главнымъ образомъ въ ликерномъ производствѣ; самые плоды употребляются какъ приправа къ хлѣбу и въ кондитерскомъ дѣлѣ.

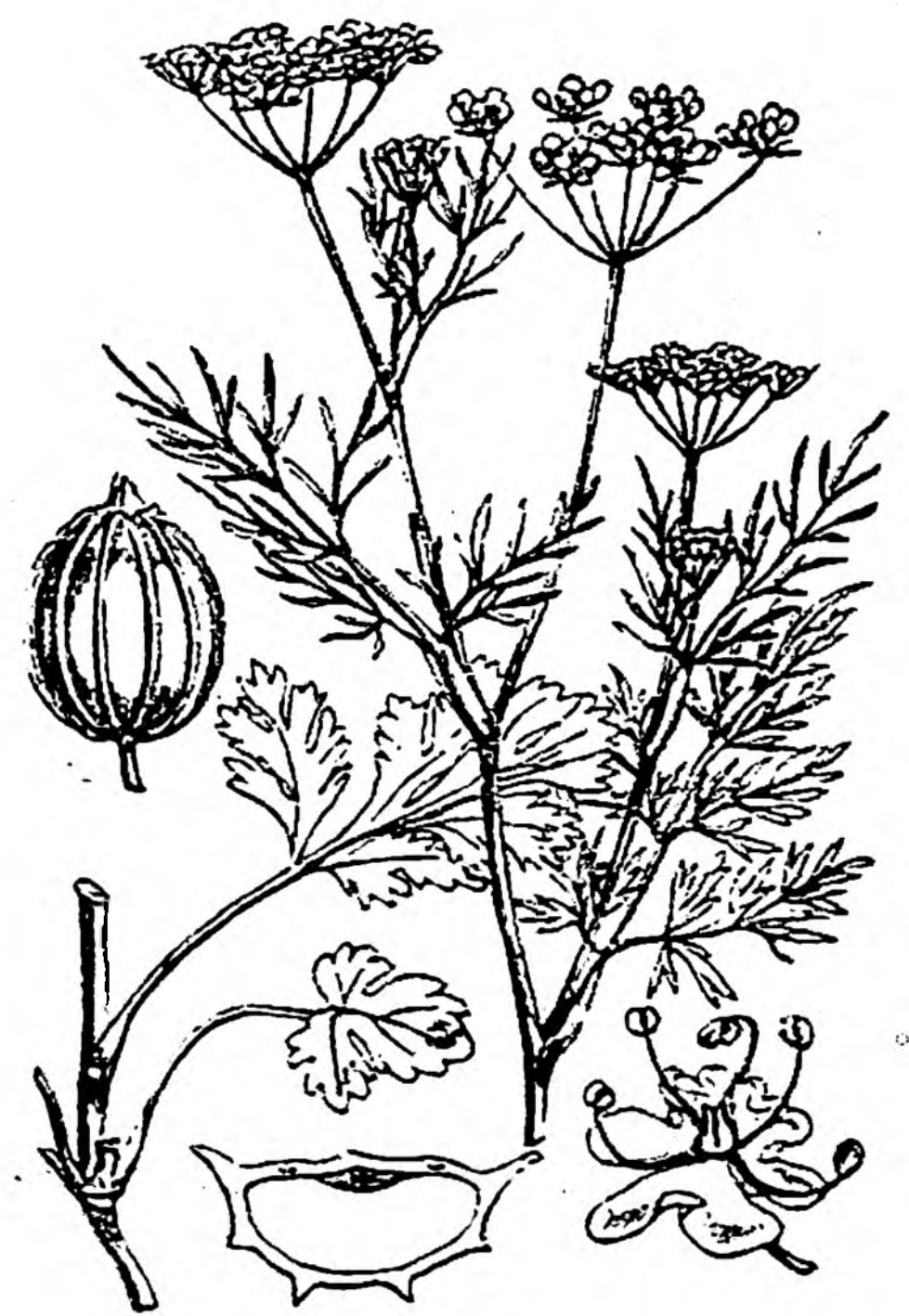


Рис. 138. Кишнець огородный.

Семейство 40. Araliaceae. Араліевыя.

Деревья и кустарники съ очередными, лопастными или сложными листьями. Цвѣты расположены зонтиками или головками. Плодъ костянка или ягода. Большинство видовъ свойственно тропической Азій, въ Европѣ же встрѣчается только одинъ представитель этого семейства — плющъ.

Hedera. Плющъ.

Hedera Helix L. *Плющъ обыкновенный*. (Таб. 26, рис. 141). Вѣчнозеленый, лазящій кустарникъ, прикрѣпляющійся къ постороннимъ предметамъ (деревьямъ, скаламъ и т. п.) многочисленными придаточными корнями. Листья кожистые, сверху блестящіе, на бесплодныхъ вѣтвяхъ сердцевидные, 3—5-лопастные, а на цвѣтоносныхъ — цѣльные, ромбически-яйцевидные, заостренные. Желтовато-зеленые цвѣты въ простыхъ зонтикахъ, собранныхъ кистью. Ягоды черныя, ядовитыя. ☿. Цвѣтетъ въ августѣ, сентябрѣ. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и тѣнистыхъ мѣстахъ въ западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ.

Семейство 41. Loranthaceae. Ремнецвѣтниковыя.

Вѣчнозеленые, чужеядные кустарники, паразитирующіе на деревьяхъ и корняхъ. Большинство видовъ произрастаетъ въ тропическихъ странахъ Азій и Америки и только немногіе виды встрѣчаются въ Европѣ.

Viscum. Омела.

Viscum album L. Омела обыкновенная. (Таб. 26, рис. 142). Стебель вилкообразно-вѣтвистый, выш. 30—50 см. Листья ланцетовидные, къ основанію сѣуженные, цѣльнокрайніе, мясистые, кожистые. Зеленоватые цвѣты сидятъ, по 5—6, въ развилинахъ стебля. Ягоды шаровидныя, бѣлыя, односѣмянныя, съ клейкою мякотью. Омела паразитируетъ на многихъ древесныхъ породахъ: на яблонѣ, грушѣ, тополѣ, липѣ, березѣ, соснѣ, пихтѣ и другихъ. Разселеніе паразита производится главнымъ образомъ дроздами, которые поѣдаютъ ягоды и выдѣляютъ затѣмъ сѣмена непереваренными или же при чисткѣ клюва оставляютъ на вѣтвяхъ представшія къ нему сѣмена. ♀. Цвѣтетъ рано весною. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ Привислянскомъ краѣ, въ юго-западныхъ губерніяхъ, въ Крыму и на Кавказѣ. Изъ ягодъ готовятъ птичій клей.

Семейство 42. Cornáceae. Кизиловыя.

Къ этому семейству, весьма близкому въ систематическомъ отношеніи къ семействамъ зонтичныхъ и араліевыхъ, относятся деревья и кустарники, рѣже травы, съ простыми, цѣльными, супротивными листьями. Цвѣты правильные; чашелистикова, лепесткова и тычинокъ чаще всего по 4; завязь нижняя, б. ч. двугнѣздная, съ однимъ столбикомъ. Плодъ ягода или костянка.

Cornus. Кизиль, деренъ.

Cornus mas L. Кизиль настоящій. (Таб. 26, рис. 143 а, б). Кустарникъ или деревцо выш. 3—7 м., съ яйцевидными, длинно-заостренными, цѣльнокрайними, темно-зелеными листьями. Золотисто-желтые цвѣты собраны зонтиками, снабженными 4-листной оберткой. Костянки продолговатыя, красныя (рѣже желтыя). ♀. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ и часто разводится въ садахъ на югѣ Россіи. Цвѣтетъ рано весною до появленія листьевъ. Древесина весьма цѣнится въ столярномъ и токарномъ производствахъ. Пріятные на вкусъ, кисловатые плоды идутъ на варенье, для приправы кушаній и для приготовления ликера и наливокъ.

Cornus sanguinea L. Свидина, глode. (Таб. 27, рис. 144). Кустарникъ выш. 1,5—3 м.; вѣтви лѣтомъ буровато-зеленыя, осенью же и зимою кроваво-красныя. Листья яйцевидные, заостренные, сверху темно-зеленыя, снизу нѣсколько блѣднѣе, съ обѣихъ сторонъ покрытыя короткими шелковистыми волосками. Бѣлые цвѣты расположены плоской зонтикообразной метелкой, лишенной обертки. Костянки шаровидныя, черныя, мелкія. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ, послѣ появленія листьевъ. Средняя и южная Европа. Встрѣчается между кустарниками и въ рощахъ въ средней и южной Россіи; часто разводится въ садахъ и паркахъ какъ декоративный кустарникъ.

Семейство 43. Carrifoliáceae. Жимолостныя.

Кустарники, рѣже деревья и травы, свойственные умеренному климату. Листья супротивные, иногда снабженные прилистниками. Цвѣты правильные или неправильные; чашечка б. ч. 5-зубчатая; вѣнчикъ спайнолепестный, б. ч. 5-лопастный или 5-раздѣльный, правильный или неправильный; тычинокъ 5; завязь нижняя, 3—5-гнѣздная. Плодъ — ягода или костянка

Адоха. Адовса, мушкатница.

Adoxa Moschatellina L. Адовса мускусная. Рис. 139. Маленькая (выш. всего 8—10 см.) травка съ короткимъ корневищемъ, покрытымъ мясистыми чешуйчатыми листьями. Прикорневые листья длинно-черешковые, тройчатые, съ глубоко 3-раздѣльными долями. Цвѣточный стебель, на которомъ сидятъ всего два супротивныхъ, 3-раздѣльных стеблевыхъ листа, несетъ на верхушкѣ шаровидную головку свѣтло-зеле-



Рис. 139. Адовса мускусная.

ныхъ цвѣтовъ, издающихъ мускусный запахъ. Чашечка 2—3-раздѣльная; вѣнчикъ правильный, колесовидный, 4—5-раздѣльный. Зеленая ягода пахнетъ земляникой. 4. Цвѣтетъ рано весною. Почти вся Европа. Въ тѣнистыхъ, сырыхъ лѣсахъ почти во всей Россіи.

Sambucus. Бузина.

Sambucus racemosa L. *Бузина красная*. (Таб. 27, рис. 145). Кустарникъ выш. 2—3 м., съ буроватой сердцевиной. Листья непарно-перистые, прилистники бородавчатые. Желтовато-бѣлые или зеленоватые цвѣты собраны густой, овальной метелкой; чашечка о 5 зубчикахъ, вѣнчикъ колесовидный, 5-раздѣльный. Костянки красныя, съ 3 косточками. 3. Цвѣтетъ весною. Средняя Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ и между кустарниками въ средней Россіи (на сѣверъ доходитъ до Петербургской губерніи) и въ Сибири. Разводится въ садахъ.

Sambucus nigra L. *Бузина черная*. Рис. 140. Кустарникъ или деревцо выш. отъ 3—10 м., со снѣжно-бѣлой сердцевиной. Листья непарно-перистые, о 5—7 продолговато-яйцевидныхъ, заостренныхъ, пильчатыхъ листочкахъ; прилистники бородавчатые или ихъ вовсе нѣтъ. Соцвѣтіе — плоская, зонтикообразная метелка, о 5 главныхъ лучахъ; цвѣты бѣлые, сильно пахучіе. Костянки черныя. 3. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Средняя и южная Европа. Встрѣчается между кустарниками въ Привислянскомъ краѣ, въ юго-западныхъ губерніяхъ и на Кавказѣ. Разводится въ садахъ въ нѣсколькихъ разновидностяхъ. Приготовленный изъ цвѣтовъ бузинный чай служитъ отличнымъ потогоннымъ средствомъ.



Рис. 140. Бузина черная.

Sambucus Ebulus L. *Бузина вонючая*. Рис. 141. Многолѣтняя трава съ прямостоящимъ дудчатымъ стеблемъ, выш. 60—120 см. Листья непарно-перистые, о 5—11 ланцетовидныхъ листочкахъ; прилистники листовидные, пильчатые. Соцвѣтіе плоское, зонтикообразное, о 3 главныхъ лучахъ; цвѣты бѣлые или красноватые. Плоды черныя. 4. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ и на опушкѣ лѣсовъ въ средней и западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ.



Рис. 141. Бузина вонючая.

Viburnum. Калина.

Viburnum Opulus L. *Калина обыкновенная*. (Таб. 27, рис. 146). Кустарникъ выш. 2—4 м. Листья 3—5 лопастныя, лопасти заостренныя, крупно-зубчатая. Бѣлые цвѣты въ плоскихъ зонтикообразныхъ соцвѣтіяхъ; краевые цвѣты имѣютъ колесовидный вѣнчикъ, бесплодны и крупнѣе внутреннихъ обоеполюхъ цвѣтовъ. Костянки красныя, съ одною косточкою, съѣдобныя. 3. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Кора и плоды имѣютъ примѣненіе въ медицинѣ. — У одной изъ садовыхъ формъ (*la boule de neige*) всѣ цвѣты бываютъ бесплодныя и крупныя и собраны въ густыя, бѣлыя какъ снѣгъ, шаровидныя соцвѣтія.

Viburnum Lantana L. *Гордовина*. Рис. 142. Выш. 1,5—2,5 м. Очень вѣтвистый кустарникъ съ цѣльными, яйцевидными, пильчатыми листьями. Молодые побѣги и листья густо покрыты сѣроватымъ войлочнымъ пушкомъ. Соцвѣтіе густое, плоское, зонтикообразное, состоящее изъ мелкихъ, бѣлыхъ цвѣтовъ; вѣнчикъ колокольчатый, 5-раздѣльный. Костянки сперва зеленыя, потомъ ярко-красныя, подъ конецъ черныя. 3. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и рощахъ въ юго-западныхъ губерніяхъ и на Кавказѣ.



Рис. 142. Гордовина.



Рис. 143. Жимолость вьющаяся.

Lonicera. Жимолость.

Lonicera Periclymenum L. Жимолость вьющаяся. Рис. 143. Кустарникъ съ вьющимися вѣтвями, высоко (до 3 м.) взбирающійся на деревья. Листья супротивные, округло-яйцевидные, нижніе черешковые, верхніе сидячіе, но не сросшіеся между собою. Душистые, желтоватые, красноватые или зеленовато-бѣлые цвѣты собраны верхушечными головками; вѣнчикъ неправильный, съ длинной трубочкой и двугубымъ отгибомъ. Ягоды красныя. ♀. Цвѣтетъ лѣтомъ. Въ росяхъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками въ западной и средней Европѣ. Разводится въ садахъ.

Lonicera Cartholium L. Жимолость душистая, каприфоль. (Таб. 27, рис. 147). Кустарникъ съ вьющимися вѣтвями, весьма сходный съ предыдущимъ видомъ, отъ котораго отличается верхними листьями, по парно сросшимися своими основаніями. Цвѣты красноватые или желтовато-бѣлые, душистые. Плоды красныя. ♀. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Южная Европа. Разводится въ садахъ.

Lonicera Xylósteum L. Жимолость обыкновенная. Рис. 144. Невысокій (выш. 1 м., рѣже до 2,5 м.), очень вѣтвистый кустарникъ съ яйцевидными или овальными, черешковыми листьями. Молодые побѣги, листья, цвѣтоносы и вѣнчикъ покрыты пушкомъ. Желтовато-бѣлые, лишенные запаха цвѣты сидятъ по два на концахъ пазушныхъ цвѣтоносовъ. Ягоды красныя. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ Европейской Россіи (исключая южныхъ губерній), на Кавказѣ и въ Сибири. Твердая какъ кость древесина идетъ на трости, чубуки, кнотовища и т. п. — Изъ другихъ видовъ въ садахъ



Рис. 144. Жимолость обыкновенная.

часто разводится жимолость татарская (*L. tatarica L.*) — высокій кустарникъ, распространенный вдоль Волги до Урала и въ Сибири; она отличается отъ обыкновенной жимолости отсутствіемъ волосковъ и овальными, при основаніи слегка сердцевидными листьями; цвѣты бѣлые или розовые, ягоды оранжевыя.



Linnaea. Линнея.
Linnaea borealis Gronov. Линнея сѣверная, лѣсной чай. Рис. 145. Низенькій, вѣчно-зеленый кустарничекъ со стелющимися, нитевидными стеблями и кругловатыми, черешковыми листьями. Цвѣточные стебли несутъ на верхушкѣ по два цвѣтка; вѣнчикъ колокольчатый, бѣлый или розовый, внутри съ темно-красными жилками. ♀. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Сѣверная Европа и горы средней Европы. Растетъ по мшистымъ лѣсамъ въ сѣверной и средней Россіи и въ Сибири. Растеніе названо въ честь шведскаго ботаника Карла Линнея.

Семейство 44. Rubiaceae. Мареновыя.

Травы съ угловатыми стеблями и цѣльнокрайними мутовчатыми (кольцеобразно расположенными) листьями. Каждая мутовка состоитъ изъ 4, 6 или 8 листьевъ, изъ которыхъ только два супротивные, несущіе въ пазухахъ почки или побѣги, считаются настоящими листьями, тогда какъ остальные рассматриваются какъ прилистники. Цвѣты мелкіе въ полузонтикахъ; чашечка б. ч. неразвитая; вѣнчикъ спайнолепестный, правильный, 4—5 лепестный; тычинокъ 4—5; завязь нижняя, двугубчатая. Плодъ сухой, часто распадающійся на два орѣшковидныхъ плодика, рѣже сочный. Распространены преимущественно въ умеренныхъ странахъ и на горахъ между тропиками.

Rubia. Марена.

Rubia tinctorum L. Крапъ, марена красильная. (Таб. 28, рис. 148). Многолѣтняя трава съ растопыренными вѣтвями, выш. 20 — 100 см. Стебель, края и нижняя поверхность листьевъ вдоль средней жилки покрыты загнутыми назадъ колючими щетинками, которыми растение цѣпляется за посторонніе предметы. Листья ланцетовидные, блестящіе, по 4 — 6 въ мутовкѣ. Зеленовато-желтые цвѣты расположены пазушными полузонтиками; вѣнчикъ колокольчатый. Плодъ сочный, костянообразный, сперва краснаго, а потомъ чернаго цвѣта. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Южная Европа. У насъ встрѣчается на югѣ Россіи, особенно въ Закавказьи; разводится въ Туркестанѣ и въ Закавказьи для добыванія изъ корней и корневищъ красной краски.

Galium. Подмаренникъ.

Galium Cruciata Scop. Подмаренникъ крестолистный. Рис. 146. Выш. 15 — 30 см. Стебель шершаво-волосистый, съ эллиптическими или яйцевидными листьями, сидящими по 4



Рис. 146. Подмаренникъ крестолистный.

въ мутовкѣ. Мелкіе желтые цвѣты собраны короткими, рыхлыми, пазушными пучками; вѣнчикъ колесовидный, 4-раздѣльный. Плодъ сухой, гладкій. Цвѣтетъ весною. Средняя и южная Европа. Въ рощахъ и между кустарниками въ юго-западныхъ губерніяхъ и на Кавказѣ.

Galium palustre L. Подмаренникъ болотный. Рис. 147. Травка съ мало вѣтвистымъ, тонкимъ, слабымъ, б. ч. лежачимъ стеблемъ. Листья обыкновенно по 4 въ мутовкѣ, линейно-продолговатые, тупые, съ одной жилкой, по краямъ съ отогнутыми назадъ щетинками. Цвѣты бѣлые. Плодъ почти голый и гладкій. Цвѣтетъ лѣтомъ. Вся Европа. Произрастаетъ въ

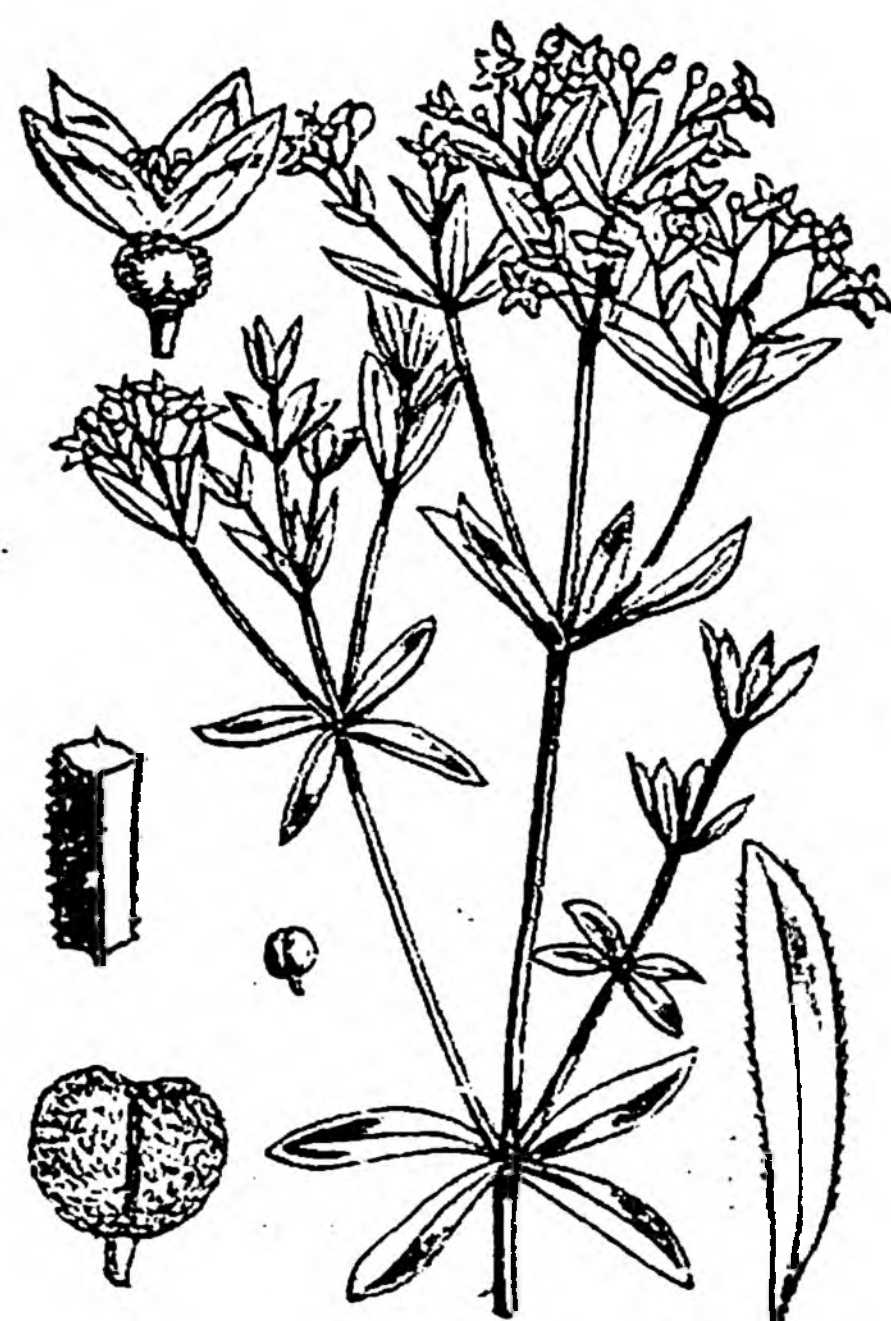


Рис. 147. Подмаренникъ болотный.

большей части Европейской Россіи и въ Сибири на болотистыхъ и влажныхъ мѣстахъ, часто въ самой водѣ.

Galium Aragine L. Подмаренникъ цѣпкій. Рис. 148. Выш. 100 — 120 см. Однолѣтняя сорная трава съ тонкимъ, слабымъ стеблемъ, взбирающаяся часто на сосѣднія растенія, къ которымъ она прикрѣпляется при помощи отогнутыхъ назадъ щетинокъ, находящихся на стебляхъ, на краяхъ и на нижней поверхности листьевъ вдоль жилки. Листья по 4 въ мутовкѣ, линейно-ланцетные, остроконечные, съ одной жилкой. Цвѣты бѣлые, плоды покрыты крючковатыми щетинками. Цвѣтетъ лѣтомъ. Вся Европа. На поляхъ и между кустарниками почти во всей Россіи.



Рис. 148. Подмаренникъ цѣпкій.

Galium verum L. Подмаренникъ желтый. (Таб. 28, рис. 149). Стебель очень вѣтвистый, прямостоящій или восходящій, выш. 15 — 60 см. Листья по 6, 8 или 12 въ мутовкѣ, узко-линейные, остроконечные, съ одной жилкой. Золотисто-желтые цвѣты собраны густой, длинной метелкой. Плодъ гладкій и голый. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. На лугахъ, степяхъ, по дорогамъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣты распространяютъ сильный запахъ меда.

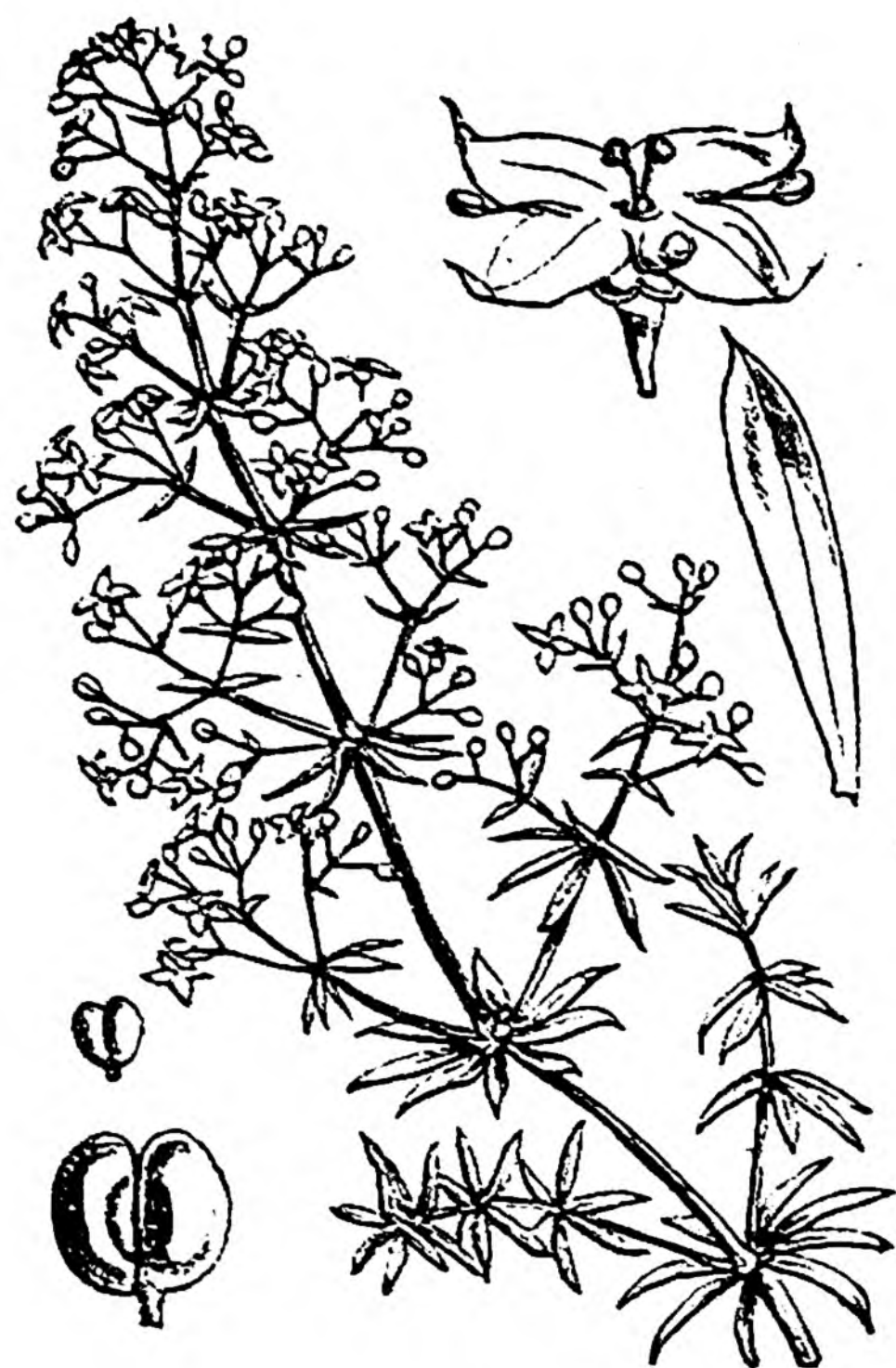


Рис. 149. Подмаренникъ мягкій.

въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Въ тѣнистыхъ лѣсахъ почти во всей Россіи. Траву, имѣющую въ сухомъ состояніи очень пріятный, характерный запахъ кумарина, употребляютъ для приготовления такъ называемаго майскаго вина.



Рис. 150. Шерардія полевая.

Galium Mollugo. Подмаренникъ мягкій. Рис. 149. Стебель выш. отъ 30 до 100 см., гладкій. Листья б. ч. по 8 въ мутовкѣ, ланцетовидные, остроконечные, съ одной жилкой, по краямъ съ отогнутыми назадъ щетинками. Бѣлые цвѣты въ большихъ, рыхлыхъ метелкахъ. Плодъ голый, слегка морщинистый. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. На лугахъ, поляхъ и въ лѣсахъ почти во всей Россіи.

Asperula. Ясминникъ.

Asperula odorata L. Ясминникъ душистый. (Таб. 28, рис. 150). Корневище ползучее. Стебель прямостоящій, выш. 10—25 см., съ нижними обратно-яйцевидными и верхними ланцетовидными листьями, сидящими по 6 или 8 въ мутовкѣ. Бѣлые цвѣты въ полузонтикахъ, собранныхъ на верхушкѣ стебля метелкой; вѣнчикъ воронковидный. Плодъ сухой, шаровидный, покрытый крючковатыми щетинками. 4. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Почти вся Европа. Въ тѣнистыхъ лѣсахъ почти во всей Россіи. Траву, имѣющую въ сухомъ состояніи очень пріятный, характерный запахъ кумарина, употребляютъ для приготовления такъ называемаго майскаго вина.

Sherardia. Шерардія.

Sherardia arvensis L. Шерардія полевая. Рис. 150. Однолѣтняя травка выш. до 15 см. Листья отъ 4 до 6 въ мутовкѣ, узко-ланцетовидные, остроконечные, по краямъ шероховатые. Лиловые цвѣты собраны маленькими, верхушечными головками; каждое соцвѣтіе снабжено оберткою, состоящею изъ 8 листьевъ, сросшихся при основаніи; чашечка 6-зубчатая, вѣнчикъ воронковидный, 4-лопастной. Плодъ сухой. 6. Цвѣтетъ съ іюня до осени. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на поляхъ и на сорныхъ мѣстахъ кое гдѣ въ средней и южной Россіи.

Семейство 45. Valerianaceae. Валеріановыя.

Травы съ супротивными листьями, лишенными прилистниковъ, и съ многочисленными мелкими цвѣтами, расположенными полузонтиками. Вѣнчикъ спайнолепестный, тычинокъ б. ч. 3, завязь нижняя, 3-гнѣздная, плодъ сухой, односѣмянный. Широко распространены въ умѣренныхъ и холодныхъ странахъ.

Valeriana. Валеріана, маунъ.

Valeriana officinalis L. Валеріана лекарственная. (Таб. 28, рис. 151). Травянистое растеніе, выш. 30 — 150 см. Короткое, толстое корневище выпускаетъ ползучіе, подземные побѣги. Стебель прямостоящій, бороздчатый, съ непарно-перистыми листьями. Блѣдно-розовые цвѣты расположены полузонтиками, собранными щитковидной метелкой. Закрученные внутрь зубчики чашечки разрастаются послѣ цвѣтенія и образуютъ перистый хохолокъ (летучку), сохраняющійся при плодѣ; вѣнчикъ воронковидный, 5-лопастной, при основаніи съ мѣшковиднымъ вздутіемъ; тычинокъ 3. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками во всей Россіи. Корни и корневища, обладающіе сильнымъ, своеобразнымъ запахомъ, употребляются въ медицинѣ какъ успокоительное средство при нервныхъ болѣзняхъ.

Centranthus. Шпороцвѣтникъ.

Centranthus ruber D. C. Шпороцвѣтникъ красный. (Таб. 28, рис. 152). Выш. 50 см. Листья цѣльные, округло-яйцевидные или ланцетные. Цвѣты красные, съ одною тычинкою; вѣнчикъ со шпорцемъ. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Южная Европа.

Valerianella. Рапунцель.

Valerianella olitoria Mnch. Рапунцель обыкновенный. (Таб. 29, рис. 153). Травка выш. 10—20 см., съ виллообразно-развѣтвленнымъ стеблемъ, лопатчатыми или ланцетными листьями и голубовато-бѣлыми цвѣтами въ полузонтикахъ, скученныхъ головчато на концахъ развѣтвленій стебля. Чашечка съ мало замѣтными зубчиками; тычинокъ 3. ☉. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Почти вся Европа. Встрѣчается на поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ западной и юго-западной Россіи и на Кавказѣ; въ средней полосѣ Россіи попадаетъ весьма рѣдко. Листья употребляются въ пищу какъ салатъ.

Семейство 46. Dipsacaceae. Ворсянковые.

Травы съ супротивными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты собраны верхушечными головками, изъ которыхъ каждая снизу окружена многолистной оберткою; общее цвѣтоложе головки обыкновенно усажено волосками или чешуйчатыми прицвѣтниками, сидящими у основанія цвѣтовъ. Каждый цвѣтокъ снабженъ какъ бы двумя чашечками: наружною и внутреннею. Наружная чашечка прикрѣплена подъ завязью и представляетъ собою оберточку, тогда какъ внутренняя, настоящая чашечка сидитъ на завязи. Вѣнчикъ спайнолепестный, трубчатый, 4—5-лопастной, часто неправильный. Тычинокъ 4. Завязь нижняя, одногнѣздная съ однимъ столбикомъ. Плодъ — сѣмянка. Небольшое семейство, представители котораго распространены б. ч. въ умѣренныхъ странахъ Стараго Свѣта.

Dipsacus. Ворсянка.

Dipsacus silvestris Huds. Ворсянка лѣсная, щетка. (Таб. 29, рис. 154). Стебель выш. 1—2 м., покрытый шипами. Листья сидячіе, ланцетовидные, цѣльнокрайніе или неравномѣрно зубчатые, снизу вдоль средней жилки усаженные шипами; стеблевые листья срастаются по парно своими широкими основаніями. Первоначально кругловатыя головки становятся позднѣе цилиндрическими. Прицвѣтники гибкіе, удлиненные въ тонкую, прямую ость, выступающую надъ блѣдно-лиловыми цвѣтами. ☉. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Средняя и южная Европа. На необработанныхъ мѣстахъ, на опушкѣ лѣсовъ и по дорогамъ въ юго-западной Россіи и на Кавказѣ. — Ворсянка сукновальная (*D. Fullonum* Mill.), родомъ изъ южной Европы, отличается жесткими прицвѣтниками, загнутыми на верхушкѣ крючкомъ; она разводится для полученія зрѣлыхъ головокъ, такъ называемыхъ ворсильныхъ шишекъ, употребляемыхъ на суконныхъ фабрикахъ для наведенія ворса на сукнѣ.

Scabiosa. Скабіоза.

Scabiosa Succisa L. Сивецъ. (Таб. 29, рис. 155). Выш. 30—80 см. Корневище короткое и толстое, на нижнемъ концѣ усѣченное, какъ-бы отгрызенное. Листья эллиптическіе или ланцетовидные, цѣльнокрайніе, б. ч. прикорневые. Жестковолосый стебель несетъ отъ 1 до 5 шаровидныхъ головокъ, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ. Всѣ цвѣты въ головкѣ одинаковой величины; общее цвѣтоложе съ чешуйчатыми, неколючими прицвѣтниками. Вѣнчикъ 4-лопастной, голубой, рѣже розовый или бѣлый. 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками въ сѣверной и средней Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири.

Scabiosa Columbaria L. Скабіоза голубиная. (Таб. 29, рис. 156). Стебель голый, выш. 30—60 см. Нижніе листья продолговатые, тупые, цѣльные или лировидные, верхніе перисто-раздѣльные съ узкими долями. Головки шаровидныя, съ краевыми болѣе крупными цвѣтами; общее цвѣтоложе усажено чешуйчатыми, неколючими прицвѣтниками. Вѣнчикъ 5-лопастной, голубой или лиловый, рѣдко бѣлый. ☉ или 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Средняя и южная Европа. На лугахъ и между кустарниками въ Привислянскомъ краѣ и въ юго-западныхъ губерніяхъ.

Scabiosa arvensis L. (*Knautia arvensis* Coult.). *Корооставникъ*. (Таб. 29, рис. 157). Выш. 30—100 см. Все растеніе сѣроватое отъ покрывающихъ его волосковъ. Прикорневые листья б. ч. ланцетовидные, цѣльные, стеблевые перисто-раздѣльные, съ ланцетовидными боковыми долями и болѣе крупною конечною долею. Головки крупныя; общее цвѣтоложе жестковолосое; краевые цвѣты круциѣ внутреннихъ. Вѣнчикъ 4-лопастной, лиловый или розовый, рѣдко бѣлый. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. На поляхъ, лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно.

Семейство 47. Compositae. Сложноцвѣтныя.

Б. ч. травы съ очередными или супротивными листьями безъ прилистниковъ. Соцвѣтіе — корзинка, снабженная при основаніи многолистной оберткой; многочисленные мелкіе цвѣты сидятъ на расширенномъ общемъ цвѣтоложѣ, то голомъ, то покрытомъ волосками или пленчатыми прицвѣтниками. Все соцвѣтіе производитъ впечатлѣніе одного цвѣтка. Чашечки у цвѣтовъ нѣтъ или вмѣсто нея на завязи сидитъ хохолокъ (летучка), состоящій изъ простыхъ или перистыхъ волосковъ. Вѣнчикъ правильный, трубчатый, 5-зубчатый или воронковидный, или неправильный, язычковый или двугубый. Тычинокъ 5; нити ихъ обыкновенно свободны (не сросшіяся между собою), тыльники же спаяны въ трубочку, чрезъ которую проходитъ столбикъ. Завязь нижняя, одногнѣзная, односѣмянная, съ однимъ столбикомъ и раздвоеннымъ рыльцемъ. Плодь — сѣмянка, часто снабженная хохолкомъ. — Сложноцвѣтныя распространены по всей землѣ и составляютъ одно изъ самыхъ крупныхъ семействъ между сѣмянными растеніями.

Подсемейство I. Radiatae или Corymbiferae. Лучистыя.

Всѣ цвѣты корзинки трубчатые или внутренніе трубчатые, а краевые язычковые. Столбикъ при основаніи рылецъ не утолщенъ и не снабженъ кольцомъ волосковъ.

Eupatorium. Посконникъ.

Eupatorium cannabinum L. *Посконникъ конопляный*. (Таб. 30, рис. 158). Стебель прямостоящій, выш. 1—2 м. Листья коротко-черешковые, слегка пушистые, раздѣленные пальчато на 3—5 ланцетовидныхъ, пильчатыхъ долей. Корзинки собраны на верхушкѣ стебля щитковидной метелкой. Цвѣты розоватые. Плоды съ хохолкомъ. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ, около ручьевъ, на болотистыхъ мѣстахъ въ большей части Европейской Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Adenostyles. Кисточникъ.

Adenostyles albifrons Rchb. *Кисточникъ сѣролистный*. (Таб. 30, рис. 159). Стебель выш. 60—100 см. Листья почковидные, по краямъ съ неравными крупными зубцами. Корзинки о 3—6 розовыхъ, рѣже бѣлыхъ цвѣткахъ. 4. Средняя Европа. Цвѣтетъ въ іюль, августъ.

Tussilago. Мать и мачиха.

Tussilago Farfara L. *Мать и мачиха*. (Таб. 30, рис. 160). Цвѣточный стебель, выш. всего 10—15 см., несетъ на верхушкѣ одиночную корзинку и покрытъ бѣлыми шерстистыми волосками и многочисленными буроватыми чешуйчатыми листьями. Цвѣты ярко-желтые, краевые язычковые. Послѣ цвѣтенія появляется розетка зеленыхъ прикорневыхъ листьевъ; листья сердцевидные, по краямъ выемчатые и неравногнѣрно-зубчатые, сверху голые, снизу бѣло-войлочные. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Почти вся Европа. На глинистой и песчаной почвѣ, на поляхъ, въ оврагахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ рано весною.

Petasites. Бѣлокопытникъ.

Petasites officinalis Munch. *Бѣлокопытникъ лекарственный.* Рис. 151. Цвѣточный стебель выш. 30, а подъ конецъ до 90 см., съ чешуйчатыми листьями и многочисленными грязно-пурпуровыми корзинками, собранными кистью. Прикорневые листья очень крупные (около 35 см. шир.), сердцевидные, неравномерно-зубчатые, снизу бѣло-войлочные; они появляются позднѣе цвѣтовъ. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ, на берегахъ прудовъ и рѣчекъ въ западной и южной Россіи. Цвѣтетъ рано весной.

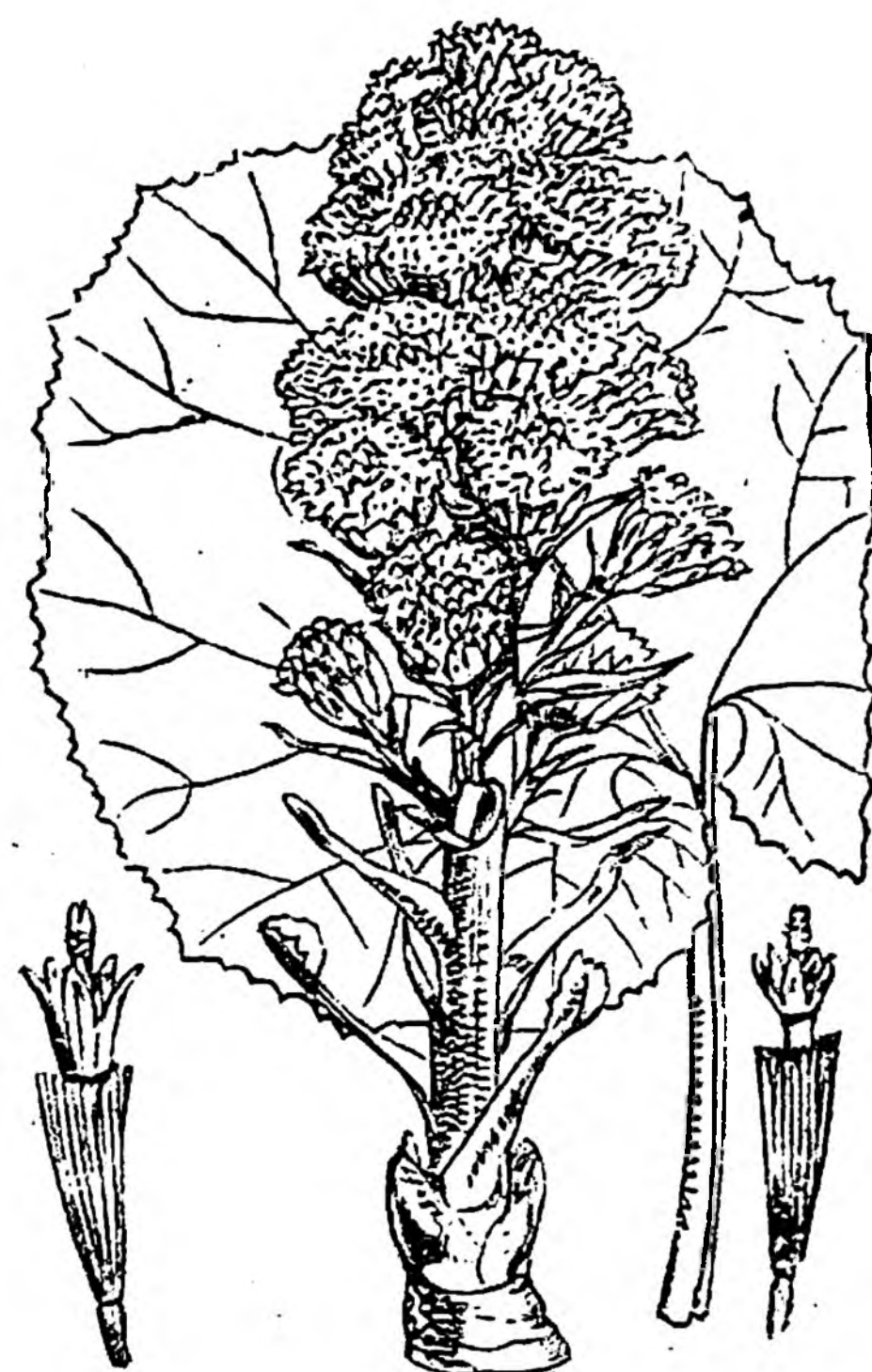


Рис. 151. Бѣлокопытникъ лекарственный.

Aster. Астра.

Aster Amellus L. *Астра дикая.* (Таб. 30, рис. 161). Все растеніе шершаво-пушистое. Стебель прямостоящій, выш. 30—50 см. Нижніе листья обратно-яйцевидные, по краямъ съ рѣдкими зубчиками, верхніе продолговато-ланцетные, цѣльнокрайніе. Наружные листья обертки тупо-округлые, оттопыренные, внутренніе ланцетные. Голубовато-фіолетовые, краевые, язычковые цвѣты расположены въ одинъ рядъ; внутренніе цвѣты трубчатые, желтые. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя Европа. На каменистыхъ мѣстахъ, на холмахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. — Къ роду *Aster* прежде относили также китайскую или садовую астру (*Callistephus chinensis* Nees.), извѣстное садовое однолѣтнее растеніе, родомъ изъ Китая. Язычковые цвѣты у садовой астры бывають бѣлые, голубые, красные или фіолетовые; у махровыхъ сортовъ трубчатые цвѣты превращены въ язычковые.

Aster Tripolium L. *Астра солончаковая.* Рис. 152. Стебель голый, слабо вѣтвистый, выш. 15—100 см. Листья линейные, цѣльнокрайніе, немного мясистые. Наружные листья обертки ланцетные, прижатые, тупые, внутренніе длиннѣе. Цвѣты голубые. ☉. Европа. Произрастаетъ на морскихъ берегахъ и солончаковыхъ мѣстахъ; встрѣчается на берегахъ Балтійскаго моря и Ледовитаго океана, въ юго-западной и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ іюля до сентября.

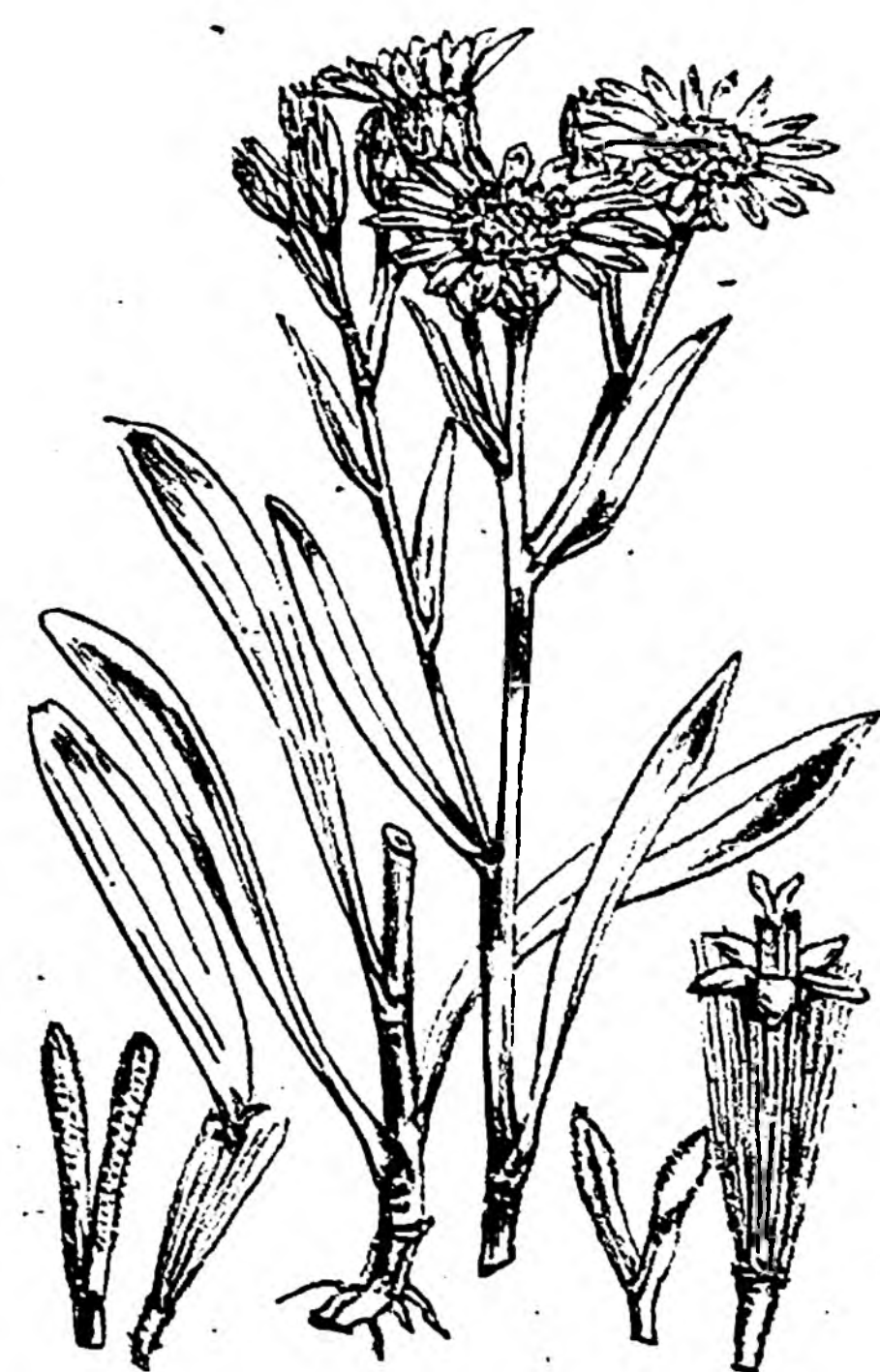


Рис. 152. Астра солончаковая.

Erigeron. Мелколепестникъ.

Erigeron acer L. *Мелколепестникъ ѣдкій, богативка.* (Таб. 31, рис. 162). Растеніе шершаво-пушистое. Стебель слабо вѣтвистый, выш. 15—60 см. Листья линейно-ланцетовидные, цѣльнокрайніе, прикорневые черешковые. Корзинки мелкія съ краевыми, язычковыми, блѣдно-лиловыми цвѣтами, расположенными въ нѣсколько рядовъ. Сѣмянки съ хохолкомъ. ☉ и 4. Вся Европа. На песчаныхъ и бесплодныхъ мѣстахъ, на поляхъ, лугахъ и около дорогъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до августа.

Solidago. Золотарникъ.

Solidago Virga-aurea L. *Золотая розга.* (Таб. 31, рис. 163). Стебель прямостоящій, выш. 60—100 см. Прикорневые листья черешковые, обратно-яйцевидные, стеблевые суженные въ короткій черешокъ, ланцетовидные, по краямъ съ рѣдкими зубчиками. Корзинки собраны на верхушкѣ стебля удлиненной, узкой метелкой; язычковые (б. ч. въ числѣ 8) и трубчатые цвѣты золотисто-желтые. Сѣмена съ хохолкомъ. 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Вся Европа. Очень обыкновенное растеніе, произрастающее въ лѣсахъ, между кустарниками и на поляхъ во всей Россіи.



Рис. 153. Девясиль
подсолнечный.

Inula. Девясиль.

Inula Helenium L. Девясиль подсолнечный. Рис. 153. Стебель прямостоящій, слабо вѣтвистый, выш. 1—1,5 м. Листья снизу бархатисто-пушистые, неравномерно-зубчатые, стеблевые стеблеобъемлющие, продолговато-яйцевидные, заостренные, прикорневые суженные въ черешокъ. Крупныя корзинки сидятъ по одиночкѣ на концахъ вѣтвей. Всѣ цвѣты золотисто-желтые; многочисленныя язычковые цвѣты длинныя и узкіе; пыльники при основаніи съ двумя длинными придатками. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи и на Алтаѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Употребляется въ медицинѣ.

Inula germanica L. Девясиль нѣмецкій. (Таб. 31, рис. 164). Стебель мохнато-пушистый, выш. 30—60 см. Листья продолговато-ланцетные, по краямъ съ рѣдкими зубчиками, снизу пушистые, стеблевые при основаніи сердцевидные. Многочисленныя, мелкія, желтыя корзинки скучены въ щитковидное соцвѣтіе; язычковые цвѣты короткіе, только немного длиннѣе трубчатыхъ цвѣтовъ. 4. Средняя Европа. На лугахъ и между кустарниками въ южной Россіи; на сѣверъ по Волгѣ доходитъ до Казани. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Pulicaria. Блошница.

Pulicaria dysenterica Gaertn. Блошница проносная. (Таб. 31, рис. 165). Стебель выш. 30—40 см., слабо вѣтвистый, покрытый шерстистымъ пушкомъ. Листья сидячіе, продолговатые, при основаніи глубоко-сердцевидные, волнистые, снизу войлочнопушистые. Корзинки до 2 см. ширины, съ краевыми многочисленными, длинными, узкими, золотисто-желтыми язычковыми цвѣтами. Хохолокъ двойной: наружныя волоски хохолка короткіе, внутренніе длинныя. 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи.



Рис. 154. Блошница
обыкновенная.

Pulicaria vulgaris Gaertn. Блошница обыкновенная. Рис. 154. Вонючая однолѣтняя трава выш. 15—30 см. Стебель сѣровато-войлочный. Листья сидячіе, продолговато-ланцетные, при основаніи округленныя. Грязно-желтыя, краевые, язычковые цвѣты короткіе, только немного длиннѣе трубчатыхъ цвѣтовъ. ☉. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи и на Алтаѣ.

Bellis. Маргаритка.

Bellis perennis L. Маргаритка многолѣтняя. (Таб. 31, рис. 166). Выш. 5—15 см. Ползучее корневище образуетъ дерновинки. Прикорневые, обратно-яйцевидные, по краямъ слегка городчатые листья собраны розеткой. Безлистный цвѣточный стебель несетъ на верхушкѣ одиночную корзинку. Трубчатые цвѣты золотисто-желтыя, язычковые бѣлыя или розовыя, узкіе. Плоды безъ хохолка. 4. Цвѣтетъ весной и лѣтомъ. Почти вся Европа. На лугахъ и въ росяхъ въ западной Россіи. Въ садахъ разводятся преимущественно махровыя сорта, у которыхъ трубчатые цвѣты превращены въ язычковые.

Chrysanthemum. Поповникъ.

Chrysanthemum Leucanthemum L. Поповникъ обыкновенный, бѣлоцвѣтъ. (Таб. 31, рис. 167). Стебель выш. 30—60 см. Нижніе листья длинно-черешковые, лопатчатые, по

краямъ городчатые, стеблевые сидячіе, продолговатые, узкіе, пильчатые. Крупныя корзинки сидятъ на длинныхъ ножкахъ; трубчатые цвѣты золотисто-желтые, язычковые бѣлые. Сѣмянки безъ хохолка. ♀. Вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и по дорогамъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Chrysanthemum Parthénium Bernh. Дѣвникъ. Рис. 155. Выш. 30 — 60 см. Листья пушистые, черешковые, перисто-разсѣченные, съ продолговатыми, тупыми, перисто-раздѣльными долями. Многочисленныя корзинки собраны на верхушкѣ стебля въ щитковидное соцвѣтіе. Трубчатые цвѣты желтые, язычковые бѣлые. ♀. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на сорныхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ и на югѣ Россіи. Сортъ съ бѣлыми махровыми корзинками разводится въ садахъ.



Рис. 155. Дѣвникъ.

Chrysanthemum inodorum L. (Matricaria inodora L.) Поповникъ непахучій. (Таб. 32, рис. 168). Стебель голый, прямостоящій, на верху вѣтвистый, выш. отъ 25 до 60 см. Листья двояко-или тройко-перисто-разсѣченные, съ узко-линейными, почти нитевидными долями. Корзинки съ желтыми трубчатыми и бѣлыми язычковыми цвѣтами; общее цвѣтоложе полушаровидное, внутри съ мякотью (не полое). ♂. Вся Европа. На поляхъ, по дорогамъ и на сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Matricaria. Ромашка.

Matricaria Chamomilla L. Ромашка обыкновенная. (Таб. 32, рис. 169). Сильно пахучая трава очень похожая на непахучій поповникъ, отъ котораго отличается цилиндрическимъ, полымъ общимъ цвѣтоложемъ. Стебель выш. 15—30 см. Листья двояко-или тройко-перисто-разсѣченные, съ узко-линейными долями. Трубчатые цвѣты желтые, язычковые бѣлые. Плоды безъ хохолка. ♂. Почти вся Европѣ. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Часто употребляется въ медицинѣ, а потому разводится на поляхъ (въ Россіи напр. въ Московской губ.).

Anthemis. Пупавка.

Anthemis nobilis L. Римская ромашка. (Таб. 32, рис. 170). Стебель лежачій или ползучій, вѣтвистый, дл. отъ 15 до 30 см. Листья двояко-перисто-разсѣченные, съ линейными, цѣльными или 2-3-раздѣльными долями. Общее цвѣтоложе продолговато-коническое, покрытое ланцетовидными, тупыми, пленчатыми прицвѣтниками. Трубчатые цвѣты желтые, язычковые бѣлые. Сѣмянки безъ хохолка. ♀. Южная Европа. Попадаетъ иногда на поляхъ въ юго-западныхъ губерніяхъ. Разводится для медицинской цѣли.



Рис. 156. Пупавка вонючая.

Anthemis Cotula L. Пупавка вонючая, собачья ромашка. Рис. 156. Растеніе покрыто железистыми пятнами и при растираніи распространяетъ противный запахъ. Стебель прямостоящій, вѣтвистый, выш. 15—50 см. Листья какъ у предыдущаго вида. Цвѣтоложе коническое, съ узкими, щетинкообразными прицвѣтниками; трубчатые цвѣты желтые, язычковые бѣлые. ♂. Почти вся Европа. Сорная трава, произрастающая около жилья, на поляхъ и по берегамъ рѣкъ въ большей части Европейской Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 157. Пупавка полевая.

Anthemis arvensis L. Пупавка полевая.

Рис. 157. Стебель прямостоящій или восхо-

дѣящій, покрытый короткими шелковистыми волосками. Листья перисто- или двояко-перисто-разсѣченные, съ ланцетовидными, цѣльными или 2-3-надрѣзными, острыми долями. Прицвѣтники на коническомъ цвѣтоложѣ ланцетовидные, съ колючимъ остроконечіемъ. Трубочатые цвѣты желтые, язычковые бѣлые. ☉, ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ западныхъ губерніяхъ и кое гдѣ въ средней полосѣ Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Achillea. Тысячелистникъ, деревей.

Achillea Millefolium L. **Тысячелистникъ обыкновенный.** (Таб. 32, рис. 171). Выш. 20—50 см. Стебель и листья слегка покрыты шерстистымъ пушкомъ. Стеблевые листья въ общемъ очертаніи ланцетовидные, двояко-перисто-раздѣльные, съ линейными, заостренными, перисто-надрѣзными долями. Многочисленные, мелкія корзинки собраны густой щитковидной метелкой; трубочатые цвѣты желтые, язычковые цвѣты, въ числѣ 5, бѣлые или розовые. Сѣмянки безъ хохолка. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, поляхъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Achillea Ptarmica L. **Чихотная трава.** (Таб. 33, рис. 173). Стебель голый, выш. 30—60 см. Листья цѣльные, линейно-ланцетные, по краямъ пильчатые. Корзинки крупнѣе, чѣмъ у предыдущаго вида; язычковые цвѣты бѣлые, б. ч. въ числѣ 10. 4. Сѣверная и средняя Европа. На влажныхъ лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Tanacetum. Пижма.

Tanacetum vulgare L. **Дикая рябинка.** (Таб. 32, рис. 172). Очень пахучая трава съ прямостоящимъ стеблемъ, выш. 60—100 см. Листья большіе, перисто-разсѣченные, съ зубчатыми или перисто-надрѣзными, продолговато-ланцетными долями. Многочисленные золотисто-желтыя корзинки собраны на верхушкѣ стебля въ большое, плоское щитковидное соцвѣтіе; цвѣты желтые, всѣ трубочатые. Плоды безъ хохолка. 4. Почти вся Европа. На поляхъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Artemisia. Полынь.

Artemisia vulgaris L. **Чернобыльникъ.** (Таб. 33, рис. 174). Стебель прямостоящій, деревянистый, выш. 1—1,5 м. Листья перисто-раздѣльные, съ ланцетовидными, по краямъ пильчатыми или надрѣзанными долями, сверху голые, темно-зеленые, снизу бѣло-войлочные. Продолговатая или яйцевидная корзинка собрана длинной, густой метелкой; обертка войлочно-волосистая. Плоды безъ хохолка. 4. Вся Европа. На необработанныхъ и сорныхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и между кустарниками во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Artemisia campestris L. **Полынь полевая.**



Рис. 158. Полынь полевая.

Рис. 158. Стебель травянистый, развѣтвленный съ самаго основанія, выш. 30—60 см.; цвѣтушіе стебли приподнимающіеся, красноватые, безплодные — лежачіе и образуютъ дерновинки. Листья двояко- или тройко-перисто-разсѣченные, голые или покрытые сѣроватымъ, шелковистымъ пушкомъ. Корзинки мелкія, яйцевидныя, голая, буровато-красныя. 4. Средняя и южная Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, въ степяхъ, на поляхъ и по дорогамъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 159. Полынь настоящая.

Artemisia Absinthium L. **Полынь настоящая. Вермутъ.** Рис. 159. Все растение

сѣроватое отъ шелковистыхъ прижатыхъ волос-

ковъ. Стебель прямостоящій, внизу деревянистый, на верху метельчато-вѣтвистый, выш. 60—120 см. Листья двояко- или тройко-перисто-раздѣльные, съ ланцетовидными долями. Корзинки почти шаровидныя, повислыя; цвѣты желтые. 4. Европа. На необработанныхъ мѣстахъ, на поляхъ и холмахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Отличается сильнымъ ароматическимъ запахомъ и горькимъ вкусомъ. Употребляется въ медицинѣ и въ водочномъ производствѣ. — Корзинки нѣкоторыхъ видовъ полыни, преимущественно бѣлой полыни (*A. maritima* L.), составляютъ противоглистное средство, подъ названіемъ цытварнаго сѣмени. Лучшее цытварное сѣмя собирается съ дикихъ растений въ Туркестанскомъ краѣ (особенно вблизи Чимкента и Ташкента). — Разводимый въ садахъ и на огородахъ эстрагонъ есть особое растеніе *Artemisia dracunculus* L., дикій родичъ котораго встрѣчается въ Сибири и въ южной Россіи.

Gnaphalium. Сушеница.

Gnaphalium arenarium L. (*Helichrysum arenarium* D. C.). *Безсмертникъ песчаный, цминъ*. (Таб. 33. рис. 175). Выш. 15—30 см., съ нѣсколькими прямостоящими стеблями. Все растеніе бѣло-войлочное. Прикорневые листья продолговато-обратно-яйцевидные, стеблевые линейно-ланцетные. Шаровидныя корзинки собраны густой, щитковидной метелкой; листья обертки перепончатые, лимонно-желтые, рѣже оранжевые. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя Европа. На песчаныхъ мѣстахъ и въ степяхъ въ южной и средней Россіи (на сѣверѣ доходитъ до Петербурга) и на Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Gnaphalium dióicum L. *Кошачья лапка*. (Таб. 33, рис. 176): Низенькая (выш. всего 8—20 см.) травка съ бѣло-войлочнымъ стеблемъ и ползучими побѣгами. Листья сверху почти голые, зеленые, снизу войлочно-волосистые, бѣлые, прикорневые—лопатчатые, стеблевые—линейные. Корзинки скучены на верхушкѣ стебля щиткомъ; листья обертки бѣлые или розовые. 4. Почти вся Европа. По сухимъ мѣстамъ, на лугахъ и въ лѣсахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Gnaphalium Leontopodium Scop. *Сушеница альпійская, эдельвейсъ*. (Таб. 33, рис. 177). Выш. отъ 2 до 20 см. Все растеніе покрыто густымъ бѣлымъ войлокомъ. Листья линейно-ланцетные. Мелкія корзинки собраны на верхушкѣ стебля въ плотное зонтикообразное соцвѣтіе, окруженное нѣсколькими лучеобразно расположенными, бѣлыми, шерстисто-войлочными листьями. 4. Встрѣчается на скалахъ и между камнями на Альпахъ. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. Очень похожее и близкое растеніе встрѣчается на Алтаѣ, въ Забайкальѣ и на крайнемъ востокѣ Сибири, въ горахъ.

Gnaphalium silvaticum L. *Сушеница лѣсная*. Рис. 160. Стебель прямостоящій, простой, бѣло-войлочный, выш. 30—40 см. Прикорневые листья длинно-черешковые, ланцетовидные, стеблевые — почти линейные, къ верхушкѣ стебля постепенно

уменьшающіеся, на нижней поверхности, а иногда и на верхней шерстистые. Мелкія цилиндрическія корзинки сидятъ по одиночкѣ или пучками въ пазухахъ верхнихъ листьевъ и всѣ вмѣстѣ образуютъ длинное колосообразное соцвѣтіе; листья обертки перепончатые, буроватые; цвѣты желтоватые. 4. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Filago. Жабникъ.

Filago arvensis Fr. *Жабникъ пашенный*.

Рис. 161. Выш 15—25 см. Однолѣтняя травка, покрытая густымъ бѣлымъ войлокомъ. Стебель



Рис. 160. Сушеница лѣсная.



Рис. 161. Жабникъ пашенный.

на верхушкѣ вѣтвистый, съ вѣтвями направленными вверхъ. Листья линейно-ланцетные. Мелкія корзинки собраны, по 3—10, пучками въ пазухахъ верхнихъ листьевъ и на концахъ вѣтвей. Наружные цвѣты сидятъ въ пазухахъ внутреннихъ листьевъ обертки. ☉. Почти вся Европа. На песчаныхъ мѣстахъ и сухихъ поляхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Senecio. Крестовникъ.

Senecio vulgaris L. *Крестовникъ обыкновенный*. (Таб. 33, рис. 178). Выш. 15—30 см. Листья почти голые или паутинисто-шерстистые, перисто-раздѣльные, съ неравномѣрно-зубчатыми долями. Корзинки мелкія, цилиндрическія; наружные листья (отъ 8 до 10) обертки въ нѣсколько разъ короче внутреннихъ, на верхушкѣ черные; цвѣты желтые, всѣ трубчатые. Плоды съ хохолкомъ. ☉. Вся Европа. Весьма обыкновенная и трудно искоренимая сорная трава, произрастающая на поляхъ, въ садахъ и огородахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ весны до поздней осени.

Senecio silvaticus L. *Крестовникъ лѣсной*. Рис. 162. По листьямъ походить на предыдущій видъ, но все растеніе крупнѣе и сильнѣе, выш. 30—60 см., слегка пушистое или почти голое, не клейкое. Краевые цвѣты язычковые, со свернутымъ назадъ вѣнчикомъ. ☉. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Средняя и южная Европа. — Весьма близкій видъ, крестовникъ клейкій (*Senecio viscosus* L.) отличается отъ крестовника лѣснаго присутствіемъ липкихъ железистыхъ волосковъ на стебляхъ, листьяхъ и оберткахъ и сильнымъ своеобразнымъ запахомъ. Оба вида встрѣчаются на песчаныхъ мѣстахъ на западѣ Россіи и очень рѣдко въ средней полосѣ.



Рис. 162. Крестовникъ лѣсной.

Senecio Jacobaea Huds. *Желтуха*. Рис. 163. Выш. 30—100 см. Листья перисто-раздѣльные, нижніе черешковые, при основаніи лировидные, стеблевые сидячіе, обхватывающіе стебель много-раздѣльными ушками. Корзинки собраны щитковидной метелкой; цвѣты золотисто-желтые. ☉ и 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и степяхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 163. Желтуха.

Senecio erucifolius L. *Крестовникъ тонколистный*. (Таб. 34, рис. 179). Корневище ползучее. Стебель выш. 30—130 см. Листья глубоко раздѣлены на зубчатые или перисто-раздѣльныя, линейныя доли и снабжены при основаніи маленькими, цѣльнокрайними ушками. Корзинки собраны щитковидной метелкой; цвѣты блѣдно-желтые. 4. Средняя Европа. На влажныхъ мѣстахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Arnica. Арника.

Arnica montana L. *Арника горная*. (Таб. 34, рис. 180). Растеніе железисто-пушистое, выш. 20—60 см. Стебель несетъ отъ 1 до 5 довольно крупныхъ, оранжевыхъ корзинокъ. Листья супротивные, нижніе продолговато-обратно-яйцевидные, верхніе ланцетовидные. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя Европа. На лѣсистыхъ лугахъ въ Литвѣ, въ Привисляискихъ и Прибалтійскихъ губерніяхъ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Прежде изъ этого растенія приготовлялась примочка при ушибахъ.

Bidens. Череда.

Bidens tripartita L. *Череда трехраздѣльная*. (Таб. 34, рис. 181). Стебель вѣтвистый, выш. отъ 15 до 100 см. Листья супротивные, коротко-черешковые, обыкновенно 3-раздѣльные. Корзинки исключительно съ трубчатыми, желтыми цвѣтами. Наружные листья (5—8) обертки

оттопыренные, листовидные, значительно крупнѣ внутреннихъ. Сѣмянки снабжены на верхушкѣ б. ч. 2 зазубренными, острыми щетинками. ☉. Сѣверная и средняя Европа. На сырыхъ мѣстахъ, по канавамъ и болотамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Это растеніе употребляется какъ чай при золотухѣ.

Helianthus. Подсолнечникъ.

Helianthus annuus L. Подсолнечникъ однолѣтній или обыкновенный. Выш. 1—2 м. Общеизвѣстная однолѣтняя трава, родомъ изъ Перу, съ очередными, сердцевидными, пальчатыми листьями и очень крупными (20—30 см. въ поперечникѣ) корзинками. Цвѣты желтые, внутренніе трубчатые, краевые язычковые. Сѣмянки съ 2 опадающими щетинками. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится въ Россіи въ большомъ количествѣ и во многихъ сортахъ въ южныхъ и особенно въ юго-восточныхъ губерніяхъ на сѣмена, которыя употребляются или въ пищу какъ лакомство, или служатъ для добыванія масла.

Helianthus tuberosus L. Земляная груша, барбуля. Рис. 164. Выш. 1—2,5 м. Многолѣтняя трава, родомъ изъ Америки. Нижніе листья супротивные, сердцевидно-яйцевидные, верхніе очередные, ланцетные. Корзинки желтыя, довольно мелкія (около 4 см. въ поперечникѣ). 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Разводится ради клубней, которые употребляются въ пищу въ вареномъ видѣ и идутъ также на кормъ скоту.



Рис. 164. Земляная груша.

Calendula. Ноготки.

Calendula officinalis L. Ноготки, аптечный ноготокъ. (Таб. 34, рис. 182). Выш. 20—50 см. Все растеніе имѣетъ своеобразный неприятный запахъ. Листья рѣдко-зубчатые, пушистые, нижніе черешковые, обратно-яйцевидные, остальные сидячіе, продолговатые или ланцетные. Корзинки одиночныя, оранжевыя. Плоды безъ хохолка. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Родомъ изъ южной Европы, но всюду разводится въ садахъ во многихъ сортахъ разнаго цвѣта.

Подсемейство II. Синарееае. Артишоковыея.

Всѣ цвѣты трубчатые, рѣже краевые воронковидные. Столбикъ при основаніи рылецъ узловато утолщенъ и обыкновенно снабженъ въ этомъ мѣстѣ кольцомъ волосковъ.

Lappa. Лопухъ, лопушникъ, репейникъ.

Lappa major Gaertn. Лопушникъ большой. (Таб. 34, рис. 183). Стебель вѣтвистый, выш. 1—1,5 м., съ очень крупными (иногда до 50 см. длины и до 30 см. ширины) сердцевидно-яйцевидными листьями. Корзинки собраны щитками; цвѣты пурпуровые; листья обертки на верхушкѣ загнуты крючкомъ, вслѣдствіе чего корзинки легко цѣпляются и пристають къ одеждѣ и пр. ☉. Вся Европа. Между кустарниками, на сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Лекарственное.

Serratula. Серпуха.

Serratula tinctoria L. Серпуха красильная. (Таб. 35, рис. 184). Выш. 30—100 см. Прикорневые листья черешковые, продолговато-яйцевидные, цѣльные или перисто-раздѣльные, стеблевые сидячіе, при основаніи перисто-раздѣльные. Корзинки собраны щитковидной метелкой; цвѣты пурпуровые. 4. Средняя Европа. На лугахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками въ средней полосѣ Россіи и въ юго-западныхъ губерніяхъ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Листья употреблялись въ красильномъ дѣлѣ для окраски шерстяныхъ матерій въ желтый цвѣтъ.

Carthamus. Сафлоръ.

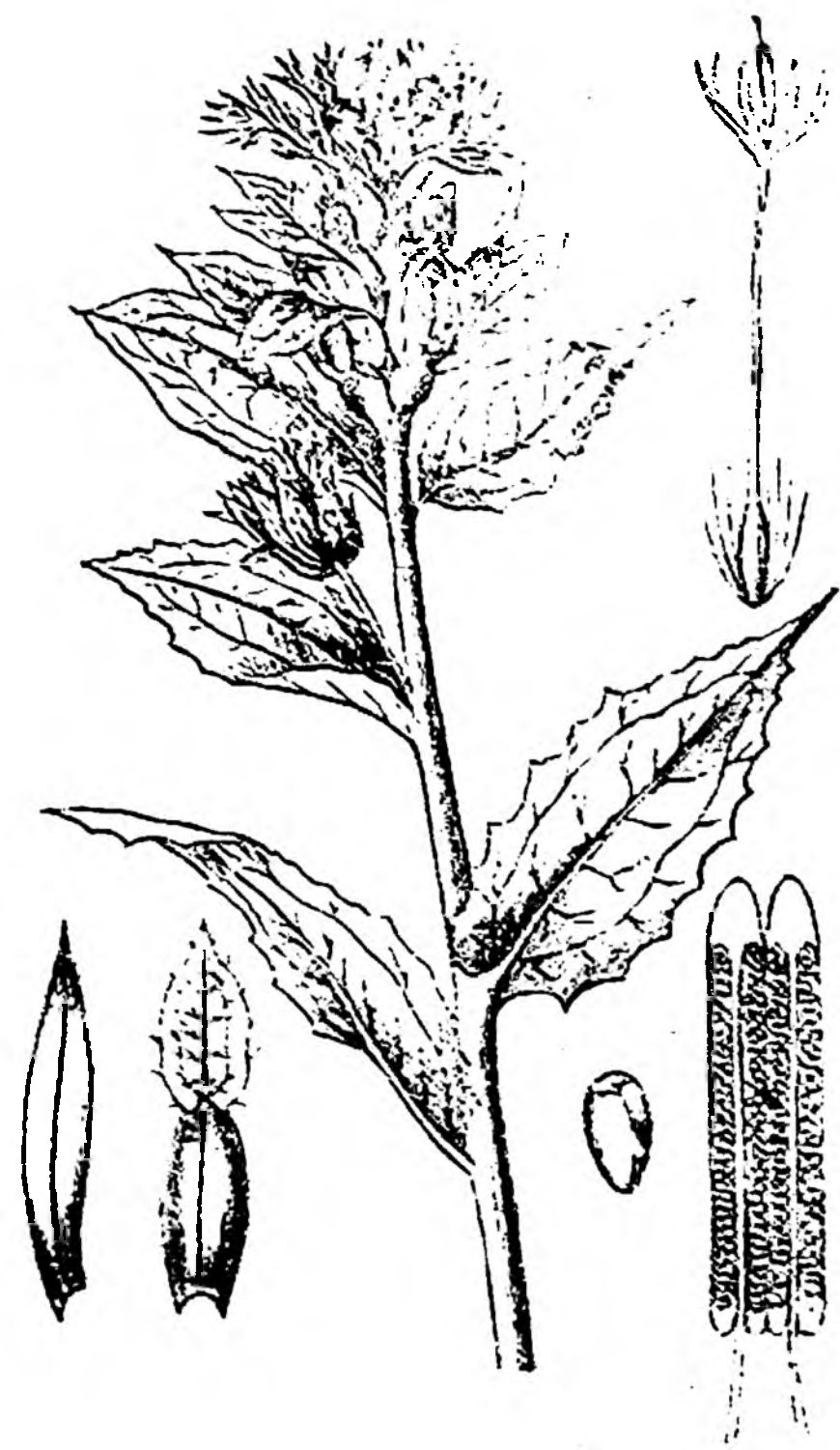


Рис. 165. Сафлоръ
красильный.

Carthamus tinctorius L. Сафлоръ красильный. Рис. 165. Стебель выш. 30—60 см., голый, на верху вѣтвистый; каждая вѣтвь несетъ по корзинкѣ. Листья сидячіе, продолговато-яйцевидные, кожистые, колюче-зубчатые. Внутренніе листья обертки пленчатые, ланцетные, цѣльнокрайніе, острые, средніе — на верхушкѣ съ листовиднымъ, колюче-зубчатымъ придаткомъ, наружные — продолговатые, листовидные. Цвѣты ярко-оранжевые. ☉. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Отечество Египетъ. Разводится въ Закавказьи и въ Туркестанѣ. Изъ цвѣтовъ добываютъ пурпуровую краску, которая идетъ на окраску шелка и на румяна; ихъ подмѣшиваютъ также въ шафранъ (фальсификація).

Carduus. Чертополохъ.

Carduus nutans L. Чертополохъ пониклый. (Таб. 35, рис. 185). Выш. 50 — 100 см. Листья перисто-раздѣльные, очень колючіе; края листьевъ низбѣгаютъ на стебель въ видѣ узкихъ, колючихъ крыльевъ. Корзинки крупныя, почти шаровидныя, пониклыя, одиночныя, на войлочнo-волосистыхъ ножкахъ; цвѣты пурпуровые. Хохолокъ у сѣмянокъ простой (не перистый). ☉. Почти вся Европа. На поляхъ, по дорогамъ и сорнымъ мѣстамъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Carduus lanceolatus L. (Cirsium lanceolatum Scop.). Чертополохъ ланцетолистный. (Таб. 35, рис. 186). Стебель крылатый отъ низбѣгающихъ листьевъ, колючій, выш. 60—130 см. Листья перисто-раздѣльные, съ узкими, раздвоенными колючими долями, сверху коротко-щетиныстые, шершавые, снизу паутинисто-шерстистые. Корзинки б. ч. одиночныя, яйцевидныя; цвѣты пурпуровые. Хохолокъ перистый. ☉. Почти вся Европа. На необработанныхъ мѣстахъ, на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ и осенью.

Carduus eriophorus L. (Cirsium eriophorum Scop.). Чертополохъ шерстистый. Рис. 166. Стебель выш. 1—1,5 м. Листья стеблеобъемлющіе, не низбѣгающіе, сверху щетинистые, снизу бѣло-войлочные, глубоко-перисто-раздѣльные, съ узкими, обыкновенно раздвоенными долями, оканчивающимися острою колючкою. Корзинки одиночныя, крупныя, шаровидныя; обертка паутинисто-шерстистая; цвѣты пурпуровые. Хохолокъ перистый. ☉. Средняя и южная Европа. На пустыряхъ, около дорогъ, на холмахъ въ юго-западныхъ губерніяхъ и въ средней полосѣ Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 166. Чертополохъ
шерстистый.

Carduus palustris L. (Cirsium palustre Scop.). Чертополохъ болотный. Рис. 167. Стебель выш. 1—2 м, сплошь покрытый колючими низбѣгающими краями листьевъ. Листья линейно-ланцетные, перисто-раздѣльные, съ 2—3-лопастными, колючими долями, покрытые изрѣдка волосками, сверху не щетинистые. Многочис-

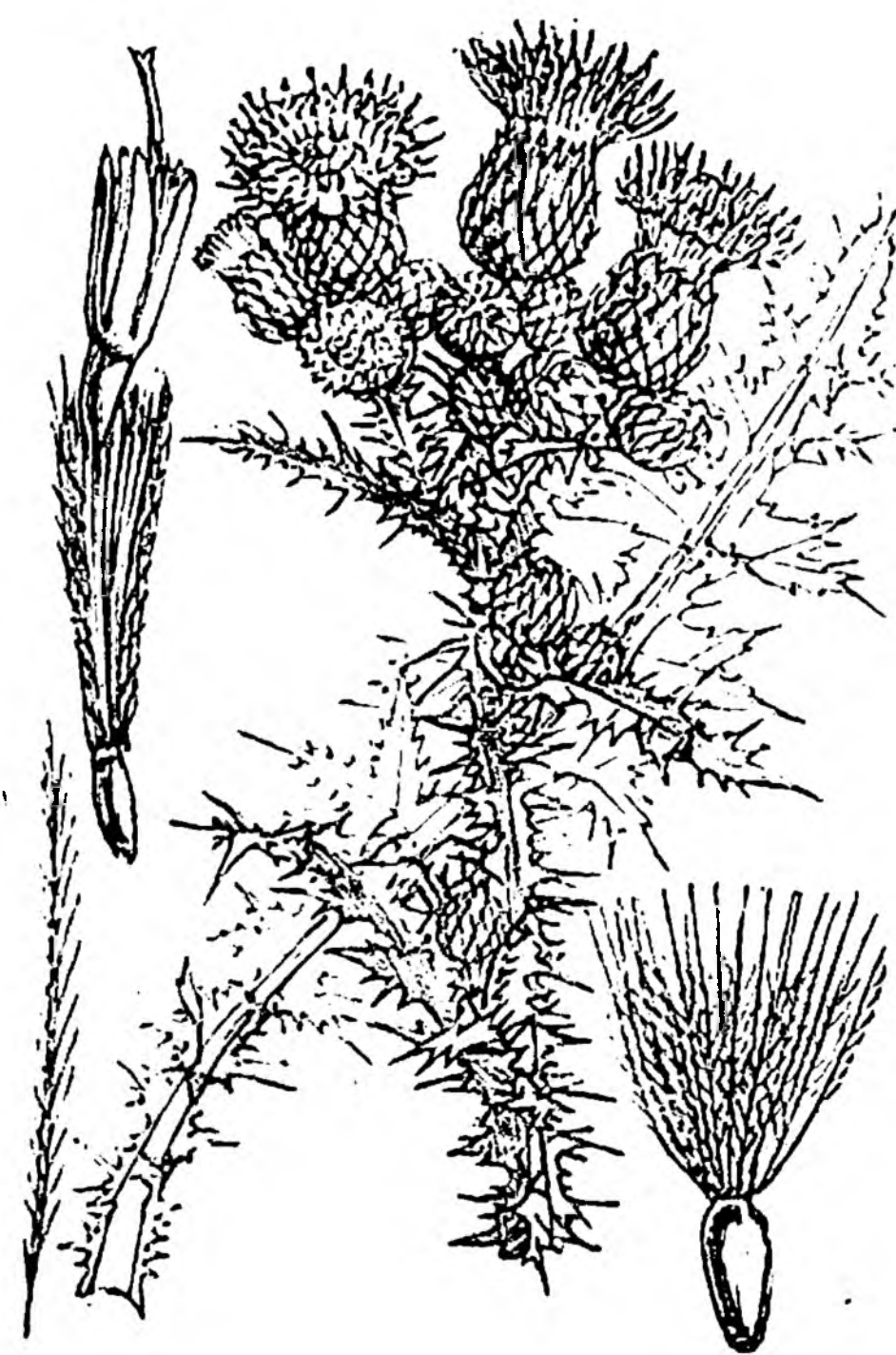


Рис. 167. Чертополохъ
болотный.

ленные корзинки собраны на верхушкѣ стебля плотнымъ пучкомъ; цвѣты пурпуровые. Хохолокъ перистый. ☉. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ въ сѣверной и средней Россіи (рѣдко южнѣе), на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Carduus oleraceus Gort. (*Cirsium oleraceum* Scop.). **Чертополохъ огородный.** (Таб. 35, рис. 187). Стебель выш. 50—100 см. Листья стеблеобъемлющие, не низбегающие, голые или покрытые рѣдкимъ пушкомъ, по краямъ съ неравными крупными зубцами, нижніе перисто-раздѣльные, верхніе цѣльные. Корзинки сучены по нѣсколько вмѣстѣ и окружены крупными, желтовато-зелеными прицвѣтниками. Цвѣты желтовато-бѣлые. Хохолокъ перистый. ♀. Почти вся Европа. На сырыхъ мѣстахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Carduus acaulis L. (*Cirsium acaule* All.). **Чертополохъ безстебельный.** Рис. 168. Отличается отъ другихъ видовъ почти полнымъ отсутствіемъ стебля. Колючіе перисто-раздѣльные листья собраны розеткой, изъ середины которой выступаетъ довольно крупная корзинка. Цвѣты пурпуровые. Хохолокъ перистый. ♀. Средняя Европа. На сухихъ лугахъ, по опушкѣ лѣсовъ въ Прибалтійскихъ и Привислянскихъ губерніяхъ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

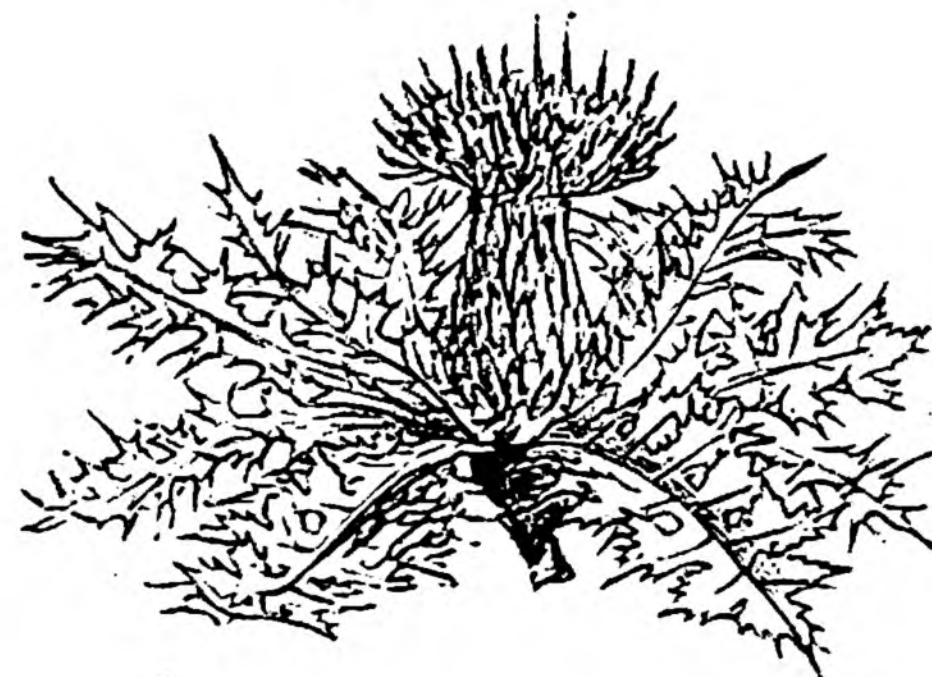


Рис. 168. Чертополохъ безстебельный.

Carduus arvensis Curt. (*Cirsium arvense* Scop.). **Чертополохъ полевой.** (Таб. 36, рис. 188). Корневище ползучее. Стебель прямостоящій, вѣтвистый, выш. 60—125 см. Листья низбегающие, продолговато-ланцетные, волнистые, по краямъ щетинисто-рѣсничатые. Многочисленныя корзинки собраны на верхушкѣ стебля рыхлой метелкой; цвѣты розовые. Хохолокъ перистый. ♀. Вся Европа. Очень обыкновенная сорная трава, произрастающая на поляхъ, между посѣвами и около дорогъ во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Oporodon. Татарникъ.

Oporodon Acanthium L. **Татарникъ колючій.** (Таб. 36, рис. 189). Выш. 1—1,5 м. Листья продолговатые, выемчато-зубчатые или перисто-лопастные, волнистые, очень колючіе, паутинисто-шерстистые; низбегающие края листьевъ образуютъ на стеблѣ широкія, колючія крылья. Корзинки крупныя, шаровидныя, обыкновенно одиночныя; листья обертки оттопыренные, колючіе; цвѣты пурпуровые. Хохолокъ простой. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ, по дорогамъ и сорнымъ мѣстамъ въ средней и южной Россіи, на Алтаѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Carlina. Колючникъ.

Carlina acaulis L. **Колючникъ безстебельный.** (Таб. 36, рис. 190). Стебель очень укороченный. Длинные, глубоко-перисто-раздѣльные, колючіе листья расположены у самой земли розеткой, въ серединѣ которой сидитъ одиночная корзинка. Внутренніе листья обертки длинные, линейные, лучеобразно расходящіеся, серебристо-бѣлые, рѣдко розовые; въ ясные солнечные дни они расправлены горизонтально, въ сырую же погоду смыкаются. Хохолокъ перистый. ♀. Средняя Европа. Изрѣдка попадаетъ на холмахъ и сухихъ лугахъ въ Привислянскомъ краѣ и прилегающихъ губерніяхъ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 169. Колючникъ обыкновенный.

Carlina vulgaris L. **Колючникъ обыкновенный.** Рис. 169. Стебель прямостоящій, выш. отъ 15 до 50 см. Листья не низбегающие, ланцетовидные, зубчатые или перисто-раздѣльные, очень колючіе. Полушаровидныя корзинки, въ числѣ 2—4, собраны щиткомъ. Внутренніе листья обертки линейные, съ горизонтально отогнутой верхушкой, соломенно-желтые. Хохолокъ перистый. ☉ и ♀. Почти вся Европа. На сухихъ мѣстахъ, пустыряхъ, на холмахъ и между кустарниками въ большей части Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Spicus. Бодякъ.



Рис. 170. Кардобене-диктъ.

Spicus benedictus L. Кардобенедиктъ, крестовый корень, чертополохъ благословенный. Рис. 170. Стебель вѣтвистый, выш. 25—30 см. Листья продолговато-ланцетные, выемчато-зубчатые, колочіе. Корзинки шаровидныя; внутренніе листья обертки пушисто-шерстистые, на верхушкѣ съ длинною, перистою колючкою; цвѣты желтоватые. Сѣмянки съ хохолкомъ. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Родомъ изъ южной Европы. Кое-гдѣ на югѣ разводится какъ лекарственное растеніе.

Centaurea. Василекъ.

Centaurea Cyanus L. Василекъ синій. (Таб. 37, рис. 192). Сѣрвато-пушистая однолѣтняя трава выш. 30—60 см. Прикорневые листья зубчатые или перисто-раздѣльные; верхніе, а иногда всѣ листья линейные, цѣльнокрайніе. Корзинки яйцевидныя, на длинныхъ ножкахъ; листья обертки съ черно-бурою, узкою, пильчато-бахромчатою каймою. Какъ вообще

у видовъ василька, краевые цвѣты воронковидные, бесполое и крупнѣе внутреннихъ, трубчатыхъ, обоеполыхъ цвѣтовъ; вѣнчикъ воронковидныхъ цвѣтовъ лазуревый, а трубчатыхъ фіолетовый. Сѣмянки съ хохолкомъ. ☉ и ☉. Почти вся Европа. Между посѣвами и на паровыхъ поляхъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Въ садахъ разводится съ бѣлыми, розовыми и синими цвѣтами.

Centaurea Scabiosa L. Василекъ перистый. (Таб. 36, рис. 191). Стебель вѣтвистый, выш. 60—120 см. Листья перисто-или двояко-перисто-раздѣльные, съ ланцетовидными, цѣльнокрайними или зубчатыми долями. Корзинки на длинныхъ ножкахъ, до распусканія цвѣтовъ шаровидныя; листья обертки округлые, съ треугольнымъ, чернымъ, бахромчатымъ придаткомъ; цвѣты темно-красные. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, поляхъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Centaurea Jacea L. Василекъ луговой. Стебель выш. 30—100 см. Листья ланцетовидные, всѣ цѣльнокрайніе или нижніе по краямъ съ рѣдкими крупными зубцами или надрѣзами. Цвѣты пурпуровые. Листья обертки буроватые, съ выпуклымъ, пленчатымъ, округлымъ, цѣльнымъ или гребневидно-бахромчатымъ придаткомъ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и въ рощахъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Centaurea nigra L. Василекъ черноголовый. (Таб. 37, рис. 193). Выш. 30—100 см. Листья ланцетовидные, верхніе цѣльнокрайніе, стеблеобъемлющіе, нижніе по краямъ съ немногими короткими зубчиками, иногда при основаніи лопастные. Листья обертки съ черными бахромчатыми придатками. Цвѣты пурпуровые. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ и осенью. Въ гористыхъ мѣстностяхъ Европы. Въ Россіи не встрѣчается.

Подсемейство III. Liguliflorae (Cichoriaceae). Язычкоцвѣтныя (Цикоріевыя).

Всѣ цвѣты язычковые.

Tragopogon. Козлобородникъ.

Tragopogon pratensis L. Козлобородникъ луговой. (Таб. 37, рис. 194). Все растеніе сѣрвато-зеленое. Стебель прямостоящій, слабо вѣтвистый, выш. 30—60 см. Листья линейные, цѣльнокрайніе, заостренные, при основаніи влагалищные. Цвѣты желтые. Листья обертки (б. ч. въ числѣ 8) расположены въ одинъ рядъ. Корзинки смыкаются уже около 9 часовъ утра. Хохолокъ перистый. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ и въ степяхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Scorzonéga. Козелець.

Scorzonera hispanica L. *Сладкій корень.* (Таб. 37, рис. 195). Стебель выш. 60—120 см., на верху вѣтвистый; каждая вѣтвь несетъ по одной желтой корзинкѣ. Листья линейно-ланцетные, заостренные, голые или слегка паутинисто-шерстистые, цѣльнокрайніе или слегка зубчатые. Обертка многолистная, черепичатая. Хохолокъ перистый. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на лугахъ и въ степяхъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Форма съ крупными листьями разводится на огородахъ ради съдобныхъ корней.

Picris. Горлица.

Picris hieracioides L. *Горлица ястребинковая.* (Таб. 37, рис. 196). Стебель выш. 30—100 см., шершавый отъ жесткихъ, на концѣ крючковатыхъ волосковъ. Листья ланцетовидные, по краямъ выемчато-зубчатые, нижніе суженные въ черешокъ, верхніе стеблеобъемлющіе. Желтыя корзинки собраны рыхлой щитковидной метелкой; наружные листья обертки оттопыренные. Внутренніе волоски хохолка перистые. ☉ или ♀. Почти вся Европа. На сухихъ мѣстахъ, на поляхъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Leontodon. Кульбаба.

Leontodon hastilis L. *Кульбаба стрѣловидная.* Рис. 171. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, выемчато-зубчатые или перисто-надрѣзные, голые или усаженные 2—3-раздѣльными волосками. Стебель простой, прямо-стоящій, выш. 15—30 см., съ одной верхушечной корзинкой и 1—2 чешуйчатыми прицвѣтниками. Корзинка до цвѣтенія пониклая. Цвѣты желтые. Хохолокъ перистый. ♀. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ въ Европейской Россіи, исключая южныхъ губерній, и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 171. Кульбаба стрѣловидная.

Leontodon autumnalis L. *Кульбаба осенняя.* Рис. 172. Листья прикорневые, длинные, узкіе, перисто-раздѣльные. Стебель выш. 15—60 см., вѣтвистый, безлистный, съ 2—4 корзинками на длинныхъ ножкахъ, которыя кверху постепенно утолщаются и снабжены многочисленными чешуйчатыми прицвѣтниками. Корзинки до распусканія цвѣтовъ прямо-стоящія. Цвѣты



Рис. 172. Кульбаба осенняя.

желтые. ♀. Почти вся Европа. Очень обыкновенная трава, произрастающая на лугахъ и поляхъ въ б. ч. Европейской Россіи (на югѣ не встрѣчается) и въ Сибири. Цвѣтетъ со второй половины лѣта до поздней осени.

Hypochaeris. Пазникъ.

Hypochaeris radicata L. *Пазникъ укореняющійся.* (Таб. 38, рис. 197). Стебель выш. 30—60 см., голый, безлистный, съ 2—3 довольно крупными желтыми корзинками на длинныхъ ножкахъ. Листья прикорневые, узкіе, выемчато-зубчатые или выемчато-надрѣзные, съ обѣихъ сторонъ шершаво-волосистые; средняя жилка желтовато-бѣлая. Общее цвѣтоложе покрыто пленчатыми прицвѣтниками. Плодъ кверху продолженъ въ длинный носикъ, почти вдвое превышающій сѣмянку; внутренніе волоски хохолка перистые. ♀. Почти вся Европа. Встрѣчается на лугахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Nurochaeris glabra L. **Пазникъ гладкій.** Рис. 173. Выш. 15—30 см. Каждый цвѣточный стебель несетъ по двѣ желтыхъ корзинки, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ. Выемчато-зубчатые, голые листья собраны прикорневою розеткою; средняя жилка зеленая. Носикъ срединныхъ сѣмянокъ почти одинаковой съ нимъ длины, краевыя же сѣмянки безъ носика. ☉. Средняя и южная Европа. Попадаетъ на песчаныхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ и Литвѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 173. Пазникъ гладкій.

Lactuca. Латукъ, молоканъ.

Lactuca muralis Less. **Латукъ стѣнной.** Рис. 174. Стебель прямостоящій, голый, полый, мягкій, выш. 30—100 см. Листья суженные въ крылатый черешокъ, лировидные, съ угловато-зубчатыми долями. Корзинки, содержащія всего по 5 желтыхъ цвѣтковъ, собраны на верхушкѣ стебля рыхлой пирамидальной метелкой. Обертка удлинненно-цилиндрическая. Хохолокъ простой. ☉ или ☉. Почти вся Европа. Въ



Рис. 174. Латукъ стѣнной.

лѣсахъ въ средней, южной и западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lactuca virosa L. **Латукъ ядовитый.** (Таб. 38, рис. 198). Ядовитая вонючая трава выш. 60—150 см. Листья горизонтальные, продолговато-яйцевидные, зубчатые, снизу вдоль средней жилки съ жесткими щетинками; нижніе листья цѣльные, суженные въ черешокъ, остальные — сидячіе цѣльные или лопастные, при основаніи стрѣловидные. Корзинки собраны рыхлой пирамидальной метелкой; цвѣты желтые. ☉. Средняя Европа. На каменистыхъ мѣстахъ и между кустарниками въ средней Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Какъ изъ этого растенія, такъ изъ обоихъ послѣдующихъ видовъ добываютъ лактукарий, затвердѣвшій млечный сокъ, употребляемый въ медицинѣ.



Рис. 175. Салатъ дикій.

Lactuca Scariola L. **Латукъ дикій или салатъ дикій.** Рис. 175. Все растеніе б. или м. сѣро-зеленое. Стебель плотный, твердый, выш. 60—125 см. Стеблевые листья расположены въ вертикальной плоскости (повернуты на ребро), сидячіе, со стрѣловиднымъ основаніемъ, по краямъ шиповато-зубчатые, снизу вдоль средней жилки съ жесткими щетинками; нижніе и средніе листья б. ч. струговидные, верхніе цѣльные, ланцетные. Корзинки, содержащія отъ 6 до 12 блѣдно-желтыхъ цвѣтковъ, расположены пирамидальной метелкой. ☉. Средняя и южная Европа. По сорнымъ мѣстамъ, около дорогъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Lactuca sativa L. **Латукъ салатъ, кочанный салатъ.** Однолѣтняя трава очень похожая на предыдущій видъ, отъ котораго отличается корзинками, собранными щитковидной метелкой, и горизонтально расположенными, овальными, иногда волнистыми, по краямъ слегка зубчатыми листьями. Считается разновидностію предыдущаго вида. Разводится на огородахъ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Prenanthes. Косогорникъ.

Prenanthes purpurea L. **Косогорникъ пурпуровый.** (Таб. 38, рис. 199). Стебель тонкій, выш. 60—150 см. Листья стеблеобъемлющія, при основаніи сердцевидные, голые, снизу сизые, нижніе продолговато-ланцетные, по краямъ выемчато-зубчатые, верхніе ланцетные, почти цѣльнокрайніе. Корзинки, содержащія по 3—8 пурпуровыхъ цвѣтковъ, расположены метелкой. Сѣмянки съ хохолкомъ. 4. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Sonchus. Осотъ.

Sonchus oleraceus L. *Осотъ огородный*. (Таб. 38, рис. 200). Стебель выш. 30—100 см., толстый, полый, вѣтвистый, совершенно голый, за исключеніемъ цвѣтоножекъ, усаженныхъ железистыми волосками. Нижніе листья перисто-раздѣльные или лировидные, верхніе стеблеобъемлющіе, съ острыми ушками. Корзинки собраны на верхушкѣ стебля щитковидной метелкой; листья обертки голые; цвѣты свѣтло-желтые. Сѣмянки слегка сплюснуты, съ хохолкомъ. ☉. Европа. Обыкновенная сорная трава, произрастающая на огородахъ, въ садахъ, около дорогъ, на сорныхъ мѣстахъ и на поляхъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Sonchus arvensis L. *Осотъ полевой*. Рис. 176. Главный корень съ длинными, горизонтальными боковыми корнями. Стебель простой или на верху слегка вѣтвистый, выш. 60—120 см. Листья длинные, ланцетовидные, цѣльные или перисто-надрѣзные, струговидные, по краямъ съ неравными зубцами, стеблевые — при основаніи сердцевидные, съ округлыми ушками, верхніе—цѣльные. Вѣтви, цвѣтоножки и листья обертки усажены желтыми или темно-бурными железистыми волосками. Довольно крупныя корзинки собраны рыхлой щитковидной метелкой; цвѣты ярко-желтые. ☿. Почти вся Европа. Сорная трава, часто встрѣчающаяся на поляхъ и лугахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

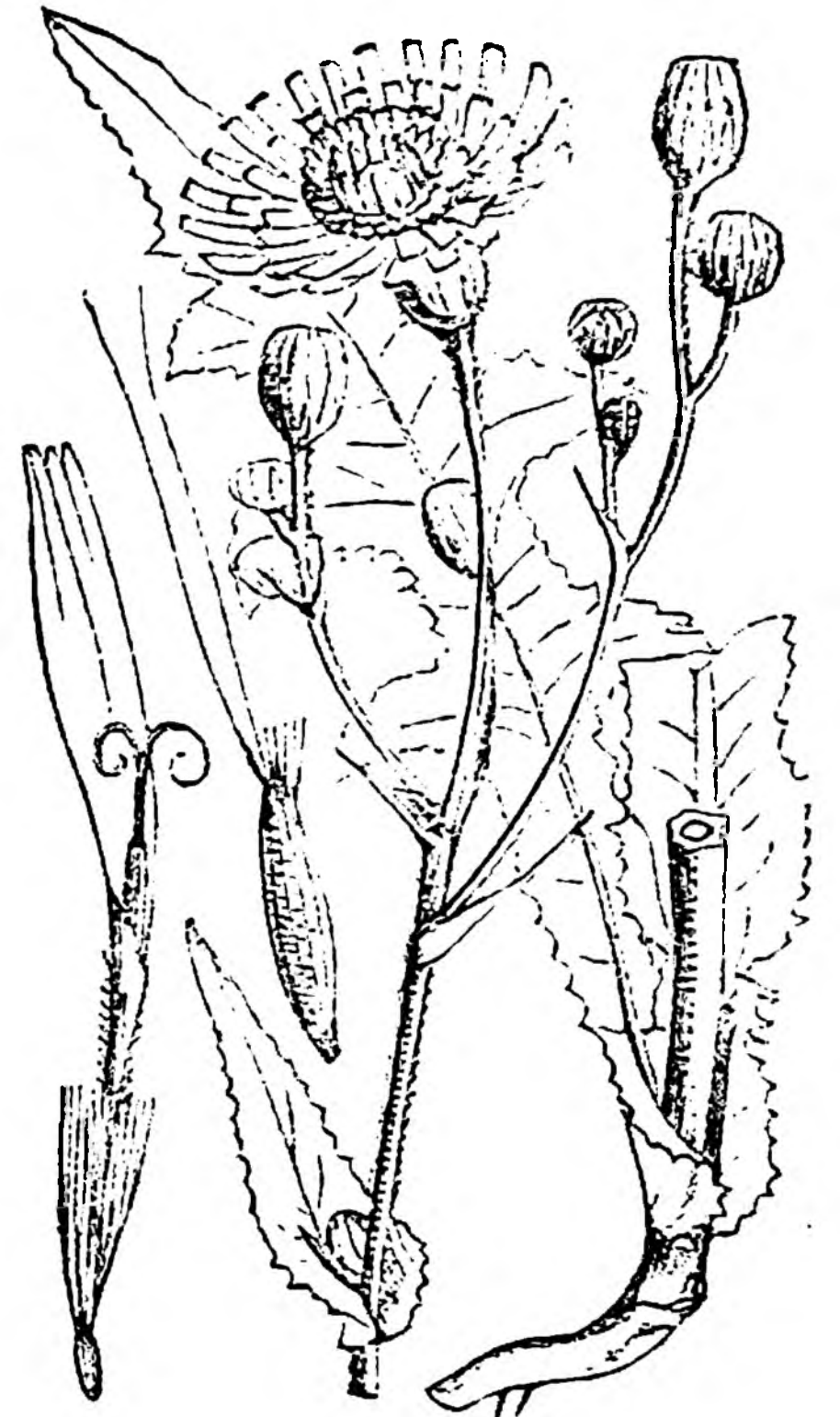


Рис. 176. Осотъ полевой.

Taraxacum. Одуванчикъ.

Taraxacum officinale Web. (*Leontodon Taraxacum* L.). *Одуванчикъ лекарственный*. (Таб. 38, рис. 201). Корневище вертикальное, толстое. Листья, собранные прикорневой розеткой, ланцетные, струговидные, перисто-раздѣльные или надрѣзные, рѣже крупно-зубчатые или цѣльнокрайніе. Полая цвѣточная стрѣлка несетъ всего одну крупную золотисто-желтую корзинку; наружныя листья обертки загнуты книзу. Сѣмянки съ длиннымъ тонкимъ носикомъ и простымъ хохолкомъ. ☿. Вся Европа. На лугахъ, поляхъ, около дорогъ и въ рощахъ во всей Россіи, очень обыкновенно. Цвѣтетъ преимущественно весной. Молодые листья употребляются въ пищу какъ салатъ. Лекарственное.

Crepis. Скерда.

Crepis virens Vill. *Скерда зеленая*. Рис. 177. Стебель вѣтвистый, почти голый, выш. 15—30 см. Листья линейно-ланцетные, выемчато-зубчатые или перисто-раздѣльные, по краямъ плоскіе, прикорневые черешковые, верхніе сидячіе, стеблеобъемлющіе, при основаніи стрѣловидные. Мелкія желтыя корзинки собраны рыхлой метелкой; наружныя листья обертки прижаты къ внутреннимъ. Волоски хохолка мягкіе, бѣлые. ☉ и ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на лугахъ и поляхъ въ Привислянскихъ губерніяхъ и на югѣ Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 177. Скерда зеленая.

Crepis tectorum L. *Скерда кровельная*.

Походитъ на предыдущій видъ, но стебель и листья ея покрыты пушкомъ, края верхнихъ листьевъ заворочены и наружныя листья обертки отстоящіе. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Crepis foetida L. *Скерда вонючая*. Рис. 178. Стебель выш.

25—30 см., вѣтвистый, покрытый мягкими волосками. Листья пушистые, нижніе выемчато-надрѣзные или раздѣльные, верхніе ланцетные, цѣльнокрайніе или зубчатые. Корзинки немногочисленныя, на длинныхъ



Рис. 178. Скерда вонючая.

ножкахъ, до цвѣтенія повислая; листья обертки сѣровато-пушистые, усаженные простыми и железистыми волосками; вѣнчикъ желтый, у краевыхъ цвѣтовъ снизу красный. Срединная сѣмянки съ длиннымъ носикомъ, краевыя же безъ носика. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Въ Россіи распространена разновидность (*C. foetida* L. var. *rhoadifolia* M. B.), отличающаяся стеблемъ и листьями, покрытыми жесткими волосками, и отсутствіемъ железистыхъ волосковъ на листьяхъ обертки; эта разновидность произрастаетъ въ юго-западныхъ губерніяхъ, въ Крыму и на Кавказѣ, на песчаныхъ мѣстахъ, въ степяхъ и на холмахъ.

Sterpis biennis L. *Скерда двулѣтняя*. Рис. 179: Стебель вѣтвистый, выш. 60—125 см. Листья болѣе или менѣе шершаво-волосистые, струговидные, перисто-раздѣльные или крупнозубчатые, стеблевые сидячіе, плоскіе, зубчатые, при основаніи съ ушками. Крупныя желтыя



Рис. 179. Скерда двулѣтняя.

корзинки собраны щитковидной метелкой; наружныя листья обертки отстоящія. Сѣмянки на верхушкѣ суженныя. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Почти вся Европа. Встрѣчается на лугахъ и между кустарниками въ большей части Европейской Россіи.

Hieracium. Ястребинка.

Hieracium pilosella L. *Ястребинка волосистая*. Рис. 180. Корневище ползучее, съ обильными облиственными побѣгами и розеткою прикорневыхъ листьевъ. Стебель безлистный, выш. 8—30 см., съ одной корзинкой. Листья продолговато-ланцетные, къ основанію суженныя, цѣльнокрайніе, сверху зеленые, снизу бѣловато-

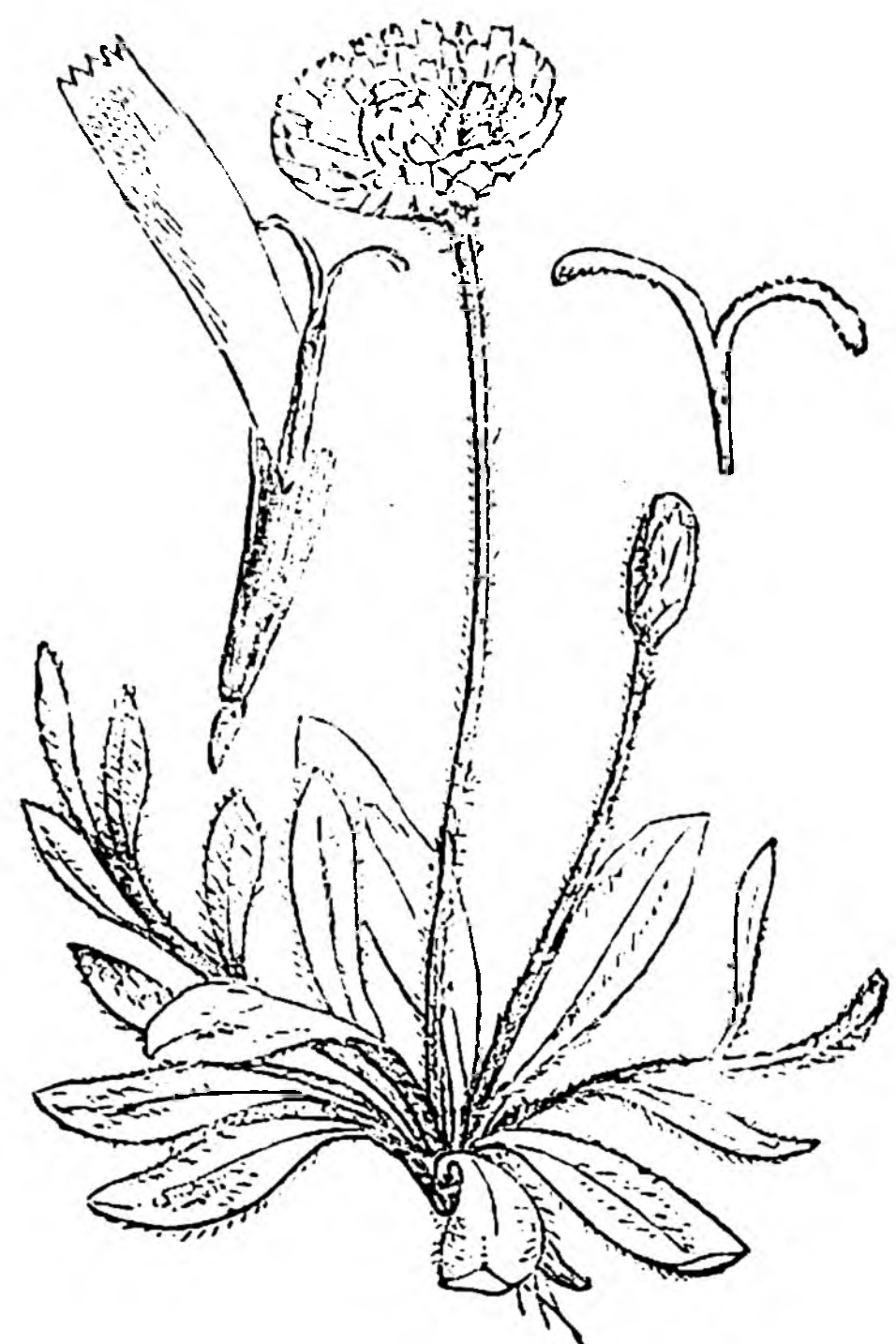


Рис. 180. Ястребинка волосистая.

войлочные отъ звѣздчатыхъ волосковъ. Вѣнчикъ лимонно-желтый, у краевыхъ цвѣтовъ снаружи часто съ красными полосками. Сѣмянки цилиндрическія; кохолокъ состоитъ изъ простыхъ, ломкихъ волосковъ. ♀. Вся Европа. На лугахъ, холмахъ и полянахъ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Hieracium tigrorum L. *Ястребинка стѣнная*. Рис. 181. Цвѣточный стебель выш. 30—60 см., усаженный черными железистыми волосками, б. ч. съ нѣсколькими маленькими стеблевыми листьями, рѣже безлистный. Большіе, яйцевидные, зубчатые прикорневые листья расположены розеткой. Довольно крупныя, желтыя корзинки собраны рыхлой щитковидной метелкой; листья обертки покрыты сѣроватыми волосками. ♀. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и на Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 181. Ястребинка стѣнная.

по опушкѣ лѣсовъ, между кустарниками и на холмахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Hieracium umbellatum L. *Ястребинка зонтичная*. (Таб. 39, рис. 202). Стебель выш. 30—130 см., прямостоящій, вѣтвистый. Листья ланцетовидные, узкіе, зубчатые или почти цѣльнокрайніе, верхніе почти сидячіе, нижніе коротко-черешковые. Верхнія вѣтви метельчатого соцвѣтія расположены зонтикомъ; цвѣтоножки и листья обертки голыя; цвѣты золотисто-желтые. ♀. Почти вся Европа. Встрѣчается

Cichorium. Цикорій.

Cichorium Intybus L. *Цикорій обыкновенный*. (Таб. 39, рис. 203). Выш. 30—100 см. Растеніе шершаво-волосистое, съ растопыренными вѣтвями. Прикорневые листья, собранные розеткою, и нижніе стеблевые струговидные, перисто-надрѣзные или -раздѣльные, верхніе стеблевые маленькіе, ланцетовидные, цѣльные. Корзинки сидятъ на концахъ вѣтвей по одиночкѣ и въ

углахъ верхнихъ листьевъ по 2—3; онѣ бываютъ раскрыты только до полудня; цвѣты голубые, рѣже розовые или бѣлые. 4. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ и канавъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ и осенью. Разводится ради корней, которые употребляются какъ примѣсь къ кофе. — Эндивій (*Cichorium Endivia L.*), видъ очень похожій на предыдущій и представляющій, можетъ быть, только его культурную форму, отличается тѣмъ, что верхніе стеблевые листья широко-яйцевидные и обхватываютъ стебель сердцевиднымъ основаніемъ. Эндивій разводится на огородахъ въ нѣсколькихъ сортахъ; листья идутъ на салатъ.

Lámpsa. Бородавникъ.

Lámpsa communis L. Бородавникъ обыкновенный. Рис. 182. Стебель выш. 30—130 см. Листья тонкіе, выемчато-зубчатые, нижніе лировидные, съ очень крупною яйцевидною конечною долею, верхніе ланцетовидные. Мелкія корзинки, сидящія на тонкихъ ножкахъ и состоящія изъ небольшого числа желтыхъ цвѣтовъ, собраны рыхлой щитковидной метелкой. Сѣмянки безъ хохолка. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Вся Европа. Обыкновенная сорная трава, произрастающая на паровыхъ поляхъ, въ посѣвахъ, на опушкѣ лѣсовъ и между кустарниками почти во всей Россіи.



Рис. 182. Бородавникъ обыкновенный.

Семейство 48. Campanuláceaе. Колокольчиковыя.

Травы съ млечнымъ сокомъ. Листья очередные, простые, цѣльнокрайніе или зубчатые, безъ прилистниковъ. Чашечка глубоко 5-раздѣльная; вѣнчикъ спайнолепестный, б. ч. правильный, трубчатый или колокольчатый, 5-лопастной или 5-раздѣльный; тычинокъ 5; завязь нижняя, 2—5 гнѣздная, съ однимъ столбикомъ, заканчивающимся 2—5-раздѣльнымъ рыльцемъ. Плодъ—коробочка, раскрывающаяся створками или дырочками. Распространены въ умѣренныхъ странахъ обоихъ полушарій и на горахъ въ жаркомъ поясѣ.

Lobelia. Лобелія.

Lobelia Dortmánná L. Лобелія водяная. Рис. 183. Многолѣтняя трава, произрастающая на днѣ озеръ и прудовъ. Прямостоящій, простой, б. ч. безлистный цвѣточный стебель выступаетъ на 30—50 см. надъ поверхностью воды. Листья прикорневые, расположенные розеткой, линейные, почти цилиндрическіе, внутри полые и раздѣленные продольною перегородкою. Пониклые цвѣты собраны верхушечною кистью; вѣнчикъ неправильный, бѣлаго цвѣта съ голубоватою трубкой; пыльники спаянные. 4. Сѣверная Европа. Изрѣдка встрѣчается въ сѣверныхъ и западныхъ губерніяхъ Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. — Красиво цвѣтушіе тропическіе виды лобеліи очень часто служатъ для украшенія цвѣтниковъ.

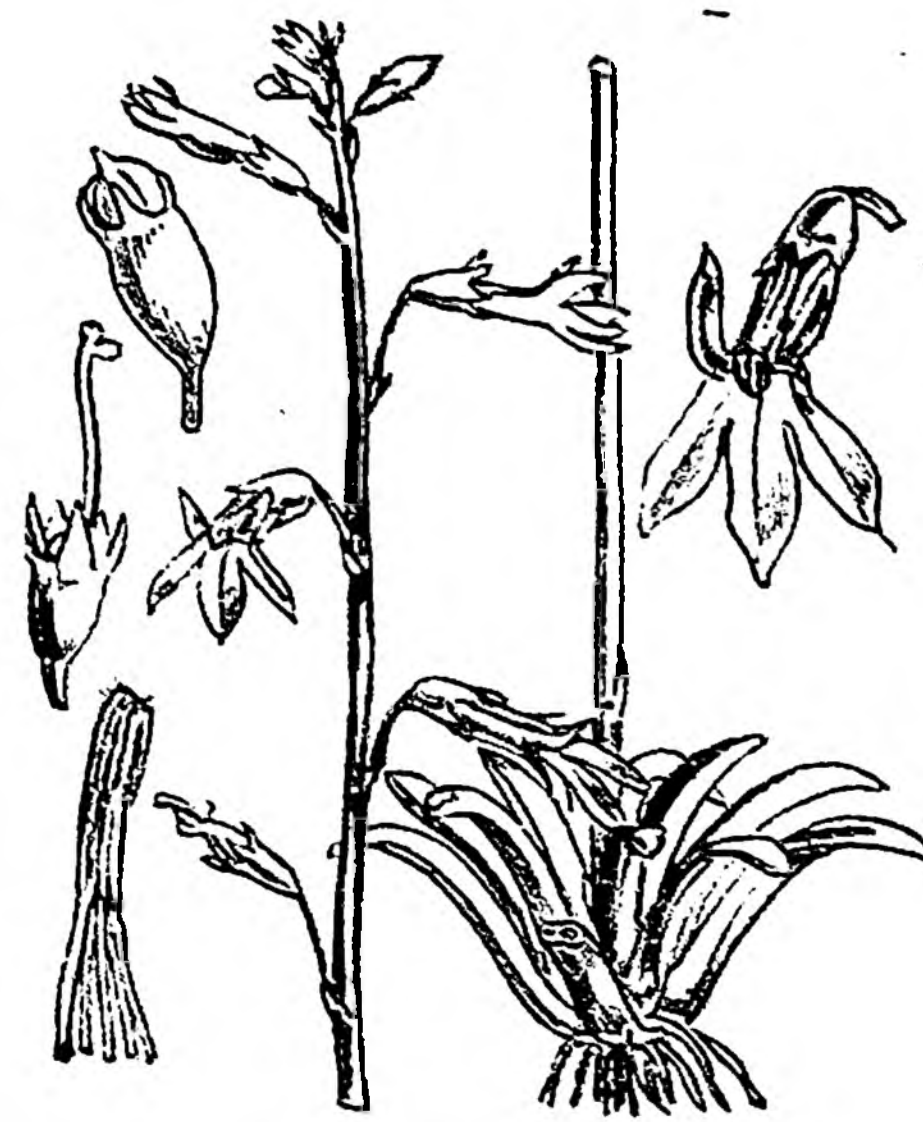


Рис. 183. Лобелія водяная.

Jasíone. Букашникъ.

Jasíone montana L. Букашникъ горный. (Таб. 39, рис. 204). Отъ тонкаго, веретенообразнаго корня отходятъ нѣсколько стеблей выш. отъ 15 до 50 см. Листья сидячіе, линейные, по краямъ слегка волнистые. Соцвѣтіе—почти шаровидная головка, окруженная многолистной оберткою и сидящая на длинной ножкѣ; вѣнчикъ правильный, глубоко 5-раздѣльный, голубой, рѣже бѣлый или красноватый; пыльники при основаніи спаянные. ☉. Средняя Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, на лугахъ, поляхъ и въ лѣсахъ въ средней и южной Россіи; на сѣверѣ доходитъ до Петербурга. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.

Phyteuma. Кольникъ.

Phyteuma orbiculare L. *Кольникъ круглый*. (Таб. 39, рис. 205). Выш. 15 — 50 см. Корневище ползучее, толстое, съ простымъ стеблемъ, несущимъ на верхушкѣ одиночную головку. Листья по краямъ городчатые, нижніе черешковые, яйцевидно-ланцетные, верхніе сидячіе, ли-



Рис. 184. Кольникъ колосистый.

нейные. Головка сперва шаровидная, потомъ яйцевидная; вѣнчикъ правильный, глубоко 5-раздѣльный, синяго цвѣта; пыльники свободные. 4. Средняя Европа. На лѣсистыхъ лугахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Phyteuma spicatum L. *Кольникъ колосистый*. Рис. 184. Стебель прямостоящій, выш. 30 — 100 см. Нижніе листья длинно-черешковые, сердцевидно-яйцевидные, по краямъ двугородчатые, верхніе сидячіе, узкіе, ланцетные. Желтовато-бѣлые цвѣты расположены продолговатымъ, позднѣе цилиндрическимъ колосомъ, достигающимъ до 6 см. длины. 4. Средняя и южная Европа. На лѣсистыхъ лугахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Campanula. Колокольчикъ.

Campanula glomerata L. *Колокольчикъ сборный, приточная трава*. (Таб. 39, рис. 206). Стебель выш. 25 — 50 см., коротко-пушистый или голый; нижніе листья черешковые, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, верхніе сидячіе, широко-ланцетные, обхватывающіе стебель сердцевиднымъ основаниемъ. Лазуревые цвѣты собраны на верхушкѣ стебля головкой, а въ углахъ листьевъ пучками; вѣнчикъ колокольчатый; пыльники свободные. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается на лугахъ, холмахъ, въ степяхъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.



Рис. 185. Колокольчикъ крапиволистный.

Campanula Trachelium L. *Колокольчикъ крапиволистный, горляная трава*. Рис. 185. Все растеніе покрыто рѣдкими жесткими волосками. Стебель съ острыми углами, выш. 60 — 100 см. Листья по краямъ съ неровными крупными зубцами, верхніе сидячіе, продолговатые, нижніе длинно-черешковые, сердцевидно-яйцевидные. Пазушные цвѣтоносы несутъ отъ 1 до 3 крупныхъ лазуревыхъ, рѣже бѣлыхъ цвѣтковъ. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ росяхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Campanula rapunculoides L. *Колокольчикъ бороной*. (Таб. 40, рис. 207). Растеніе съ ползучими подземными побѣгами. Стебель съ тупыми углами, выш. 30 — 60 см. Листья неровно-пильчатые, нижніе длинно-черешковые, сердцевидные, верхніе сидячіе, широко-ланцетовидные. Понижшіе цвѣты расположены верхушечною однобочною кистью; вѣнчикъ лазуревый или сине-лиловый, лопасти его по краямъ рѣсничатые. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ, поляхъ, около дорогъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Campanula rotundifolia L. *Колокольчикъ круглолистный*. (Таб. 40, рис. 208). Выш. 15 — 30 см. Тонкое, ползучее, вѣтвистое корневище образуетъ дерновинки. Прикорневые листья длинно-черешковые, округло-сердцевидные, крупно-зубчатые, стеблевые же ланцетовидные, цѣльнокрайніе. Стебель восходящій, б. ч. развѣтвленный, съ небольшимъ числомъ поникшихъ лазуревыхъ цвѣтковъ, расположенныхъ метельчато. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, поляхъ, около дорогъ и въ росяхъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Campanula persicifolia L. *Колокольчикъ персиколистный*. (Таб. 40, рис. 209). Стебель восходящій, выш. 30 — 100 см. Листья по краямъ съ рѣдкими и мелкими пилоидными

ззубринами, нижніе ланцетные или обратно-яйцевидные, верхніе линейные. Широко-колокольчатые, крупные, лазуревые, рѣдко бѣлые цвѣты собраны въ небольшомъ числѣ (отъ 2 до 6) кистью. 4. Сѣверная и средняя Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ почти во всей Россіи.

Campanula patula L. Колокольчикъ развѣсистый. (Таб. 40, рис. 210). Стебель прямо-стоящій, вѣтвистый, выш. 30—50 см. Листья городчатые, нижніе продолговато-обратно-яйцевидные, суженные въ черешокъ, остальные узко-ланцетные. Лиловые цвѣты, сидящіе на длинныхъ ножкахъ, расположены раскидистой метелкой; воронковидный вѣнчикъ раздѣленъ до середины на 5 широкихъ лопастей. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ почти во всей Европейской Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Campanula Speculum L. Колокольчикъ зеркальцевый. (Таб. 40, рис. 211). Стебель выш. 15—25 см., съ растопыренными вѣтвями и продолговатыми, обратно-яйцевидными листьями. Вѣнчикъ колесовидный, фіолетовый. ☉. Средняя Европа. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 49. Ericaceae. Вересковые.

Травы, полукустарники, кустарники, рѣдко небольшія деревца съ цѣльнокрайними или зубчатыми, цѣльными листьями. Б. ч. поникшіе цвѣты сидятъ по одиночкѣ или собраны пучками или кистями. Плодъ коробочка, ягода или костянка. Произрастаютъ преимущественно въ умеренныхъ и холодныхъ странахъ.

Vaccinium. Брусника.

Vaccinium Myrtillus L. Черника. (Таб. 41, рис. 212). Общеизвѣстный кустарникъ выш. 15—30 см., съ прямостоящими, остроугольными, зелеными вѣтвями и яйцевидными, мелко-пильчатыми, съ обѣихъ сторонъ зелеными листьями. Цвѣты сидятъ по одиночкѣ въ углахъ листьевъ; вѣнчикъ почти шаровидный, б. ч. 5-зубчатый, зеленоватый съ красноватымъ оттѣнкомъ; завязь нижняя. Ягоды круглыя, черныя, обыкновенно покрытыя синеватымъ налетомъ. 3. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ, а ягоды созрѣваютъ въ іюлѣ, августѣ. Плоды употребляются въ пищу, находятъ примѣненіе въ ликерномъ производствѣ и служатъ также для подкраски вина; сильное противупоносное средство.

Vaccinium uliginosum L. Голубика, пьяница. (Таб. 41, рис. 213). Выш. 30—120 см. Походитъ на предыдущій видъ, отъ котораго отличается округлыми вѣтвями и обратно-яйцевидными, цѣльнокрайними, снизу сизыми листьями. Цвѣты болѣе мелкіе, бѣлые или красноватые. Ягоды овальныя, синегато-черныя. 3. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ на торфяныхъ болотахъ и въ сырыхъ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи и во всей Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Ягоды, созрѣвающія одновременно съ ягодами черники, имѣютъ подобное-же примѣненіе. Прежде полагали, что отъ употребленія въ пищу ягодъ голубики происходитъ головная боль и опьяненіе, отчего это растеніе называютъ иногда пьяницей, но въ настоящее время мнѣніе это оказалось ошибочнымъ.

Vaccinium Arctostaphylos L. Черника кавказская. Кустарникъ или небольшое деревцо выш. до 4,5 м., съ округлыми вѣтвями и крупными, продолговато-эллиптическими, мелко-зубчатыми листьями. Цвѣты въ кистяхъ; вѣнчикъ колокольчато-цилиндрической, красновато-бѣлый. Ягоды шаровидныя, черныя, съѣдобныя, вкусомъ напоминающія ягоды черники. 3. Произрастаетъ въ Закавказьи, много около Батума. Листья иногда употребляются мѣстными жителями вмѣсто чая.

Vaccinium Vitis idaea L. Брусника. (Таб. 41, рис. 214). Вѣчнозеленый вѣтвистый кустарникъ выш. всего 10—15 см. Листья кожистые, обратно-яйцевидные, съ загнутыми краями, снизу усѣянныя точечными ямками. Бѣловатые или розовые цвѣты сидятъ на концахъ прошлогоднихъ вѣтвей поникшими кистями; вѣнчикъ колокольчатый. Ягоды сперва зеленогато-бѣлыя, потомъ ярко-красныя. 3. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной

и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Кисло-ватая, пріятная на вкусъ ягоды идутъ на варенье и употребляются въ пищу въ моченомъ видѣ.

Vaccinium Oxycoccos L. *Клюква болотная.* (Таб. 41, рис. 215). Дл. 30 см. Вѣчно-зеленый стелющійся кустарникъ съ нитевидными вѣтвями. Листья продолговато-яйцевидные, острые, съ загнутыми краями, снизу пепельные. Цвѣты пурпуровые, поникшіе, на длинныхъ ножкахъ; вѣнчикъ 4-раздѣльный, съ отогнутыми долями. Ягоды шаровидныя, красныя, сочныя и кислыя. ♀. Сѣверная и средняя Европа. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ. Изъ ягодъ, тронутыхъ морозомъ, готовятъ варенье, морсъ и т. п.

Arctostaphylos. *Толокнянка.*

Arctostaphylos Uva ursi L. *Толокнянка обыкновенная.* (Таб. 41, рис. 216). Очень походить на бруснику, отъ которой отличается верхнею завязью и листьями, на обѣихъ сторонахъ которыхъ наблюдаются сѣтчатая жилки вмѣсто точечныхъ ямокъ. Стебель вѣтвистый, стелющійся, дл. 30—100 см. Листья неоппадающіе на зиму, кожистые, продолговато-обратно-яйцевидные, цѣльнокрайніе. Розовато-бѣлые цвѣты собраны, по 4—6, верхушечными поникшими кистями. Плодъ — костянка краснаго цвѣта, о 5 косточкахъ. ♀. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается на песчаныхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ. Листья, богатые дубильными веществами, находятъ примѣненіе въ медицинѣ, а мучнистые плоды на сѣверѣ примѣшиваются къ хлѣбу въ неурожайные годы.



Рис. 186. Подбѣлъ.

Andróméda. *Андромеда.*

Andróméda polifolia L. *Подбѣлъ.* Рис. 186. Вѣчнозеленый кустарникъ съ вѣтвистымъ, голымъ стеблемъ, выш. 15—30 см. Листья линейно-ланцетные, съ загнутыми краями, голые, сверху блестяшіе, зеленые, снизу бѣловатые. Цвѣты, сидящіе на длинныхъ ножкахъ, расположены почти зонтикомъ на концахъ вѣтвей; чашечка розовая, вѣнчикъ кувшинчатый, 5-зубчатый, бѣлый или розоватый; завязь верхняя. Плодъ — коробочка о 5 гнѣздахъ. ♀. Сѣверная и средняя Европа. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи и во всей Сибири. Цвѣтетъ весною и въ началѣ лѣта.

Erica. *Верескъ.*

Erica vulgaris L. (Calluna vulgaris Salisb.). *Верескъ обыкновенный.* (Таб. 42, рис. 217). Вѣтвистый кустарникъ выш. 30—60 см., съ маленькими, узкими, супротивными листьями, расположенными черепичато въ 4 ряда. Мелкіе, лилово-розовые цвѣты въ однобочныхъ длинныхъ кистяхъ. Завязь верхняя. Плодъ — коробочка. ♀. Почти вся Европа. Растетъ на песчаныхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной и средней Россіи и въ Малороссіи. Цвѣтетъ осенью.

Erica cinerea L. *Верескъ сѣрый.* (Таб. 42, рис. 218). Стебель вѣтвистый, выш. 30—60 см.; листья мутовчатые, б. ч. по 3 въ кольцо, линейные, острые, голые. Многочисленные пурпуровые цвѣты въ густыхъ верхушечныхъ кистяхъ. ♀. Въ западной Европѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Erica Tetralix L. *Верескъ болотный.* Рис. 187. Стебель прямо-стоящій, выш. всего 15—50 см. Листья по 4 въ мутовкѣ, съ короткими жесткими рѣсничками. Цвѣты скупены на концахъ вѣтвей небольшими пучками; вѣнчикъ кувшинчатый, розовый. ♀. Средняя Европа. Встрѣчается на торфяникахъ въ Курляндіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 187. Верескъ болотный.

Azalea. Азалея.

Azalea procumbens L. *Азалея лежачая.* (Таб. 42, рис. 219). Вѣчнозеленый кустарникъ съ лежачимъ стеблемъ, дл. 15 — 22 см. Листья маленькіе, узко-эллиптическіе, цѣльно-крайніе, съ загнутыми краями. Мелкіе цвѣты скучены на верхушкахъ вѣтвей пучками; чашечка пурпуровая, вѣнчикъ розовый, тычинокъ 5, завязь верхняя. Плодъ — коробочка. 3. На горахъ въ сѣверной и средней Европѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Azalea pontica L. *Азалея желтая, одурь кавказская.* Кустарникъ выш. до 2 м., съ опадающими на зиму, продолговато-обратно-яйцевидными листьями и душистыми желтыми цвѣтами, собранными зонтикомъ на концахъ вѣтвей. 3. Цвѣтетъ весною. Произрастаетъ на Кавказѣ и встрѣчается также на торфяныхъ болотахъ на Волини и въ Литвѣ. Всѣ части растенія ядовиты. — Кромѣ желтой азалеи въ оранжереяхъ и садахъ воздѣлываются многіе другіе красиво цвѣтушіе китайскіе, индѣйскіе и американскіе виды, какъ напр. индѣйская азалея (*Azalea indica* L.) съ ея многочисленными сортами.

Rhododendron. Рододендръ.

Rhododendron ferrugineum L. *Рододендръ ржавчинный.* (Таб. 42, рис. 220). Альпійскій вѣчнозеленый кустарникъ выш. отъ 15 до 30 см. съ лежачимъ или восходящимъ стеблемъ. Листья кожистые, ланцетовидные, съ загнутыми краями, снизу ржавчинно-войлочные. Розовые или пурпуровые цвѣты собраны на концахъ вѣтвей щиткомъ; вѣнчикъ воронковидный, слегка неправильный, 5—7-лопастной; тычинокъ 10; завязь верхняя. Плодъ — коробочка. 4. Въ средней Европѣ на горахъ. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.

Rhododendron ponticum L. *Рододендръ понтійскій.* Вѣчнозеленый раскидистый кустарникъ или деревцо до 9 м. вышины. Листья кожистые, продолговато-ланцетные, голые, съ загнутыми краями. Фиолетово-пурпуровые цвѣты въ щиткахъ; вѣнчикъ колокольчато-воронковидный съ 5 лопастями. 3. Произрастаетъ на Кавказѣ. Разводится въ садахъ.

Ledum. Багульникъ.

Ledum palustre L. *Багульникъ болотный.* (Таб. 42, рис. 221). Выш. 60 — 130 см. Вѣчнозеленый прямостоящій кустарникъ съ одуряющимъ запахомъ. Листья кожистые, линейные, съ загнутыми краями, снизу покрытые рыжевато-бурымъ войлокомъ. Цвѣты бѣлые, рѣже красноватые, въ конечныхъ щиткахъ; вѣнчикъ 5-лепестный, тычинокъ 10, плодъ — коробочка. 3. Средняя Европа. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Pirola. Грушанка.

Pirola rotundifolia L. *Грушанка круглолистная.* (Таб. 42, рис. 222). Выш. 15—30 см. Круглые или обратно-яйцевидные, слегка городчатые листья расположены прикорневою розеткою. Цвѣточный стебель, на которомъ сидятъ 1—2 чешуйчатыхъ листа, несетъ кисть бѣлыхъ цвѣтовъ; чашечка 5-раздѣльная, съ ланцетовидными, острыми долями; столбикъ длинный, выдающійся изъ вѣнчика, изогнутый; завязь верхняя. Плодъ — коробочка. 4. Средняя Европа. Въ лѣсахъ, между кустарниками и на болотахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Pirola minor L. *Грушанка малая.* Рис. 188. Стебель выш. всего 5—20 см., безлистный или съ 1—2 чешуйчатыми листьями; прикорневые листья овальные, городчатые. Цвѣты бѣлые или красноватые съ прямымъ столбикомъ, не выдающимся изъ вѣнчика; доли чашечки короткія и широкія, треугольно-яйцевидныя. 4. Европа. Въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 188. Грушанка малая.

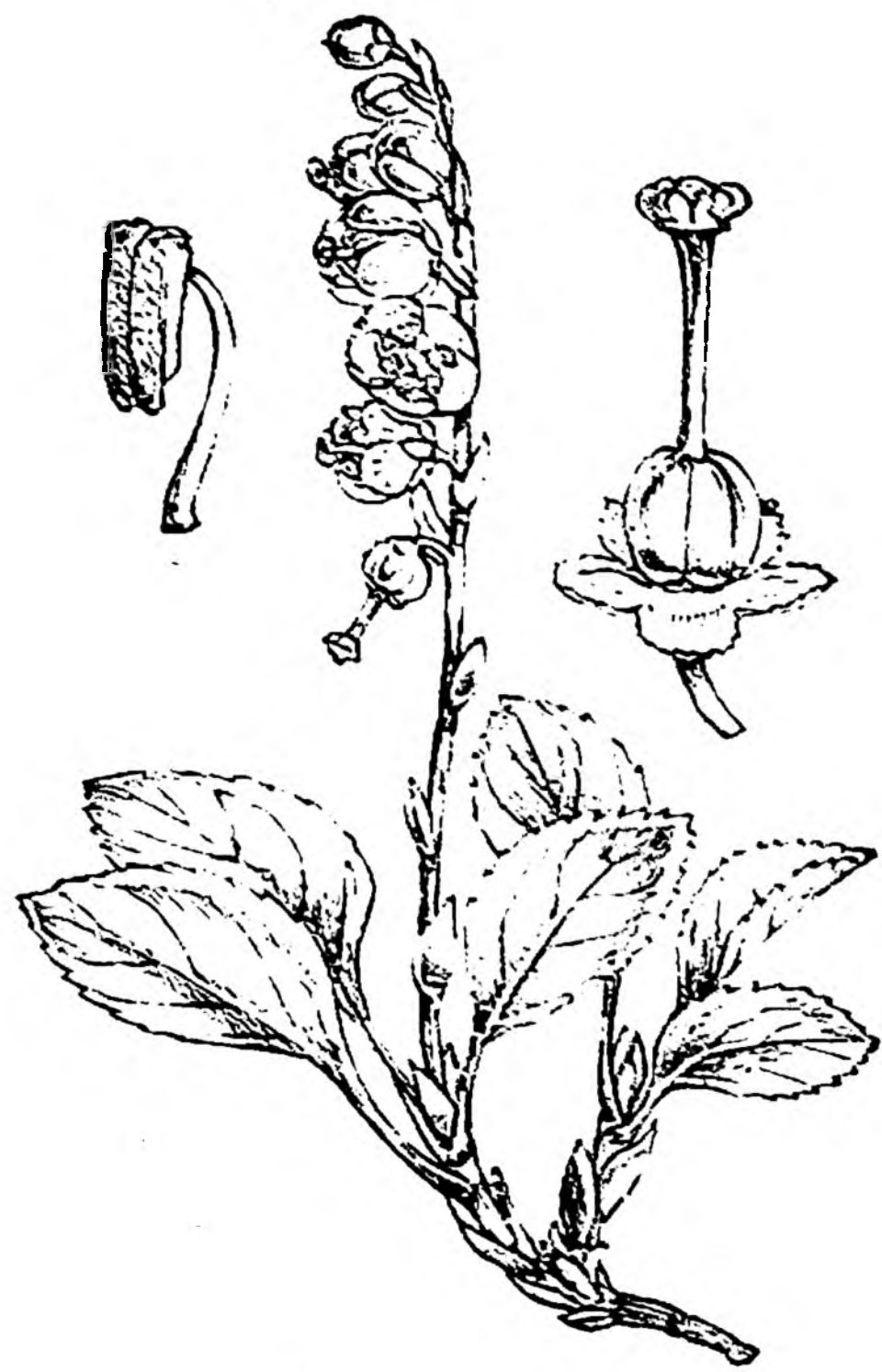


Рис. 189. Грушанка однобокая.

Pirola secunda L. *Грушанка однобокая*. Рис. 189. Выш. 10—15 см. Стебель несетъ листья до половины своей длины; прикорневые листья овальные, острые, пилородно-зазубренные. Зеленовато-бѣлые цвѣты, расположенные однобочною кистью, снабжены длиннымъ, почти прямымъ столбикомъ; доли чашечки овальныя, тупыя, очень маленькія. 4. Средняя Европа. Въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 190. Грушанка одноцвѣтная.

Pirola uniflora L. *Грушанка одноцвѣтная*. Рис. 190. Стебель выш. всего 5—10 см., съ прикорневыми, округлыми, пилородно-зазубренными листьями. Цвѣтокъ одиночный, поникшій, бѣлый, душистый. 4. Сѣверная и средняя Европа. На влажныхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.

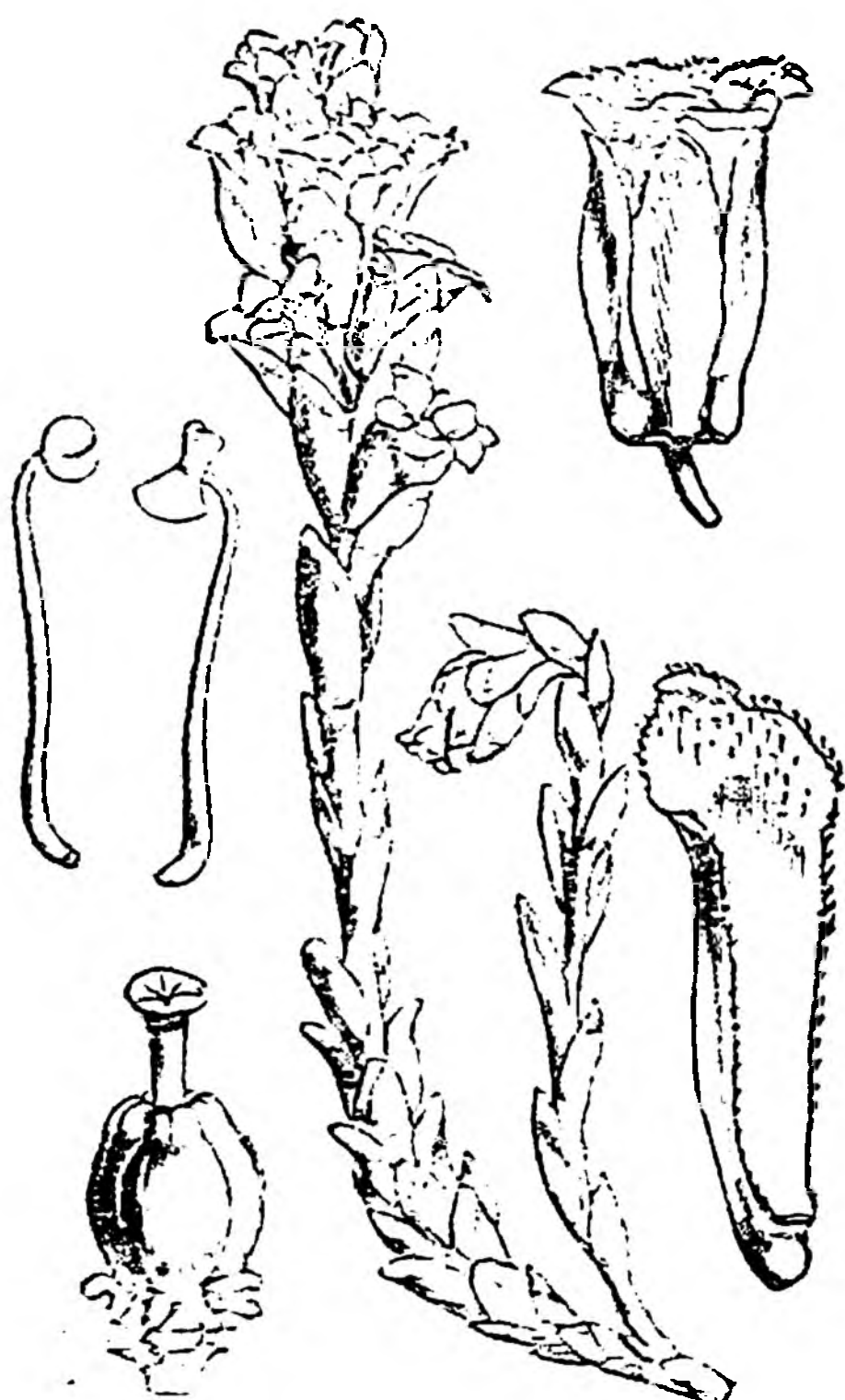


Рис. 191. Вертляница обыкновенная.

Монотропа. Вертляница.

Monotropa hypopitys L. *Вертляница обыкновенная, подъяльникъ*. Рис. 191. Выш. 15—20 см. Все растение желтоватое, голое или пушистое. Стебель, несущій вмѣсто зеленыхъ листьевъ желтоватыя чешуйки, оканчивается кистью желтоватыхъ цвѣтовъ; чашечка почти такой-же длины, какъ и вѣнчикъ. 4. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается въ хвойныхъ, березовыхъ и дубовыхъ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 50. Aquifoliaceae. Падубовыя.

Кустарники и деревья съ очередными, часто кожистыми листьями и мелкими цвѣтами, собранными пазушными пучками; плодъ — сочная костянка. Распространены во всѣхъ частяхъ свѣта, за исключеніемъ Австраліи; въ Европѣ встрѣчается только одинъ представитель этого семейства — падубъ обыкновенный.

Щех. Падубъ.

Щех Aquifolium L. *Падубъ обыкновенный*. Рис. 192. Вѣчнозеленый, сильно вѣтвистый кустарникъ или дерево выш. до 9 м. Листья коротко-черешковые, кожистые, блестящіе, волнистые, выемчато-колюче-зубчатые. Цвѣты бѣлые, въ густыхъ пазушныхъ пучкахъ. Костянки темнокрасныя. 3. Средняя Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Разводится въ садахъ. Плотная, зеленовато-бѣлая древесина употребляется на токарныя издѣлія.



Рис. 192. Падубъ обыкновенный.

Семейство 51. *Primulaceae*. Первоцвѣтныя.

Травы съ очередными, супротивными или мутовчатыми листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты правильные; чашечка 4-, 5-, 7-зубчатая или раздѣльная; вѣнчикъ спайнолепестный, 4-, 5-, 7-лопастной или раздѣльный; тычинки супротивны частямъ вѣнчика и въ одинаковомъ съ ними числѣ; завязь верхняя, одногнѣздная, съ осевымъ сѣмяноцемъ и съ однимъ столбикомъ. Плодь — коробочка. Широко распространенное семейство, представители котораго встрѣчаются преимущественно въ сѣверномъ полушаріи, особенно въ гористыхъ странахъ.

Hottonia. Турча.

Hottonia palustris L. Турча болотная. Рис. 193. Водяное растение съ погруженнымъ въ воду стеблемъ, на которомъ кольцами сидятъ гребенчато-перисто-разсѣченные листья. Цвѣтоносъ выдается на 15 — 30 см. надъ поверхностью воды и несетъ на верхушкѣ кистевидное соцветіе, состоящее изъ бѣловатыхъ или свѣтло-розовыхъ цвѣтовъ, расположенныхъ кольцами. Ч. Сѣверная и средняя Европа. Въ стоячихъ водахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Primula. Первоцвѣтъ, скороспѣлка.

Primula officinalis Jacq. Первоцвѣтъ лекарственный. (Таб. 43, рис. 223). Листья прикорневые, яйцевидные, городчатые, морщинистые, съ крылатыми черешками, снизу покрыты бархатистымъ пушкомъ. Душистые цвѣты сидятъ зонтикомъ на верхушкѣ цвѣточной стрѣлки выш.

отъ 15 до 20 см.; чашечка 5-лопастная; вѣнчикъ, состоящій изъ цилиндрической трубочки и вогнутого 5-раздѣльнаго отгиба, желтый съ 5 оранжевыми пятнами въ зѣвѣ. Ч. Европа. На лугахъ, холмахъ и въ лѣсахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною. — Въ прежнее время настой цвѣтовъ употреблялся въ видѣ чая противъ грудныхъ болѣзней.

Primula elatior Jacq. Первоцвѣтъ высокий. (Таб. 43, рис. 224). Листья яйцевидные, морщинистые, при основаніи сразу суженные въ черешокъ, снизу пушистые. Цвѣточная стрѣлка выш. 15 — 30 см.; цвѣты свѣтло-желтые, почти безъ запаха, съ плоскимъ отгибомъ вѣнчика. Ч. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается между кустарниками и въ лѣсахъ въ западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ, Уралѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ весною.

Primula farinosa L. Первоцвѣтъ мучнистый. (Таб. 43, рис. 225). Листья продолговато-обратно-яйцевидные, городчатые, суженные въ короткій черешокъ, снизу покрыты бѣловатымъ мучнистымъ налетомъ. Цвѣточная стрѣлка выш. 4 — 25 см.; вѣнчикъ свѣтло-лиловый или красный, съ желтымъ зѣвомъ. Ч. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ на лугахъ на сѣверѣ и на западѣ Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Primula Auricula L. Аврикула. (Таб. 43, рис. 226). Цвѣточная стрѣлка выш. 8 — 15 см. Листья обратно-яйцевидные, немного мясистые, не морщинистые. Цвѣточная стрѣлка и чашечки покрыты бѣлымъ мучнистымъ налетомъ. Цвѣты желтые, рѣже красноватые, душистые. Ч. На горахъ въ средней Европѣ. Цвѣтетъ весною. Разводится въ садахъ и оранжереяхъ въ многочисленныхъ сортахъ съ фіолетовыми, синеватыми, красными и др. цвѣтами.

Soldanella. Сольданелла.

Soldanella alpina L. Сольданелла альпійская. (Таб. 43, рис. 227). Маленькая альпійская травка съ прикорневыми, черешковыми, округло-почковидными листьями, расположенными розеткой. Цвѣточная стрѣлка, выш. 5 — 8 см., несетъ 2 — 3 поникшихъ фіолетовыхъ цвѣтка; вѣнчикъ колокольчатый, раздѣленный до половины на 5 бахромчато-надрѣзанныхъ лопастей; столбикъ одинаковой длины съ вѣнчикомъ. Ч. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Встрѣчается на травянистыхъ мѣстахъ и между камнями на Альпахъ.

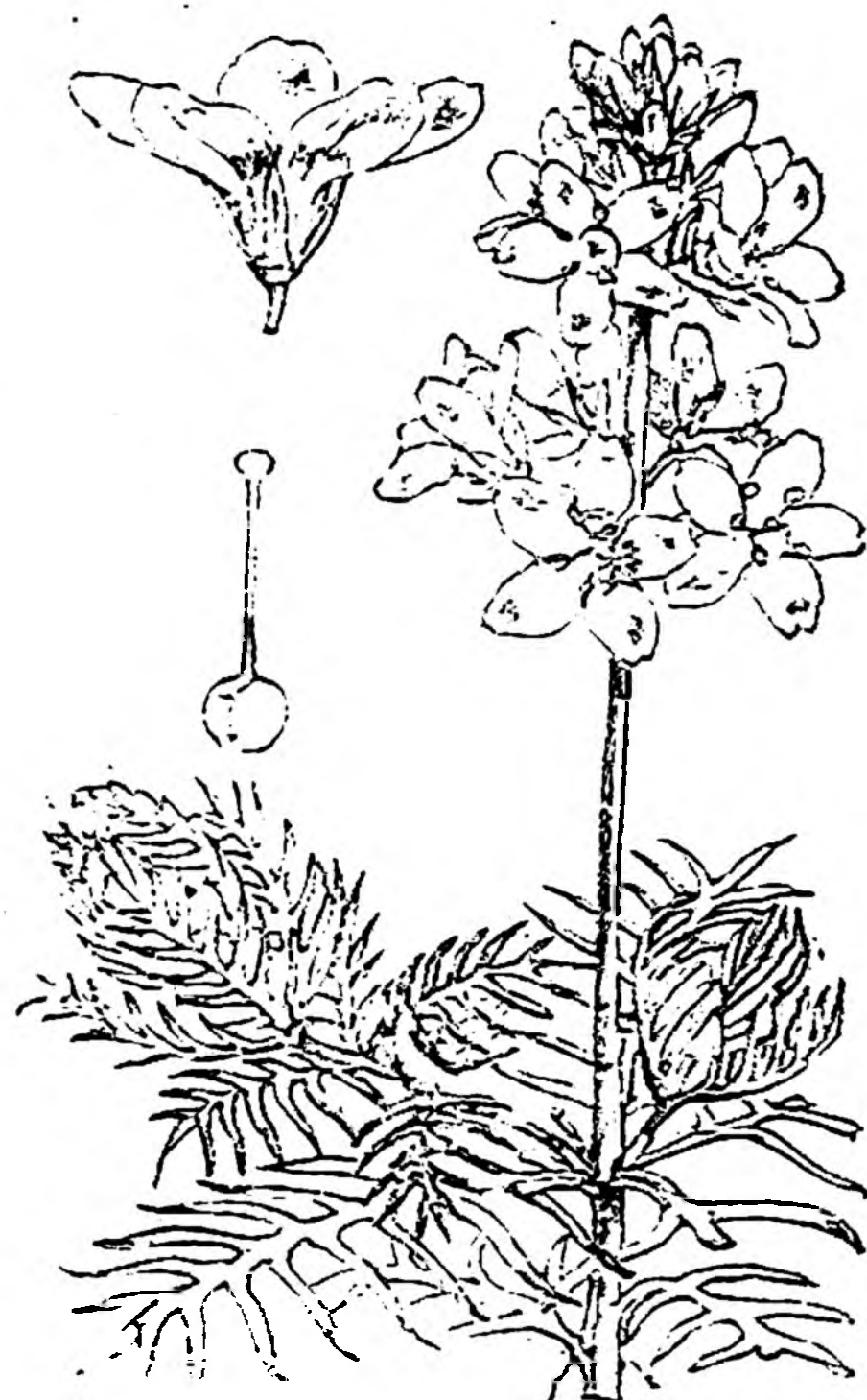


Рис. 193. Турча болотная.

Cyclamen. Дряква.

Cyclamen europaeum L. Дряква европейская. (Таб. 43, рис. 228). Корневище клубневидное; листья прикорневые, длинно-черешковые, сердцевидные, снизу часто пурпуровые или фиолетовые. Цветы поникшие, небольшие, белые, розовые или пурпуровые, на длинных ножках, закручивающихся после цветения спирально. Ч. На лугах, в лесах, на скалах у подошвы Альп в южной Германии и в Швейцарии. У нас встречается на Кавказе. Цветет в июле, августе. Разводимые в садах и оранжереях дряквы, различающиеся между собою окраскою и значительною величиною венчика, произошли подбором от *C. persicum Mill.*, вида, дикорастущаго в горах Востока.

Lysimachia. Вербейникъ.

Lysimachia vulgaris L. Вербейникъ обыкновенный. (Таб. 44, рис. 229). Стебель прямо стоящий, ветвистый, выш. 50—120 см. Листья мутовчатые (по 3—4 в кольцо) или супротивные, яйцевидно-ланцетные, острые. Золотисто-желтые цветы собраны метельчато на верхушке стебля; венчик колесовидный, 5-раздельный. Ч. Вся Европа. На влажных, глинистых местах, в лесах, у берегов рек, в оврагах, по болотам почти во всей России, обыкновенно. Цветет летом.

Lysimachia Nummularia L. Луговой чай. (Таб. 44, рис. 230). Стебель лежачий, укореняющийся, дл. 10—30 см.; листья супротивные, округлые, коротко-черешковые. Довольно крупные, лимонно-желтые цветы сидят на коротких цветоножках по одиночке или по два в углах листьев. Ч. Почти вся Европа. На влажных лугах, в лесах и между кустарниками в большей части Европейской России. Цветет летом.

Anagallis. Воробьиное просо, очный цветъ.

Anagallis arvensis L. Воробьиное просо полевое. (Таб. 44, рис. 231). Однолетняя трава с простертым, очень ветвистым стеблем, дл. 15—30 см. Листья сидячие, супротивные, яйцевидные. Венчик колесовидный, 5-раздельный, б. ч. кирпично-красный, иногда бледно-красный, голубой или белый. Ч. Почти вся Европа. Произрастает на полях, в садах, между посевами и на сорных местах в западной и юго-западной России, на Кавказе и в Туркестане; в средней России это растение встречается, вероятно, как занесенное. Цветет летом и осенью.

Centunculus. Низмянка.

Centunculus minimus L. Низмянка маленькая. Рис. 194. Маленькая ветвистая травка с стеблем дл. 2 см., рже 6 см. Листья очередные, яйцевидные, острые, дл. 2—4 мм. Цветы мелкие, пазушные, б. ч. сидячие, короче листьев, белые или розовые. Ч. Средняя Европа. Изредка встречается на влажных местах в западной и средней России. Цветет летом.



Рис. 194. Низмянка маленькая.

Trientalis. Седмичникъ.

Trientalis europaea L. Седмичникъ европейский. (Таб. 44, рис. 232). Стебель простой, прямостоящий, выш. 10—20 см., с эллиптическими листьями. Большинство листьев сближено на верхушке стебля розеткой, из середины которой выступают от 1 до 4 белых или розоватых цветков, сидящих на длинных цветоножках. Венчик колесовидный, почти до основания 7-раздельный. Ч. Северная и средняя Европа. В лесах в северной и средней России, в Малороссии и в Сибири. Цветет в мае, июне.



Рис. 195. Млечник морской.

Glaux. Млечникъ, молочная трава.

Glaux maritima L. Млечникъ морской. Рис. 195. Маленькая, выш. всего 5—15 см., ветвистая травка с эллиптическими, сидячими,

б. ч. супротивными листьями. Мелкіе цвѣты сидятъ по одному въ углахъ листьевъ; чашечка колокольчатая, 5-лопастная, розоватая; вѣнчика нѣтъ. 4. Вся Европа. На солончаковыхъ мѣстахъ и по морскимъ берегамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Семейство 52. *Lentibulariaceae*. Пузырчатковыя.

Насѣкомоядныя болотныя или водяныя травы съ прикорневыми или плавающими листьями и неправильными цвѣтами, сидящими по одиночкѣ или кистями на верхушкѣ стебля. Вѣнчикъ 2-губый, при основаніи снабженный шпорцемъ; тычинокъ 2; завязь верхняя, одногнѣздная. Плодъ—коробочка. Маленькое семейство, представители котораго разсѣяны почти по всей землѣ.

Pinguicula. Жирянка.

Pinguicula vulgaris L. Жирянка обыкновенная. Рис. 196. Болотная трава съ розеткою прикорневыхъ листьевъ и цвѣточными стрѣлками, несущими по одному цвѣтку. Листья продолговатые или эллиптическіе, немного мясистые, сверху покрытыя клейкими железками. Какъ только какое нибудь мелкое насѣкомое, случайно попавшее на верхнюю поверхность листа, пристанетъ къ липкому соку, железки начинаютъ выдѣлять кислую жидкость, въ которой мягкія части насѣкомаго начинаютъ разлагаться, а продукты разложенія всасываются листомъ. Цвѣты фіолетовые, съ длиннымъ, шиловиднымъ шпорцемъ. 4. Европа. На болотахъ въ сѣверной и западной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 196. Жирянка обыкновенная.

Utricularia. Пузырчатка.

Utricularia vulgaris L. Пузырчатка обыкновенная. Рис. 197. Плавающая въ водѣ трава, лишенная корней, съ мелкоразсѣченными листьями, несущими маленькіе, внутри полые пузырьки. Входъ въ пузырекъ плотно закрытъ клапаномъ, который при толчкѣ легко открывается внутрь, но какъ только давленіе извнѣ прекратится, клапанъ, благодаря своей эластичности, снова

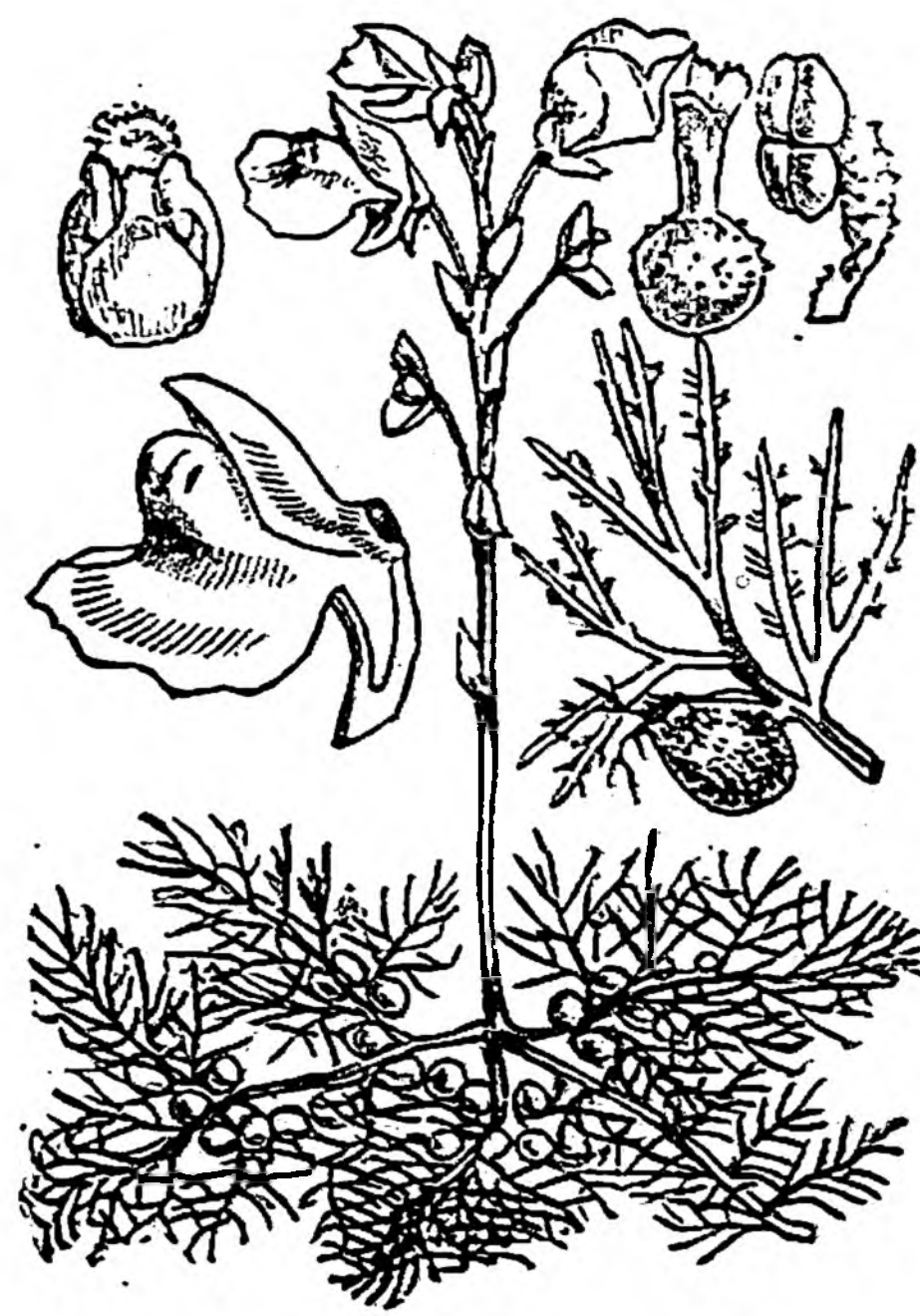


Рис. 197. Пузырчатка обыкновенная.

принимаетъ первоначальное положеніе. Когда мелкое водяное животное проникнетъ въ пузырекъ, оно вскорѣ погибаетъ въ своей темницѣ, а продукты разложенія его идутъ на питаніе растенія. Довольно крупныя, ярко-желтыя цвѣты собраны кистью, выступающею на 15—30 см. надъ поверхностью воды. 4. Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно-текучихъ водахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 53. *Oleaceae*. Маслинныя.

Кустарники и деревья съ супротивными, рѣже очередными, простыми или перистыми листьями. Соцвѣтіе б. ч. метельчатое. Цвѣты правильные; чашечка 4-зубчатая; вѣнчикъ б. ч. спайно-лепестный, съ 4-раздѣльнымъ отгибомъ; тычинокъ 2; завязь верхняя, двугнѣздная. Плодъ—коробочка, крылатка, ягода или костянка. Распространены по всему земному шару, особенно въ Азіи.

Fraxinus. Ясень.

Fraxinus excelsior L. Ясень обыкновенный. (Таб. 44, рис. 233). Дерево выш. 20—30 м. Листья супротивныя, непарно-перистыя, о 7—13 широко-ланцетныхъ, пальчатыхъ листочкахъ. Цвѣты состоятъ только изъ 2 тычинокъ и пестика; чашечки и вѣнчика нѣтъ. Плодъ—

крылатка. †. Цвѣтетъ весною до появленія листьевъ. Средняя Европа. Встрѣчается въ большей части Европейской Россіи и на Кавказѣ; на сѣверѣ доходитъ до Петербурга. Плотная, гибкая, упругая древесина весьма цѣнится въ столярномъ и экипажномъ мастерствахъ. Помимо обыкновеннаго ясеня въ садахъ и паркахъ разводятся его разновидности, какъ напримѣръ: плакучій ясень (*pendula*) съ повислыми вѣтвями, золотистый ясень (*augea*) съ золотисто-желтыми вѣтвями, кудрявый ясень (*crispa*) съ кудрявыми, темно-зелеными листьями, разнолистный ясень (*heterophylla*) съ цѣльными или 3-раздѣльными листьями и друг.

Fraxinus Ornus L. Ясень цвѣтистый. Дерево выш. 3—7 м., произрастающее на горахъ въ южной Европѣ. Листья непарно-перистые, б. ч. о 7—9 яйцевидныхъ или ланцетныхъ листочкахъ. Цвѣты съ чашечкой и вѣнчикомъ. Изъ трещинъ и надрѣзовъ коры вытекаетъ сладкій, твердѣющій на воздухѣ сокъ, извѣстный въ торговлѣ подъ названіемъ манны и употребляемый какъ слабительное; для полученія манны это растеніе разводятъ въ Сициліи.

Syringa. Сирень.

Syringa vulgaris L. Сирень обыкновенная. (Таб. 44, рис. 234). Общеизвѣстный декоративный кустарникъ выш. 3—7 м., съ супротивными, черешковыми, сердцевидно-яйцевидными, заостренными, цѣльнокрайними листьями. Цвѣты лиловые или бѣлые, душистые, въ плотныхъ пирамидальныхъ метелкахъ. Плодъ—коробочка. †. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Отечество—Придунайскія страны. Разводится въ садахъ и паркахъ въ многочисленныхъ сортахъ.

Ligustrum. Вирючина.

Ligustrum vulgare L. Вирючина обыкновенная. (Таб. 45, рис. 235). Кустарникъ выш. отъ 1,5 до 3 м. Листья супротивные, коротко-черешковые, ланцетные, цѣльнокрайніе. Бѣлые, душистые цвѣты собраны на концахъ вѣтвей густой метелкой. Ягоды черныя, овальныя. †. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Между кустарниками и въ рощахъ въ Привислянскомъ краѣ и на югѣ Россіи.

Olea. Маслина.

Olea europaea L. Маслина обыкновенная, оливковое дерево. (Таб. 45, рис. 236). Вѣчнозеленый кустарникъ или дерево выш. 6—10 м. Листья ланцетные, сверху темно-зеленые, снизу покрытые чешуйками, бѣловатые. Цвѣты мелкіе, желтовато-бѣлые, душистые, въ пазушныхъ кистяхъ. Костянки шаровидныя или продолговатыя, дл. 3—4 см., свѣтло-зеленыя или почти черныя съ зеленовато-бѣлою мякотью. †. Маслина родомъ изъ западной Азіи, но воздѣлывается въ Европѣ уже въ продолженіи нѣсколькихъ столѣтій; у насъ она разводится преимущественно на Кавказѣ по побережью Чернаго моря, гдѣ встрѣчается въ одичаломъ состояніи, и въ маломъ количествѣ въ Крыму. Незрѣлые плоды заготавливаютъ въ прокъ, зрѣлые же служатъ для добыванія оливковаго или деревяннаго масла, составляющаго важный предметъ торговли; лучшаго качества масло, такъ называемое прованское, привозится изъ южной Франціи и изъ Италіи.

Семейство 54. Аросунáсеае. Кутровыя.

Большое, широко распространенное, преимущественно между тропиками, семейство, въ составъ котораго входятъ травы, кустарники и деревья съ супротивными или мутовчатыми, цѣльными листьями и правильными цвѣтами. Чашечка 5-раздѣльная; вѣнчикъ спайнолепестный, съ 5-раздѣльнымъ отгибомъ; тычинки въ числѣ 5, съ пыльниками, заключающими цвѣтень въ видѣ пыли. — Многіе виды содержатъ ядовитый млечный сокъ.

Vinca. Барвинокъ.

Vinca minor L. Барвинокъ малый. (Таб. 45, рис. 237). Вѣчнозеленый кустарничекъ съ лежачимъ, укореняющимся стеблемъ, дл. 30—60 см. Листья супротивные, эллиптическіе, бле-

стяшіе, кожистые. Цвѣты лазуревые, одиночные, пазушные, на ножкахъ. ♀. Цвѣтетъ весною. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается между кустарниками и въ рощахъ въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Разводится въ садахъ.

Къ этому семейству относится также олеандръ (*Nerium Oleander* L.), растение родомъ изъ средиземно-морской области, часто разводимое въ садахъ, оранжереяхъ и комнатахъ ради крупныхъ, красивыхъ, розовыхъ или бѣлыхъ цвѣтовъ.

Семейство 55. Asclepiadaceae. Ласточниковыя.

Б. ч. тропическіе, обыкновенно вьющіеся, рѣже прямостоящіе травы и кустарники съ цѣльными, б. ч. супротивными листьями. Цвѣты правильные; чашечка 5-раздѣльная; вѣнчикъ спайнолепестный, съ 5-раздѣльнымъ отгибомъ; тычинокъ 5; цвѣтень каждаго изъ двухъ гнѣздъ пыльника склеена въ одинъ комочекъ.

Cynanchum. Ласточникъ, ластовень.

Cynanchum Vincetoxicum R. Br. (*Vincetoxicum officinale* Mch.). Ласточникъ обыкновенный. (Таб. 45, рис. 238). Стебель выш. 30—60 см., прямостоящій, иногда на верху вьющійся и тогда выш. до 150 см. Листья коротко-черешковые, нижніе сердцевидные или яйцевидные, верхніе ланцетные. Цвѣты желтовато-бѣлые, вонючіе, въ конечныхъ и пазушныхъ, б. ч. вѣтвистыхъ зонтикахъ. ♀. Средняя Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 56. Gentianaceae. Горечавковыя.

Травы съ супротивными, рѣже очередными, б. ч. цѣльными листьями. Цвѣты правильные, въ полузонтикахъ или кистяхъ; чашечка б. ч. 4—5 раздѣльная; вѣнчикъ спайнолепестный, б. ч. съ 4—5 раздѣльнымъ отгибомъ; тычинки въ одинаковомъ числѣ съ долями вѣнчика; завязь верхняя, одногнѣздная, рѣже двугнѣздная. Плодъ—коробочка. Распространены по всему земному шару, но преимущественно въ умеренныхъ странахъ и на горахъ, гдѣ они иногда восходятъ до снѣговой линіи.

Erythraea. Золототысячникъ.

Erythraea Centaurium Pers. Золототысячникъ обыкновенный. (Таб. 45, рис. 239). Стебель прямостоящій, на верху вѣтвистый, выш. 15—30 см. Листья супротивные, продолговато-яйцевидные, нижніе собраны прикорневой розеткой. Цвѣты ярко-розовые, въ полузонтикахъ; вѣнчикъ съ длинною трубкою и 5-раздѣльнымъ отгибомъ. ☉ или ☉. Средняя Европа. На поляхъ, между кустарниками и въ степяхъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Gentiana. Горечавка.

Gentiana ascaulis L. Горечавка безстебельная. (Таб. 45, рис. 240). Стебель выш. всего отъ 4 до 6 см., съ однимъ цвѣткомъ; ланцетные, заостренные листья расположены прикорневой розеткой. Вѣнчикъ крупный (дл. до 3 см.), лазуревый, съ булавовидно-колокольчатой трубкою и 5-раздѣльнымъ отгибомъ. ♀. Встрѣчается на горахъ въ Германіи и въ Швейцаріи. Цвѣтетъ въ іюль, августъ.

Gentiana verna L. Горечавка весенняя. (Таб. 46, рис. 241). Образующая дерновинки, низенькая (выш. 5—8 см.) травка съ одноцвѣтковыми стеблями, при основаніи которыхъ находится розетка прикорневыхъ яйцевидныхъ листьевъ. Вѣнчикъ лазуревый, съ цилиндрическою трубкою и 5-раздѣльнымъ отгибомъ. ♀. Горы средней Европы. Встрѣчается по склонамъ горъ на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ съ мая по іюль.

Gentiana Pneumonanthe L. *Горечавка крупная*. (Таб. 46, рис. 242). Стебель выш. 15—30 см., съ однимъ цвѣткомъ или же съ нѣсколькими цвѣтками, собранными рыхлою кистью. Самые нижніе листья чешуйчатые, остальные линейно-ланцетные, тупые, однонервные. Вѣнчикъ



Рис. 198. Горечавка полевая.

темносиній, внутри съ зеленоватыми крапинками, дл. до 3 см. 4. Средняя Европа. На влажныхъ лугахъ и между кустарниками въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Gentiana campestris L. *Горечавка полевая*. Рис. 198. Стебель съ самаго основанія вѣтвистый, выш. 10—25 см. Стеблевые листья яйцевидно-ланцетные, прикорневые обратно-яйцевидные, черешковые. Чашечка почти до основанія 4-раздѣльная, съ неравными долями: 2 внутреннія доли значительно меньше и уже 2 наружныхъ широко-ланцетныхъ долей. Вѣнчикъ дл. 12—20 мм., голубовато-фіолетовый, съ 4-раздѣльнымъ отгибомъ; зѣвъ вѣнчика снабженъ бахромчатыми чешуйками. ☉. Сѣверная и средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается на лугахъ и въ рощахъ въ западной и средней Россіи. Цвѣтетъ съ іюля до сентября.

Gentiana lutea L. *Горечавка желтоцвѣтная*. (Таб. 46, рис. 243). Корень цилиндрической, толстый. Стебель прямостоящій, выш. 50—

130 см. Листья широко-яйцевидные, заостренные, о 5 жилкахъ. Цвѣты желтые, въ пазушныхъ пучкахъ. 4. На горахъ въ средней Европѣ. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. Горькій корень употребляется въ медицинѣ; на Альпахъ изъ него готовятъ генціановую водку.

Swertia. Сверція.

Swertia perennis L. *Сверція многолѣтная, трипутникъ*. Рис. 199. Стебель прямостоящій, 4-гранный, выш. 15—30 см. Прикорневые листья черешковые, эллиптическіе, верхніе сидячіе, ланцетные, супротивные. Соцвѣтіе узкое, метельчатое. Цвѣты пазушные, на крылатыхъ, 4-гранныхъ ножкахъ; вѣнчикъ колесовидный, грязно-фіолетовый, съ темными крапинками, рѣже желтый. 4. Средняя Европа. Изрѣдка попадаетъ на торфяныхъ лугахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 199. Сверція многолѣтная.

Menyanthes. Вахта, трилистникъ.

Menyanthes trifoliata L. *Вахта трилистная, водяной трилистникъ*. (Таб. 46, рис. 244). Болотное растеніе съ ползучимъ корневищемъ. Стебель выш. 15—30 см. Листья прикорневые, длинно-черешковые, тройчатые, съ обратно-яйцевидными листочками. Цвѣты собраны на концѣ стебля довольно густою продолговатою кистью; вѣнчикъ воронковидный, 5-раздѣльный, бѣлый, снаружи тѣлеснаго цвѣта, доли вѣнчика на внутренней сторонѣ мохнатая. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ и канавахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 200. Плавунъ нимфейный.

Limnanthemum. Плавунъ.

Limnanthemum nymphaeoides Link. *Плавунъ нимфейный*. Рис. 200. Водяное растеніе, укореняющееся на днѣ стоячихъ и медленно-текучихъ водъ, съ длиннымъ, ползучимъ, вѣтвистымъ стеблемъ, поднимающимся до поверхности воды и несущимъ на концѣ пучекъ округло-сердцевидныхъ, плавающихъ листьевъ. Довольно крупныя (до 2 см. дл.), желтые цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ. 4. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается въ западной и южной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Семейство 57. Polemoniaceae. Синюховыя.

Травы съ перисто-разсѣченными, рѣже простыми листьями. Цвѣты въ метельчатыхъ полувонтикахъ, правильные; чашечка 5-раздѣльная, вѣнчикъ гвоздевидный, колесовидный или воронковидный, 5-надрѣзной; тычинокъ 5, прикрѣпленныхъ къ вѣнчику; завязь верхняя, 3-гнѣздная, съ однимъ столбикомъ. Плодъ—трехгнѣздная многосѣмянная коробочка, растрескивающаяся по срединѣ каждаго гнѣзда. Большинство видовъ принадлежитъ умѣреннымъ поясамъ Америки, таковы напр. разводимые въ садахъ красивоцвѣтущіе Phlox, Cobaea и др. Въ Россіи встрѣчаются представители лишь двухъ родовъ.

Polemonium. Синюха.

Polemonium coeruleum L. Синюха обыкновенная. (Таб. 46, рис. 245). Стебель прямой, выш. 30—60 см. Нижніе листья собраны пучкомъ, до 15 см. длины, перистые, листочки ланцетовидные, заостренные, числомъ отъ 11 до 21. Большіе синіе, рѣдко бѣлые цвѣты собраны на верху стебля продолговатою метелкою. 4. Сѣверная и средняя Европа, по береговымъ зарослямъ и по лѣснымъ опушкамъ. Во всей Европейской Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ іюнѣ и іюлѣ.

Семейство 58. Convolvulaceae. Вьюнковыя.

Травы или кустарники, часто вьющіеся, съ колокольчатымъ или воронковиднымъ, въ почкѣ закрученнымъ вѣнчикомъ, 5 тычинками и верхнею, б. ч. 2—4 гнѣздною завязью, несущею 1—2 столбика. Плодъ — коробочка. Распространены въ умѣренномъ и особенно жаркомъ поясахъ. Богатые крахмаломъ клубневидные корни нѣкоторыхъ видовъ употребляются въ пищу, какъ напр. корни батата, который разводится въ тропическихъ странахъ; нѣкоторые виды содержатъ въ корняхъ млечный сокъ, дѣйствующій какъ слабительное средство.

Convolvulus. Вьюнокъ.

Convolvulus sérium L. Вьюнокъ заборный. (Таб. 46, рис. 246). Стебель вьющійся, дл. 150—300 см. Листья очередные, стрѣловидные, съ широкими, притупленными основными лопастями. Крупные цвѣты, сидящіе по одиночкѣ на длинныхъ цвѣтоножкахъ, снабжены 2 большими сердцевидными прицвѣтниками, окружающими чашечку; вѣнчикъ воронковидный, бѣлаго цвѣта. 4. Почти вся Европа, исключая крайняго сѣвера. По сырмъ мѣстамъ между кустарниками и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Convolvulus arvensis L. Березка, вьюнокъ полевой. (Таб. 47, рис. 247). Стебель стелющійся или вьющійся, дл. 30—60 см. Листья стрѣловидные, съ острыми основными лопастями. Прицвѣтники маленькіе, удаленные отъ чашечки. Цвѣты бѣлые, розовые, или бѣлые съ розовыми полосками. 4. Почти вся Европа. Трудно искоренимая сорная трава, произрастающая между посѣвами, на поляхъ, въ садахъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ іюня до осени.

Cuscuta. Повеллика.

Cuscuta Epithymum L. Повелика клеверная. (Таб. 47, рис. 248). Чужая трава съ тонкимъ вьющимся стеблемъ, присасывающимся къ питающимъ растеніямъ посредствомъ маленькихъ бородавчатыхъ присосокъ. Листья очень маленькіе, чешуйчатые, скоро опадающіе. Мелкіе, розоватые цвѣты въ пучкахъ. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Въ Россіи растетъ въ юго-западныхъ и южныхъ губерніяхъ, (въ Закавказьѣ и въ Туркестанѣ?), въ средней полосѣ и на востокъ не встрѣчается. Сорная трава, паразитирующая на клеверѣ, люцернѣ, горохѣ, тимьянѣ, дрокѣ и друг. Въ западной Европѣ въ посѣвахъ клевера и люцерны нерѣдко встрѣчается другой видъ (*Cuscuta trifolii* Vab.), который наноситъ значительный вредъ назван-

нымъ растеніямъ, но въ Россіи онъ не распространился, несмотря на частый заносъ его въ сѣменахъ этихъ кормовыхъ травъ. — Чаше предыдущаго вида встрѣчается повелика европейская (*Cuscuta europaea* L.), которая паразитируетъ на хмѣлѣ, коноплѣ, крапивѣ, нѣкоторыхъ зонтичныхъ и друг. — Повелика льняная (*Cuscuta Epilinum* Weihe), произрастающая въ средней и южной Россіи, кое-гдѣ вредитъ посѣвамъ льна.

Семейство 59. Boraginaceae. Бурачниковыя.

Обыкновенно жестко-шершавыя травы съ очередными, цѣльными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты собраны завитками, б. ч. правильные; чашечка 5-зубчатая или 5-раздѣльная, вѣнчикъ спайнолепестный, съ 5-раздѣльнымъ отгибомъ, тычинокъ 5, завязь верхняя, б. ч. 4-гнездная, 4-лопастная, столбикъ одинъ съ 2-раздѣльнымъ рыльцемъ. Плодъ сухой, распадающійся при созрѣваніи обыкновенно на 4 орѣшка. Многочисленные виды этого семейства распространены въ умѣренныхъ странахъ Азіи и Европы и въ средиземно-морской области.

Echium. Снякъ.

Echium vulgare L. *Снякъ обыкновенный*. (Таб. 47, рис. 249). Стебель выш. 30 — 100 см., травянистый, покрытъ жесткими, щетинистыми волосками. Листья ланцетные. Цвѣты въ густыхъ завиткахъ, собранныхъ метельчато; вѣнчикъ сперва красноватый, потомъ голубой, немного неправильный, воронковидный; трубочка вѣнчика почти одной длины съ чашечкой. ☉. Вся Европа, исключая крайняго сѣвера. На необработанныхъ и сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ, на поляхъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и на Уралѣ. Цвѣтетъ съ іюня до сентября. Часто разводится какъ медоносное растеніе.

Pulmonaria. Легочница.

Pulmonaria officinalis L. *Легочница лекарственная*. (Таб. 47, рис. 250). Стебель выш. 15—30 см., съ верхушечнымъ, вилообразно-вѣтвистымъ соцвѣтіемъ. Нижніе листья нецвѣтущихъ побѣговъ корневища сердцевидно-яйцевидные, заостренные, иногда испещренные бѣловатыми пятнами. Нижніе стеблевые листья продолговатые, верхніе слегка низбѣгающіе. Цвѣты первоначально красные, потомъ синіе. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи до Кавказа и Урала. Цвѣтетъ весною.

Lithospermum. Воробейникъ.



Рис. 201. Воробейникъ полевой.

Lithospermum arvense L. *Воробейникъ полевой*. Рис. 201. Стебель выш. 15—50 см., прямостоящій, простой или на верху вѣтвистый, покрытъ прижатými волосками. Листья линейно-ланцетные. Цвѣты бѣлые, рѣже голубоватые, въ облиственныхъ завиткахъ. Орѣшки буроватые, тусклые, морщинистые. ☉. Почти вся Европа. На поляхъ, степяхъ, бесплодныхъ и сорныхъ мѣстахъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ весною.

Lithospermum officinale L. *Воробейникъ лекарственный*. (Таб. 47, рис. 251). Стебель выш. 30—60 см., очень вѣтвистый. Листья ланцетные, очень шершавые. Вѣнчикъ маленькій, желтоватый или зеленовато-бѣлый. Орѣшки бѣлые, гладкіе, блестящіе. 4. Почти вся Европа. На холмахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ во всей Россіи, исключая крайняго сѣвера. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Сѣмена прежде считались цѣлебными.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. **Воробейникъ пурпурово-голубой.** Рис. 202. Цвѣтоносные стебли, выш. 30—40 см., раздѣляются на верху всего на 2—3 вѣтви; бесплодные стебли ползучіе, укореняющіеся. Листья ланцетные, острые, покрыты короткими жесткими волосками. Вѣнчикъ большой, вдвое длиннѣе чашечки, сперва красный, потомъ голубой. Орѣшки бѣлые, гладкіе, блестящіе. 4. Средняя и южная Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 202. Воробейникъ пурпурово-голубой.

Myosotis. Незабудка.

Myosotis palustris With. **Незабудка болотная.** (Таб. 48, рис. 254). Все растеніе покрыто прижатými волосками. Стебель выш. 15—30 см., угловатый, приподнимающійся, при основаніи ползучій. Листья ланцетные, заостренные. Цвѣты большіе (шир. 4—6 мм.), въ длинныхъ завиткахъ; вѣнчикъ голубой, колесовидный, съ 5 желтыми тупыми чешуйками въ зѣвѣ. Чашечка при плодахъ открытая и усажена прямыми прижатými волосками. 4. Почти вся Европа. Произрастаетъ по канавамъ, болотамъ, берегамъ рѣкъ и сырýmъ лугамъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до сентября.

Myosotis intermedia Link. **Незабудка средняя.** (Таб. 47, рис. 252). Все растеніе покрыто оттопыренными волосками. Стебель выш. 25—30 см. Листья ланцетные, заостренные, сѣро-зеленые. Цвѣтоножки вдвое длиннѣе чашечки. Цвѣты мелкіе; чашечка при плодахъ замкнута сходящимися зубцами и при основаніи усажена оттопыренными крючковатыми волосками; вѣнчикъ голубой, колесовидный, съ вогнутымъ отгибомъ. ☉. Почти вся Европа. На поляхъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи, обыкновенно.



Рис. 203. Незабудка лѣсная.

Myosotis silvatica Hoffm. **Незабудка лѣсная.** Рис. 203. Выш. 15—30 см. Растеніе покрыто оттопыренными волосками. Прикорневые листья ложковидные, собраны розеткой, верхніе продолговато-ланцетные. Цвѣты сперва красные, потомъ голубые, рѣдко бѣлые; чашечка при плодахъ полуоткрытая, съ прямостоящими зубцами, усаженная крючковатыми волосками; отгибъ вѣнчика плоскій. 4. Сѣверная и средняя Европа. По лугамъ, между кустарниками и въ рощахъ въ средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Anchusa. Румянка, вологлюдка.

Anchusa officinalis L. **Румянка лекарственная.** (Таб. 47, рис. 253). Жестко-шершавое растеніе со стеблемъ выш. 30—60 см. Листья ланцетные, нижніе суженные въ черешокъ, верхніе сидячіе. Цвѣты въ метельчато собранныхъ завиткахъ; вѣнчикъ сперва красновато-фіолетовый, потомъ голубой, съ прямою трубкою и 5-лопастнымъ отгибомъ; зѣвъ вѣнчика замкнутъ яйцевидными, бѣлыми, бархатистыми чешуйками. ☉ или 4. Европа, исключая крайняго сѣвера. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая до осени.

Symphytum. Окопникъ, живокость.

Symphytum officinale L. **Окопникъ лекарственный.** (Таб. 48, рис. 255). Выш. 30—100 см. Все растеніе жестко-шершавое. Нижніе листья яйцевидно-ланцетные, черешковые, верхніе ланцетные, сидячіе, низбѣгающіе на стебель. Цвѣты въ завиткахъ на концахъ цвѣтоносныхъ; вѣнчикъ грязно-фіолетовый или бѣловатый, трубчато-колокольчатый, въ зѣвѣ съ 5 ланцетовидными, сходящимися конусомъ чешуйками. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, по канавамъ, берегамъ рѣкъ, на лугахъ почти во всей Европейской Россіи. Цвѣтетъ съ мая до осени.

Borago. Бурачникъ.

Borago officinalis L. Огуречная трава. (Таб. 48, рис. 256). Жестко-волосая трава съ огуречнымъ запахомъ. Стебель выш. 30—50 см., съ растопыренными вѣтвями. Нижніе листья эллиптическіе, длинно-черешковые, верхніе продолговато-яйцевидные, почти сидячіе. Цвѣты поникшіе; вѣнчикъ голубой, колесовидный, зѣвъ его замкнутъ 5 короткими, тупыми, выемчатыми чешуйками. ☉. Цвѣтетъ въ іюнѣ, іюлѣ. Огуречная трава родомъ изъ средиземно-морской области, но она давно уже всюду разводится и попадаетъ въ одичаломъ состояніи на огородахъ, на сорныхъ и бесплодныхъ мѣстахъ. Встрѣчается въ средней полосѣ Россіи, въ юго-западномъ краѣ и на Кавказѣ. Молодые листья идутъ на салатъ.

Asperugo. Острица.

Asperugo procumbens L. Острица лежачая. Рис. 204. Стебель лежачій, дл. 15—60 см., усаженный острыми, часто загнутыми назадъ щетинками. Листья эллиптическіе. Широко-коло-



Рис. 204. Острица лежачая.

кольчатая чашечка раздѣлена до середины на 5 ланцетныхъ долей, между которыми находятся по 1 или 2 зубца; послѣ цвѣтенія она разро-стается и становится сплюснутой. Цвѣты мелкіе, пурпурово-синіе, по 1—3 въ углахъ верхнихъ листьевъ. ☉. Почти вся Европа. По берегамъ рѣкъ, около дорогъ, на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Echinopspermum. Липучка.

Echinopspermum Lappula Lehm. Липучка репейчатая. Рис. 205. Стебель вѣтвистый, жестко-волосый, выш. 25—45 см. Листья ланцетные, покрытые прижатými волосками. Цвѣты мелкіе, голубые. Орѣшки вдоль боковыхъ ре-

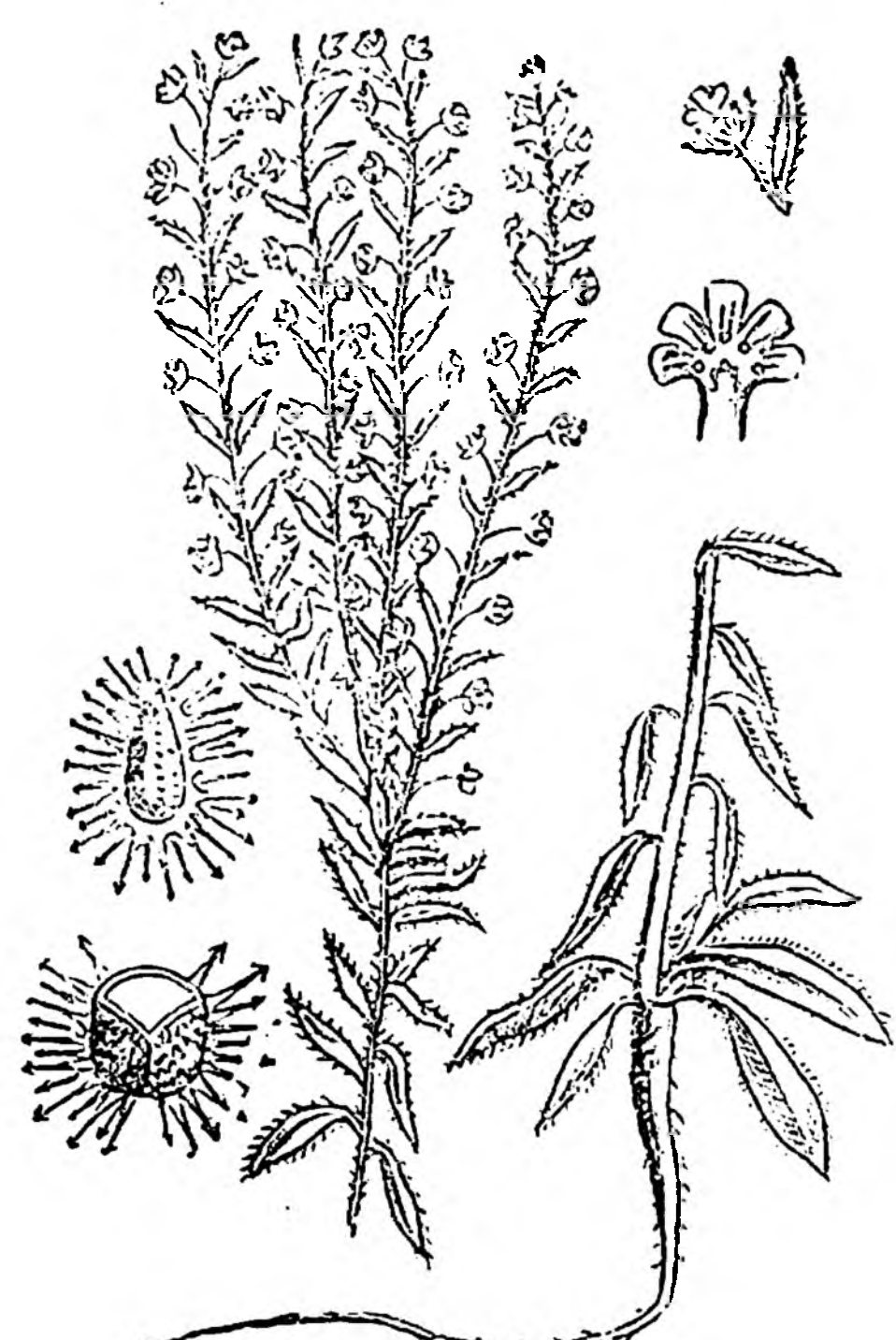


Рис. 205. Липучка репейчатая.

беръ усажены 2 рядами крючковатыхъ шиповъ. ☉. Средняя Европа. На каменистыхъ и сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ и на паровыхъ поляхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Synoglossum. Чернокорень, собачникъ.

Synoglossum officinale L. Чернокорень лекарственный. (Таб. 48, рис. 257). Стебель мягко-пушистый, выш. 30—60 см. Листья ланцетные, покрытые тонкимъ сѣроватымъ войлокомъ, нижніе до 30 см. длины. Цвѣты въ длинныхъ завиткахъ, собранныхъ метельчато на верхушкѣ стебля; вѣнчикъ темно-пурпуровый, рѣдко бѣлый. Орѣшки съ выдающимся краемъ, приплюснутые, усаженные на всей поверхности крючковатыми шипами. ☉. Средняя Европа. По бесплоднымъ, каменистымъ и сорнымъ мѣстамъ, около дорогъ и по холмамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Семейство 60. Solanaceae. Пасленовыя.

Травы и кустарники, рѣдко деревья, съ очередными, б. ч. простыми листьями и съ правильными цвѣтами. Чашечка о 5 доляхъ или надрѣзахъ; вѣнчикъ колесовидный, воронковидный или звѣздчатый, 5-лопастной; тычинокъ 5; пестикъ состоитъ изъ верхней, 2-гнездой (рѣдко 4-гнездой) завязи, 1 столбика и цѣльнаго рыльца. Плодь ягода или коробочка. Распространены по всему земному шару; многіе виды очень ядовиты и имѣютъ примѣненіе въ медицинѣ, а нѣкоторые весьма важны какъ доставляющіе пищевые продукты.

Datura. Дурманъ.

Datura Stramonium L. Дурманъ вонючій. (Таб. 48, рис. 258). Выш. 30—60 см. Очень ядовитая трава съ вилообразно вѣтвистымъ стеблемъ и растопыренными вѣтвями. Листья черешковые, выемчато-крупно-зубчатые. Крупные цвѣты сидятъ б. ч. по одиночкѣ въ развилинахъ стебля; вѣнчикъ бѣлый, воронковидный, съ 5 острыми лопастями. Коробочка 4-гнѣздная, почти шаровидная, усаженная шипами и заключающая многочисленныя морщинистыя сѣмена. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Употребляется въ медицинѣ.

Hyoscyamus. Бѣлена.

Hyoscyamus niger L. Бѣлена черная. (Таб. 48, рис. 259). Прямостоящая трава выш. 30—60 см., покрытая клейкими железистыми волосками. Листья крупные, выемчато-перистолопастные, нижніе черешковые, верхніе полустеблеобъемлющіе. Цвѣты почти сидячіе, въ завиткахъ; вѣнчикъ воронковидный, грязно-желтаго цвѣта съ фіолетовыми жилками. Коробочка 2-гнѣздная, раскрывающаяся крышечкою. ☉ или ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Очень ядовитое растеніе съ противнымъ запахомъ; разводится для медицинскихъ цѣлей.

Nicotiana. Табакъ.

Nicotiana Tabacum L. Табакъ настоящій. (Таб. 49, рис. 260). Стебель выш. 1—2 м. Листья продолговато-ланцетные, длинно-заостренные, нижніе низбѣгающіе на стебель. Цвѣты собраны на концѣ стебля раскидистой метелкой; вѣнчикъ розовый, воронковидный, съ 5 острыми лопастями. Коробочка 2-гнѣздная, раскрывающаяся створками. ☉. Родомъ изъ тропической Америки. Разводится во многихъ теплыхъ странахъ. Въ Россіи разводится на югѣ. Цвѣтетъ въ іюль, августъ.

Nicotiana rustica L. Махорка, тютюнъ. (Таб. 49, рис. 261). Стебель слабо вѣтвистый, выш. всего 50—100 см. Листья черешковые, яйцевидные, немного клейкіе, сверху блестящіе. Метелка сжатая; вѣнчикъ желтовато-зеленый, съ 5 округлыми тупыми лопастями. ☉. Цвѣтетъ въ іюль, августъ. Происхожденіе этаго табака не установлено, одни считаютъ родиною Америку, но есть поводы полагать, что онъ происходитъ изъ южной Азіи. Разводится на югѣ Россіи въ большомъ количествѣ.

Solanum. Пасленъ.

Solanum Dulcamara L. Пасленъ сладко-горькій. (Таб. 49, рис. 262). Стебель деревянистый, изгибистый, лежачій или же вьющійся и тогда достигающій до 3 м. длины. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, заостренные, при основаніи обыкновенно сердцевидные, часто 2—3-раздѣльные, причемъ конечная доля значительно крупнѣе боковыхъ. Цвѣты въ зонтикообразныхъ метелкахъ, съ фіолетовымъ, звѣздчатымъ вѣнчикомъ и крупными, золотисто-желтыми пыльниками, сложенными конусомъ. Ягоды яйцевидныя, ярко-красныя. ☉. Почти вся Европа. На влажныхъ тѣнистыхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Ядовито.

Solanum nigrum L. Пасленъ черный. (Таб. 49, рис. 263). Стебель выш. отъ 30 до 100 см., съ растопыренными вѣтвями. Листья черешковые, яйцевидные, выемчато-зубчатые. Мелкіе бѣлые цвѣты въ ложныхъ зонтикахъ на концахъ короткихъ вѣтвистыхъ цвѣтоносовъ. Ягоды шаровидныя, черныя или зеленныя. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, часто встрѣчающаяся на поляхъ, на огородахъ, садахъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ и осенью. Ядовито.

Solanum tuberosum L. Картофель. (Таб. 50, рис. 265). Стебель травянистый, выш. 50—60 см. Листья непарно-перистые, листочки неравные. Цвѣты бѣлые или фіолетовые. Ягоды крупныя, шаровидныя, зеленныя. Мясистые клубни (картофель) развиваются на нитевидныхъ

подземных побѣгахъ. 4. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Картофель, составляющій вмѣстѣ съ хлѣбными злаками нашу главную растительную пищу, родомъ изъ Перу и Чили; въ XVI столѣтіи онъ былъ доставленъ сперва въ Испанію, а потомъ въ Англію, откуда медленно сталъ распространяться въ остальной Европѣ и въ другихъ культурныхъ странахъ. Въ Россіи картофель стали разводить со второй половины XVIII столѣтія.



Рис. 206. Жидовская вишня.

Physalis. Жидовская вишня.

Physalis Alkekengi L. Жидовская вишня обыкновенная. Рис. 206. Стебель выш. 30—60 см., б. ч. съ самаго основанія вѣтвистый. Листья черешковые, яйцевидные, б. ч. сближенные по парно. Цвѣты пазушные, съ колесовиднымъ, бѣловатымъ вѣнчикомъ. Ягоды ярко-красныя, кисловатыя, съдобныя, величиною съ вишню, заключенныя въ разросшейся, вздутой, красной чашечкѣ. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается на холмахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ въ юго-западныхъ губерніяхъ, на югѣ Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится въ садахъ.

Atropa. Атропа.

Atropa Belladonna L. Белладонна, сонная трава. (Таб. 49, рис. 264). Стебель травянистый, вѣтвистый, выш. 60—120 см. Листья черешковые, яйцевидные, заостренные. Цвѣты одиночныя, на короткихъ ножкахъ въ развилинахъ стебля и въ углахъ листьевъ; вѣнчикъ колокольчатый, грязно-фіолетовый. Ягоды блестящія, черныя. 4. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Очень ядовитое, но вмѣстѣ съ тѣмъ и лекарственное растеніе, разводимое для медицинскихъ цѣлей.

Семейство 61. Orobanchaeae. Заразиховыя.

Желтоватыя, буроватыя или голубоватыя травы, лишенныя зелени и паразитирующія на корняхъ другихъ растеній. Листья очередныя, чешуйчатые. Цвѣты собраны верхушечнымъ колосомъ; чашечка 4-лопастная или 2-листная; вѣнчикъ колокольчатый, двугубый; тычинокъ 4; завязь верхняя, одногнѣздная, съ однимъ столбикомъ. Плодъ—коробочка, заключающая многочисленныя, очень мелкія сѣмена. Маленькое семейство, распространенное по всей землѣ, особенно въ умѣренныхъ странахъ Старого Свѣта.

Orobanche. Заразиха.

Orobanche rubens Wallr. Заразиха красноватая. (Таб. 50, рис. 266). Стебель выш. 20—30 см., мясистый, полый, буровато-красный, съ ланцетными чешуйчатыми листьями. Цвѣточный колосъ отъ 7 до 10 см. длины. Чашелистики широкіе, яйцевидные, неравно 2-надрѣзные. Вѣнчикъ желтоватый или буровато-красный, трубчато-колокольчатый, съ прямою спинкою; верхняя губа шлемовидно покатая, 2-лопастная. Тычиночныя нити отъ основанія до середины густо-мохнатыя. 4. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Средняя Европа. Встрѣчается на люцернѣ и на многихъ другихъ мотыльковыхъ растеніяхъ, въ юго-западной и южной Россіи.



Рис. 207. Волчокъ.

Orobanche ramosa L. (*Phelipaea ramosa C. A. Mey.*) Волчокъ. Рис. 207. Стебель выш. 8—30 см., вѣтвистый, голубоватый, послѣ цвѣтенія желтоватый. Чашечка съ 4 яйцевидно-треугольными надрѣзами; вѣнчикъ маленькій, трубчато-воронковидный, голубоватый, при основаніи желтоватый; пыльники голые. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и

южная Европа. Въ Россіи встрѣчается въ юго-западныхъ и южныхъ губерніяхъ. Очень вредный паразитъ, поселяющійся на конопль, табакъ и нѣк. др. растеніяхъ. На подсолнечникъ въ юго-восточной Россіи часто паразитируетъ, производя большой вредъ, еще *O. Cumana* Wallr., отличающаяся отъ *O. gamosa* L. вѣнчикомъ, сильно согнутымъ вверху.

Семейство 62. Scrofulariaceae. Норичниковыя.

Наши представители однолѣтнія и многолѣтнія травы, но между экзотическими видами встрѣчаются также кустарники и деревья. Листья супротивные или очередные, безъ прилистниковъ. Чашечка о 4—5 свободныхъ или болѣе или менѣе сросшихся листочкахъ; вѣнчикъ двугубый, съ верхнею двулопастною и нижнею трехлопастною губою, рѣдко почти правильный; тычинокъ 4, изъ которыхъ 2 длиннѣе двухъ другихъ, рѣже тычинокъ 5 или 2; завязь верхняя, двугнѣздная, съ однимъ столбикомъ и цѣльнымъ или раздвоеннымъ рыльцемъ. Плодь — коробочка. Многочисленные виды этого семейства распространены по всей землѣ; многіе изъ нихъ ядовиты, нѣкоторые употребляются въ медицинѣ.

Verbascum. Коровякъ.

Verbascum Thapsus L. *Медвѣжье ухо, царскій скипетръ*. (Таб. 50, рис. 267). Все растеніе шерстисто-войлочное. Стебель прямостоящій, выш. 30—125 см. Листья очередные, продолговатые, заостренные, городчатые, низбѣгающіе. Желтые цвѣты расположены густымъ, длиннымъ (до 30 см.), верхушечнымъ колосомъ; вѣнчикъ почти правильный, съ 5 лопастнымъ отгибомъ; изъ 5 тычинокъ 3 верхнія съ бѣловато-войлочными тычиночными нитями. ☉. Почти вся Европа. На сухихъ, песчаныхъ мѣстахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Чай изъ цвѣтовъ считается въ народной медицинѣ хорошимъ средствомъ противъ кашля.

Verbascum Blattaria L. *Кнафликъ*. Рис. 208. Стебель выш. 50—100 см. Листья голые, крупно-зубчатые; нижніе черешковые, продолговато-обратно-яйцевидные, средніе сидячіе, продолговатые, заостренные, верхніе почти сердцевидные. Желтые, рѣдко бѣлые цвѣты собраны длинною, рыхлою кистью; цвѣтоножки вдвое длиннѣе чашечки. Волоски на тычиночныхъ нитяхъ пурпуровые. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на лугахъ, поляхъ и каменистыхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и на Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Verbascum nigrum L. *Коровякъ черный*. Рис. 209. Стебель выш. 50—120 см. Нижніе листья большіе, длинночерешковые, неравнобѣрно-городчатые, темно-зеленые, сверху голые, снизу пушистые, верхніе почти сидячіе, маленькіе, заостренные. Мелкіе желтые цвѣты сидятъ пучками въ углахъ прицвѣтниковъ. Тычинки съ пурпурово-мохнатыми нитями. ☉. Вся Европа, исключая крайняго сѣвера. Встрѣчается на лугахъ, по оврагамъ, холмамъ и между кустарниками почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Verbascum Lychnitis. *Заячье ухо, коровякъ бѣлоцвѣтный*. Рис. 210. Стебель съ острыми углами, на верху войлочно-волосистый,



Рис. 208. Кнафликъ.



Рис. 209. Коровякъ черный.



Рис. 210. Коровякъ бѣлоцвѣтный.

выш. 60—150 см. Листья сверху почти голые, снизу бѣловато-войлочные, нижніе продолговато-эллиптическіе, суженные въ черешокъ, верхніе почти сидячіе, яйцевидно-ланцетные. Цвѣты желтоватые или молочно-бѣлые, въ кистяхъ, собранныхъ узкой пирамидальной метелкой. Тычиночныя нити бѣло-мохнатя. ☉. Средняя и южная Европа. На сухихъ лугахъ, холмахъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Scrofularia. Норичникъ.



Рис. 211. Норичникъ водяной.

Scrofularia nodosa L. *Норичникъ узловатый*. (Таб. 51, рис. 270). Корневище мясистое, клубневидное. Стебель выш. 60—125 см., остро 4-гранный, безкрылый. Листья супротивные, продолговато-сердцевидные, по краямъ съ двойными пилообразными зазубринами. Цвѣты расположены рыхлой продолговатой метелкой; вѣнчикъ зеленовато-бурый, шаровидно раздутый, двугубый; тычинокъ 4. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, по берегамъ рѣкъ, между кустарниками и въ сырыхъ мѣстахъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Scrofularia aquatica L. *Норичникъ водяной*. Рис. 211. Стебель выш. 60—125 см., крылато-4-гранный, съ листьями болѣе узкими и тупыми, чѣмъ у предыдущаго вида. 4. Средняя Европа. На сырыхъ мѣстахъ, на болотахъ, по берегамъ рѣкъ и канавамъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Gratiola. Авранъ.

Gratiola officinalis L. *Авранъ лекарственный*. (Таб. 50, рис. 268). Корневище ползучее; стебель прямостоящій, выш. 15—30 см. Листья супротивные, сидячіе, ланцетные, мелкопильчатые. Цвѣты сидятъ на длинныхъ цвѣтоножкахъ, по одиночкѣ, въ углахъ листьевъ; вѣнчикъ съ желтоватой трубкой и плоскимъ, почти двугубымъ, бѣлымъ или розовымъ отгибомъ; тычинокъ 4. 4. Средняя Европа. На сырыхъ лугахъ, болотахъ и берегахъ въ средней и южной Россіи и на Алтаѣ.

Digitalis. Наперстянка.

Digitalis purpurea L. *Наперстянка пурпуровая*. (Таб. 50, рис. 269). Ядовитая трава съ войлочно-волосистымъ стеблемъ, выш. 30—120 см. Листья очередные, длинно-черешковые, яйцевидно-ланцетные, городчатые, снизу войлочные. Довольно крупныя цвѣты собраны длинною одностороннею кистью; вѣнчикъ трубчато-колокольчатый, пурпуровый, внутри испещренный темно-пурпуровыми пятнами; тычинокъ 4. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Средняя и западная Европа. Разводится въ садахъ ради красивыхъ цвѣтовъ. Листья употребляются въ медицинѣ отъ болѣзни сердца.

Digitalis ambigua Murr. (*D. grandiflora* Lam.). *Наперстянка крупноцвѣтная*. Стебель выш. 50—120 см. Листья продолговато-ланцетные, пильчатые, слегка пушистыя. Цвѣты крупныя, расположены, по 10—15, длинною кистью; вѣнчикъ тусклый, сѣрно-желтаго цвѣта, на внутренней поверхности съ буроватыми жилками. 4. Средняя Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ средней полосѣ Россіи, въ юго-западномъ краѣ и на Уралѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Ядовито.

Antirrhinum. Львиный зѣвъ.

Antirrhinum majus L. *Львиный зѣвъ большой*. (Таб. 51, рис. 271). Стебель выш. 30—60 см., обыкновенно вѣтвистый. Листья очередные, ланцетные, цѣльнокрайніе. Соцвѣтіе—длинная кисть, состоящая изъ крупныхъ (до 2 см. длины), свѣтло-пурпуровыхъ цвѣтовъ; доли чашечки короче вѣнчика; вѣнчикъ двугубый, нижняя губа сверху выпуклая и закрываетъ зѣвъ вѣнчика; тычинокъ 4. ☉ или 4. Южная Европа. Одно изъ распространенныхъ садовыхъ растений, которое разводится въ многочисленныхъ сортахъ съ бѣлыми, пурпуровыми, желтыми и пестрыми цвѣтами. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Antirrhinum Orontium L. *Ключевикъ, львиный зѣвъ полевой.*

Рис. 212. Выш. 15 — 40 см. Однолѣтняя трава съ тонкимъ, б. ч. съ самага основанія вѣтвистымъ стеблемъ и узкими, линейно-ланцетнымп листьями. Красноватые цвѣты сидятъ по одиночкѣ въ углахъ верхнихъ листьевъ; доли чашечки длиннѣе вѣнчика. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ, между посѣвами на югѣ Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 212. Ключевикъ.

Linaria. *Льянка.*

Linaria vulgaris Mill. *Дикій ленъ, льянка обыкновенная.*

(Таб. 51, рис. 272). Все растеніе голое, исключая соцветія, покрытаго иногда железистымъ пушкомъ. Стебель прямостоящій, выш. 30—100 см. Листья многочисленныя, очередныя, узко-ланцетныя или линейныя. Крупныя цвѣты собраны длинною верхушечною кистью; цвѣтоножки почти одинаковой длины съ чашечкой; вѣнчикъ двугубый, сѣрно-желтаго цвѣта съ оранжевой выпуклиной на нижней губѣ, при основаніи съ длиннымъ шпорцемъ; тычинокъ 4. ☉. Сѣверная и средняя Европа. На поляхъ, между посѣвами, въ степяхъ, на бесплодныхъ и сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Полупаразитное растеніе.

Linaria minor Desf. *Льянка малая.* Рис. 213. Все растеніе

железисто-пушистое. Стебель выш. 10—30 см., вѣтвистый. Листья ланцетныя, тупыя, суженныя въ черешокъ, нижніе супротивныя, верхніе очередныя. Цвѣты мелкіе, газушныя, на цвѣтоножкахъ, втрое превышающихъ чашечку; вѣнчикъ фіолетовый, съ блѣдно-желтой выпуклиной на нижней губѣ. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ, необработанныхъ мѣстахъ, на каменистыхъ участкахъ, особенно на известковой почвѣ, въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Linaria Cymbalaria Mill. *Льянка плющелистная.* (Таб. 51,

рис. 273). Дл. 30—60 см. Однолѣтняя голая травка съ нитевиднымъ, лежачимъ, укореняющимся стеблемъ. Листья черешковые, 5-лопастныя, при основаніи сердцевидныя. Мелкіе цвѣты сидятъ по одному на тонкихъ пазушныхъ цвѣтоножкахъ; вѣнчикъ блѣдно-лиловый, съ 2 желтыми пятнами на выпуклинѣ нижней губы. ☉. Средняя и южная Европа. Цвѣтетъ съ мая до августа.



Рис. 213. Льянка малая.

Veronica. *Вероника.*

Veronica spicata L. *Андреевъ крестъ.*

Рис. 214. Прямостоящій, выш. 15—30 см., б. ч. простой стебель несетъ на верхушкѣ густую колосовидную кисть лазуревыхъ, рѣже розовыхъ, цвѣтовъ. Листья супротивныя, продолговатояйцевидныя или ланцетныя, городчато-пильчатые. Вѣнчикъ колесовидный, съ короткою трубкою и 4-раздѣльнымъ отгибомъ; тычинокъ 2. ☉. Почти вся Европа. На сухихъ лугахъ, въ степяхъ, на холмахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Veronica serpyllifolia L. *Вероника тимьянолистная.* Рис. 215. Совершенно голая трав-

ка, образующая дерновинки. Стебель ползучій,



Рис. 214. Андреевъ крестъ.

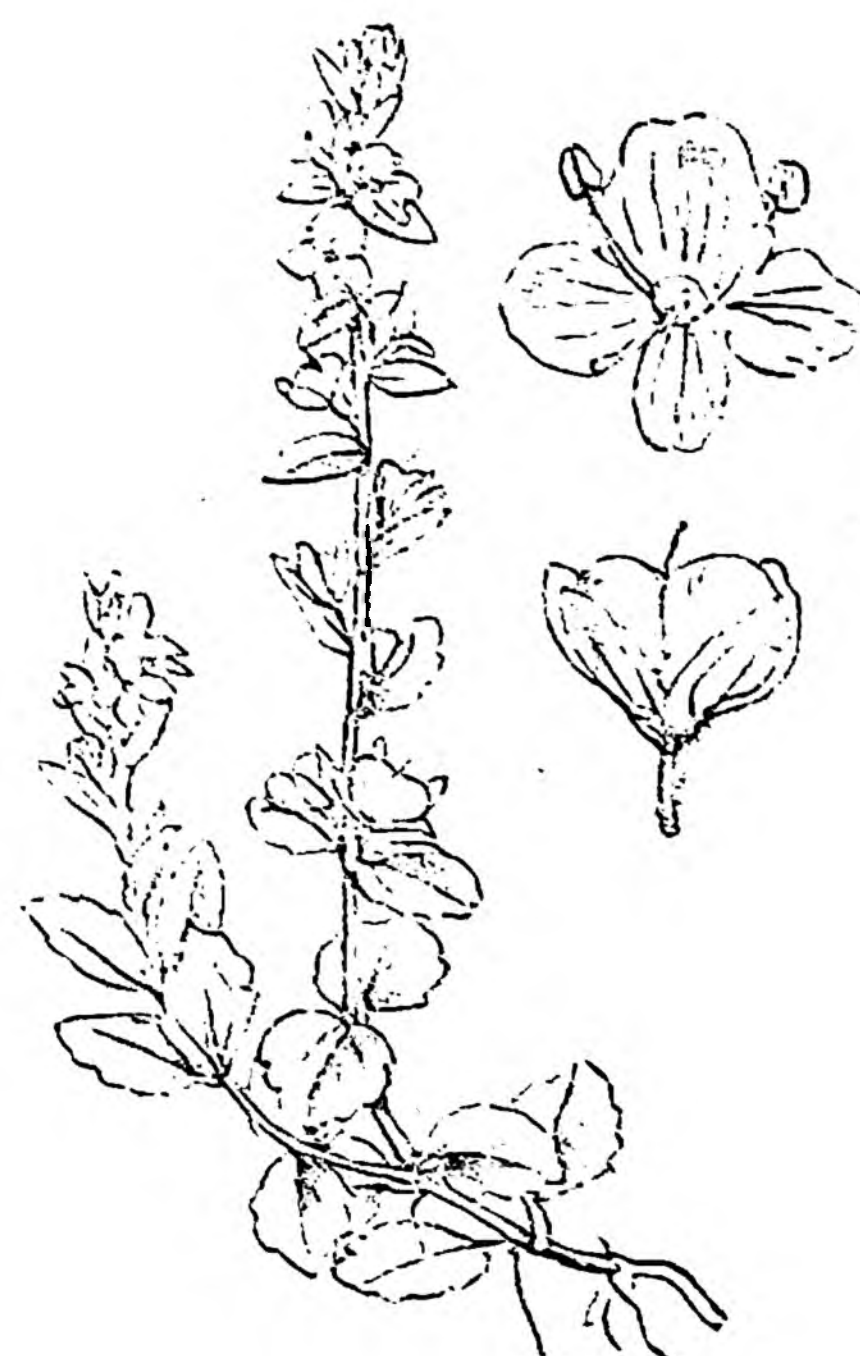


Рис. 215. Вероника тимьянолистная.

очень вѣтвистый, дл. 10—20 см., съ приподнимающимися цвѣтоносными вѣтвями. Листья почти сидячіе, яйцевидные, слегка городчатые, верхніе цѣльнокрайніе. Цвѣты мелкіе, блѣдно-голубые или бѣлые съ синими полосками, въ рѣдкихъ верхушечныхъ кистяхъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ, въ садахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Veronica arvensis L. *Вероника полевая*. (Таб. 51, рис. 274). Низенькая (выш. всего 10—15 см.), пушистая травка съ развѣтвленнымъ при основаніи стеблемъ. Листья сердцевидно-яйцевидные, городчатые, верхніе ланцетные, цѣльнокрайніе. Цвѣты очень мелкіе, голубоватые или бѣлые, въ верхушечныхъ кистяхъ. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, часто встрѣчающаяся на поляхъ и необработанныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ весною и въ началѣ лѣта.

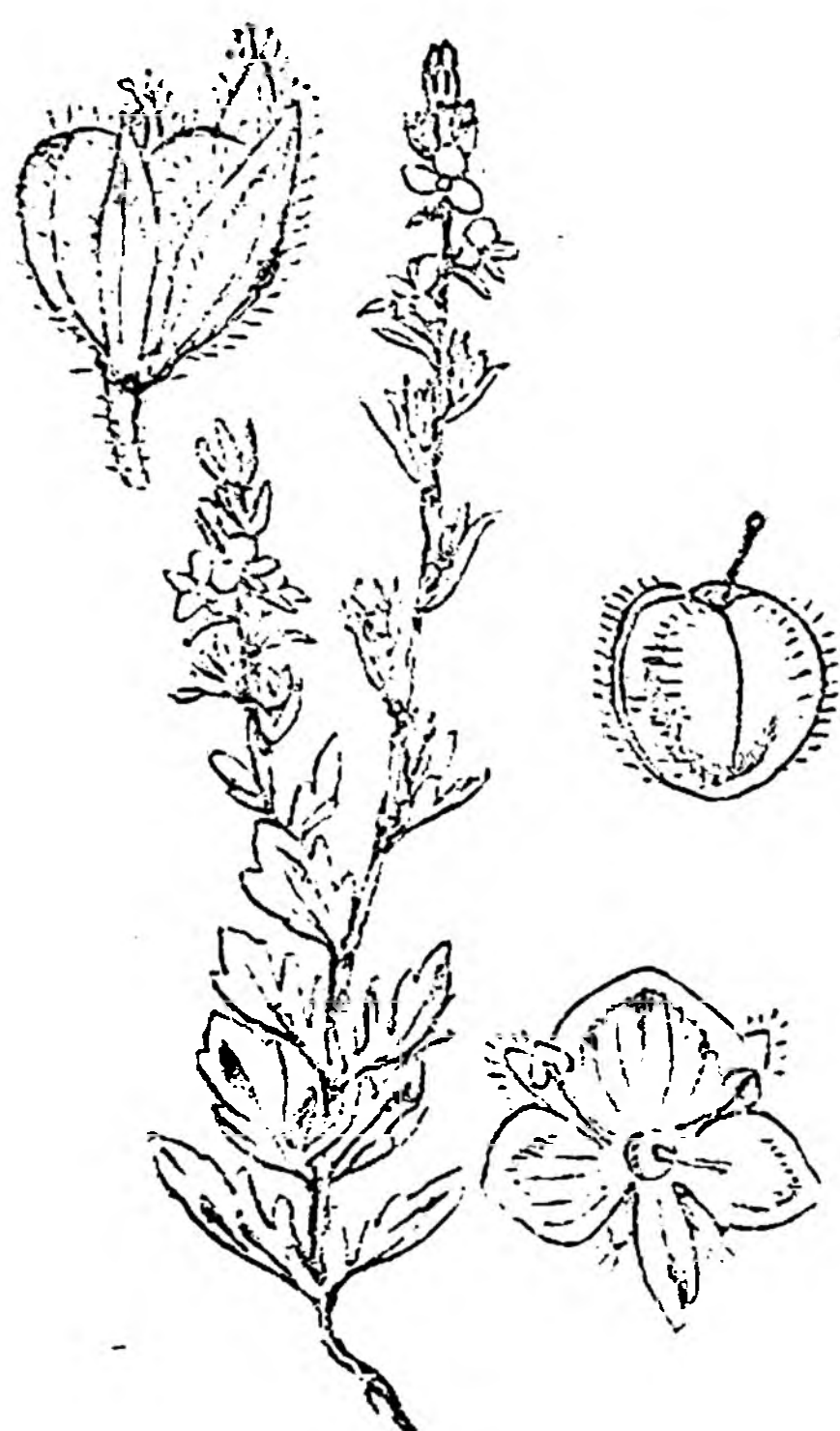


Рис. 216. Вероника весенняя.

Veronica verna L. *Вероника весенняя*. Рис. 216. Железисто-пушистая травка со стеблемъ выш. всего 5—10 см. Нижніе листья яйцевидные, почти цѣльнокрайніе, средніе перисто-раздѣлены на 3—7 долей, верхніе ланцетные. Очень мелкіе, голубые цвѣты въ колосовидныхъ кистяхъ. ☉. Почти вся Европа. На песчаныхъ мѣстахъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ весною.

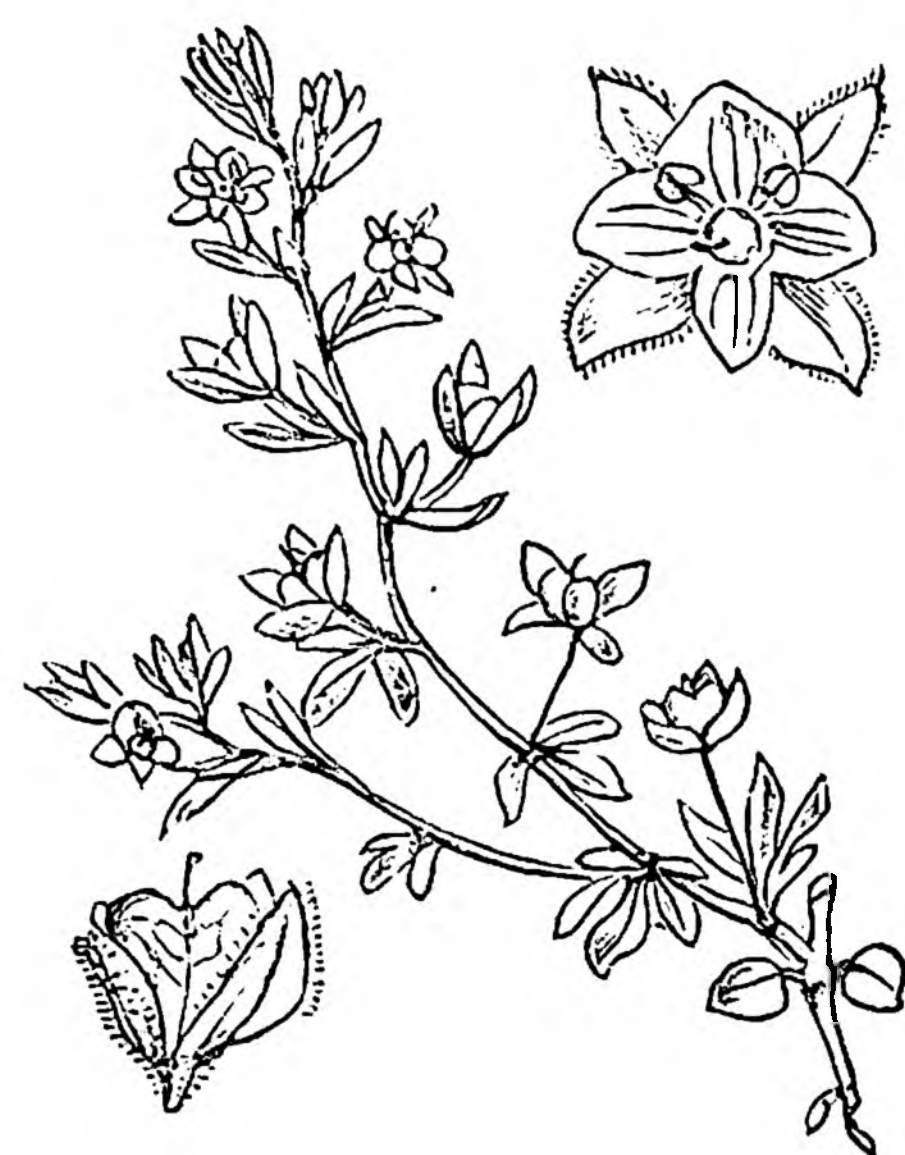


Рис. 217. Вероника трилистная.

Veronica triphyllos L. *Вероника трилистная*. Рис. 217. Все растеніе покрыто железистыми волосками. Стебель выш. 4—15 см. Нижніе листья яйцевидные, средніе пальчато 3—5-раздѣльные, верхніе ланцетные. Цвѣты многочисленныя, мелкіе, синіе, въ рѣдкихъ кистяхъ. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ, без-

плодныхъ мѣстахъ и около дорогъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною.

Veronica agrestis L. *Вероника пашенная*. Рис. 218. Стебель дл. 6—20 см., лежачій или восходящій, немного вѣтвистый. Листья продолговато-сердцевидные, зубчатые, коротко-черешковые. Мелкіе свѣтло-голубые или розоватые цвѣты сидятъ по одиночкѣ въ углахъ листьевъ; цвѣтоножки ихъ почти одинаковой длины съ листьями. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ въ западной и средней Россіи. Цвѣтетъ съ ранней весны до осени.



Рис. 218. Вероника пашенная.

Veronica hederifolia L. *Вероника плющелистная*. Рис. 219. Стебель дл. 20—30 см., тонкій, лежачій, вѣтвистый, съ восходящими вѣтвями. Листья широко-яйцевидные, 3—5-лопастные, конечная лопасть широкая и округленная. Цвѣты свѣтло-голубые, одиночные, пазушные.



Рис. 219. Вероника плющелистная.

☉. Почти вся Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ западной и южной Россіи. Цвѣтетъ весною.

Veronica officinalis L. *Вероника лекарственная*. (Таб. 51, рис. 275). Стебель ползучій, укореняющійся въ узлахъ, вѣтвистый, шершаво-пушистый. Листья коротко-черешковые, обратно-яйцевидные, зубчатые, пушистые. Цвѣты блѣдно-голубые, рѣже розоватые или бѣлые, въ густыхъ пазушныхъ кистяхъ. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Veronica Chamaedrys L. Дубровка. Рис. 220. Стебель дл. 15—30 см., при основаніи ползучій; междуузлія его съ двухъ сторонъ покрыты волосками. Листья коротко-черешковые, яйцевидные, городчатые, пушистые. Цвѣты довольно



Рис. 220. Дубровка.

крупные, лазуревые съ темными полосками, рѣдко красноватые, въ пазушныхъ кистяхъ. 4. Вся Европа. На лугахъ, между кустарниками, по опушкѣ лѣсовъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ весною и въ началѣ лѣта.

Veronica Anagallis L. Вероника ключевая. Рис. 221. Стебель дл. 15—50 см., голый, при основаніи ползучій, затѣмъ прямостоящій и вѣтвистый, мясистый, тупо-4-гранный. Листья сидячіе, ланцетные, слегка пильчатые. Кисти пазушныя. Цвѣты блѣдно-голубые или блѣдно-фіолетовые, съ синими жилками. 4. Почти вся



Рис. 221. Вероника ключевая.

Европа. На влажныхъ мѣстахъ, по канавамъ, по берегамъ рѣкъ и ручьевъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до сентября.



Рис. 222. Вероника ручейная.

Veronica Vesicaria L. Вероника ручейная, ибунка. Рис. 222. Стебель дл. отъ 30 до 60 см., круглый, при основаніи лежачій, мясистый, въ узлахъ укореняющійся. Листья продолговато-овальные, суженные въ короткій черешокъ, пильчатые. Мелкіе голубые или красноватые цвѣты расположены супротивными, пазушными кистями. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, на болотахъ, на берегахъ рѣкъ, по канавамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 223. Лужайникъ водяной.

Limosella. Лужайникъ.

Limosella aquatica L. Лужайникъ водяной. Рис. 223. Невзрачная, выш. всего 3—5 см., голая травка, образующая маленькія дерновинки. Длинно-черешковые, эллиптическіе листья

собраны розеткою. Цвѣты мелкіе, пазушные; вѣнчикъ почти правильный, съ зеленоватою трубкою и розовымъ 5-лопастнымъ отгибомъ. ☉. Сѣверная и средняя Европа. По берегамъ рѣкъ, ручьевъ и прудовъ, въ водѣ или близъ воды, во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Euphrasia. Очанка.

Euphrasia officinalis L. Очанка лекарственная. (Таб. 52, рис. 276). Стебель выш. 4—15, рѣдко до 20 см., вѣтвистый. Листья супротивные, сидячіе, яйцевидные, крупно-зубчатые. Цвѣты пазушные, въ верхушечныхъ колосовидныхъ кистяхъ; вѣнчикъ двугубый, бѣлый или лиловый, съ фіолетовыми полосками и желтымъ пятномъ на нижней губѣ. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Полу-паразитное растеніе.

Euphrasia lutea L. Очанка желтоцвѣтная. Рис. 224. Стебель вѣтвистый, выш. 15—30 см. Листья линейно-ланцетные. Цвѣты желтые. ☉. Средняя Европа. Въ степяхъ, лѣсахъ и на холмахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.



Рис. 224. Очанка желтоцвѣтная.

Rhinanthus (Alectorolophus). Погремокъ.

Rhinanthus Crista galli L. Пѣтушій гребень, погремокъ обыкновенный. (Таб. 52, рис. 277). Стебель простой или слабо вѣтвистый, выш. 15—50 см. Листья супротивные, сидячие, ланцетные, пильчатые. Кисть однобочная; цвѣты сидятъ на короткихъ ножкахъ въ углахъ яйцевидныхъ, надрѣзано-пильчатыхъ прицвѣтниковъ; чашечка вздутая, съ боковъ сплюснутая, при плодахъ разросшаяся; вѣнчикъ двугубый, желтый, зубцы верхней губы часто фиолетовые; тычинокъ 4. ☉. Почти вся Европа. Часто встрѣчается на лугахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ съ конца мая до августа. Полупаразитное растеніе.

Pedicularis. Вшивица, мытникъ.

Pedicularis palustris L. Вшивица болотная. (Таб. 52, рис. 278). Почти голая трава съ толстымъ корнемъ. Стебель прямостоящій, внутри полый, съ самаго основанія сильно вѣтвистый, красноватый, выш. обыкновенно 5—10 см., иногда до 60 см. Листья перисто-раздѣльные. Цвѣты пазушные; чашечка двулопастная, вѣнчикъ двугубый, пурпуровый или розовый, тычинокъ 4. ☉. Сѣверная и средняя Европа. На болотахъ и влажныхъ лугахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и въ Сибири, обыкновенно.

Pedicularis silvatica L. Вшивица лѣсная. Рис. 225. Отъ



Рис. 225. Вшивица лѣсная. прицвѣтниками.

одного толстаго корня отходить нѣсколько стеблей, изъ которыхъ главный (иногда отсутствующій) — прямостоящій, выш. 7—12 см.; боковые стебли лежачіе, дл. 10—15 см., обыкновенно зеленые. Листья перисто-раздѣльные. Розовые, рѣдко бѣлые, цвѣты сидятъ въ углахъ листьевъ; чашечка 5-лопастная. 4. Сѣверная и средняя Европа. На сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ и на Волыни. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Изъ другихъ видовъ въ Россіи наиболѣе распространены: царскій скипетръ (*P. Scertrum Carolinum L.*) — съ крупными желтыми цвѣтами и цѣльными прицвѣтниками, и вшивица хохлатая (*P. comosa L.*) — съ блѣдно-желтыми цвѣтами и перисто-раздѣльными нижними прицвѣтниками.

Melampyrum. Марьянникъ.

Melampyrum cristatum L. Марьянникъ гребенчатый, пѣтушій гребешокъ. Рис. 226. Стебель выш. 15—30 см., съ супротивными, ланцетно-линейными листьями. Соцвѣтіе — густой, 4-гранный колосъ; прицвѣтники сердцевидно-округлые, гребенчато-зубчатые, вдоль сложенные. Вѣнчикъ двугубый, блѣдно-желтый или красноватый съ желтою нижнею губою; верхняя губа шлемовидная, сжатая съ боковъ, нижняя — при основаніи съ 2 выпуклинами. Тычинокъ 4. ☉. Почти вся Европа. На лѣсныхъ полянахъ, между кустарниками и въ рощахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 226. Марьянникъ гребенчатый.

Melampyrum agreste L. Марьянникъ полевой. (Таб. 52, рис. 279). Выш. 15—30 см. Листья ланцетные, при основаніи зубчатые. Цвѣты собраны длиннымъ, цилиндрическимъ колосомъ; прицвѣтники пурпуровые, обыкновенно длиннѣе цвѣтовъ, плоскіе, по краямъ съ шиловидными зубцами; вѣнчикъ желтоватый или пурпуровый съ желтымъ зѣвомъ. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ, въ степяхъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Melampyrum pratense L. Марьянникъ луговой. (Таб. 52, рис. 280). Стебель выш. 15—30 см., съ линейно-ланцетными, коротко-черешковыми листьями. Цвѣточный колосъ однобочный, съ горизонтально отстоящими цвѣтами; прицвѣтники зеленые, ланцетовидные, верхніе

снабжены при основаніи линейными зубцами; зубцы чашечки не доходят до середины трубочки блѣдно-желтаго или бѣловатаго вѣнчика. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Melampyrum silvaticum L. *Марьянникъ лѣсной*. Выш. 20—25 см. Очень походитъ на предыдущій видъ, но легко отличается отъ него ярко-желтыми, болѣе мелкими цвѣтами. Цвѣты прямостоящіе, въ однобочномъ колосѣ; прицвѣтники зеленые, б. ч. цѣльнокрайніе; зубцы чашечки одинаковой длины съ трубочкой вѣнчика. ☉. Сѣверная и средняя Европа. Въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Melampyrum nemorosum L. *Иванъ да Марья*. Стебель выш. 15—50 см. Листья коротко-черешковые, яйцевидно-ланцетные. Колосъ однобочный. Прицвѣтники сердцевидно-ланцетные, фіолетовые, рѣже бѣловатые; вѣнчикъ золотисто-желтый съ красновато-бурою трубочкою. ☉. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lathraea. Чешуйникъ.

Lathraea Squamaria L. *Петровъ крестъ*. (Таб. 52, рис. 281). Выш. 10—30 см. Все растеніе красноватое или бѣловатое. Корневище мясистое, покрытое короткими мясистыми чешуйчатыми листьями. Простой стебель несетъ небольшое число тонкихъ чешуйчатыхъ листьевъ, постепенно переходящихъ въ верхней части стебля въ красноватые прицвѣтники; вѣнчикъ двугубый, съ верхнею цѣльною и нижнею 3-лопастною губою. Чужеедно растеніе, паразитирующее на корняхъ различныхъ кустарниковъ и деревьевъ, преимущественно на корняхъ лѣщины. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною.

Семейство 63. Labiatae. Губоцвѣтныя.

Травы или полукустарники съ 4-гранными стеблями и супротивными, обыкновенно цѣльными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты сидятъ въ углахъ супротивныхъ листьевъ или прицвѣтниковъ б. ч. короткими полузонтниками и располагаются вокругъ стебля мутовками (кольцами), то удаленными, то сближенными въ видѣ колоса. Чашечка о 5 зубцахъ, часто двугубая; вѣнчикъ двугубый, рѣже почти правильный; тычинокъ 4, изъ которыхъ двѣ короче остальныхъ двухъ, иногда всего 2 тычинки; завязь верхняя, 4-лопастная, 4-гнѣздная, съ однимъ столбикомъ, оканчивающимся 2-раздѣльнымъ рыльцемъ. Плодъ при созрѣваніи распадается на 4 орѣшка. Распространены по всей землѣ. Многіе виды обладаютъ неприятнымъ, другіе ароматическимъ запахомъ, зависящимъ отъ эфирныхъ маселъ, находящихся въ железистыхъ волоскахъ или въ ткани листа.

Mentha. Мята.

Mentha piperita L. *Мята перечная, англійская или холодная*. (Таб. 53, рис. 282). Стебель выш. 30—60 см. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, остропильчатые. Цвѣты въ продолговатыхъ, прерванныхъ внизу колосьяхъ; чашечка съ 5 зубцами, не сходящимися при плодахъ; вѣнчикъ почти правильный, 4-лопастной, красноватый. Прицвѣтники ланцетные. ☉. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Въ дикомъ состояніи эта мята неизвѣстна, но всюду разводится и встрѣчается иногда одичалою; въ Россіи воздѣлывается преимущественно въ средней полосѣ. Мята имѣетъ сильный, ароматическій запахъ, а во рту вызываетъ ощущеніе холода. Употребляется въ медицинѣ, въ косметическомъ производствѣ, при приготовленіи ликеровъ, въ кондитерскомъ дѣлѣ и т. п.

Mentha silvestris L. *Мята лѣсная*. Рис. 227. Стебель выш. 30—75. Листья почти сидячіе, яйцевидные или ланцетные, пильчатые.

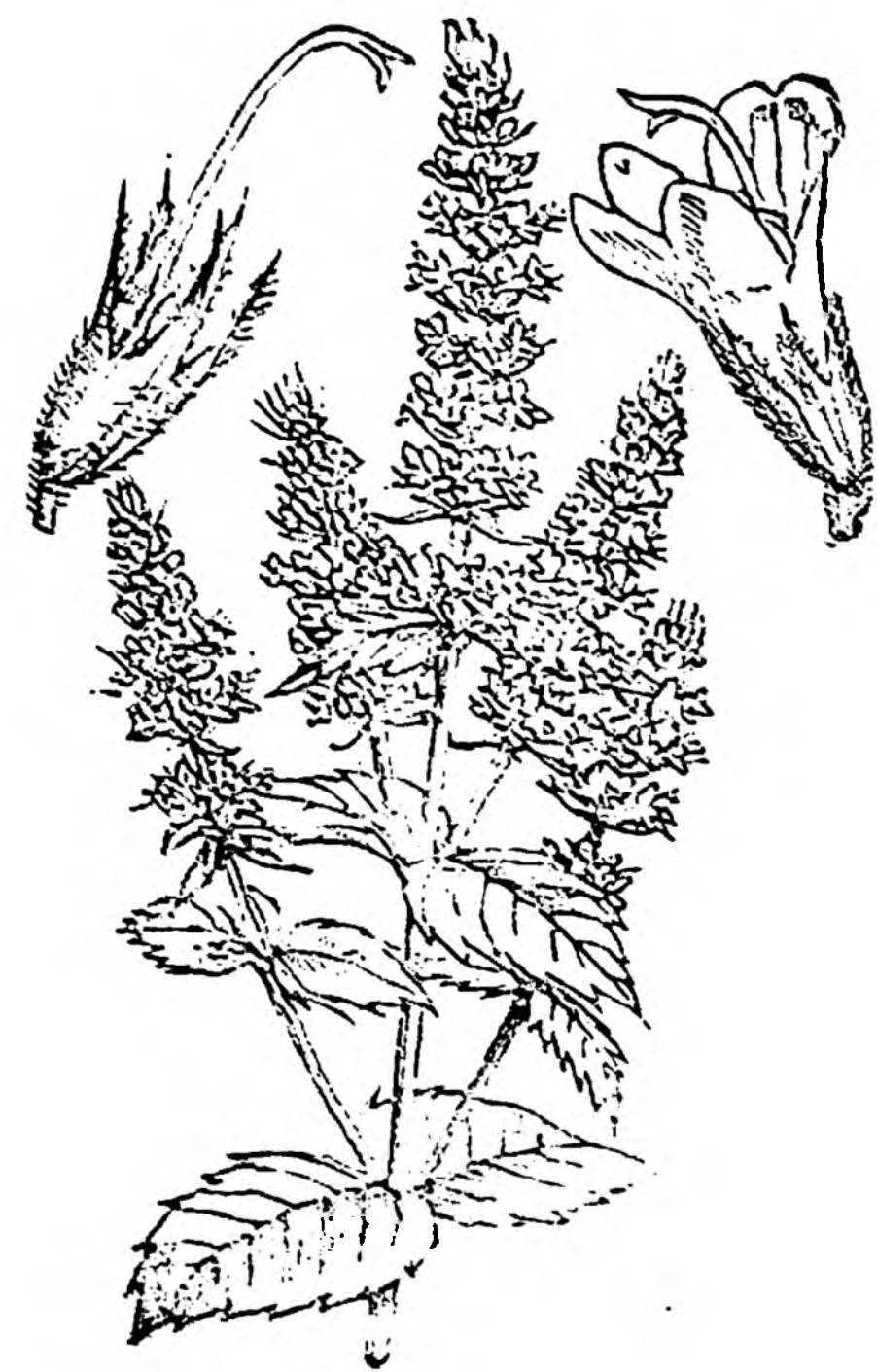


Рис. 227. Мята лѣсная.

Красноватые цвѣты въ густыхъ цилиндрическихъ колосьяхъ. Прицвѣтники шиловидные. 4. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ и берегамъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Mentha aquatica L. **Мята красная.** (Таб. 53, рис. 283). Стебель выш. 30 — 100 см. Листья черешковые, яйцевидные, пильчатые. Розовые или лиловые цвѣты скучены почти шаровидными верхушечными головками. 4. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Почти вся Европа. На сырыхъ мѣстахъ, по берегамъ, по болотамъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Разновидность, называемая кудрявою мятою и отличающаяся кудрявыми, волнистыми листьями, разводится для тѣхъ же цѣлей, какъ и перечная мята.

Mentha arvensis L. **Мята полевая.** Рис. 228. Стебель выш. 30 — 100 см. Листья черешковые, округлые или эллиптическіе, пильчатые. Цвѣточныя мутовки сидятъ въ углахъ обыкновенныхъ листьевъ и удалены одна отъ другой. 4. Почти вся Европа. На поляхъ, по канавамъ, по берегамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 228. Мята полевая.

Lucorus. Зюзникъ.

Lucorus eugoraeus L. **Зюзникъ европейскій.** Рис. 229. Стебель выш. 30 — 100 см. Листья коротко-черешковые, продолговато-яйцевидные, крупно-зубчатые, при основаніи почти перисто-раздѣльные. Цвѣты сидятъ въ пазухахъ листьевъ удаленными другъ отъ друга мутовками; вѣнчикъ бѣлый, внутри съ пурпуровыми точками; тычинокъ всего двѣ. 4. Почти вся

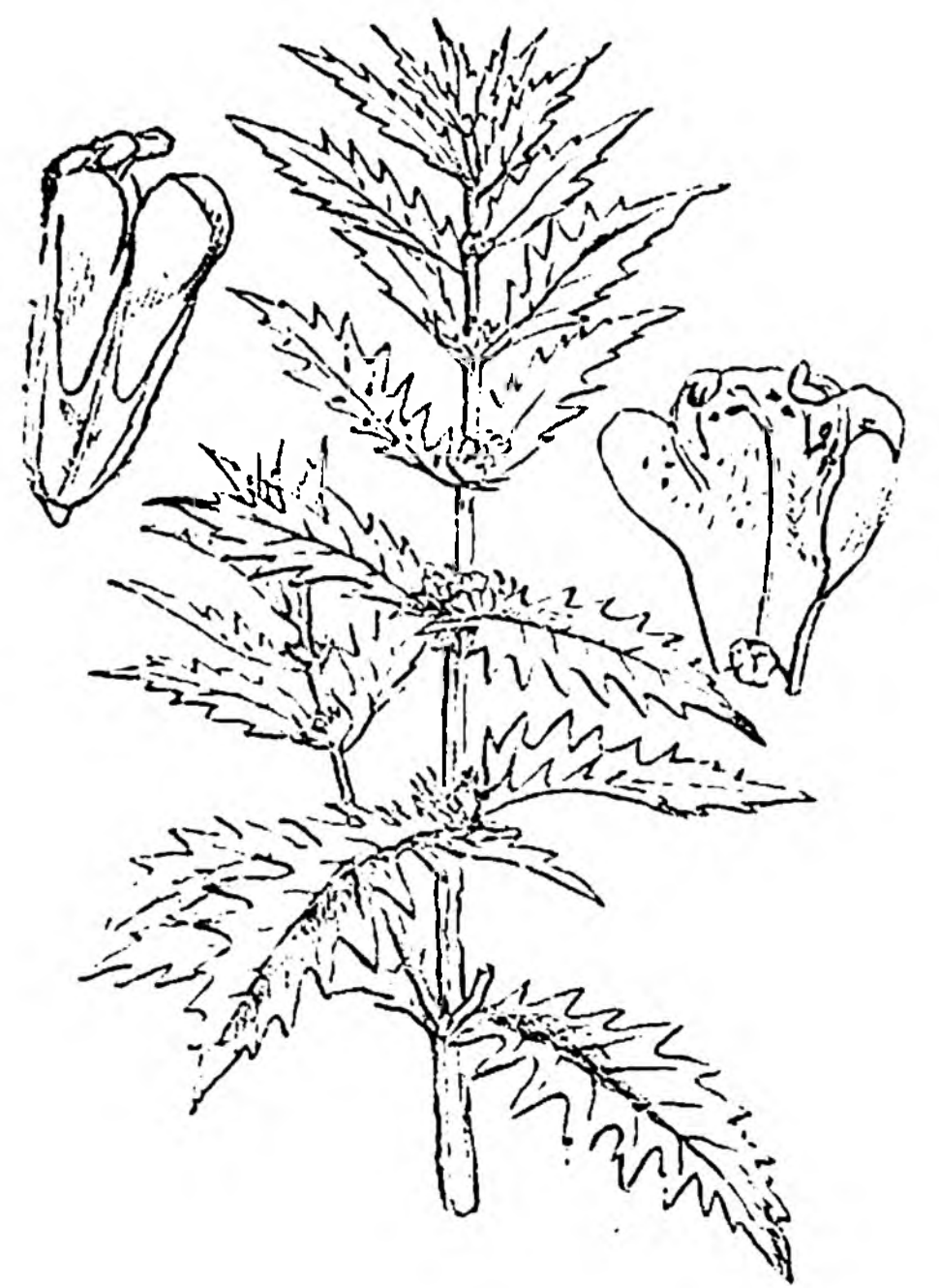


Рис. 229. Зюзникъ европейскій.

Европа. На сырыхъ лугахъ, по канавамъ, по берегамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Lavandula. Лаванда.

Lavandula Spica L. **Благовонный колосъ.** (Таб. 53, рис. 284). Стебель выш. 30—60 см. Все растеніе покрыто короткими сѣрыми волосками, особенно молодые побѣги. Листья ланцетные или линейные, съ загнутыми внизъ краями, снизу железисто-точечные. Цвѣточныя мутовки собраны верхушечнымъ колосомъ; вѣнчикъ двугубый, синевато-фіолетовый. 4. Южная Европа. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. Различаютъ двѣ разновидности благовоннаго колоса, которыя нѣкоторые систематики выдѣляютъ въ особые виды: у лаванды настоящей или узколистнаго благовоннаго колоса (раскрашенный рис. 284) листья линейные, колосъ прерванный и прицвѣтники яйцевидные, тогда какъ у широколистнаго благовоннаго колоса листья гораздо шире, соцвѣтіе болѣе плотно и прицвѣтники линейно-шиловидные. Обѣ разновидности разводятся для медицинскихъ цѣлей и для добыванія благовоннаго эфирнаго масла. Лучшее лавандовое масло получается изъ Англій.

Salvia. Шалфей.

Salvia officinalis L. **Шалфей лекарственный.** (Таб. 53, рис. 285). Полукустарникъ выш. 30 — 60 см., покрытый короткимъ сѣроватымъ пушкомъ; молодые побѣги бѣловато-войлочные. Листья черешковые, продолговатые, морщинистые. Цвѣточныя мутовки содержатъ по 4—6 цвѣтковъ и собраны верхушечными кистями. Вѣнчикъ двугубый, синевато-фіолетовый, рѣдко бѣлый; внутри трубочки его находится кольцо волосковъ. Тычинокъ 2. Дико растетъ въ южной Европѣ, но всюду разводится въ садахъ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Употребляется въ медицинѣ.

Salvia pratensis L. **Шалфей луговой.** (Таб. 53, рис. 286). Стебель выш. 40 — 60 см., на верху вмѣстѣ съ прицвѣтниками и чашечками железисто-волосистый. Листья яйцевидные,

по краямъ двугородчатые, морщинистые, снизу пушистые. Прицвѣтники зеленые. Цвѣточныя мутовки б. ч. о 6 цвѣткахъ; вѣнчикъ синій, рѣже розовый или бѣлый, внутри голый (безъ кольца волосковъ). 4. Средняя и южная Европа. На сухихъ лугахъ, на опушкѣ лѣсовъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ съ мая до іюля.

Кромѣ лугового шалфея, въ средней и южной Россіи произрастаетъ еще нѣсколько видовъ, какъ напримѣръ: шалфей клейкій (*S. glutinosa* L.) съ сѣрно-желтымъ вѣнчикомъ, испещреннымъ бурными крапинками; шалфей лѣсной (*S. silvestris* L.) съ пурпуро-фіолетовыми прицвѣтниками и синими или фіолетовыми, рѣже розовыми или бѣлыми цвѣтами; шалфей поникшій (*S. nutans* L.) съ фіолетовыми цвѣтами въ поникшихъ кистяхъ; шалфей мутовчатый (*S. verticillata* L.) съ треугольно-сердцевидными листьями и густыми мутовками, содержащими отъ 20 до 40 фіолетовыхъ цвѣтковъ.

Thymus. Тимьянъ.

Thymus Serpyllum L. Богородская трава. (Таб. 53, рис. 287). Развѣтвленный полукустарничекъ, образующій дерновинки. Стебель стелющійся съ приподнимающимися вѣтвями. Листья маленькіе, яйцевидные, эллиптическіе или линейные. Цвѣточныя мутовки собраны на концѣ стебля головкою или продолговатымъ прерваннымъ соцвѣтіемъ; цвѣты розовые, рѣже бѣловатые; чашечка колокольчатая, двугубая, внутри съ кольцомъ волосковъ. 4. Почти вся Европа. На песчаныхъ открытыхъ мѣстахъ, между кустарниками и въ хвойныхъ сухихъ лѣсахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Изъ цвѣтущей травы добывается душистое эфирное масло, употребляемое въ косметическомъ производствѣ.

Origanum. Душица.

Origanum vulgare L. Душица обыкновенная. (Таб. 53, рис. 288). Стебель развѣтвленный, выш. 30 — 60 см. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, заостренные, цѣльно-крайніе. Пурпуровые, рѣже бѣлые, цвѣты собраны 3-раздѣльной, щитковидной метелкой. 4. Почти вся Европа. На сухихъ возвышенныхъ мѣстахъ, между кустарниками и по опушкѣ лѣсовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Близкій видъ — маіоранъ (*O. Majorana* L.), родомъ изъ средиземно-морской области, разводится какъ лекарственное, благовонное и пряное растеніе.

Satureja. Чаберъ.

Satureja hortensis L. Чаберъ садовый. Рис. 230. Стебель очень вѣтвистый, выш. 15 — 30 см. Листья линейно-ланцетные, острые. Свѣтло-лиловые или бѣлые цвѣты сидятъ по 1 — 5 въ углахъ листьевъ. ☉. Южная Европа. Встрѣчается въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Душистая трава, разводимая въ садахъ и огородахъ. Листья и молодые стебли употребляются для приправы кушанья.



Рис. 230. Чаберъ садовый.

Calamintha. Душевикъ.

Calamintha Acinos Clairv. Душевикъ остролистный. Рис. 231. Стебель развѣтвленный, шершаво-пушистый, выш. 15 — 30 см. Листья маленькіе, черешковые, яйцевидные или ромбическіе, заостренные, по краямъ слабо-пильчатые. Цвѣты лилово-голубые, пазушные, б. ч. по 6 въ мутовкѣ; чашечка трубчатая, о 5 зубцахъ, двугубая, внутри съ кольцомъ волосковъ. 4. Почти вся Европа.



Рис. 231. Душевикъ остролистный.

На холмахъ, поляхъ и въ степяхъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Clinopodium. Пахучка.

Clinopodium vulgare L. Пахучка обыкновенная. (Таб. 54, рис. 289). Стебель выш. 30 — 60 см., прямостоящий, покрытый мягкими волосками. Листья яйцевидные, по краям слабо пильчатые. Пурпуровые цветы сидят в большом числе мутовками и окружены волосистыми, шиловидно-линейными прицветниками; чашечка с 5 зубцами, двугубая, внутри без кольца волосков. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и по опушкам лесов почти во всей России. Цветет во второй половине лета.

Melissa. Мелисса.

Melissa officinalis L. Мелисса лекарственная, лимонная мята. (Таб. 54, рис. 290). Стебель прямостоящий, ветвистый, выш. до 60 см. Листья черешковые, яйцевидные, городчато-пильчатые. Белые цветы сидят по 3 — 5 в углах яйцевидных прицветников и все обращены в одну сторону; чашечка колокольчатая, с 5 зубцами, двугубая. 4. Южная Европа. Встречается в Крыму и на Кавказе. Цветет во второй половине лета. Разводится как медоносное, лекарственное и благовонное растение.



Nepeta. Котовникъ.

Nepeta cataria L. Котовникъ кошачій, кошачья мята. Рис. 232. Стебель прямостоящий, ветвистый, выш. 60—100 см. Листья черешковые, сердцевидно-яйцевидные, острые, снизу сѣровато-пушистые. Мувки, состоящая изъ большого количества белых или красноватыхъ цветовъ, сближены на верхушке стебля и ветвей колосьями; нижняя губа вѣнчика с пурпуровыми крапинками, по краямъ городчато-зубчатая. 4. Средняя и южная Европа. Около дорогъ, на сорныхъ мѣстахъ и между кустарниками в средней и южной России, в Сибири и Туркестанѣ. Цвететъ лѣтомъ.

Рис. 232. Кошачья мята.

Glechōma. Будра.

Glechōma hederacea L. Будра плющевидная. (Таб. 54, рис. 291). Стебель ползучий, дл. отъ 15 до 60 см. Листья черешковые, почковидные или сердцевидные, по краямъ городчатые. Цветы голубые или свѣтло-фіолетовые, по 6 в мутовкѣ. 4. Почти вся Европа. На поляхъ, между кустарниками и в рощахъ во всей России, обыкновенно. Цвететъ весной и раннимъ лѣтомъ.

Prunella. Черноголовка.

Prunella vulgaris L. Черноголовка обыкновенная. (Таб. 54, рис. 292). Стебель дл. 15 — 30 см., ползучий, съ приподнимающимися цветоносными ветвями. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, цельнокрайние. Соцветіе головчатое, позднее в видѣ продолговатаго колоса, при основаніи съ двумя почти сидячими листьями. Прицветники широкие. Вѣнчикъ фіолетовый; чашечка трубчато-колокольчатая, с 5 зубцами, раздѣленныхъ на 2 губы. 4. Вся Европа. На лугахъ, по опушкамъ лесовъ и около дорогъ во всей России, обыкновенно. Цвететъ лѣтомъ.

Scutellaria. Шлемникъ.

Scutellaria galericulata L. Шлемникъ обыкновенный. (Таб. 54, рис. 293). Стебель прямостоящий, ветвистый, выш. 15 — 50 см. Листья продолговато-ланцетные, при основаніи сердцевидные, по краямъ городчатые. Лазуревые или фіолетовые цветы сидят по 2 в углахъ листьевъ; чашечка двугубая, на спинкѣ съ чешуевиднымъ, полымъ внутри, отросткомъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ, по канавамъ почти во всей России, обыкновенно. Цвететъ лѣтомъ.

Melittis. Кадило.

Melittis Melissophyllum L. Кадило пахучее. (Таб. 54, рис. 594). Стебель прямо-стоящий, выш. 25 — 50 см. Листья черешковые, яйцевидные, городчатые, нижние — при основании сердцевидные. Крупные цветы сидят по 1 — 3 в углах листьев; вѣнчикъ бѣлый или розовый, съ пурпуровыми пятнами; чашечка широко-колокольчатая, 4 — 5 зубчатая, почти двугубая. 4. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ Привислянскомъ краѣ, въ Литвѣ и юго-западныхъ губерніяхъ. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Marrubium. Шандра.

Marrubium vulgare L. Шандра обыкновенная. Рис. 233. Стебель выш. 30 — 60 см., бѣловато-шерстистый, при основании развѣт-вленный. Листья черешковые, округло-яйцевидные, морщинистые, городчатые. Грязно-бѣлые цветы собраны въ большомъ числѣ почти шаро-видными мутовками; чашечка съ 10 загнутыми внизъ зубцами. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается на сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ.



Рис. 233. Шандра обыкновенная.

Betonica. Буквица.

Betonica officinalis L. Буквица лекарственная. (Таб. 54, рис. 295). Все растение болѣе или менѣе шерстистое. Стебель простой, выш. 30 — 60 см. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, тупые, городчатые, при основании сердцевидные, прикорневые — снабжены длинными черешками, стеблевые — обыкновенно въ числѣ 2 паръ, изъ которыхъ верхняя почти сидячая. Розовато-пурпуровые цветы собраны прерваннымъ конечнымъ колосомъ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи, на Кавказѣ и на Уралѣ.

Stachys. Чистецъ.

Stachys germanica L. Чистецъ нѣмецкій. (Таб. 55, рис. 296). Стебель выш. 60 — 120 см., прямостоящий, густо шерстистый. Листья коротко-черешковые, продолговато-яйцевидные или ланцетные, при основании со слабою сердцевидною выемкою. Многочисленные свѣтло-пурпуровые цветы въ густыхъ, удаленныхъ другъ отъ друга мутовкахъ, образующихъ длинный, тонкій колосъ. Зубцы чашечки заостренные. 4. Средняя и южная Европа. На сорныхъ мѣстахъ, на холмахъ и около дорогъ въ Привислянскомъ краѣ, въ юго-западной и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Въ садахъ иногда разводится близкій видъ — чистецъ шерстистый (*S. lanata* Jacq.), густо покрытый снѣжно-бѣлыми волосками; дико растетъ на Кавказѣ.

Stachys silvatica L. Чистецъ лѣсной. (Таб. 55, рис. 297). Стебель выш. 50 — 100 см., шершаво-волосистый, на верху вѣтвистый и покрытый железистыми волосками. Листья черешковые, широко-сердцевидные, заостренные. Цветы въ удаленныхъ другъ отъ друга мутовкахъ, содержащихъ по 2 — 12 цвѣтковъ и образующихъ длинный верхушечный колосъ. Вѣнчикъ темно-пурпуровый, нижняя губа съ бѣлыми волнистыми полосками. Все растение обладаетъ не-пріятнымъ запахомъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Stachys recta L. Чистецъ прямой. (Таб. 55, рис. 298). Все растение шершаво-воло-систое. Стебель выш. 50 — 100 см.; листья черешковые, продолговато-ланцетные, городчатые, верхние — яйцевидные, цѣльнокрайніе, заостренные. Цвѣточныя мутовки содержатъ по 6 — 12 цвѣтковъ и образуютъ длинный колосъ. Вѣнчикъ блѣдно-желтый, въ зѣвѣ оранжевый съ пур-пуровыми крапинками. 4. Средняя и южная Европа. На сухихъ, каменистыхъ мѣстахъ, на холмахъ и въ степяхъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Stachys palustris L. **Чистецъ болотный.** Рис. 234. Походить на лѣсной чистецъ, но легко отличается отъ него болѣе узкими, ланцетными, городчатыми листьями. Мутовки содержатъ отъ 6 до 12 цвѣт-ковъ. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ лугахъ и влажныхъ поляхъ, по берегамъ и кана-вамъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 234. Чистецъ болотный.

Рис. 234. Чистецъ болотный. Чика почти одинаковой длины съ чашечкой. Какъ у всѣхъ видовъ пикульника средняя лопасть нижней губы вѣнчика снабжена при основаніи двумя полыми рожками. ○. Почти вся Европа. На опушкѣ лѣсовъ, на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Galeopsis. Пикульникъ.

Galeopsis Tétrahit L. **Пикульникъ колю- чій, медовникъ.** Рис. 235. Стебель выш. 30—60 см., вѣтвистый, жестко-волосый, подъ узлами утолщенный. Листья продолговато-яйцевидные, заостренные, крупно-зубчатые, шершавые. Мно-гочисленные цвѣты сидятъ густыми мутовками въ углахъ верхнихъ листьевъ. Вѣнчикъ бѣло-ватый или лиловый; нижняя губа при основаніи желтая, съ пурпуровыми пятнами; трубочка вѣн-чика почти одинаковой длины съ чашечкой. Какъ у всѣхъ видовъ пикульника средняя лопасть нижней губы вѣнчика снабжена при основаніи двумя полыми рожками. ○. Почти вся Европа. На опушкѣ лѣсовъ, на поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 235. Пикульникъ колючій.

Galeopsis versicolor Curt. **Зябра.** (Таб. 56, рис. 304). Сте-бель выш. 30—60 см., иногда до 150 см., прямостоящій, вѣтвистый, жестко-волосый, подъ узлами утолщенный. Листья продолговато-яйце-видные, заостренные, зубчатые. Вѣнчикъ крупный, желтый; средняя ло-пасть нижней губы фиолетовая; трубочка вѣнчика вдвое длиннѣе чашечки. ○. Средняя Европа. На поляхъ, на сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ и между кустарниками въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 236. Пикульникъ длинноцвѣтный.

Galeopsis Ladanum L. **Пикульникъ длинноцвѣтный.** Рис. 236. Стебель выш. 15—20 см., покрытый короткими мягкими волосками. Листья коротко-черешковые, ланцетные или овально-ланцетные, зубчатые. Цвѣты пурпуровые, по 6—10 въ мутовкѣ. Трубочка вѣнчика почти втрое длиннѣе чашечки. ○. Почти вся Европа. На поляхъ, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Ballota. Чернокудренникъ.

Ballota nigra L. **Чернокудренникъ черный.** (Таб. 55, рис. 299). Неприятно пахучая трава съ прямостоящимъ стеблемъ, выш. 50—100 см. Листья черешковые, овальные или сердцевидные, крупно-зуб-чатые. Цвѣты въ густыхъ, часто однобочныхъ мутовкахъ. Вѣнчикъ грязно-розовый, рѣдко бѣлый; верхняя губа значительно короче 3-лопастной нижней губы. Чашечка воронковидная. 4. Почти вся Европа. Около до-рогъ и на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Leonurus. Пустырникъ.

Leonurus Cardíaca L. **Пустырникъ обыкновенный.** Рис. 237. Стебель прямостоящій, пушистый, выш. 30—100 см. Нижніе листья паль-чато 5-раздѣльные, верхніе 3-лопастные. Мутовки, состоящія изъ 6—15 мелкихъ розовыхъ цвѣт-ковъ, сидятъ въ углахъ обыкновенныхъ листьевъ и образуютъ длинный колось. 4. Почти вся Европа. На пустыряхъ, сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 237. Пустырникъ обыкновенный.

Lamium. Яснотка.

Lamium atrplexicaule L. Яснотка стеблеобъемлющая. Рис. 238. Стебель дл. 15 — 30 см., лежачий, съ приподнимающимися цветоносными ветвями. Листья округло-сердцевидные, нижние длинно-черешковые, верхние сидячие, стеблеобъемлющие. Пурпуровые цветы сидят по 1 — 3 в углах листьев. Какъ у остальныхъ видовъ яснотки, средняя лопасть нижней губы выемчатая, а боковыя лопасти очень маленькія, въ видѣ острыхъ зубцовъ. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, встрѣчающаяся на поляхъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ весны до поздней осени.



Рис. 238. Яснотка стеблеобъемлющая.

Lamium purpureum L. Яснотка пурпуровая. (Таб. 55, рис. 300). Стебель восходящий, дл. всего 10 — 20 см. Нижние листья маленькіе, округлые, длинно-черешковые; верхние коротко-черешковые, сердцевидные, зубчатые. Пурпуровые цветы собраны, по 6 — 8, мутовками, сидящими въ углахъ обыкновенныхъ листьевъ и сближенными во время цвѣтенія на верхушкѣ стебля и ветвей. ☉. Почти вся Европа. Обыкновенная сорная трава, произрастающая повсемѣстно въ Россіи на поляхъ, въ садахъ и огородахъ. Цвѣтетъ съ весны до осени.

Lamium album L. Глухая крапива, яснотка бѣлая. (Таб. 55, рис. 301). Выш. 30 — 60 см. Стебель выпускаетъ изъ основанія длинныя подземныя побѣги. Листья черешковые, продолговато-сердцевидные, зубчатые. Цветы бѣлые, по 6 — 8, въ плотныхъ, пазушныхъ мутовкахъ. ☉. Вся Европа, исключая крайняго сѣвера. Между кустарниками, около дорогъ, жилищъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Lamium maculatum L. Яснотка пестрая. (Таб. 55, рис. 302). По общему виду, вышнѣ и формѣ листьевъ походитъ на глухую крапиву. Цветы крупныя; трубочка вѣнчика пурпуровая, нижняя губа лиловая съ пурпуровыми пятнами. ☉. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи.

Galeobdolon. Зеленчукъ.

Galeobdolon luteum Huds. Зеленчукъ желтый. (Таб. 55, рис. 303). Стебель восходящий, мало вѣтвистый, выш. 15 — 50 см. Листья черешковые, округло-яйцевидные, городчатые, иногда испещренные серебристо-бѣлыми пятнами; нижние листья при основаніи слегка сердцевидные. Цветы, по 3 — 7, въ удаленныхъ другъ отъ друга мутовкахъ. Вѣнчикъ желтый; нижняя губа состоитъ изъ 3 почти равныхъ между собою, острыхъ лопастей. ☉. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ весною.

Teucrium. Дубровникъ.

Teucrium Scordium L. Дубровникъ чесночный. Рис. 239. Низкая, пушистая трава съ тонкимъ, вѣтвистымъ, ползучимъ или приподнимающимся стеблемъ и ползучими подземными побѣгами. Листья сидячие, продолговатые, крупно-пильчатые. Свѣтло-пурпуровые цветы сидятъ по 4 въ мутовкѣ и всѣ обращены въ одну сторону. ☉. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ и болотистыхъ мѣстахъ въ западной и южной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 239. Дубровникъ чесночный.

Teucrium Chamaedrys L. Дубровникъ обыкновенный. (Таб. 56, рис. 305). Корневище выпускаетъ многочисленныя восходящія стебли выш. 15 — 20 см. Листья черешковые, обратно-яйцевидные или продолговатые, надрѣзно-городчатые. Цветы пурпуровые, рѣдко бѣлые, собраны, по 4 — 6; мутовками, образующими короткую, верхушечную, однобочную кисть. ☉. Средняя и южная Европа. На каменистыхъ мѣстахъ, на холмахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Ajuga. Живучка.

Ajuga reptans L. *Живучка ползучая*. (Таб. 56, рис. 306). Корневище выпускает у основания прямо стоящаго, почти голаго стебля многочисленные ползучіе побѣги. Нижніе листья длинно-черешковые, обратно-яйцевидные, цѣльнокрайніе или городчатые; стеблевые — почти сидячіе, верхніе — маленькіе, короче цвѣтовъ. Мутовки содержатъ по 3—5 цвѣтковъ и сближены цилиндрическимъ колосомъ. Вѣнчикъ голубой, рѣже розовый или бѣловатый; верхняя губа его очень короткая, нижняя 3-лопастная. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ съ мая до іюня.



Рис. 240. Живучка пирамидальная.

Ajuga pyramidalis L. *Живучка пирамидальная*. Рис. 240. Стебель мохнатый, безъ ползучихъ побѣговъ, выш. 15—30 см. Прикорневые листья крупные, коротко-черешковые, обратно-яйцевидные, собранные розеткою; стеблевые—яйцевидные, верхніе—всегда длиннѣе свѣтло-синихъ цвѣтовъ. Пирамидальное соцвѣтіе, начинающееся у самой почвы, будучи первоначально короткимъ и сжатымъ, впоследствии вытягивается, между тѣмъ какъ нижніе листья вянутъ и засыхаютъ. 4. Почти вся западная Европа. Приводится для западной Россіи и Кавказа. Произрастаетъ на лугахъ и въ росяхъ. Цвѣтетъ въ маѣ и іюнѣ.

Семейство 64. Verbenaceae. Вербеновые.

Большое семейство очень сходное съ семействомъ губоцвѣтныхъ, отъ котораго оно отличается тѣмъ, что завязь не 4-лопастная, но цѣльная. Сюда относятся б. ч. тропическіе кустарники, деревья и травы съ 4-гранными вѣтвями и супротивными листьями. Цвѣты въ колосьяхъ, кистяхъ, полузонтикахъ или головкахъ. Завязь 4-гнѣздная, шаровидная или яйцевидная. Многочисленные красиво цвѣтушіе виды родовъ: *Verbena*, *Lantana*, *Vitex* и другихъ разводятся въ садахъ.

Verbena. Вербена.

Verbena officinalis L. *Вербена лекарственная*. (Таб. 56, рис. 307). Стебель выш. 30—50 см., прямо стоящій, съ длинными прямыми вѣтвями. Нижніе листья черешковые, обратно-яйцевидные, 3-раздѣльные, надрѣзанные и городчатые; верхніе—сидячіе, ланцетовидные. Мелкіе, свѣтло-лиловые цвѣты собраны длинными, тонкими, нитевидными колосьями. 4. Средняя и южная Европа. Около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ съ іюля до сентября. — Прекраснымъ украшеніемъ нашихъ садовъ служатъ многочисленные сорта садовой вербены, цвѣты которой окрашены въ различные оттѣнки краснаго, фіолетоваго и синяго цвѣта; сорта эти произошли отъ нѣсколькихъ южно-американскихъ видовъ.

Семейство 65. Plumbaginaceae. Свинцовковые.

Жесткія травы, рѣже полукустарники, съ цѣльными листьями, собранными б. ч. прикорневою розеткою и съ мелкими цвѣтами въ колосьяхъ или головкахъ. Чашечка трубчатая, съ 5-лопастнымъ отгибомъ; вѣнчикъ о 5, часто при основаніи сросшихся лепесткахъ; тычинокъ 5; завязь одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ. Плодъ—мѣшечекъ. Маленькое семейство, широко распространенное почти во всѣхъ частяхъ свѣта, преимущественно близъ морскихъ береговъ и въ степяхъ.

Statice. Кермекъ.

Statice Limonium L. Кермекъ лимонный. Рис. 241. Короткое, толстое корневище несетъ пучекъ продолговатыхъ, обратно-яйцевидныхъ, остроконечныхъ, однонервныхъ прикорневыхъ листьевъ. Цвѣточный стебель, выш. 30—50 см., снабженъ чешуйчатыми листьями; многочисленные цвѣты въ короткихъ рыхлыхъ колосьяхъ, собранныхъ почти щитковидною метелкою. Чашечка при основаніи зеленая, на верху фиолетовая; вѣнчикъ фиолетовый. 4. По морскимъ берегамъ въ западной и южной Европѣ. Цвѣтетъ въ августѣ, сентябрѣ. Соцвѣтія нѣкоторыхъ видовъ кермека идутъ въ букеты.



Рис. 241. Кермекъ лимонный.

Armeria. Армерія.

Armeria vulgaris Willd. Армерія обыкновенная. (Таб. 56, рис. 308). Выш. 15—30 см. Листья прикорневые, линейные, однонервные, рѣсничатые. Безлистный, голый цвѣточный стебель несетъ на верхушкѣ головку лиловыхъ или розовыхъ цвѣтовъ, окруженную оберткою. 4. На открытыхъ песчаныхъ мѣстахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 66. Plantaginaceae. Подорожниковыя.

Травы, б. ч. снабженныя только прикорневыми листьями и безлистными стеблями, несущими на верхушкѣ цвѣты, расположенные колосомъ или головкою. Цвѣты правильные, съ 4-раздѣльною чашечкою, спайнолепестнымъ 4-раздѣльнымъ вѣнчикомъ, 4 тычинками, верхнею, 1-, 2- или 4-гнездною завязью и однимъ столбикомъ. Плодъ—коробочка, раскрывающаяся крышечкою. Широко распространены по всей землѣ, особенно въ умѣренныхъ странахъ Старого Свѣта.

Plantago. Подорожникъ.

Plantago major L. Подорожникъ большой. Рис. 242. Корневище короткое, толстое. Листья прикорневые, собранные розеткою, длинно-черешковые, широко-яйцевидные, цѣльнокрайніе или слегка зубчатые, обыкновенно съ 7 продольными жилками. Округлая цвѣточная стрѣлка, выш. 15—30 см., несетъ на верхушкѣ длинный, тонкій колосъ мелкихъ буроватыхъ цвѣтовъ. 4. Вся Европа. Около дорогъ, на лугахъ, бесплодныхъ и сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до поздней осени.



Рис. 242. Подорожникъ большой.

Plantago media L. Подорожникъ средний. (Таб. 56, рис. 309) и рис. 243. Толстое, деревянистое корневище выпускаетъ розетку эллиптическихъ прикорневыхъ листьевъ, суженныхъ въ короткій, широкій черешокъ и снабженныхъ 3—7 продольными жилками. Цвѣточная стрѣлка прямостоящая, выш. 30—40 см., съ верхушечнымъ колосомъ, достигающимъ въ длину до 3—4 см. Вѣнчикъ блѣдно-розовый; тычинки лиловыя или свѣтло-пурпуровыя. 4. Вся Европа. На лугахъ, между кустарниками, около дорогъ и на сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ мая до поздней осени.

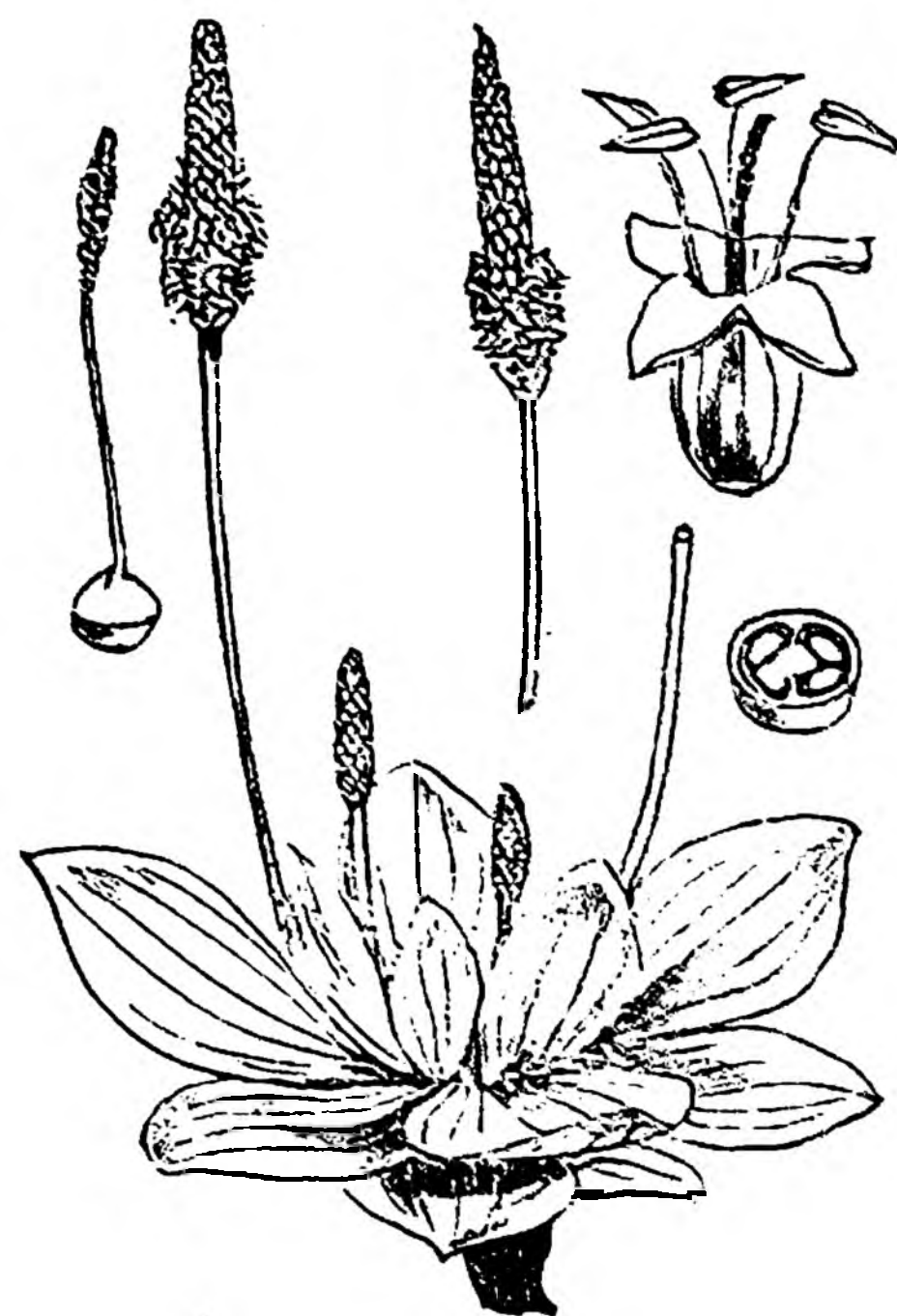


Рис. 243. Подорожникъ средний.

Plantago lanceolata L. **Подорожникъ ланцетный.** Рис. 244. Корневище толстое, деревянистое. Листья прикорневые, ланцетные, острые, суженные въ черешокъ, съ 3—5 продольными жилками. Цвѣточная стрѣлка выш. 30—50 см., бороздчатая, съ короткимъ (дл. до 1—2 см.), яйцевиднымъ или овальнымъ колосомъ. Вѣнчикъ буроватый, пыльники желтые. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 244. Подорожникъ ланцетный.

Литоре́лла. Берестина.

Litorella lacustris L. **Берестина озерная.** Рис. 245. Выш. 5—10 см. Короткое корневище несетъ пучекъ ярко-зеленыхъ, узко-линейныхъ прикорневыхъ листьевъ, изъ пазухи которыхъ выходятъ соцвѣтія, состоящія изъ одного бѣловатаго тычиночнаго цвѣтка на длинной ножкѣ и 2—4 сидячихъ пестичныхъ цвѣтковъ. 4. Произрастаетъ на сырыхъ мѣстахъ, по берегамъ

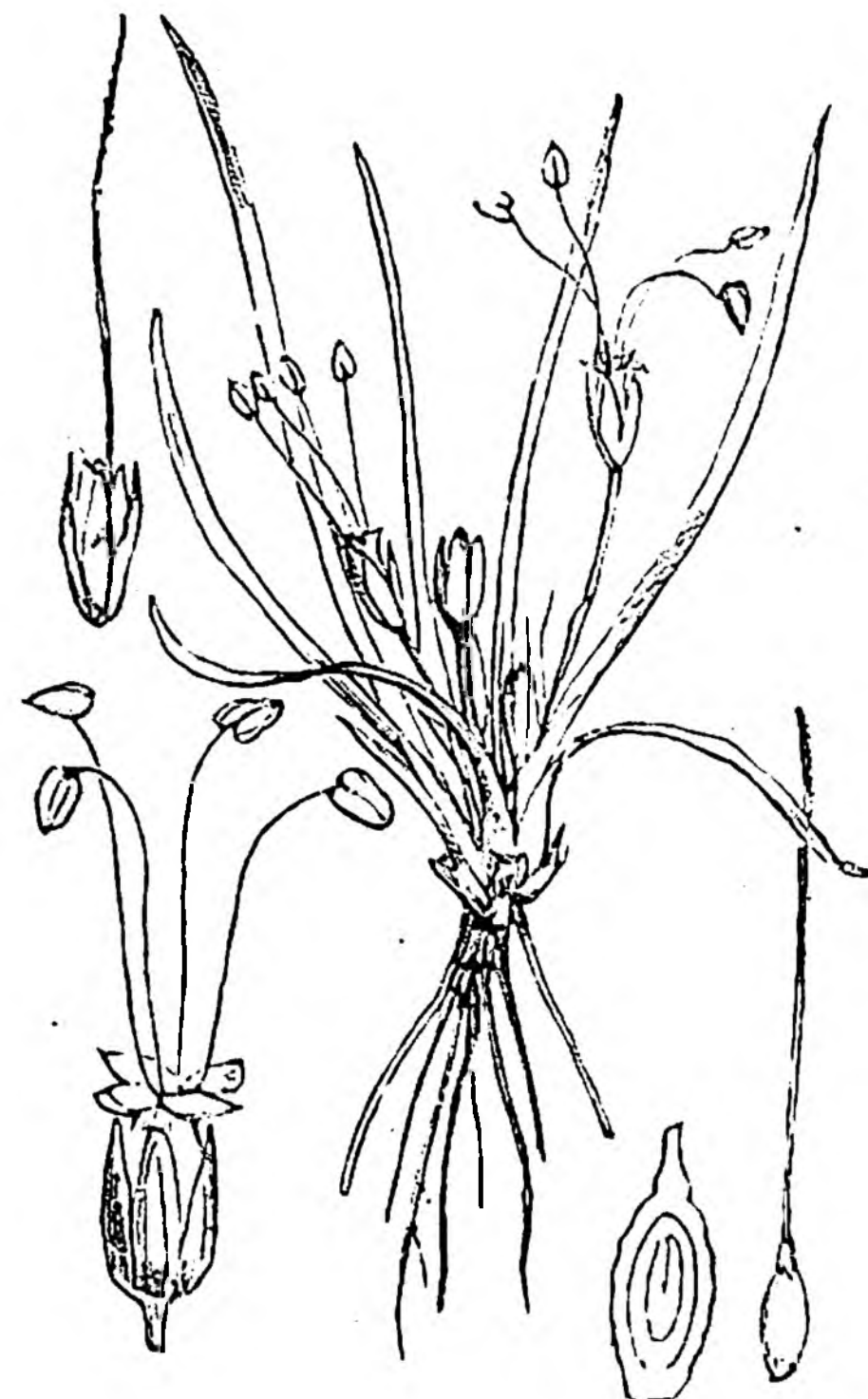


Рис. 245. Берестина озерная.

морей, рѣкъ, озеръ и прудовъ, часто въ самой водѣ, въ сѣверной Европѣ, а также на горахъ въ средней и южной Европѣ. У насъ встрѣчается въ Литвѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 67. Ranunculiacеae. Приноготковья.

Мелкія, обыкновенно лежація и распростертыя травы съ супротивными листьями, б. ч. пленчатыми прилистниками и мелкими цвѣтами въ полузонтикахъ, обыкновенно скученныхъ клубочками. Чашечка о 5, рѣже о 3—4 доляхъ или надрѣзахъ; вѣнчика б. ч. вовсе нѣтъ. Маленькое, но широко-распространенное семейство.



Рис. 246. Грыжникъ гладкій.

Негниа́гія. Грыжникъ.

Ranunculus acris L. **Грыжникъ гладкій.** Рис. 246. Стебель сильно вѣтвистый, распростертый на землѣ, дл. 5—15 см. Листья маленькіе, обратно-яйцевидные, съ пленчатыми прилистниками. Очень мелкіе, желтовато-зеленые цвѣты собраны, б. ч. по 10, пазушными клубочками. 4. Почти вся Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, на поляхъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до осени.

Scleranthus. Дивала́.

Scleranthus annuus L. **Дивала однолѣтняя.** (Таб. 56, рис. 310). Маленькая (выш. 8—20 см.), очень вѣтвистая травка съ линейными листьями, безъ прилистниковъ. Многочисленные зеленоватые цвѣты, лишенные вѣнчика, скучены пазушными клубочками. Зубцы чашечки зеленые, съ узкимъ, бѣловатымъ краемъ. ☉. Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, на поляхъ и холмахъ почти во всей Европейской Россіи, на Уралѣ и Кавказѣ. Цвѣтетъ съ мая до осени.

Семейство 68. Amarantáceae. Амарантовья.

Травы съ очередными или супротивными, цѣльными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты б. ч. скучены клубочками, обыкновенно собранными въ густыя колосообразныя или головчатыя соцвѣтія; каждый цвѣтокъ сидитъ въ пазухѣ прицвѣтника и снабженъ еще 2 прицвѣтничками. Околоцвѣтникъ пленчатый, о 3 или 5 свободныхъ или сросшихся при основаніи листикахъ; тычинокъ 3 или 5; завязь верхняя, 1-гнездная. Плодъ—мѣшечекъ. Распространены по всему земному шару, особенно въ тропической Америкѣ. Нѣкоторые чужеземные виды служатъ де-

коративными растеніями нашихъ садовъ, какъ на примѣръ: виды амаранта (*Amarantus*) и пѣтушьяго гребешка (*Celosia*).

Amarantus. Амарантъ.

Amarantus Blitum L. Амарантъ обыкновенный, щирей. (Таб. 57, рис. 311). Стебель выш. 15—30 см., голый, развѣтвленный, съ растопыренными и приподнимающимися вѣтвями. Листья яйцевидно-ромбическіе, тупые, выемчатые. Цвѣты зеленые, въ пазушныхъ клубочкахъ, верхніе—собраны густыми, безлистными колосьями. ☉. Средняя Европа. На поляхъ, сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.

Семейство 69. Chenopodiaceae. Маревыя.

Травы съ супротивными или очередными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты мелкіе, зеленые, обыкновенно сучены пазушными клубочками или верхушечными колосьями. Околоцвѣтникъ травянистый, б. ч. 5-раздѣльный, тычинокъ 5, завязь 1-гнездная, съ однимъ яичкомъ, столбиковъ 2—3, свободныхъ или сросшихся при основаніи. Плодъ—сѣмянка. Многочисленные виды этого семейства произрастаютъ б. ч. въ умѣренныхъ странахъ, преимущественно на солончакахъ и морскихъ берегахъ.

Salicornia. Сольникъ, солеросъ.

Salicornia herbacea L. Сольникъ травянистый. Рис. 247. Ярко-зеленая однолѣтняя

травя выш. 15—30 см. Стебель вѣтвистый, сочный, членистый, съ недоразвитыми супротивными листьями въ видѣ небольшихъ чешуекъ, въ углахъ которыхъ сидятъ, по 3 вмѣстѣ, невзрачные цвѣты. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на солончакахъ и морскихъ берегахъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и Сибири. Цвѣтетъ осенью.

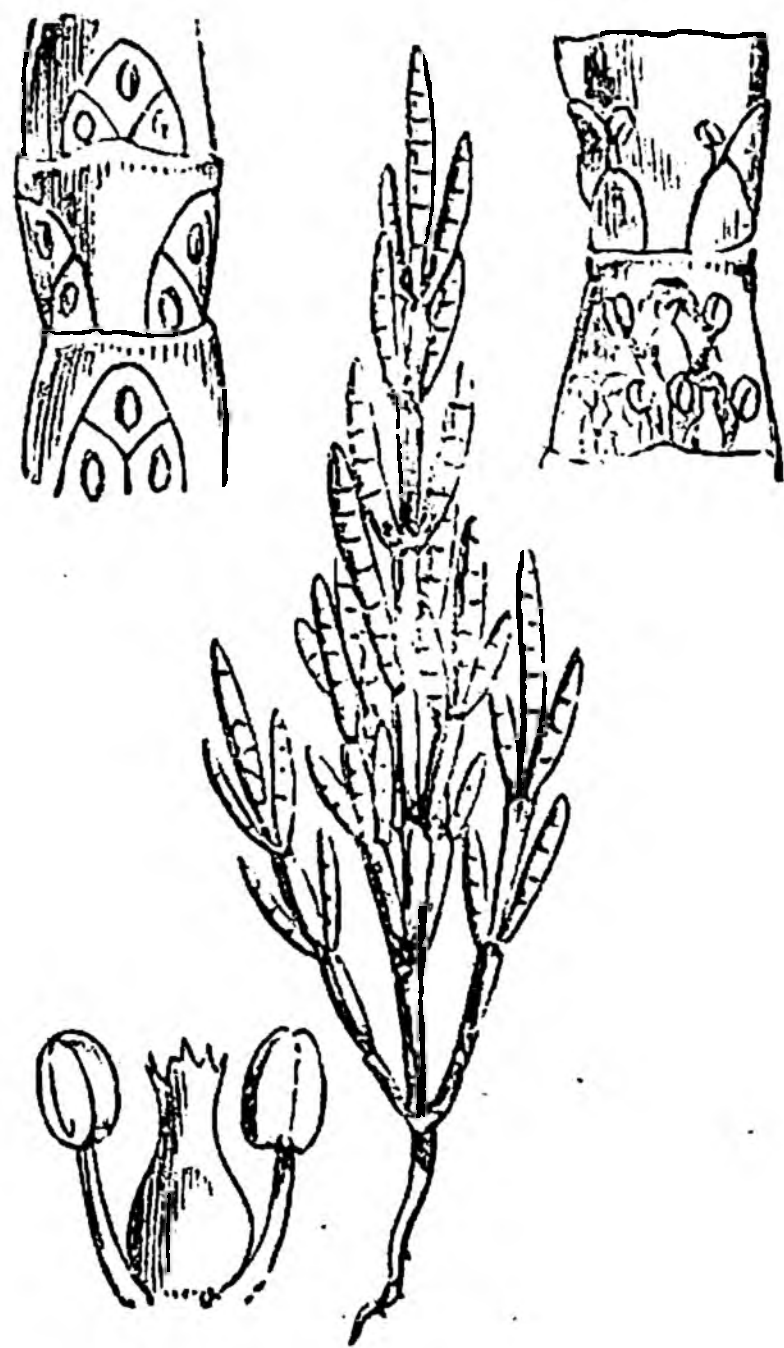


Рис. 247. Сольникъ травянистый.



Рис. 248. Шведка приморская.

Suaeda. Шведка.

Suaeda maritima Dumort. (Chenopodium maritimum Moq. Tand.) Шведка приморская. Рис. 248.

Низенькая (выш. 15—30 см.), сильно вѣтвистая, зеленая или красноватая травка, съ очередными, линейными, полуцилиндрическими, мясистыми листьями, въ углахъ которыхъ сидятъ, по 1—3, мелкіе зеленые цвѣты. ☉. Средняя и южная Европа. На солончакахъ и морскихъ берегахъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири.

Цвѣтетъ осенью.

Salsola. Зольникъ, солянка.

Salsola Kali L. Зольникъ калийный. Рис. 249.

Стебель выш. 15—30 см., голый или покрытый волосками; вѣтви растопыренныя. Листья шиловидные, съ крѣпкимъ колючимъ остроконеціемъ. Цвѣты пазушные, одиночные, съ 2 колючими прицвѣтниками. ☉. Почти вся Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, солончакахъ и морскихъ берегахъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 250. Марь вонючая.

Chenopodium. Марь.

Chenopodium Vulvaria L. Марь вонючая.

Рис. 249. Зольникъ калийный. Рис. 250. Очень вонючая однолѣтняя трава,

покрытая сѣрымъ мучнистымъ налетомъ. Стебель лежачій или приподнимающійся, вѣтвистый, дл. 15—30 см. Листья яйцевидно-ромбическіе, цѣльнокрайніе; черешокъ одинаковой длины съ пластинкой листа. Цвѣты мелкіе, зеленые, въ клубочкахъ, собранныхъ пазушными и верхушечными колосьями. Доли травянистаго околоцвѣтника прижаты къ плоду и закрываютъ его. ☉. Средняя и южная Европа. На сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Chenopodium polysperum L. *Марь многосѣмянная*. Рис. 251. Походить на предыдущій видъ, но безъ мучнистаго налета и безъ противнаго запаха. Стебель въ узлахъ немного утолщенъ. Листья черешковые, цѣльнокрайніе, яйцевидные или овальные, верхніе ланцетные. Доли околоцвѣтника при плодахъ оттопыренные. ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ, на огородахъ почти во всей Европейской Россіи и на Кавказѣ.



Рис. 251. Марь многосѣмянная.

Рис. 252. *Chenopodium album* L. *Марь бѣлая*. Бѣловато-мучнистая или блѣдно-зеленая, вѣтвистая трава выш. 30—100 см. Листья черешковые, тусклые, нижніе овально-ромбическіе, по краямъ съ неравными зубцами, верхніе продолговато-ланцетные, цѣльнокрайніе. Клубочки, состоящіе изъ многочисленныхъ мелкихъ цвѣтовъ, собраны пазушными и верхушечными колосьями. ☉. Вся Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 252. Марь бѣлая.

Chenopodium urticatum L. *Марь городская*. Рис. 253. Стебель выш. 30—60 см., простой или немного вѣтвистый, прямостоящій, зеленый, иногда съ красноватымъ оттѣнкомъ. Листья безъ мучнистаго налета, длинно-черешковые, блестящіе, широко-треугольные, по краямъ съ крупными, неравными зубцами, верхніе уже и болѣе заостренные. Многочисленные, мелкіе, зеленые клубочки цвѣтовъ расположены пазушными прямостоящими колосьями. ☉. Почти вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ и около жилья почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 253. Марь городская.

Рис. 254. *Chenopodium murale* L. *Марь стѣнная*. Рис. 254. Стебель выш. 15—50 см., слабо вѣтвистый, угловатый, желтоватаго или красноватаго цвѣта. Листья яйцевидно-ромбическіе, мясистые, сверху темнозеленые, блестящіе, снизу блѣдно-зеленые, по краямъ съ крупными зубцами. Соцвѣтія пазушныя, метельчатая, отстоящія. ☉. Средняя Европа. На сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ въ Привислянскомъ краѣ, въ Литвѣ и на Кавказѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 254. Марь стѣнная.

Chenopodium Bonus Henricus L. *Марь цѣльнолистная*. (Таб. 57, рис. 312). Стебель выш. 15—60 см. Листья треугольно-копьевидные, б. ч. цѣльнокрайніе, иногда слегка зубчатые, темно-зеленые. Многочисленные цвѣты въ колосьяхъ, собранныхъ узкою, верхушечною, безлистной метелкою. ☉. Средняя и южная Европа. На сорныхъ мѣстахъ и около дорогъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

Blitum. Жминда.

Blitum virgatum L. Жминда лозная. Рис. 255. Стебель выш. 15—60 см. Листья коротко-черешковые, продолговато-треугольные, копьевидные, по краямъ съ длинными, острыми зубцами. Цвѣты собраны клубочками въ углахъ листьевъ. Плодъ, заключенный въ сочный, ярко-красный околоцвѣтникъ, походить на ягоду. ☉.

Средняя и южная Европа. Встрѣчается на сорныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

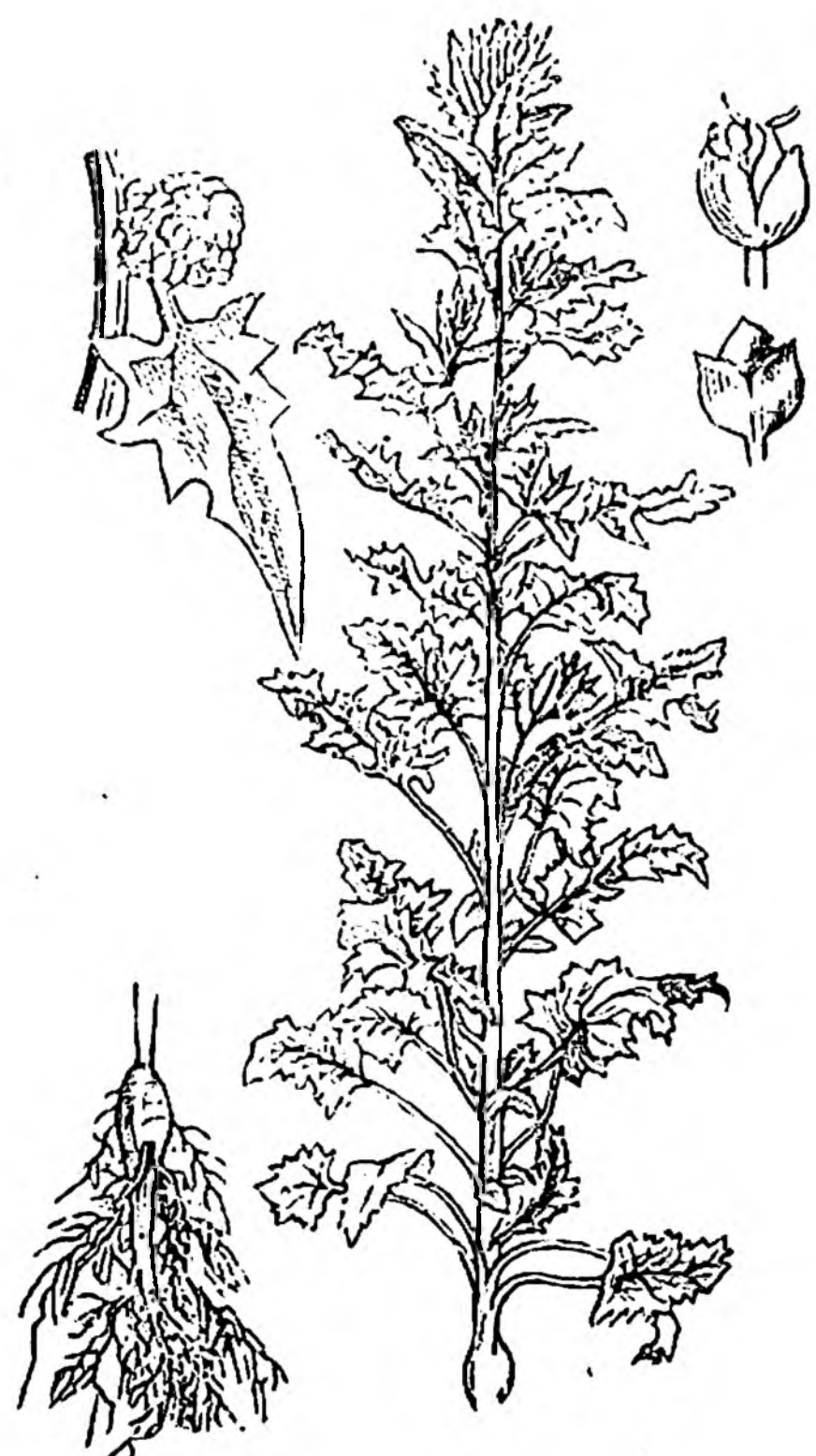


Рис. 255. Жминда лозная.

Воздѣлываемые многочисленныя сорта свеклы распадаются на 4 группы: мангольдъ или свекловичникъ разводится ради листьевъ, употребляемыхъ въ пищу; корни кормовой свеклы идутъ въ кормъ скоту; сахарная свекла служитъ для добыванія сахара, который содержится въ ней въ значительномъ количествѣ; столовая или огородная свекла съ нѣжными пріятными на вкусъ корнями, то веретенообразными, то круглыми, смотря по сорту.

Beta. Свекла.

Beta vulgaris L. Свекла обыкновенная.

Рис. 256. У дикой формы, произрастающей по берегамъ Средиземнаго моря, корень тонкій. Стебель прямостоящій, выш. до 1 м. Прикорневые листья длинно-черешковые, сердцевидно-яйцевидные, тупые; стеблевые листья продолговато-ланцетные. Цвѣты мелкіе, пазушные, въ длинныхъ облиственныхъ колосьяхъ. Плодъ заключенъ въ одеревенѣвшій, угловатый околоцвѣтникъ. ☉ и ☉.



Рис. 256. Свекла обыкновенная.

Spinacia. Шпинатъ.

Spinacia oleracea L. Шпинатъ огородный. Рис. 257. Двудомная трава родомъ съ Востока. Стебель прямостоящій, выш. 30—100 см. Листья черешковые, треугольно-копьевидные, цѣльнокрайніе или зубчатые. Цвѣты зеленые, собраны клубочками въ углахъ листьевъ. Плодъ заключенъ въ отвердѣвшій околоцвѣтникъ. ☉ и ☉. Всюду разводится на огородахъ какъ овощъ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 257. Шпинатъ огородный.

Пестичные цвѣты снабжены двумя копьевидно-ромбическими прицвѣтниками, сохраняющимися при плодахъ. ☉. Вся Европа. Встрѣчается около дорогъ, на сорныхъ и бесплодныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ іюль, августъ.

Atriplex hortensis L. Лебеда садовая. Рис. 258. Прямостоящая трава выш. 100—125 см. Нижніе листья крупныя, треугольные, продолговато-сердцевидные или копьевидные, цѣльнокрайніе или выемчато-зубчатые; верхніе листья ланцетные, цѣльнокрайніе. Многочисленные цвѣты

Atriplex. Лебеда.

Atriplex patula L. Лебеда татарская. (Таб. 57, рис. 313).

Темно- или свѣтло-зеленая, однодомная трава, болѣе или менѣе покрытая мучнистымъ налетомъ. Стебель выш. 30—100 см., съ растопыренными вѣтвями. Листья треугольно-ланцетные, нижніе зубчатые и обыкновенно копьевидные, верхніе ланцетные или линейные. Цвѣты въ клубочкахъ,



Рис. 258. Лебеда садовая.

расположены длинной верхушечной метелкой. Прицветники при пестичныхъ цвѣтахъ округло-яйцевидные. Все растение иногда кроваво-краснаго цвѣта. ☉. Родомъ съ Востока. Сорная трава, произрастающая на бесплодныхъ мѣстахъ, около жилья и въ садахъ въ западной, средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Воздѣлывается кое-гдѣ на огородахъ какъ овощъ, а кроваво-красная форма разводится иногда въ садахъ для украшенія. Цвѣтетъ въ іюль, августѣ.

Семейство 70. Polygonaceae. Гречишныя.

Травы и кустарники б. ч. съ узловатыми стеблями и очередными листьями, снабженными раструбомъ (перепончатые прилистники, сросшіеся въ трубку, обхватывающую стебель). Мелкіе, б. ч. зеленые, правильные цвѣты расположены пучками, кистями или колосьями, часто собранными на верхушкѣ стебля метелкой. Околоцвѣтникъ б. ч. о 5 или 6 доляхъ; тычинокъ отъ 3 до 9; завязь одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ и 2—3 столбиками, оканчивающимися кистевидными или головчатыми рыльцами. Плодъ—трехгранная или сплюснутая зерновка. Большое семейство, распространенное по всему земному шару.

Rumex. Щавель.

Rumex Acetosa L. Щавель обыкновенный или кислый. (Таб. 57, рис. 314). Стебель выш. 30—60 см., слабо вѣтвистый. Листья копьевидные или стрѣловидные, съ широкими, вниз направленными основными лопастями, кислые на вкусъ; раструбъ бахромчато-надрѣзанный. Цвѣты двудомные, въ пучкахъ, сближенныхъ кистями, образующими метельчатое соцветіе. Околоцвѣтникъ зеленый или красноватый, 6-раздѣльный, съ 3 наружными и 3 внутренними долями; тычинокъ 6; рыльца кистевидныя. 4. Почти вся Европа. Обыкновенная трава, произрастающая на лугахъ и опушкѣ лѣсовъ во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Разводится на огородахъ какъ шпинатное растеніе.

Rumex Acetosella L. Щавель малый. (Таб. 57, рис. 315). Прямостоящая или приподнимающаяся травка выш. 10—25 см., часто съ красноватымъ оттѣнкомъ. Листья копьевидные, узко-ланцетные, съ основными лопастями, направленными вбокъ; раструбъ бахромчато-надрѣзанный. Цвѣты мелкіе, двудомные, собраны верхушечной метелкой. 4. Почти вся Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, лугахъ, паровыхъ поляхъ и въ степяхъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Rumex aquaticus. Щавель водяной. Рис. 259. Стебель выш. до 2 м. Нижніе листья сердцевидно-яйцевидные, неравномерно-городчатые или почти цѣльнокрайніе, на верхушкѣ острые, при основаніи расширенные; верхніе листья ланцетные. Черешки сверху желобчатые. Метелка крупная (до 25 см. длины), почти безлистная. Цвѣты, какъ у остальныхъ видовъ щавеля, обоеполые; внутренняя доли околоцвѣтника яйцевидно-сердцевидныя, цѣльнокрайнія или слегка зубчатая, безъ желвака. 4. Сѣверная и средняя Европа. На болотистыхъ лугахъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ іюль, августѣ.— На предыдущій видъ походитъ щавель конскій или домашній (*R. domesticus* Hartm.), встрѣчающійся на сорныхъ мѣстахъ,



около дорогъ, въ посѣвахъ почти во всей Россіи; черешки у этого щавеля сверху плоскіе, а листья волнистые или курчавые, нижніе продолговатые или широко-ланцетные, съ округлымъ или слегка сердцевиднымъ основаніемъ, верхніе узко-ланцетные.

Rumex crispus L. Щавель курчавый. Рис. 260. Стебель выш. 60—100 см. Листья ланцетные, острые, по краямъ курчавые, нижніе

Рис. 260. Щавель курчавый.

при основаніи тупые или слегка сердцевидные. Многочисленные пучки красновато-зеленыхъ цвѣтовъ сближены кистями, собранными длинной, узкой метелкой. Внутреннія доли околоцвѣтника округло-яйцевидныя, цѣльнокрайнія или слегка зубчатая, всѣ или только одна изъ долей съ желвакомъ. 4. Почти вся Европа. Обыкновенная трава, произрастающая на лугахъ, сорныхъ мѣстахъ, около дорогъ, въ посѣвахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Rumex Hydrolápathum Huds. *Щавель рѣчной*. Рис. 261. Стебель выш. 1—2 м., бороздчатый, слабо вѣтвистый. Листья ланцетные, острые, при основаніи суженные въ черешокъ, по краямъ слегка волнистые, самые нижніе дл. 25—40 см. Черешки сверху плоскіе. Метелка



Рис. 261. Щавель рѣчной.

длинная, густая. Внутреннія доли красновато-зеленаго околоцвѣтника яйцевидно-треугольныя, всѣ съ желвакомъ. 4. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ на болотахъ, по берегамъ рѣкъ и ручьевъ въ средней и западной Россіи. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.

Rumex maritimus L. *Щавель морской*.

Рис. 262. Стебель вѣтвистый, выш. 15—50 см. Листья узко-ланцетные или линейные, суженные въ черешокъ, самые нижніе дл. до 25 см. Цвѣты мелкіе, очень многочисленные, въ сближенныхъ, шаровидныхъ, пазушныхъ пучкахъ, образующихъ мельчатое соцвѣтіе, до верху покрытое листьями. Внутреннія доли околоцвѣтника продолговато-ромбическія, съ желвакомъ, по краямъ съ длинными, тонкими зубцами. Все растеніе



Рис. 262. Щавель морской.

(особенно цвѣты) часто принимаетъ ярко-желтую окраску. ☉. Средняя Европа. Произрастаетъ на болотистыхъ мѣстахъ, по берегамъ морей, рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Охугія. Кисловица.

Oxúgia dígyna Campr. *Кисловица почколистная*. Рис. 263. Низенькая (выш. всего 15 см.), голая травка съ прикорневыми, длинно-черешковыми, почковидными листьями. Стебель тонкій, простой или слабо-вѣтвистый, б. ч. безлистный. Цвѣты мелкіе, зеленоватые, въ небольшихъ пучкахъ, сближенныхъ кистями; околоцвѣтникъ 4-раздѣльный, тычинокъ 6. 4. Въ сѣверной Европѣ и на Альпахъ. Встрѣчается на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

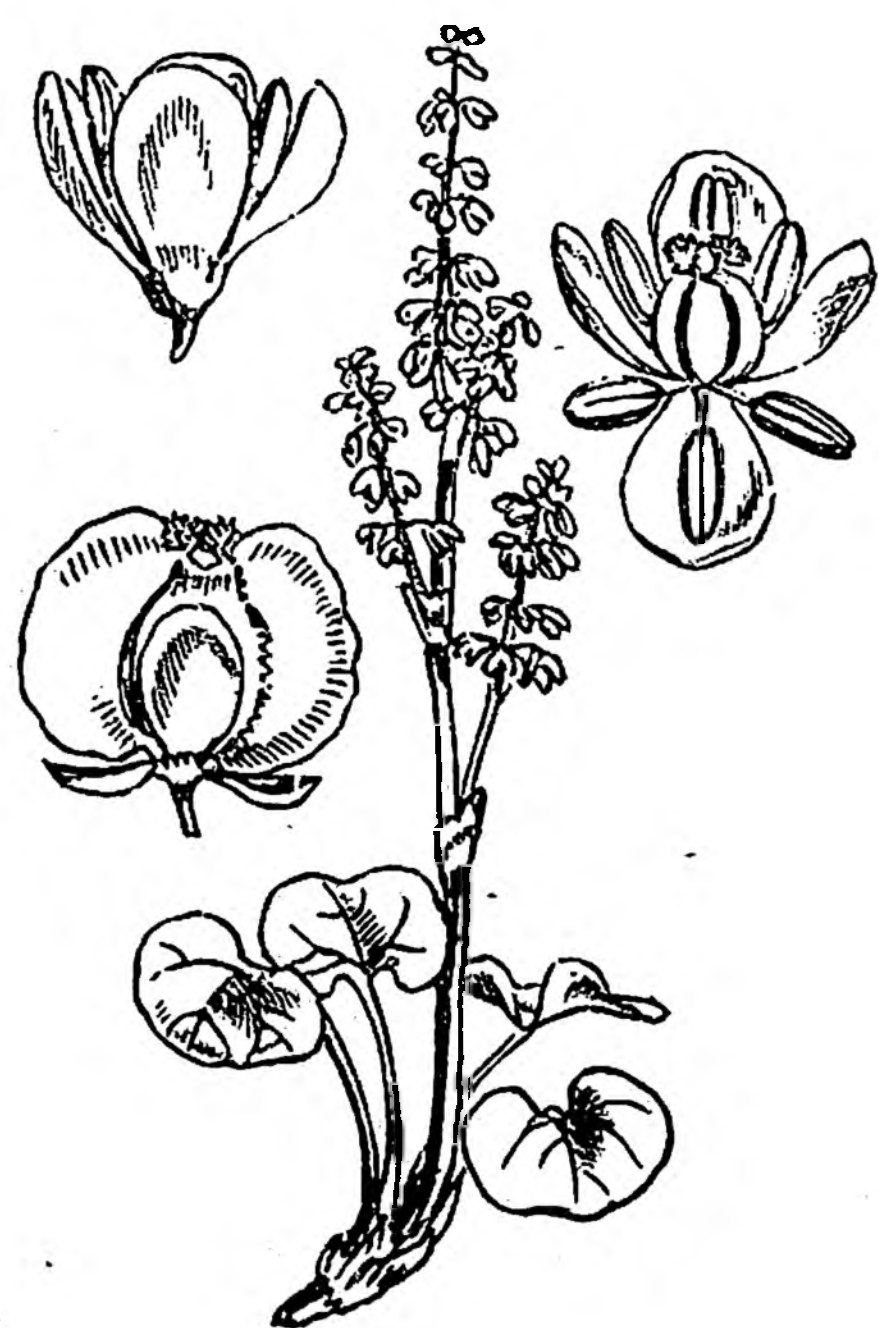


Рис. 263. Кисловица почколистная.

Polygonum. Гречиха.

Polygonum aviculare L. *Спорышъ, птичья гречиха*. Рис. 264. Стебель нитевидный, вѣтвистый, б. ч. лежачій, иногда восходящій, дл. 20—50 см. Листья эллиптическіе или ланцетные, суженные въ очень короткій черешокъ; раструбы 2-раздѣльные. Цвѣты сидятъ, по 2—4 вмѣстѣ, пучками въ углахъ листьевъ; доли 5-раздѣльнаго околоцвѣтника зеленыя, по



Рис. 264. Спорышъ.

краямъ красноватая или бѣловатая; тычинокъ 8; рыльца головчатая. ☉. Вся Европа. На сорныхъ мѣстахъ, на поляхъ и около дорогъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ іюля до поздней осени.



Рис. 265. Гречиха вьюнокъ.

Polygonum Convolvulus L. Гречиха вьюнокъ. Рис. 265. Стебель вьющийся, угловато-бороздчатый, дл. 15—100 см. Листья длинночерешковые, сердцевидно-стрѣловидные, заостренные, цѣльнокрайніе. Зеленоватые цвѣты расположены въ небольшомъ числѣ (отъ 3 до 6 цвѣт-ковъ) пучками, которые частью сидятъ въ углахъ листьевъ, частью собраны на верхушкѣ стебля и вѣтвей прерванными, рыхлыми кистями. Наружныя доли околоцвѣтника съ тупымъ килемъ на спинкѣ. Тычинокъ 8. ☉. Вся Европа. На поляхъ, на сорныхъ и необработанныхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ іюня до поздней осени. — Гречиха призаборная (*Polygonum dumetorum L.*), весьма сходная съ предыдущимъ видомъ, отличается наружными долями околоцвѣтника, снабженными на спинкѣ бѣловатымъ перепончатымъ крыломъ. ☉. Средняя Европа. Встрѣчается по берегамъ рѣкъ, между кустарниками, около заборовъ и на сорныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Polygonum Persicaria L. Горчакъ. (Таб. 58, рис. 317). Стебель выш. 30—100 см., обыкновенно прямоходящій, вѣтвистый, часто съ красноватымъ оттѣнкомъ; каждая вѣтвь несетъ на концѣ довольно толстый, густой колосъ розовыхъ или бѣловатыхъ цвѣтовъ. Листья ланцетные, б. ч. по срединѣ съ чернымъ пятномъ; раструбы жестко-волосые, по краямъ съ длинными рѣсничками. Тычинокъ 6. ☉. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ, около дорогъ, по канавамъ и сорнымъ мѣстамъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ іюня до осени.

Polygonum Hydropiper L. Водяной перецъ. Рис. 266. Стебель обыкновенно лежащій, при основаніи укореняющійся, дл. 30—50 см. Листья ланцетные; раструбы голые, по краямъ съ короткими рѣсничками. Цвѣточные колосья рѣдкіе, нитевидные, на верхушкѣ поникающіе.

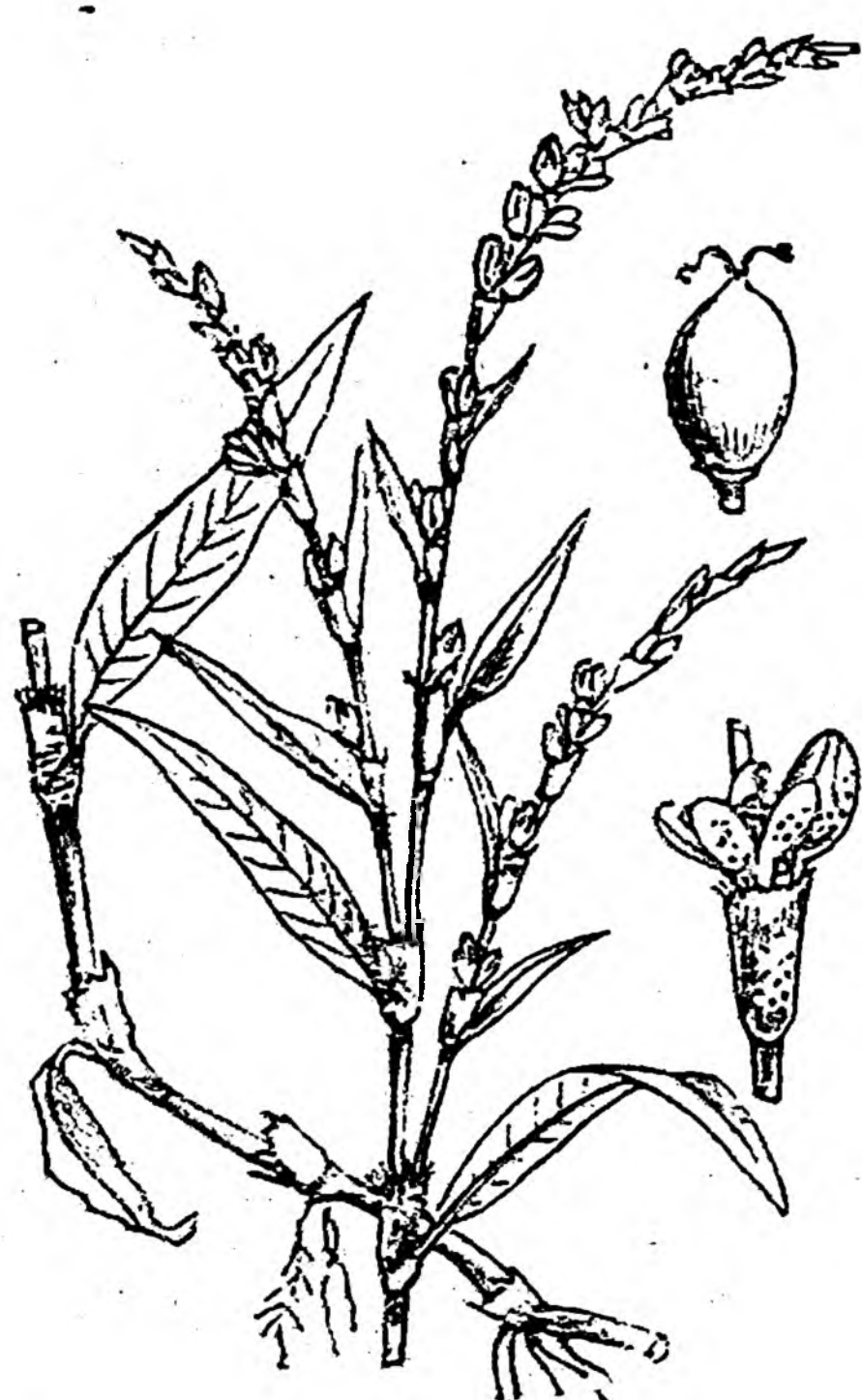


Рис. 266. Водяной перецъ.

Околоцвѣтникъ б. ч. 4-раздѣльный, зеленый, по краямъ красный или бѣловатый; тычинокъ обыкновенно 6. ☉. Почти вся Европа. На сырыхъ мѣстахъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Все растение имѣетъ жгучій какъ перецъ вкусъ.

Polygonum amphibium L. Гречиха земноводная. Рис. 267. Многолѣтняя трава съ ползучимъ корневищемъ, произрастающая на болотахъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ, часто въ самой водѣ. Прямоходящій или восходящій стебель несетъ на верхушкѣ 1 (рѣдко 2) цилиндрической, густой колосъ розовыхъ цвѣтовъ.



Рис. 267. Гречиха земноводная.

Тычинокъ 5. Листья продолговатые или ланцетные, толстоватые, у водяной формы плавающіе на поверхности воды. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Polygonum Bistorta L. Горлецъ, раковыя шейки. (Таб. 57, рис. 316). Корневище длинное, ползучее, изгибистое. Прикорневые листья длинночерешковые, продолговато-сердцевидные, собраны пучкомъ; черешки крылатые. Стебель выш. 30—60 см., простой, прямоходящій, съ немногими почти сидячими листьями и цилиндрическимъ, густымъ верхушечнымъ колосомъ. Околоцвѣтникъ розовый или почти бѣлый. 4. Вся Европа. Встрѣчается на влажныхъ лугахъ во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Употребляется въ медицинѣ.

Polygonum Fagopyrum L. (*Fagopyrum esculentum Moench*). Гречиха настоящая. (Таб. 58, рис. 318). Стебель прямоходящій, выш. 25—50 см. Листья сердцевидно-стрѣло-

видные, заостренные, голые. Цвѣты розовые или бѣлые, слегка пахучіе, медоносные, въ пучкахъ, собранныхъ кистями, выходящими изъ угловъ листьевъ, а на верхушкѣ стебля расположенными щиткомъ. Тычинокъ 8. Плодъ — трехгранная зерновка съ цѣльнокрайними ребрами. Различаютъ нѣсколько разновидностей: у безкрылой гречихи грани зерновокъ удлиненно-овальные и ребра ихъ закругленные, безкрылыя, тогда какъ у крылатой гречихи грани зерновокъ широко-овальные и ребра острия, крылатыя; у серебристой гречихи грани бѣловато-сѣрыя, между тѣмъ какъ у двухъ предыдущихъ сортовъ онѣ коричнево-сѣрыя. ☉. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Родомъ изъ восточной Азіи. Разводится преимущественно въ средней, юго-восточной и юго-западной Россіи. Плоды идутъ на крупу и муку.

Семейство 71. Thymelaeaceae. Ягодковые.

Кустарники и деревья съ цѣльными, обыкновенно очередными листьями и правильными цвѣтами. Околоцвѣтникъ вѣнчиковидный (окрашенный), трубчатый, б. ч. съ 4-лопастнымъ отгибомъ; тычинки, б. ч. въ числѣ 8, прикрѣплены къ верхней части трубочки вѣнчика; верхняя, одногнѣздная завязь, заключающая одно яичко, несетъ одинъ столбикъ съ головчатымъ рыльцемъ. Плодъ — ягода или орѣшекъ. Распространены преимущественно въ умѣренныхъ странахъ и только немногіе представители произрастаютъ между тропиками. Многіе виды ядовиты.

Daphne. Волчникъ.

Daphne Mezereum L. Волчьи ягоды, волчье лыко. (Таб. 58, рис. 319 а, в). Прямостоящій кустарникъ выш. 30—100 см.; каждая вѣтвь несетъ на верхушкѣ пучекъ продолговатоланцетныхъ листьевъ. Розовые, пахучіе цвѣты сидятъ, по 2—3, пучками по бокамъ вѣтвей. Ягоды ярко-красныя, величиною съ горошину. ☿. Почти вся Европа. Встрѣчается въ лѣсахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ рано весною до появленія листьевъ. Всѣ части растенія ядовиты, особенно кора и ягоды; кора, приложенная къ тѣлу, производитъ пузыри. Употребляется въ медицинѣ.

Семейство 72. Lauraceae. Лавровыя.

Вѣчнозеленые кустарники и деревья съ простыми, б. ч. очередными, кожистыми листьями. Околоцвѣтникъ 4- или 6-раздѣльный, зеленый или бѣловатый. Число тычинокъ вдвое или въ нѣсколько разъ превышаетъ число долей околоцвѣтника; пыльники раскрываются створками снизу вверхъ. Завязь верхняя, одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ. Плодъ — ягода или костянка. Многочисленные виды этого семейства распространены почти исключительно въ тропическихъ странахъ. Сюда принадлежатъ между прочимъ нѣкоторыя важныя медицинскія и пряныя растенія: камфорное дерево, изъ котораго добываютъ камфору, коричникъ, кора котораго даетъ корицу, и другія.

Laurus. Лавръ.

Laurus nobilis L. Лавръ обыкновенный. Рис. 268. Вѣчнозеленое дерево выш. 4—5 м. Листья коротко-черешковые, ланцетовидные, кожистые, по краямъ слегка волнистые. Околоцвѣтникъ 4-раздѣльный, желтовато-бѣлый. Ягоды черно-синія, величиною съ небольшую вишню. ☿. Родомъ изъ Азіи, но издавна разводится на югѣ Европы. Въ Россіи дико встрѣчается въ западномъ Закавказьи. Листья идутъ на приправу кушанья; плоды и выжатое изъ нихъ масло употребляются въ медицинѣ.



Рис. 268. Лавръ обыкновенный

Семейство 73. *Elaeagnáceaе*. Лоховыя.

Деревья и кустарники, густо покрытые серебристо-бѣлыми или буроватыми чешуйками. Листья простые, б. ч. очередные. Околоцвѣтникъ трубчатый или колокольчатый, 2- или 4-раздѣльный; тычинокъ 4 или 8; завязь верхняя, одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ. Костянообразный плодъ состоитъ изъ орѣшка, заключеннаго въ разросшійся, мясистый околоцвѣтникъ. Небольшое семейство, представители котораго произрастаютъ преимущественно въ умѣренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.



Рис. 269. Облѣпиха обыкновенная.

Hippophaë. Облѣпиха.

Hippophaë rhamnoides L. Облѣпиха обыкновенная. Рис. 269. Колючій, вѣтвистый кустарникъ выш. 1—3 м. Листья линейно-ланцетные, цѣльнокрайніе, сверху зеленые, снизу серебристо-бѣлые. Цвѣты двудомные, очень мелкіе, желтоватые. Плоды золотисто-желтые, на вкусъ кислотные. ♀. Средняя Европа. Встрѣчается обыкновенно на песчаныхъ, болѣе или менѣе влажныхъ мѣстахъ на Кавказѣ, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ рано весною. Плоды идутъ на варенье и наливки. Разводится въ садахъ.

Семейство 74. *Santaláceaе*. Сандаловыя.



Рис. 270. Ленецъ ленолистный.

Зеленые, полупаразитныя растенія, присасывающіяся своими корнями къ корнямъ другихъ растеній. Листья очередные или супротивные, цѣльнокрайніе. Цвѣты мелкіе, невзрачные, б. ч. съ 4- или 5-раздѣльнымъ околоцвѣтникомъ и 4—5 тычинками; завязь нижняя, одногнѣздная, съ 2—4 яичками и однимъ столбикомъ. Большинство видовъ произрастаетъ въ тропическихъ странахъ; въ Европѣ встрѣчаются только виды рода *Thesium*.

Thesium. Ленецъ.

Thesium Linophyllum L. Ленецъ ленолистный. Рис. 270. Выш. до 50 см. Листья очередные, ланцетные или линейные. Соцвѣтіе метельчатое, съ отстоящими вѣтвями; околоцвѣтникъ снаружи зеленоватый, внутри бѣлый. Плодъ — орѣшекъ. ♀. Средняя Европа. На лугахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 75. *Aristolochiáceaе*. Кирказоновыя.

Травы или вьющіяся кустарники съ очередными, длинно-черешковыми, цѣльнокрайними листьями. Цвѣты буроватые или зеленоватые; околоцвѣтникъ то правильный, 3-раздѣльный, то неправильный; тычинокъ б. ч. отъ 6 до 12; завязь нижняя, о 3 или 6 гнѣздахъ. Плодъ — б. ч. коробочка. Многочисленные виды этого семейства распространены преимущественно въ тропическихъ странахъ.

Asarum. Копытень.

Asarum europaeum L. Копытень европейскій. (Таб. 58, рис. 320). Корневище ползучее. Стебель короткій, обыкновенно съ двумя длинно-черешковыми, почковидными, сверху блестящими листьями, между которыми выступаетъ на короткой ножкѣ одиночный цвѣтокъ. Околоцвѣтникъ колокольчатый, 3-раздѣльный, снаружи буроватый, внутри красно-бурый.

Коробочка 6-гнѣздная. Все растеніе издаетъ своеобразный, ароматическій запахъ. 4. Средняя и южная Европа. Произрастаетъ въ лѣсахъ въ западной, средней, юго-западной Россіи и на Уралѣ. Цвѣтетъ весною. Корневище употребляется въ медицинѣ.

Aristolóchia. Кирказонъ.

Aristolochia Clematitis L. Кирказонъ обыкновенный. (Таб. 58, рис. 321). Стебель прямостоящій, простой, выш. 30—100 см. Листья черешковые, сердцевидные, снизу сизые. Желтые цвѣты сидятъ пучками въ углахъ листьевъ; околоцвѣтникъ трубчатый, при основаніи вздутый, на верхушкѣ продолженный въ языковидный отгибъ. Коробочка 6-гнѣздная. 4. Средняя и южная Европа. По берегамъ рѣкъ, между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 76. Euphorbiaceae. Молочайныя.

Травы, кустарники и деревья, чрезвычайно разнообразны по общему ихъ виду, по строенію цвѣтка и формѣ листьевъ. Цвѣты однополые. Завязь верхняя, о 2 или 3 гнѣздахъ, содержащихъ по 1—2 яичка; столбикъ 2- или 3-раздѣльный. Плодь — коробочка, распадаящаяся при созрѣваніи на 2 или 3 плодика, которые отдѣляются отъ срединнаго столбца и растрескиваются на двое. Многіе виды этого большого семейства, распространеннаго преимущественно въ тропическихъ странахъ, содержатъ острый, ядовитый млечный сокъ. Нѣкоторые экзотическіе виды имѣютъ для человѣка весьма важное значеніе, какъ напримѣръ: каучуковое дерево (*Siphonia elastica Pers.*), изъ млечнаго сока котораго добываютъ каучукъ или гумми-эластикъ; клещевина (*Ricinus communis L.*), изъ сѣмянъ которой выжимаютъ клещевинное или касторовое масло; маниокъ (*Jatropha Manihot L.*), шишковатые крупные (вѣсомъ до 30 ф.) корни котораго даютъ муку (маниокъ, кассава), представляющую важное питательное вещество для народонаселенія тропической Америки.

Euphorbia. Молочай.

Euphorbia helioscopia Scop. Солнцеглядъ. Рис. 271. Стебель выш. 15—30 см., простой или при основаніи съ немногими восходящими вѣтвями. Листья очередные, обратно-яйцевидные, суженные въ короткій черешокъ, спереди пильчатые. Общее соцвѣтіе зонтикообразное, о 5 главныхъ лучахъ, виллообразно развѣтвляющихся 1 или 2 раза; при каждомъ развѣтвленіи находятся 2 прицвѣтника. Цвѣты однодомные; тычиночные — состоятъ всего изъ одной тычинки, а пестичные — изъ одного пестика, сидящаго на длинной ножкѣ. Нѣсколько тычиночныхъ цвѣт-



Рис. 271. Солнцеглядъ.

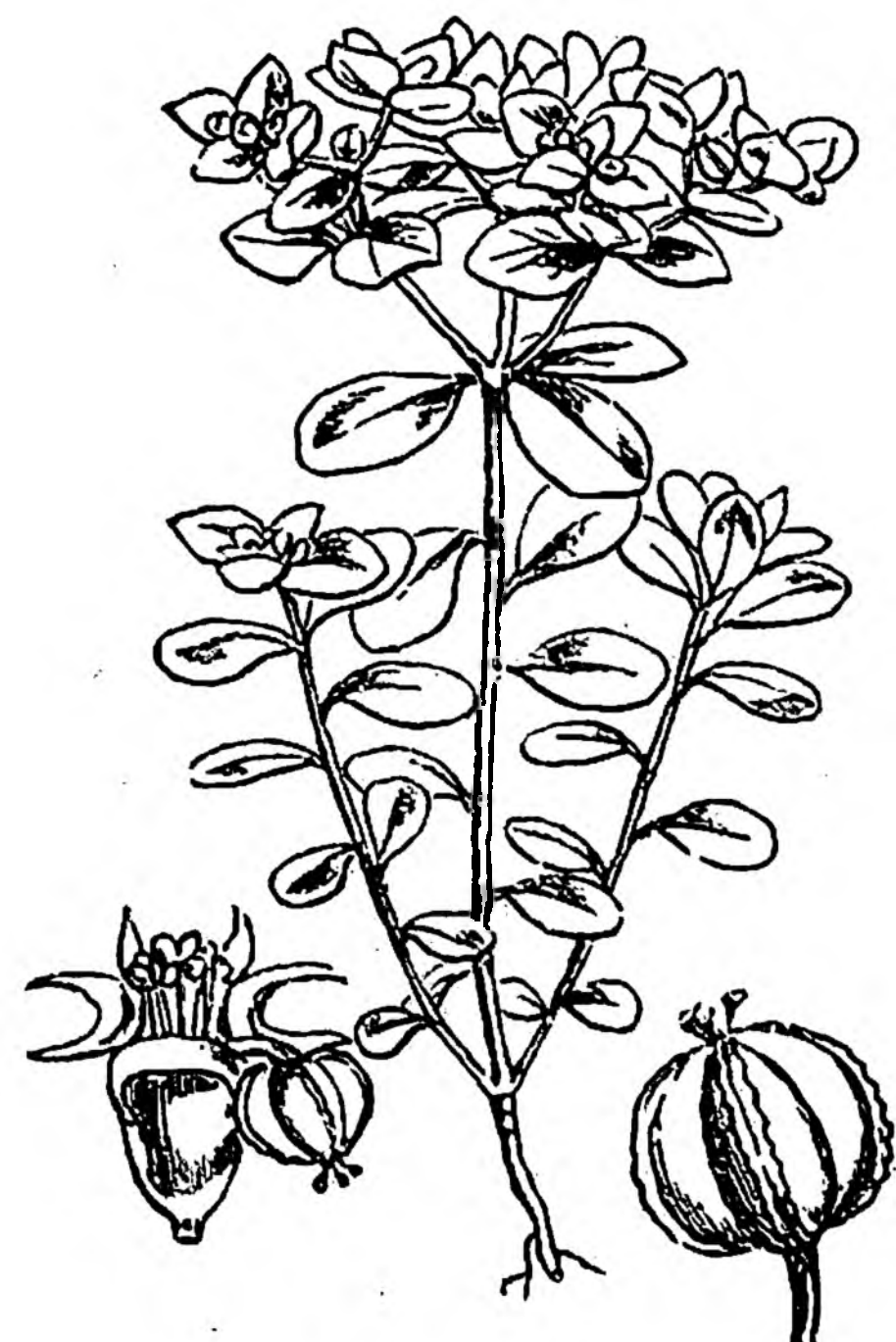


Рис. 272. Молочай круглолистный.

ковъ и одинъ пестичный цвѣтокъ собраны вмѣстѣ и окружены спайнолистною оберткою, образуя такимъ образомъ маленькое соцвѣтіе, напоминающее обоеполюй цвѣтокъ. Обертка колокольчатая, съ 4—5 лопастями, чередующимися съ отогнутыми наружу, округлыми медниковыми железками, выделяющими сладкій сокъ. Коробочка 3-гнѣздная, гладкая. ☉. Почти вся Европа. Сорная трава, произрастающая на обработанныхъ мѣстахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Euphorbia Perplus L. Молочай круглолистный. Рис. 272. Стебель выш. всего 10—25 см., прямостоящій или лежачій, съ самага основанія вѣтвистый. Листья коротко-черешковые, обратно-яйцевидные, тупые, нижніе почти круглые. Зонтикъ о 2—3 главныхъ лучахъ, нѣсколько разъ развѣтвляющихся виллообразно. Какъ у всѣхъ нижеупомянутыхъ

видовъ медниковыя железки имѣють серповидную форму. Коробочка гладкая, съ двумя слегка крылатыми ребрышками на спинкѣ каждаго плодика. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ и огородахъ въ средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 273. Молочай малый.

Euphorbia exigua L. **Молочай малый.** Рис. 273. Стебель тонкій, съ самага основанія вѣтвистый, выш. всего 8—20 см. Листья линейные. Зонтикъ б. ч. о 3 главныхъ лучахъ, нѣсколько разъ развѣтвляющихся вилочно-образно. Коробочка гладкая. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Euphorbia Esula L. **Молочай обыкновенный.** (Таб. 59, рис. 322). Стебель немного вѣтвистый, выш. 30—50 см. Листья сѣровато-зеленые, ланцетно-линейные, при основаніи суженные, спереди мелко-зубчатые. Зонтикъ о 8, 12 или болѣе главныхъ лучахъ. Прицвѣтники широко-сердцевидные, обыкновенно желтые. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ, между кустарниками и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ съ мая до конца іюля.

Euphorbia Cyparissias Scop. **Молочай кипарисный.** (Таб. 59, рис. 323). Стебель выш. всего 15—30 см., съ густо облиственными безплодными вѣтвями. Листья узко-линейные. Зонтикъ полушаровидный, съ многочисленными главными лучами. Прицвѣтники яйцевидно-ромбическіе, желтые или красные. Коробочка мелко-бугорчатая. 4. Средняя Европа. На песчаныхъ мѣстахъ, въ степяхъ и сосновыхъ лѣсахъ въ средней и юго-западной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.

Mercurialis. Полѣска, пролѣска.

Mercurialis perennis L. **Полѣска многолѣтняя.** Рис. 274. Стебель прямостоящій, простой, цилиндрической, выш. 15—20 см. Листья супротивные, черешковые, эллиптическіе или ланцетовидные, у верхушки стебля сближенные. Цвѣты двудомные, въ пазушныхъ колосьяхъ; тычиночные колосья почти одинаковой длины съ листьями, пестичные—о 1—3 цвѣткахъ, значительно короче листьевъ. Околоцвѣтникъ 3-раздѣльный; тычинокъ 9. Коробочка двугнѣзная. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною.

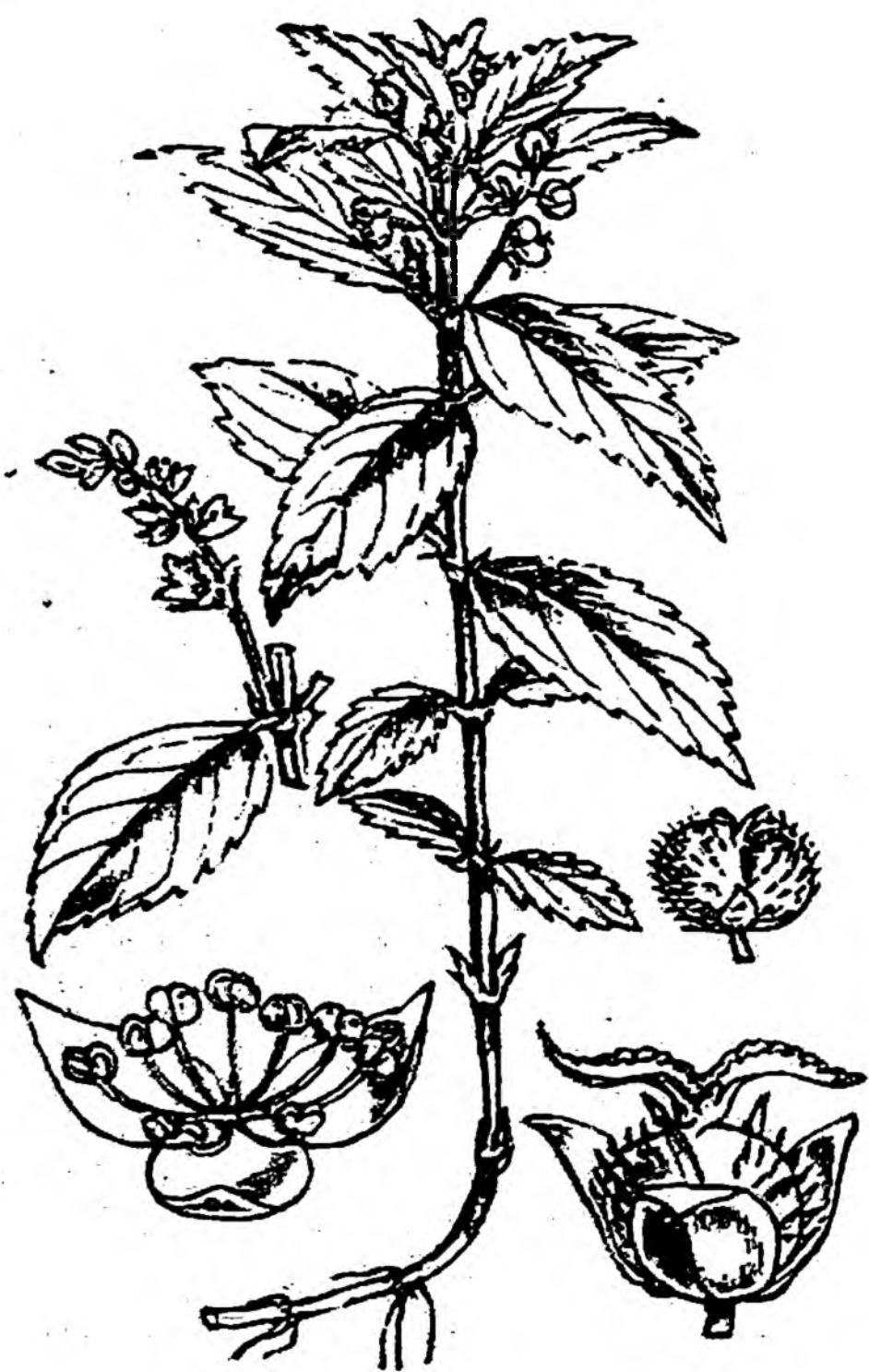


Рис. 274. Полѣска многолѣтняя.

Mercurialis annua L. **Полѣска однолѣтняя.** (Таб. 59, рис. 324). Стебель выш. 15—30 см., вѣтвистый, 4-гранный. Листья супротивные, черешковые, яйцевидно-ланцетные, крупно-зубчатые. Цвѣты обыкновенно двудомные; тычиночные колосья пазушные, длиннѣе листьевъ; пестичные цвѣты на короткихъ ножкахъ или сидячіе, собраны, по 2—3, пучками въ углахъ листьевъ. ☉. Средняя и южная Европа. На поляхъ и сорныхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ, въ Херсонской губерніи и въ Крыму.

Vixus. Самшитъ.

Vixus sempervirens L. **Самшитъ обыкновенный.** Рис. 275. Кустарникъ или дерево съ супротивными, вѣчнозелеными, кожистыми, продолговато-яйцевидными, цѣльнокрайними листьями. Цвѣты мелкіе, желтовато-зеленые, собраны пазушными пучками, состоящими изъ нѣсколькихъ тычиночныхъ цвѣтковъ и 1—2 пестичныхъ. Околоцвѣтникъ 4-листный; тычинокъ 4. Коробочка почти шаровидная, 3-гнѣзная. 5.



Рис. 275. Самшитъ обыкновенный.

Встрѣчается въ западной и южной Европѣ и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною. Желтоватая, чрезвычайно твердая и плотная древесина самшита, болѣе извѣстная у насъ подъ неправильнымъ названіемъ «пальмоваго дерева», употребляется для разныхъ токарныхъ и столярныхъ издѣлій и для гравированія на деревѣ.

Семейство 77. Empetráceae. Ерниковыя.

Верескообразные, вѣчнозеленые кустарники съ очередными, мелкими, линейными или продолговатыми листьями. Цвѣты двудомные; чашечка и вѣнчикъ 3-листные; тычинокъ 3; завязь о 6—9 гнѣздахъ, съ однимъ столбикомъ, несущимъ на верхушкѣ 6—9 лопастное рыльце. Плодъ—костянка. Маленькое семейство распространенное въ сѣверномъ полушаріи.

Empetrum. Ерникъ.

Empetrum nigrum L. Ерникъ обыкновенный. Рис. 276. Дл. 30—50 см. Распростертый, очень вѣтвистый кустарничекъ съ лежащимъ стеблемъ и приподнимающимися, густо облиственными вѣтвями. Листья линейно-продолговатые, съ завороченными краями. Цвѣты сидячіе, пазушные, блѣдно-красные. Плоды черные, величиною съ горошину. 3. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ на торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи, на Волини, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.



Рис. 276. Ерникъ обыкновенный.

Семейство 78. Ceratophylláceae. Роголистныя.

Погруженные въ воду, неприятно пахучія, водяныя травы съ кольчато расположенными, узкими, виллообразно-раздѣльными листьями. Цвѣты однодомные, пазушные; тычиночный цвѣтокъ состоитъ изъ 10—12 раздѣльнаго околоцвѣтника и многочисленныхъ тычинокъ, а пестичный—изъ 6—10 раздѣльнаго околоцвѣтника и одногнѣздной завязи, заключающей одно яичко.

Ceratophyllum. Роголистникъ.

Ceratophyllum demersum L. Водяная крапива. Рис. 277. Многолѣтняя трава съ очень вѣтвистымъ стеблемъ и жесткими, темно-зелеными листьями, раздѣленными виллообразно б. ч. на 2—4 линейныя доли. Цвѣты мелкіе, зеленые. Плодъ—яйцевидный орѣшекъ, снабженный тремя рожками, изъ которыхъ два находятся при основаніи плода, а одинъ (отвердѣвшій столбикъ) сидитъ на верхушкѣ. 4. Почти вся Европа. Произрастаетъ въ стоячихъ и медленно текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 277. Водяная крапива.

Семейство 79. Callitricháceae. Болотниковыя.

Однодомныя водяныя травы съ супротивными листьями и мелкими, пазушными цвѣтами, лишенными околоцвѣтника. Плодъ сухой, 4-гнѣздный, распадающійся при созрѣваніи на 4 орѣшка.

Callitriche. Болотникъ.

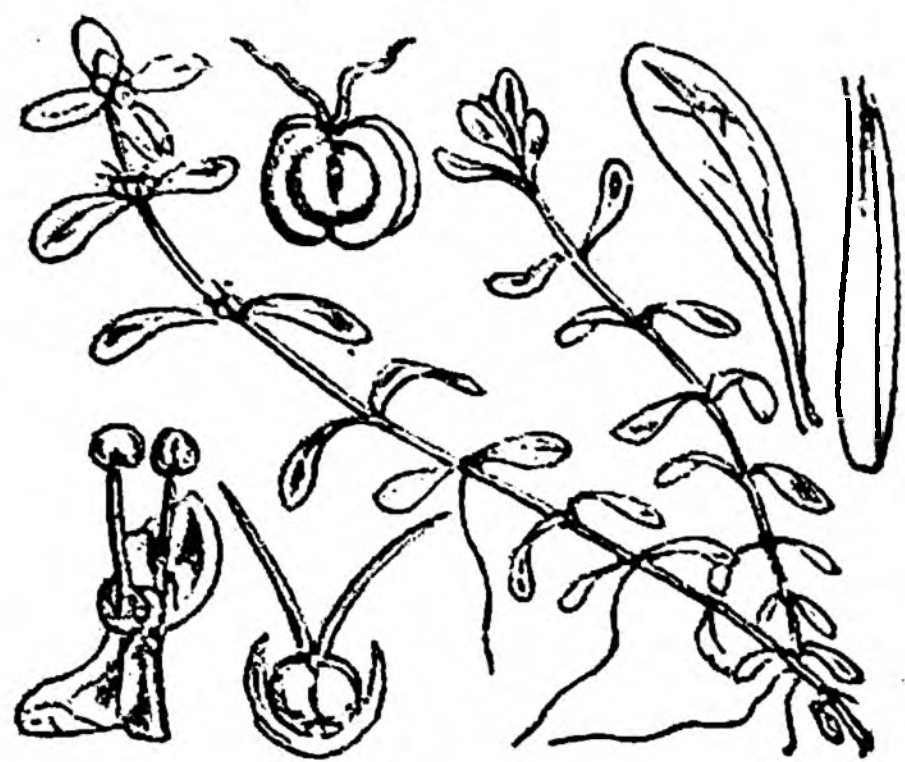


Рис. 278. Водяная звѣздочка.

Callitriche verna L. Водяная звѣздочка. Рис. 278. Многолѣтняя трава съ тонкимъ, вѣтвистымъ стеблемъ; листья обратно-яйцевидные, нижніе иногда линейные, верхніе собраны въ розетку, плавающую на поверхности воды. Цвѣты, снабженные двумя серповидными прицвѣтниками, сидятъ обыкновенно по одиночкѣ въ углахъ листьевъ. 4. Вся Европа. Встрѣчается на болотахъ, около береговъ рѣкъ, озеръ и прудовъ во всей Россіи. Цвѣтетъ съ весны до осени.

Семейство 80. Urticáceae. Крапивныя.

Крапивныя умѣреннаго пояса однолѣтнія и многолѣтнія травы, но между видами, произрастающими въ болѣе теплыхъ странахъ, встрѣчаются также деревья и кустарники. Листья супротивные или очередные, обыкновенно снабженные прилистниками. Цвѣты мелкіе, зеленоватые, однодомные или двудомные; околоцвѣтникъ б. ч. о 4—5 свободныхъ или сросшихся доляхъ; тычинки супротивны долямъ околоцвѣтника и въ одинаковомъ съ ними числѣ; завязь верхняя, одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ и 1—2 рыльцами. Плодъ — б. ч. сѣмянка.

Urtica. Крапива.

Urtica urens L. Крапива жгучая или мелкая. Рис. 279. Однолѣтняя трава, усаженная



Рис. 279. Крапива жгучая.

жгучими волосками. Стебель обыкновенно выш. 20—30 см. Листья супротивные, яйцевидно-эллиптическіе, острые, по краямъ крупно-пильчатые. Цвѣты однодомные, въ пазушныхъ колосьяхъ, содержащихъ какъ тычиночные, такъ и пестичные цвѣты; колосья короче листовыхъ черешковъ. Тычинки, первоначально загнутыя внутрь, во время цвѣтенія внезапно выпрямляются, разбрасывая во всѣ стороны цвѣточную пыльцу. 0. Вся Европа. Около дорогъ и жилья, на сорныхъ мѣстахъ и огородахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

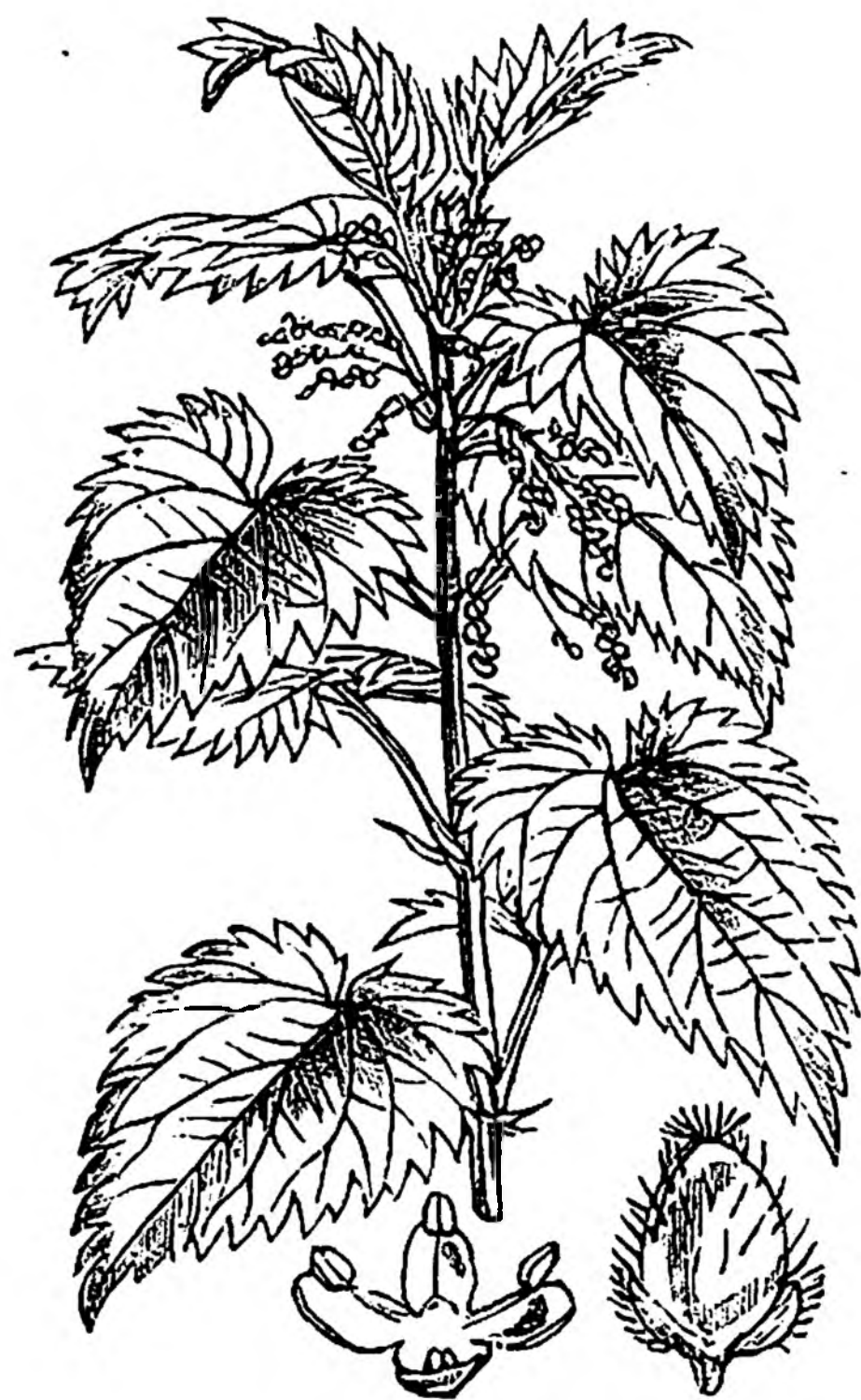


Рис. 280. Крапива двудомная.

Urtica dioica L. Крапива двудомная или большая. Рис. 280. Двудомная многолѣтняя

трава со стеблемъ выш. 30—120 см. и съ ползучими подземными побѣгами. Все растеніе усажено жгучими волосками и кромѣ того покрыто пушкомъ. Нижніе листья сердцевидно-яйцевидные, заостренные, крупно-пильчатые. Цвѣточные колосья пазушные, поникшіе, длиннѣе листовыхъ черешковъ. 4. Европа. На влажныхъ тѣнистыхъ мѣстахъ, на пустыряхъ, около жилья и въ лѣсахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Молодые листья и побѣги употребляются въ пищу, а изъ волоконъ стебля выдѣлываютъ ткань.

Parietaria. Стѣнница.

Parietaria officinalis L. Стѣнница лекарственная. Рис. 281. Стебель простой, прямостоящій, выш. 30—100 см. Листья очередные, черешковые, продолговато-ланцетные, цѣльнокрайніе, на верхушкѣ заостренные, къ основанію суженные. Цвѣты сидятъ въ углахъ листьевъ пучками; околоцвѣтникъ тычиночныхъ цвѣтовъ 4-раздѣльный, а пестичныхъ трубчатый, 4-зубчатый; тычинки, какъ у крапивы, до



Рис. 281. Стѣнница лекарственная.

распусканія цвѣтовъ загнуты внутрь. 4. Средняя и южная Европа. На известково-каменистыхъ мѣстахъ въ Привислянскомъ краѣ, въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Трава прежде употреблялась въ медицинѣ.

Cannabis. Конопля.

Cannabis sativa L. Конопля посѣвная или обыкновенная. (Таб. 59, рис. 325 а, б) и рис. 282. Стебель выш. 50—150 см. Листья супротивные, черешковые, пальчато-разсѣченные, съ узко-ланцетными, по краямъ пилевидно зазубренными долями. Цвѣты двудомные; тычиночные — расположены въ видѣ крупнаго, многоцвѣтвистаго метельчатаго соцвѣтія, несущаго листья только при основаніи; пестичные — собраны небольшими колосьями въ углахъ верхнихъ листьевъ. Растенія, приносящія тычиночные цвѣты, называются посконою; отъ плодущихъ экземпляровъ они отличаются менѣ сильнымъ ростомъ и не столь густою листвою. ☉. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Конопля родомъ съ Востока, но она давно уже воздѣлывается во многихъ странахъ Европы, Азіи и Африки. Въ Россіи она разводится въ большомъ количествѣ ради сѣмянъ, изъ которыхъ выжимаютъ масло, и ради волоконъ стебля (пенька), которые идутъ на веревки, канаты, холстъ и парусину. — Индійская конопля, произрастающая въ Ост-Индіи и представляющая особый сортъ обыкновенной конопли, даетъ желтовато-зеленую ароматическую смолу, которая, подобно опиуму, оказываетъ на человѣческой организмъ, одуряющее дѣйствіе; подъ названіемъ гашиша, сама смола или верхушки растеній служатъ въ Персіи, Индіи, Турціи и Африкѣ для приготовления одуряющаго напитка или, употребляются въ смѣси съ табакомъ, для куренія.



Рис. 282. Конопля обыкновенная.

Humulus. Хмель.

Humulus Lupulus L. Хмель обыкновенный. (Таб. 59, рис. 326) и рис. 283. Двудомная трава съ высокимъ, вьющимся, 4-граннымъ стеблемъ. Листья супротивные, черешковые, 3—5-лопастные, при основаніи сердцевидные, по краямъ крупно-пильчатые. Тычиночные цвѣты мелкіе, желтовато-зеленые, въ рыхлыхъ метелкахъ. Пестичные цвѣты въ яйцевидныхъ головкахъ, сидящихъ на ножкахъ въ углахъ листьевъ; во время плодосозрѣванія эти головки превращаются въ довольно крупныя (до 3—4 см. длины), зеленовато-желтыя шишки, составленныя изъ разросшихся, черепичато расположенныхъ прицвѣтниковъ, въ углахъ которыхъ скрыты плоды (орѣшки). Прицвѣтники усѣяны желтыми железками, содержащими лупулинъ, горькое ароматическое вещество, которое сообщаетъ пиву горечь и прочность. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками, въ лѣсахъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Хмель воздѣлывается въ большомъ количествѣ ради лупулина, употребляемаго при пивовареніи и въ медицинѣ.



Рис. 283. Хмель обыкновенный.



Рис. 284. Смоковница обыкновенная.

Ficus. Смоковница.

Ficus Carica L. Смоковница обыкновенная, фиговое дерево, инжиръ. Рис. 284. Кустарникъ или дерево выш. 6—10 м., съ очередными, обыкновенно 3—5-лопастными, снизу пушистыми листьями. Цвѣты, тычиночные и пестичные, сидятъ на внутренней сторонѣ грушевиднаго цвѣтоложа. Соплодія смоковницы, извѣстныя подъ именемъ винныхъ ягодъ или фигъ и составляющія важный предметъ торговли, состоятъ изъ мелкихъ, односѣмянныхъ плодовъ,

заклученныхъ въ разросшемся, мясистомъ цвѣтоложѣ. При благопріятныхъ условіяхъ смоковница приноситъ плоды 2 — 3 раза въ годъ, такъ что одно дерево можетъ доставлять ежегодно отъ 6 до 9 пудовъ свѣжихъ винныхъ ягодъ. ♀. Растеніе это родомъ съ Востока, но въ настоящее время оно встрѣчается одичалымъ въ южной Европѣ и въ сѣверной Африкѣ и разводится въ большомъ количествѣ; въ Россіи воздѣлывается въ Крыму и на Кавказѣ.

Morus. Шелковица, тутовое дерево.

Morus nigra L. Шелковица черная. (Таб. 60, рис. 327) и рис. 285. Дерево выш. 6 — 10 м. Листья очередные, сердцевидные или округло-яйцевидные, цѣльные или лопастные, пильчатые, съ обѣихъ сторонъ шероховатые. Цвѣты мелкіе, однополые, въ небольшихъ пазушныхъ колосьяхъ. Пестичные колосья почти сидячіе и превращаются въ послѣдствіи въ черныя соплодія, напоминающія плоды ежевики и состоящія изъ тѣсно сближенныхъ орѣшковъ, заключенныхъ въ сочные, сросшіеся между собою околоцвѣтники. ♀. Цвѣтетъ весною. Родомъ изъ Азіи. Въ Россіи дико произрастаетъ въ Закавказьи и разводится на югѣ. Сладковатые, ароматные плоды съѣдобны.



Рис. 285. Шелковица черная.

Morus alba L. Шелковица бѣлая. Рис. 286. Кустарникъ или дерево выш. 4 — 6 м. Листья яйцевидные или сердцевидные, при основаніи несимметричные, цѣльные или лопастные, пильчатые, шероховатые или гладкіе. Пестичные колосья на длинныхъ ножкахъ. Соплодія бѣлая, рѣже красноватая, мельче, чѣмъ у черной шелковицы, и не столь вкусныя. ♀. Цвѣтетъ весною. Родомъ изъ Китая. Воздѣлывается во многихъ странахъ преимущественно ради листьевъ, которые идутъ на кормъ шелковичныхъ червей. Встрѣчается въ Закавказьи въ одичаломъ состояніи; въ Россіи разводится на югѣ.



Рис. 286. Шелковица бѣлая.

бѣлая, рѣже красноватая, мельче, чѣмъ у черной шелковицы, и не столь вкусныя. ♀. Цвѣтетъ весною. Родомъ изъ Китая. Воздѣлывается во многихъ странахъ преимущественно ради листьевъ, которые идутъ на кормъ шелковичныхъ червей. Встрѣчается въ Закавказьи въ одичаломъ состояніи; въ Россіи разводится на югѣ.

Семейство 81. Ulmáceae. Вязовыя.

Деревья и кустарники съ очередными, простыми листьями, расположенными двурядно. Цвѣты мелкіе, сидятъ пучками; околоцвѣтникъ обыкновенно 4 — 5-раздѣльный. Плодъ сухой, односѣмянный, окруженный кожистымъ крыломъ (крылатка), рѣже безкрылый. Маленькое семейство, представители котораго широко распространены въ умѣренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.

Ulmus. Вязъ.

Ulmus campestris Sm. Ильмъ полевой, берестъ, карагачъ. Рис. 287. Дерево выш. отъ 10 до 40 см., съ тонкими, голыми вѣтвями. Листья яйцевидные, очень несимметричные (одна половина меньше другой), коротко-заостренные, по краямъ съ двойными пило-видными зубринами, кожистые, голые. Цвѣты почти сидячіе, въ плотныхъ, шаровидныхъ пучкахъ; тычинокъ 4—5. Крылатка обратно-яйцевидная, мелкая, голая; сѣмя придвинуто къ верхнему концу плода. ♀. Цвѣтетъ весною до появленія листьевъ. Средняя и южная Европа.

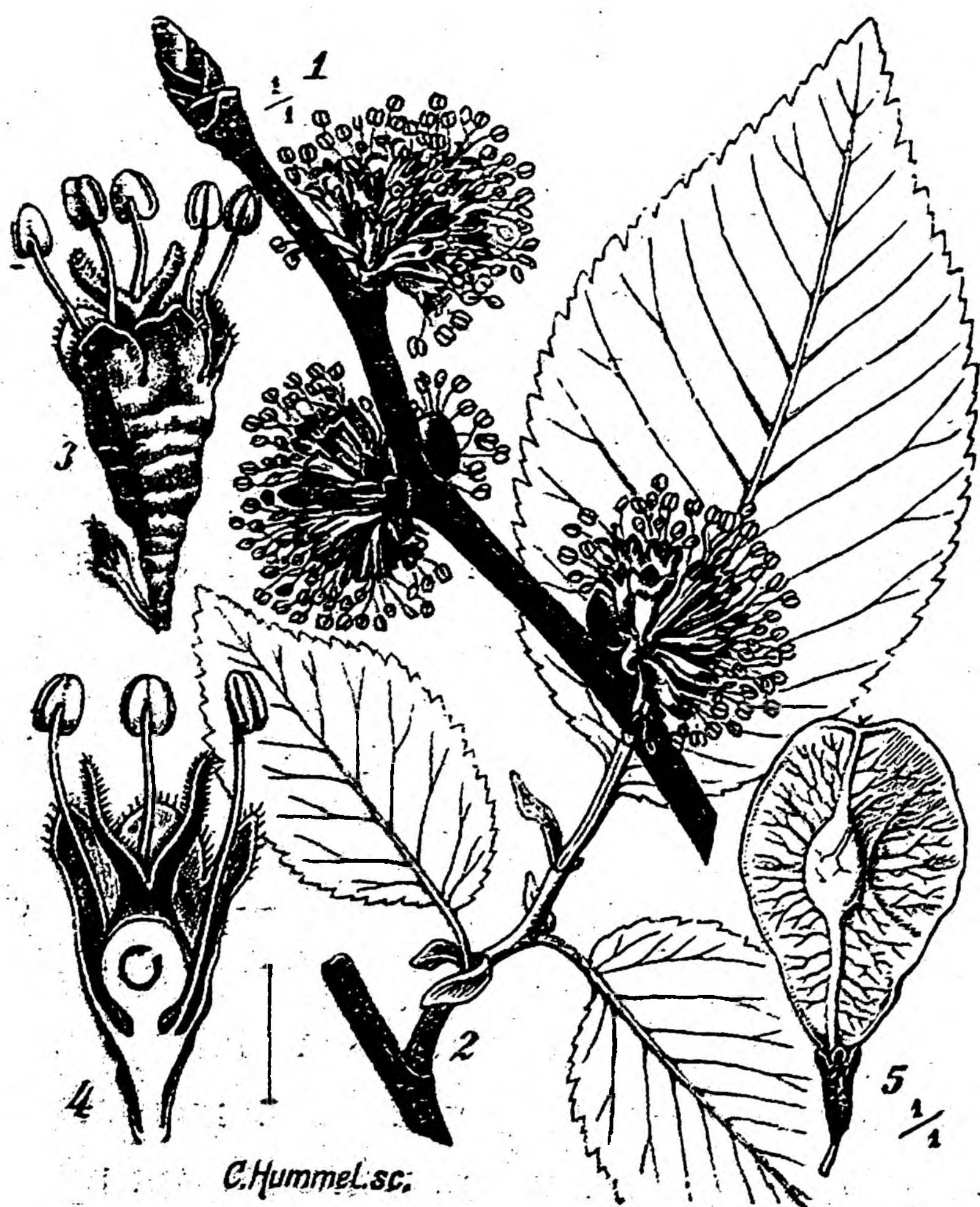


Рис. 287. Берестъ.

Въ лѣсахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи.—Различаютъ нѣсколько разновидностей полевого ильма, которыя нѣкоторые систематики выдѣляютъ въ особые виды. Ильмъ пробковый, *U. suberosa* Ehrh., разновидность, отличающаяся сильно развитой пробкой на стволѣ и пробковыми крыльями на вѣтвяхъ. Ильмъ горный, *Ulmus montana* Sm. (Таб. 60, рис. 328, гдѣ эта разновидность полевого ильма изображена подъ видовымъ названіемъ), съ толстыми, волосистыми вѣтвями и тонкими, почти симметричными листьями, сверху покрытыми жесткими волосками; цвѣты на короткихъ ножкахъ; тычинокъ 5—6; крылатка округлая или эллиптическая, б. ч. крупная, голая, съ сѣменемъ, находящемся въ центрѣ плода. Горный ильмъ встрѣчается почти во всей Россіи, исключая крайняго сѣвера.

Ulmus effusa Willd. *Вязъ обыкновенный*. (Таб. 60, рис. 329 а, в). Дерево выш. 10—30 м., съ тонкими, почти голыми вѣтвями. Листья яйцевидные, очень несимметричные, тонкіе, снизу жестковолосые. Цвѣты сидятъ на длинныхъ ножкахъ и собраны рыхлыми пучками; тычинокъ 6—8. Плоды мелкіе, повислые, по краямъ рѣсничатые. ♀. Цвѣтетъ весною до облиственія. Средняя Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Европейской Россіи, исключая крайняго сѣвера. Твердая, упругая древесина вяза и береста весьма цѣнится какъ подѣлочный матеріалъ; она употребляется въ кораблестроительномъ дѣлѣ, въ каретномъ, столярномъ производствахъ и т. п.

Семейство 82. Amentáceae. СЕРЕЖЧАТЫЯ.

Деревья и кустарники съ очередными листьями. Цвѣты мелкіе, однополые, у однихъ видовъ однодомные (тычиночные и пестичные цвѣты находятся на одномъ и томъ-же экземплярѣ) у другихъ двудомные (одни экземпляры приносятъ только тычиночные цвѣты, а другіе только пестичные). Тычиночные цвѣты собраны сережками, состоящими изъ спирально расположенныхъ на стержнѣ чешуекъ (прицвѣтниковъ), въ углахъ которыхъ сидитъ одинъ или нѣсколько цвѣтковъ. Пестичные цвѣты въ сережкахъ, въ головкахъ или одиночные. Плодъ — б. ч. односѣмянный орѣшекъ или костянка. Большое семейство сережчатыхъ, распространенное преимущественно въ умѣренныхъ странахъ, распадается на нѣсколько подсемействъ, которыя многіе ботаники выдѣляютъ въ особые семейства.

Подсемейство 1. Myricáceae. ВОСКОВНИКОВЫЯ.

Myrica. ВОСКОВНИКЪ.

Myrica Gale L. *Восковникъ обыкновенный*. Рис. 288. Прямостоящій, вѣтвистый кустарникъ выш. 60—100 см. Листья коротко-чешковые, продолговатые или обратно-яйцевидные, къ верхушкѣ слегка зубчатые, усѣянные золотисто-желтыми смолистыми железками. Цвѣты двудомные, въ колосовидныхъ сережкахъ; тычиночныя сережки длиною 1—1½ см., съ выпуклыми, заостренными, блестящими чешуйками; пестичныя — значительно короче, съ выступающими между чешуйками красными рыльцами. Плодъ — костянка. ♀. Цвѣтетъ весною до появленія листьевъ. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается на болотахъ въ сѣверной полосѣ Россіи, въ Прибалтійскихъ губерніяхъ и въ Литвѣ.



Рис. 288. Восковникъ обыкновенный.

Подсемейство 2. Juglandáceae. Орѣховыя.

Juglans. Грецкій орѣхъ.

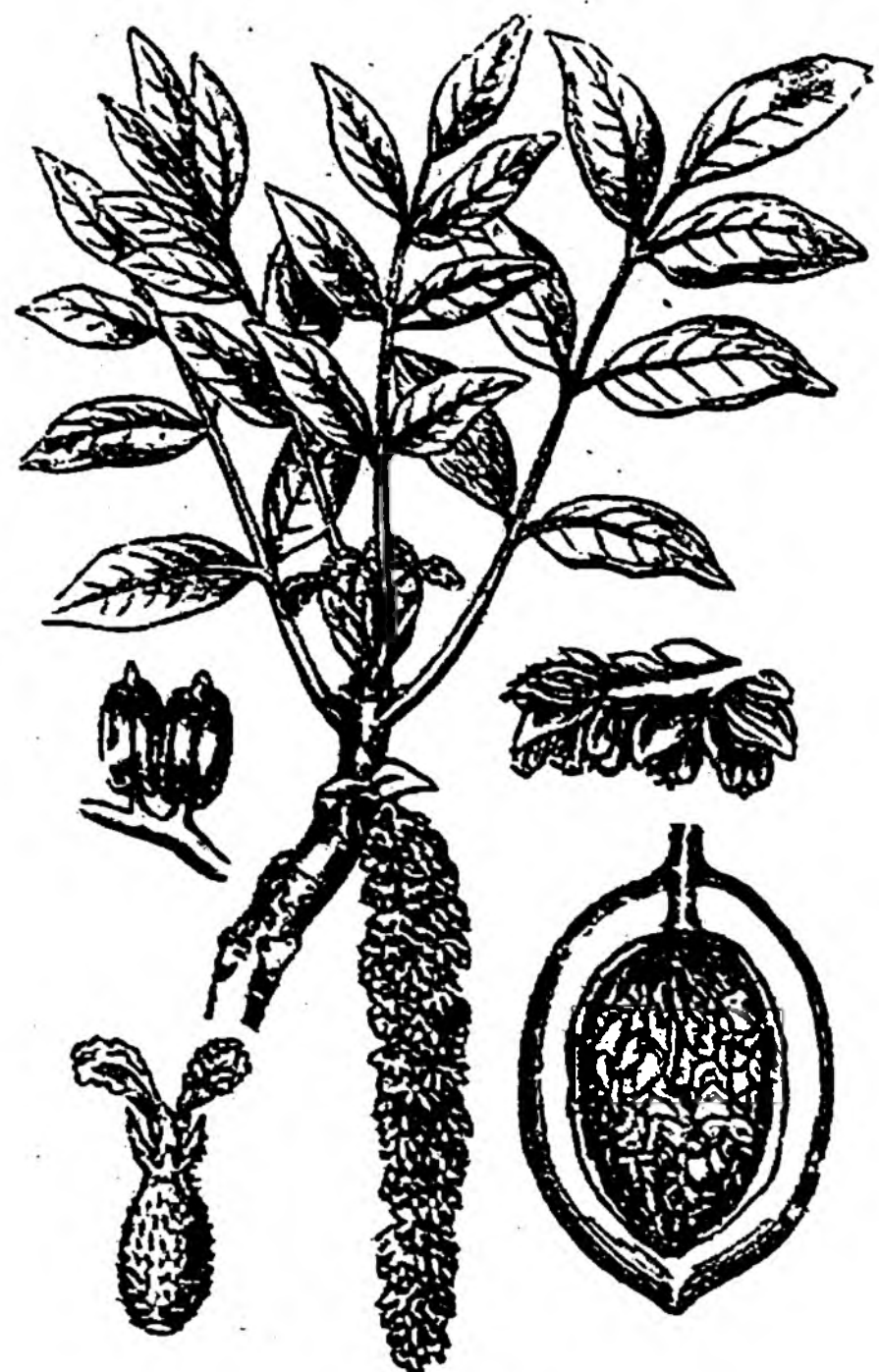


Рис. 289. Грецкій орѣхъ.

Juglans regia L. Грецкій орѣхъ обыкновенный. Рис. 289. Дерево выш. 20—25 м. Листья съ сильнымъ, ароматическимъ запахомъ, черешковые, непарно-перистые, о 5—9 яйцевидныхъ или продолговатыхъ листочкахъ. Цвѣты однодомные; тычиночныя—въ зеленоватыхъ висячихъ сережкахъ, женскіе—на концахъ побѣговъ, одиночныя или по 2—5. Плодъ—костянка съ сѣтчато-морщинистою косточкою, облеченною тонкимъ слоемъ мякоти; косточки извѣстны въ продажѣ подъ именемъ грецкихъ орѣховъ. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ. Родомъ съ Востока. Дико встрѣчается въ лѣсахъ Закавказья; разводится на югѣ Россіи. Твердая, упругая, коричнево-бурая древесина очень цѣнится въ мебельномъ, токарномъ, оружейномъ и каретномъ мастерствахъ. Плоды употребляются въ пищу и служатъ для добыванія орѣхового масла.

Подсемейство 3. Betuláceae. Березовыя.

Alnus glutinosa L. Ольха клейкая или черная. (Таб. 60, рис. 330). Дерево выш. 15—20 м.; кора темно-бурая, съ трещинами; побѣги клейкіе. Листья черешковые, обратно-яйцевидные или почти круглыя, на верхушкѣ тупые или выемчатые, по краямъ неравно-пильчатые, голые, сверху клейкіе, снизу въ углахъ жилокъ пушистыя. Тычиночныя и пестичныя сережки помѣщены на однихъ и тѣхъ-же побѣгахъ и зимуютъ совершенно открыто. Во время плодо-созрѣванія чешуйки пестичныхъ сережекъ разрастаются и становятся деревянистыми, вслѣдствіе чего получается соплодіе въ видѣ небольшой шишки. Плодъ сухой, односѣмянный, безкрылый. ♀. Цвѣтетъ рано весною до облиственія. Почти вся Европа. Произрастаетъ на сырыхъ мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Европейской Россіи, исключая крайняго сѣвера, и на Кавказѣ. Легкая, красноватая древесина ольхи употребляется въ столярномъ и токарномъ производствахъ, но преимущественно идетъ на подводныя постройки, такъ какъ въ водѣ она очень прочна.

Alnus incana D. C. Ольха бѣлая. Кустарникъ или дерево съ гладкою, свѣтло-сѣрою корою и болѣе или менѣе пушистыми молодыми побѣгами. Листья черешковые, яйцевидные, острые, по краямъ съ двойными пилевидными зазубринами, снизу пушистыя по всей поверхности или только вдоль жилокъ. ♀. Цвѣтетъ рано весною до появленія листьевъ. Сѣверная и средняя Европа. Бѣлая ольха встрѣчается въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи, въ Малороссіи, на Кавказѣ и въ Сибири; на сѣверѣ она доходитъ до крайняго предѣла древесной растительности. Древесина ея употребляется для тѣхъ-же цѣлей, какъ и древесина черной ольхи.

Betula. Береза.

Betula alba L. Береза бѣлая. (Таб. 61, рис. 331). Дерево выш. 20—25 м., съ серебристо-бѣлымъ стволомъ и краснобурными молодыми побѣгами. Листья черешковые, ромбическіе или почти треугольныя, заостренныя, по краямъ съ двойными пилевидными зазубринами. Цвѣты однодомные; тычиночныя сережки развиваются осенью и зимуютъ открыто; болѣе мелкія пестичныя сережки скрыты въ продолженіи зимы въ почкахъ, изъ которыхъ онѣ весною выступаютъ вмѣстѣ съ листьями. Плодъ крылатый. ♀. Вся Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною. Древесина цѣнится какъ хорошее топливо и подѣлочный матеріалъ; вѣтви идутъ на метла и вѣники.

Betula nana L. *Береза карликовая, березовый стланецъ.* Рис. 290. Приземистый кустарникъ выш. 30 — 70 см., часто скрытый во мху, изъ котораго выступаютъ только верхушки вѣтвей. Листья маленькіе, округлые, часто развитые въ ширину болѣе, чѣмъ въ длину, по краямъ тупо-городчатые. Сережки мелкія, сидячія. ♂. Цвѣтетъ весною. Почти вся Европа. Встрѣчается на торфяныхъ болотахъ въ сѣверной и средней Россіи и въ Сибири.



Рис. 290. Береза карликовая.

Подсемейство 4. Corylaceae. Лѣщинныя.

Carpinus. Грабъ.

Carpinus Bétulus L. *Грабъ обыкновенный.* (Таб. 61, рис. 332). Дерево выш. 7 — 14 м., съ сѣровато-бѣлымъ, гладкимъ стволомъ. Листья черешковые, яйцевидные, заостренные, по краямъ двояко-пильчатые; боковыя жилки, отходящія отъ главной, на каждой сторонѣ листа идутъ почти совершенно параллельно между собою. Цвѣты однодомные. Тычиночныя сережки сидячія; пыльники увѣнчаны пучкомъ волосковъ. Пестичныя сережки на ножкахъ. Плодъ — орѣшекъ, снабженный на наружной сторонѣ 3-раздѣльною, листовидною плюскою (оберткою). ♂. Цвѣтетъ весною. Средняя и южная Европа. Встрѣчается въ западной и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Древесина плотная и весьма твердая; она даетъ превосходное топливо и подѣлочный матеріалъ высокаго качества.

Ostrya. Хмелеграбъ.

Ostrya carpinifolia Scop. *Хмелеграбъ обыкновенный.* Рис. 291. Дерево выш. 10—20 м. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, заостренные, при основаніи почти сердцевидные, по краямъ двояко-пильчатые. Цвѣты однодомные, въ висячихъ сережкахъ. Тычиночныя сережки цилиндрическія, длинныя, съ почковидными чешуйками; пыльники снабжены пучкомъ волосковъ. Пестичныя сережки ко времени созрѣванія плодовъ имѣютъ яйцевидно-цилиндрическую форму и напоминаютъ хмелевую шишку. Плодъ — орѣшекъ, заключенный въ зеленоватую, совершенно замкнутую, яйцевидно-продолговатую плюску (обертку). ♂. Цвѣтетъ весною. Южная Европа. Изрѣдка встрѣчается въ Закавказьи.



Рис. 291. Хмелеграбъ обыкновенный.

Corylus. Лѣщина.

Corylus Avellána L. *Лѣщина обыкновенная, лѣсной орѣхъ.* (Таб. 61, рис. 333). Кустарникъ выш. 2 — 4 м. Листья коротко-черешковые, округло-сердцевидные, заостренные, двояко-пильчатые. Цвѣты однодомные; тычиночныя сережки цилиндрическія; пестичныя соцвѣтія въ видѣ листовыхъ почекъ, изъ которыхъ выступаютъ красныя рыльца. Плодъ — орѣхъ, сидящій въ колокольчатой, зеленой плюскѣ (оберткѣ), разрѣзанной на неравныя доли. ♂. Цвѣтетъ весною до появленія листьевъ. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками во всей Европейской Россіи, исключая крайняго сѣвера. Плоды составляютъ всѣмъ извѣстное лакомство и употребляются для добыванія масла. — Для той-же цѣли служитъ фундукъ или ламбертовъ орѣхъ (*C. tubulosa* W.), произрастающій въ южной Европѣ и доставляющій плоды болѣе высокаго достоинства.

Подсемейство 5. Cupuliferae. Плюсконосныя.

Fagus. Букъ.

Fagus silvatica L. *Букъ обыкновенный.* (Таб. 61, рис. 334). Дерево выш. 25—35 м., съ сѣрою, гладкою корою и сводообразною, густою кроною. Листья черешковые, яйцевидные

или овальные, цѣльнокрайніе или неясно зубчатые, голые, блестящіе; молодые — покрыты шелковистыми волосками. Цвѣты однодомные. Тычиночныя сережки шаровидныя, висячія, на длинныхъ ножкахъ; пестичныя — почти такой-же величины, сидятъ на короткихъ, прямостоящихъ ножкахъ. Орѣшки 3-гранныя, заключенные по одному или по два въ деревянистую, колючую плюску (обвертку), которая при созрѣваніи плодовъ распадается на 4 створки. ♀. Западная, средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ въ Привислянскомъ краѣ, Литвѣ, на Волини, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною. Древесина идетъ на топливо и находитъ обширное примѣненіе въ токарномъ и столярномъ мастерствахъ (гнутая мебель, посуда и т. п.). Плоды даютъ масло. — Изъ разновидностей бука въ садахъ и паркахъ часто разводятся: кровавый букъ съ темно-красными листьями, дуболистный букъ съ выемчатыми листьями, папоротниколистный дубъ съ перисто-лопастными листьями и другія.

Castanea. Каштанъ.

Castanea vesca Gaertn. Каштанъ настоящій. (Таб. 62, рис. 335). Большое дерево выш. 20 — 35 м. Листья продолговато-ланцетные, заостренные, по краямъ крупно- и остро-пильчатые, длиною до 15 см. Цвѣты однодомные, въ клубочкахъ, собранныхъ пазушными прямо-стоящими колосьями. Плоды (каштаны) заключены по 2 — 3 въ кожистую, очень колючую плюску (обвертку), распадающуюся на 4 створки. ♀. Цвѣтетъ въ іюнѣ. Южная Европа. Дико встрѣчается въ лѣсахъ Закавказья. Древесина цѣнится въ столярномъ мастерствѣ и какъ строевой лѣсъ. Плоды воздѣлываемыхъ сортовъ каштана употребляются въ пищу и составляютъ важный предметъ торговли.

Quercus. Дубъ.

Quercus pedunculata Ehrh. Дубъ лѣтній. (Таб. 62, рис. 336). Дерево выш. около 40 м. Листья коротко-черешковые, продолговато-обратно-яйцевидные, выемчато-лопастные, при основаніи б. ч. съ сердцевидною выемкою, съ обѣихъ сторонъ голые; лопасти тупыя, округленныя. Цвѣты однодомные; тычиночныя — собраны при основаніи молодыхъ побѣговъ повислыми, нитевидными, прерванными сережками; пестичныя — расположены въ небольшомъ числѣ на концахъ цвѣтоносовъ, выходящихъ изъ угловъ верхнихъ листьевъ. Каждый пестичный цвѣтокъ окруженъ плюскою (обверткою), состоящею изъ черепичато расположенныхъ чешуекъ, впоследствии срастающихся. Плодъ — жолудь, обхваченный при основаніи плюскою; жолуди сидятъ на длинной ножкѣ. ♀. Цвѣтетъ весною. Почти вся Европа. Распространенъ въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ.

Quercus sessiliflora Sm. Дубъ зимній. Очень походитъ на предыдущій видъ, но плоды сидячіе, а листья длинно-черешковые, при основаніи б. ч. клиновидные, молодые — снизу пушистые. ♀. Цвѣтетъ весною. Почти вся Европа. Встрѣчается въ Привислянскихъ губерніяхъ, въ юго-западномъ краѣ, въ Крыму и на Кавказѣ. Древесина обоихъ видовъ дуба отличается большою прочностью и крѣпостью; она представляетъ превосходный матеріалъ для подводныхъ построекъ и весьма цѣнится въ кораблестроительномъ дѣлѣ, въ столярномъ, бочарномъ мастерствахъ и т. п. Кора, богатая дубильными веществами, идетъ на дубленіе кожъ и составляетъ важный предметъ торговли. Сырые жолуди служатъ хорошимъ кормомъ для свиней, а поджаренные употребляются вмѣсто кофе.

Подсемейство 6. Salicineae. Ивовыя.

Salix. Ива.

Salix pentandra L. Черноталь. (Таб. 62, рис. 337). Кустарникъ или деревцо выш. 2—7 м., съ блестящими, свѣтло-бурыми, молодыми побѣгами. Листья яйцевидно-эллиптическіе или ланцетные, голые, блестящіе, мелко-пильчатые; прилистники яйцевидные, прямые. Какъ у всѣхъ видовъ ивъ, цвѣты двудомные, въ сережкахъ. Тычинокъ б. ч. 5, но иногда бываетъ до 10.

Плодь—одногнѣздная, многосѣмянная, двустворчатая коробочка; сѣмена при основаніи снабжены волосками. ♀. Почти вся Европа. На влажныхъ и болотистыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Древесина, отличающаяся вязкостью, употребляется для плетенія корзинъ.

Salix fragilis L. Ива ломкая, верба ломкая. (Таб. 62, рис. 338). Высокій кустарникъ или дерево съ очень хрупкими вѣтвями, особенно при сочлененіяхъ. Листья ланцетовидные, по краямъ съ пиловидными, загнутыми внутрь зазубринами, молодые — слегка шелковисто-пушистые; прилистники полусердцевидные. Тычинокъ 2. ♀. Почти вся Европа. Произрастаетъ на влажныхъ мѣстахъ въ большей части Россіи. Цвѣтетъ весною. По причинѣ ломкости вѣтвей эта ива мало пригодна для плетенія.

Salix alba L. Ива бѣлая, верба бѣлая, ветла. Рис. 292. Большое дерево съ пепельно-сѣрою или бѣловатою листвою и зеленовато-сѣрыми молодыми побѣгами. Листья ланцетовидные, мелко-пильчатые, покрытые съ обѣихъ сторонъ шелковистыми волосками; прилистники ланцетовидные. Тычинокъ 2. ♀. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ по берегамъ рѣкъ и около дорогъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною.



Рис. 292. Ива бѣлая.

Древесина легкая и очень вязкая; изъ нея дѣлаютъ дуги, корыта, кадки и т. п.; вѣтви гибки и весьма пригодны для плетенія корзинъ. — Въ садахъ часто разводится верба золотая (*S. alba L. var. vitellina L.*), разновидность съ золотисто-желтыми вѣтвями.



Рис. 293. Бѣлоталь.

Salix amygdalina L. Бѣлоталь, ива миндальная. Рис. 293. Высокій кустарникъ или дерево выш. 3—5 м. Листья ланцетовидные, съ пиловидными, загнутыми внутрь зазубринами, голые, сверху зеленые, снизу блѣдно-зеленые или сизые, прилистники полусердцевидные. Ты-

чинокъ 3. ♀. Почти вся Европа. На сыроватыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ, между кустарниками и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ весною. По причинѣ сильнаго развитія корневой системы, состоящей изъ густаго сплетенія корней, бѣлоталь считается лучшею ивою для укрѣпленія береговъ; прутья идутъ на корзины.

Salix purpurea L. Желтолозникъ. Рис. 294. Кустарникъ выш. 2,5—3,5 м., съ прямо-



Рис. 294. Желтолозникъ.

стоящими, тонкими, желтыми или красновато-бурыми лозами. Листья ланцетовидные, къ основанію суженные, пильчатые, голые, сверху ярко-зеленые, снизу сизо-зеленые. Тычинокъ 2, со сросшимися до верху тычиночными нитями; пыльники красные, послѣ цвѣтенія черные. ♀. Средняя и южная Европа. По берегамъ рѣкъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ рано весною. Пригоденъ для укрѣпленія береговъ; гибкія лозы употребляются для тонкихъ плетеныхъ издѣлій.



Рис. 295. Ива корзиночная.

Salix viminalis L. Лоза, ива корзиночная. Рис. 295. Кустарникъ выш. 1,5—3 м., съ длинными, густо облиственными, прутовидными вѣтками. Листья длинные (8—10 см.), ланцетно-линейные, заостренные, почти цѣльнокрайніе, сверху темно-зеленые, снизу серебристо-шелковистые, блестяще; прилистники ланцетные, короче листового черешка. Тычинокъ 2, желтаго цвѣта. ♀. Почти вся Европа. На влажныхъ

мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ рано весною. Эта ива, благодаря очень гибкимъ и упругимъ вѣткамъ, чаще другихъ видовъ употребляется для плетения корзинокъ.

Salix Caprea L. *Ива козья, бредина.* (Таб. 63, рис. 339). Высокій кустарникъ или дерево выш. 2 — 7 м. Листья крупные, яйцевидные или эллиптическіе, часто съ загнутой верхушкой, по краямъ волнисто-городчатые, сверху темно-зеленые, снизу сѣровато-войлочные; прилистники широкіе, почковидные. Серезжки крупныя, сидячія. Тычинокъ 2, лимонно-желтаго цвѣта. ♀. Вся Европа. Въ лѣсахъ, между кустарниками и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ рано весною. Молодыя вѣтви употребляются у насъ при богослуженіи въ Вербное воскресенье. Во время цвѣтенія тычиночныя серезжки охотно посѣщаются пчелами, собирающими медъ съ цвѣтовъ.

Salix aurita L. *Ива ушастая.* Рис. 296. Очень вѣтвистый кустарникъ выш. до 2—3 м. Походитъ на предыдущій видъ, но листья болѣе мелкіе, обратно-яйцевидные, морщинистые, цѣльнокрайніе или выемчато-пиловидные, волнистые, сверху голые или слегка пушистые, снизу сѣро-войлочные; прилистники крупные, почковидные. ♀. Почти вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ, между кустарниками, на лугахъ и болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.



Рис. 296. Ива ушастая. снизу покрыты шелковисто-бѣлыми волосками; прилистники ланцетные. ♀. Сѣверная и средняя Европа. На болотистыхъ мѣстахъ, между кустарниками и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи (на югѣ рѣдко). Цвѣтетъ весною.



Salix repens L. *Ива ползучая, ницелозъ.* Рис. 297. Низкій (выш. 30 — 40 см.), ползучій кустарникъ съ дугообразно приподнимающимися вѣтвями. Листья линейно-ланцетные, цѣльнокрайніе или съ рѣдкими зазубринами,

Salix reticulata L. *Ива сѣтчатонервная.* Рис. 298. Сильно вѣтвистый, приземистый (выш. не болѣе 15 см.) кустарничекъ съ лежащими, распростертыми вѣтвями. Листья длинно-черешковые, округлые или обратно-яйцевидные, цѣльнокрайніе, въ длину и ширину отъ 1,5 до 2 см., сверху голые, морщинистые, снизу пушистые или голые, съ рѣзко выступающею сѣткою жилокъ. ♀. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается на крайнемъ сѣверѣ Европейской Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 298. Ива сѣтчатонервная.

Populus. Тополь.

Populus tremula L. *Осина.* (Таб. 63, рис. 340). Дерево выш. 20—25 м., съ прямымъ, гладкимъ стволомъ. Листья почти круглые, по краямъ съ неравными, крупными зубцами, сверху темно-зеленые, снизу сѣро-зеленые; черешки длинные, сжатые съ боковъ, вслѣдствіе чего листья колеблются при малѣйшемъ вѣтрѣ. Цвѣты двудомные, въ серезжкахъ. Чешуйки у серезжекъ надрѣзанныя, рѣсничатыя. Тычинки красныя, обыкновенно въ числѣ 8, рѣже 6. Рыльца красныя. Коробочка одногнѣздная, многосѣмянная, 2-створчатая; сѣмена съ волосками. ♀. Вся Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ рано весною. Бѣлая, мягкая древесина употребляется на разныя токарныя и столярныя издѣлія.

Populus alba L. *Тополь серебристый.* (Таб. 63, рис. 341). Большое дерево выш. 20—30 м., съ пепельно-сѣрымъ стволомъ. Молодые побѣги и нижняя поверхность листьевъ бѣло-

войлочные. Листья длинно-черешковые, яйцевидные или округло-овальные, угловато-зубчатые или выемчато-лопастные. Чешуйки у сережек зубчатая, рѣсничатая. Тычинокъ 8, краснаго цвѣта. Рыльца желтыя. ♀. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и по берегамъ рѣкъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ рано весною. Древесина употребляется въ токарномъ и столярномъ мастерствахъ.

Populus nigra L. **Осокорь обыкновенный.** Рис. 299. Высокое (до 25 м.) дерево съ широкою кроною и отстоящими вѣтвями. Листья почти 3-угольные, заостренные, при основаніи притупленные, по краямъ пильчатые, съ обѣихъ сторонъ зеленые. Почки блестящія, покрытыя душистою смолою. Чешуйки у сережекъ бахромчато-надрѣзанныя. Тычинки красныя, въ числѣ 12 — 20. Рыльца желтыя. ♀. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весною. Мягкая и легкая древесина употребляется для тѣхъ-же цѣлей, какъ и древесина осины. — Въ садахъ и паркахъ часто разводится тополь пирамидальный (тополь итальянскій, осокорь пирамидальный), *Populus pyramidalis* Roz. (Таб. 63, рис. 342), разновидность обыкновеннаго осокоря, отличающаяся красивою, правильно пирамидальною кроною, вверхъ направленными, прижатými вѣтвями и ромбическими листьями.



Рис. 299. Осокорь.

Классъ II. Однодольныя. (Monocotyledones).

Растенія, приносящія цвѣты и размножающіяся сѣменами. Зародышъ сѣмени снабженъ одною сѣмядолею. На поперечномъ разрѣзѣ стебля сосудистыя пучки обыкновенно представляются разбросанными по всей мякоти безъ видимаго порядка. Листья б. ч. простые, цѣльно-крайніе, дугонервные. Въ частяхъ цвѣтка преобладаетъ число 3.

Семейство 83. *Turphaeae*. Рогозовыя.

Водяныя или болотныя травы съ длинными, узкими листьями. Цвѣты мелкіе, однодомные, въ початкахъ или головкахъ; околоцвѣтникъ состоитъ изъ чешуекъ или-же онъ замѣненъ многочисленными волосками; тычинокъ б. ч. 3; завязь верхняя, одногнѣздная, съ однимъ яичкомъ. Плодь — орѣшекъ или костянка. Представители этого маленькаго семейства распространены преимущественно въ умѣренныхъ странахъ сѣвернаго полушарія.

Турфа. Рогозь.

Turpha latifolia L. **Рогозь широколистный.** (Таб. 64, рис. 343). Многолѣтняя трава съ короткимъ, ползучимъ корневищемъ. Стебель выш. 1—2 м. Листья очень длинные, широко-линейные, плоскіе, при основаніи влагалищные. Цвѣты образуютъ длинный (15—30 см.), цилиндрической, сомкнутой (непрерванный) початокъ; верхняя часть его состоитъ изъ тычиночныхъ, а нижняя изъ пестичныхъ цвѣтовъ. Околоцвѣтникъ замѣненъ мягкими, темно-бурыми волосками; тычинокъ 3, со спаянными внизу тычиночными нитями; пестикъ на ножкѣ. Плодь — орѣшекъ. ♀. Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Sparganium. Ежеголовка, ежеголовникъ.

Sparganium ramosum L. **Ежеголовка вѣтвистая.** (Таб. 64, рис. 344). Стебель прямо-стоящій, вѣтвистый, выш. до 60 см. Листья широко-линейные, толстые, при основаніи трех-

гранные. Цвѣты въ шаровидныхъ головкахъ; каждая вѣтвь стебля несетъ отъ 6 до 12 тычиночныхъ соцвѣтій, величиною съ горошину, а подъ ними небольшое число болѣе крупныхъ пестичныхъ соцвѣтій. Околоцвѣтникъ состоитъ изъ 3 чешуекъ; тычинки свободныя; пестикъ сидячій. Плодъ — костянка съ губчатою мякотью. 4. Почти вся Европа. По берегамъ рѣкъ и прудовъ, по канавамъ и болотамъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 84. *Araceae*. Аройниковыя, ароидныя.

Травы съ стрѣловидными, сердцевидными или мечевидными, б. ч. углонервными листьями. Соцвѣтіе — початокъ (колосъ съ толстымъ, мясистымъ стержнемъ), снабженный однолистной поволокою (оберткою, крыломъ). Цвѣты мелкіе, однополые или обоеполые. Плодъ б. ч. ягодообразный. Многочисленные виды этого семейства произрастаютъ преимущественно между тропиками.

Agum. Аройникъ.

Agum maculatum L. Аройникъ пятнистый. (Таб. 64, рис. 345). Низкая многолѣтняя трава съ ядовитымъ клубневиднымъ корневищемъ. Листья длинно-черешковые, стрѣловидные, часто испещренные черными или пурпуровыми пятнами. Початокъ вдвое короче крупной, блѣдно-зеленой, заостренной, при основаніи трубчато-свернутой поволоки. Стержень соцвѣтія заканчивается голымъ, булавовиднымъ, буровато-фіолетовымъ придаткомъ. Немного ниже середины початка сидятъ тычиночные цвѣты, а подъ ними пестичные; тѣ и другіе лишены околоцвѣтника. Плоды ягодообразные, красные, многосѣмянные, величиною съ горошину. 4. Средняя Европа. На влажныхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками въ Привислянскихъ губерніяхъ и въ юго-западной Россіи. Цвѣтетъ весною.

Calla. Бѣлокрыльникъ.

Calla palustris L. Бѣлокрыльникъ болотный. Рис. 300. Болотная трава выш. 20 — 50 см., съ толстымъ, ползучимъ, членистымъ корневищемъ. Листья длинно-черешковые, сердцевидно-яйцевидные, заостренные. Поволока плоская, снаружи зеленая, внутри бѣлая. Початокъ короткій; стержень его покрытъ до самой верхушки обоеполыми цвѣтами, состоящими изъ пестика, окруженнаго тычинками; околоцвѣтника нѣтъ. Плоды ягодообразные, красные. 4. Сѣверная и средняя Европа. По болотамъ и канавамъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, а также въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Корневище содержитъ крахмалъ; въ свѣжемъ состояніи оно ядовито, но высушенное или прокипяченное въ водѣ дѣлается безвреднымъ и на сѣверѣ Россіи подмѣшивается къ ржаной мукѣ.

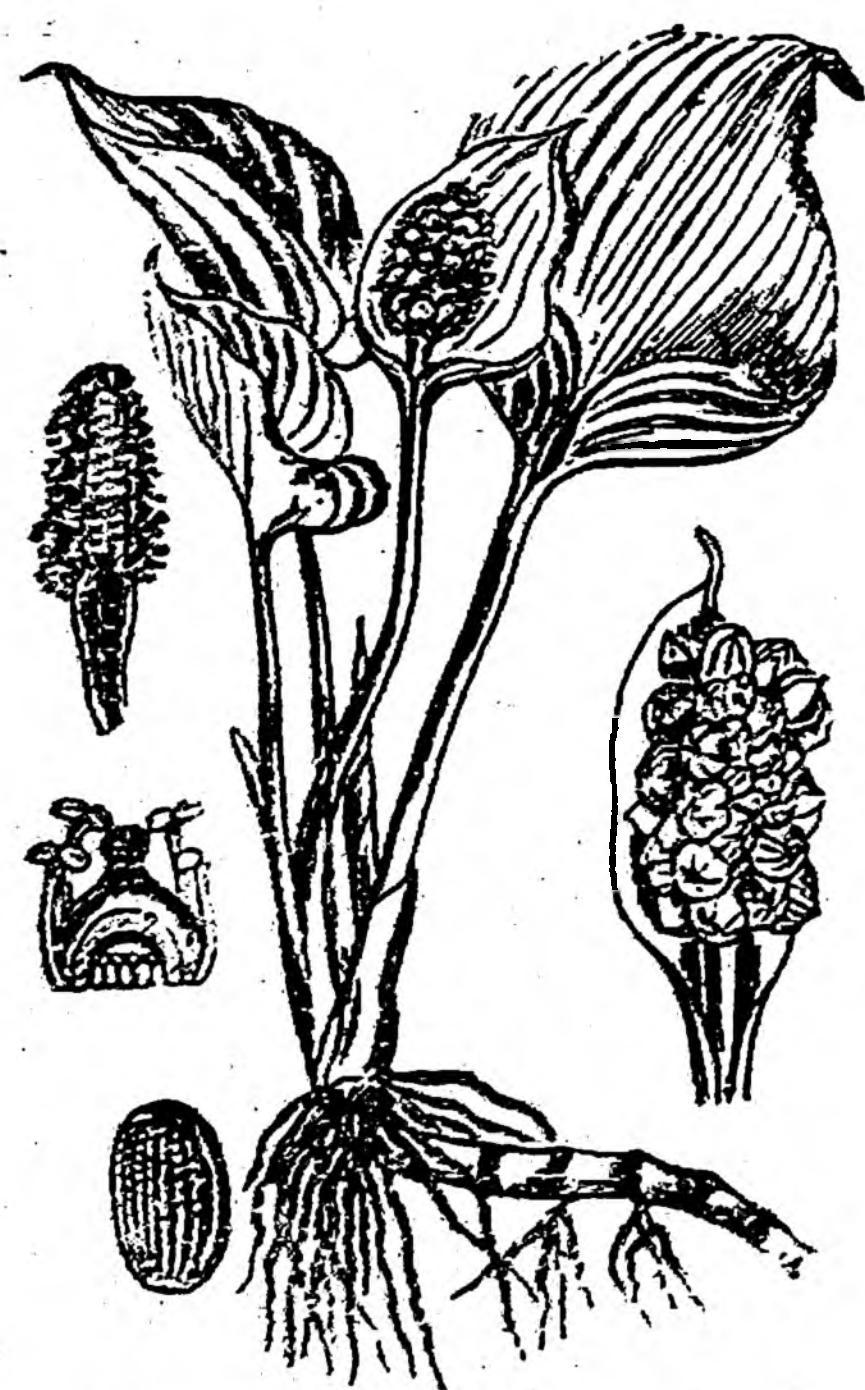


Рис. 300. Бѣлокрыльникъ болотный.

Acorus. Аирь, ирѣ.

Acorus Calamus L. Аирь обыкновенный. Рис. 301. Ароматическая многолѣтняя трава съ ползучимъ корневищемъ и вертикальными, линейно-мечевидными листьями. Прямостоящій цвѣточный стебель, снабженный на одной сторонѣ ребромъ, а на противоположной желобкомъ, несетъ на верхушкѣ продолговато-коническій початокъ, при основаніи котораго сидитъ длинный,

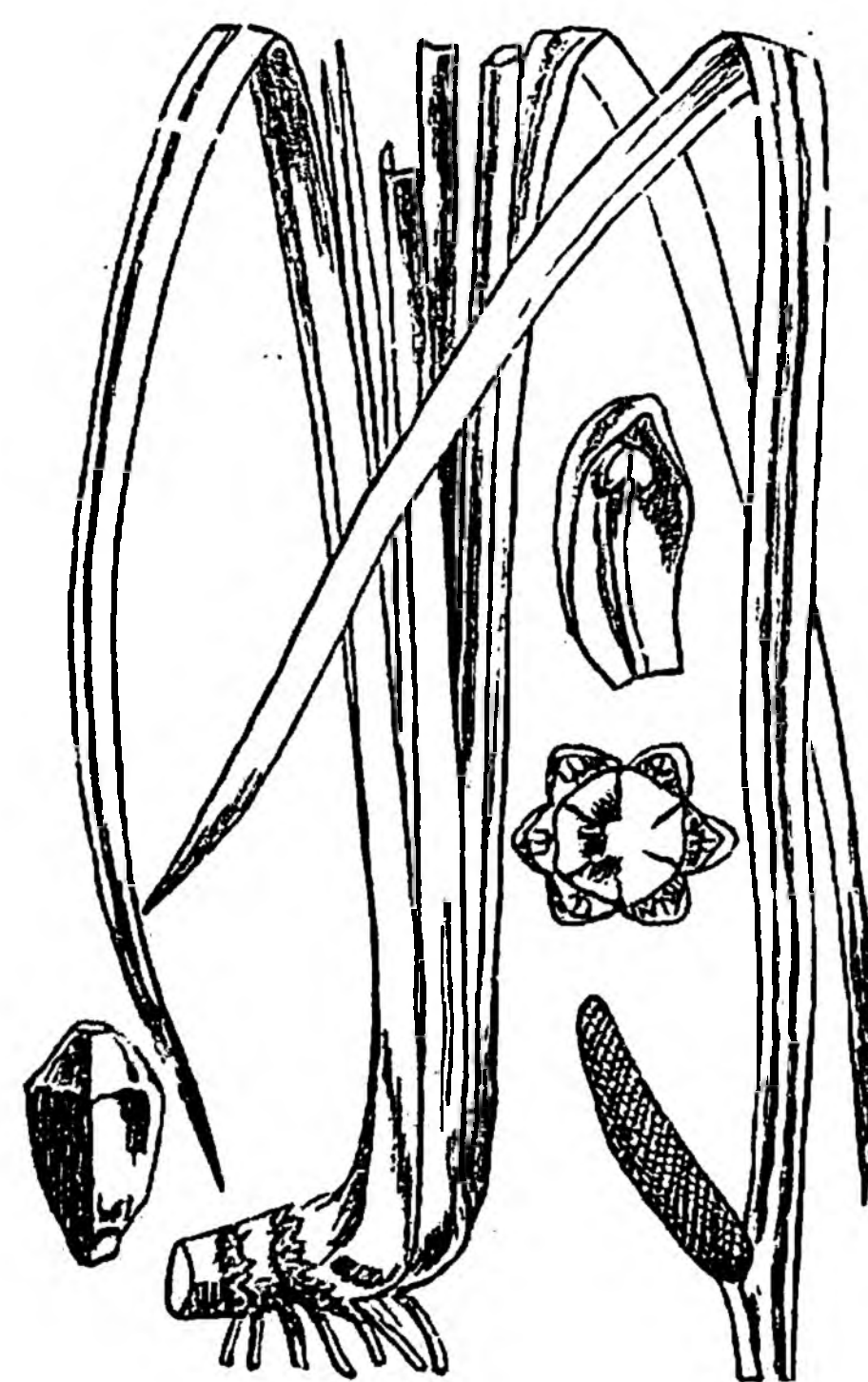


Рис. 301. Аирь обыкновенный.

вертикальный, зеленый листъ, составляющій какъ бы продолженіе цвѣточного стебля и смѣщающій соцвѣтіе на сторону. Стержень початка покрытъ мелкими, зеленовато-желтыми, обоеполыми цвѣтами, состоящими изъ 6-листнаго околоцвѣтника, 6 тычинокъ и 3-гнѣздной завязи съ сидя-

чимъ рыльцемъ. Плодъ — нераскрывающаяся, 3-гнездная коробочка. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Аиръ, какъ полагаютъ, родомъ изъ южной Азіи, но въ настоящее время онъ распространенъ почти по всей Европѣ. Встрѣчается на болотахъ и по берегамъ рѣкъ въ западной (на сѣверѣ до Финляндіи), средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Душистое корневище, извѣстное въ торговлѣ подъ названіемъ ирнаго корня, употребляется въ парфюмерномъ дѣлѣ и въ медицинѣ, но преимущественно въ ликерномъ производствѣ.

Семейство 85. Lemnaceae. Рясковыя.

Водяныя, свободно плавающія травы съ плоскимъ, листовиднымъ стеблемъ, отъ нижней поверхности котораго отходитъ одинъ или нѣсколько корней. Новые побѣги и соцвѣтіе выступаютъ сбоку стебля изъ кармашкообразнаго углубленія. Соцвѣтіе, окруженное нѣжною поволокою, состоитъ изъ 1 пестичнаго и 1—2 тычиночныхъ цвѣтковъ. Околоцвѣтника нѣтъ; тычинокъ 1; завязь одногнездная. Распространены во всѣхъ частяхъ свѣта.

Lemna. Ряска.

Lemna minor L. Ряска маленькая. Рис. 302. Стебли плоскіе, обратно-яйцевидные или почти круглые, шириною отъ 2½ до 6½ см., плавающія на поверхности воды и выпускающія по одному корню. 4. Встрѣчается повсюду въ стоячихъ водахъ. Цвѣтетъ весной.

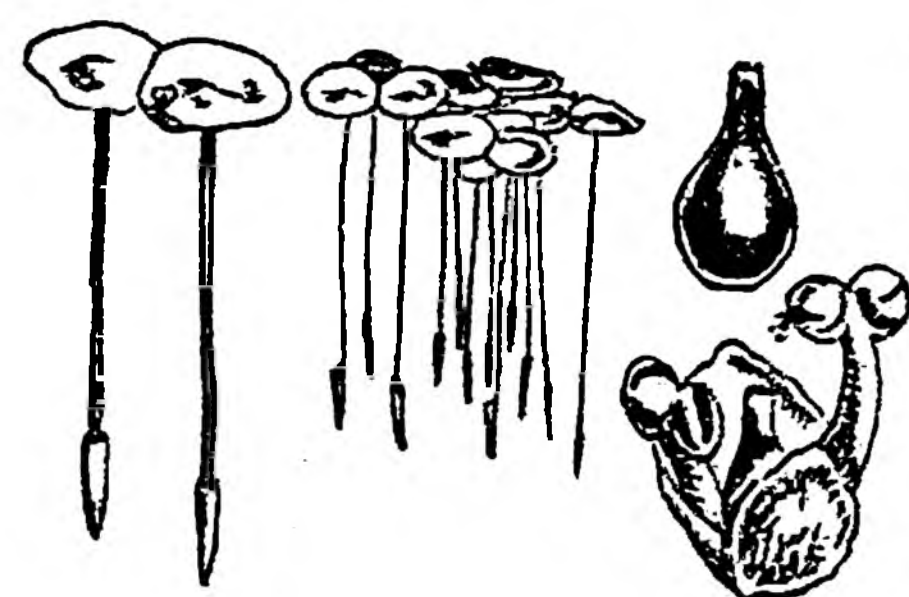


Рис. 302. Ряска маленькая.

Семейство 86. Najadaceae. Найядовыя.

Пловучія или погруженныя въ воду травы. Листья очередные или супротивные, иногда снабженные прилистниками. Цвѣты однополые или обоеполые, пазушные, одиночные или въ колосьяхъ; околоцвѣтника б. ч. нѣтъ; тычинокъ 1, 2 или 4; пестикъ состоитъ изъ 1, 2 или 4 свободныхъ плодниковъ. Распространены въ прѣсной и морской водѣ по всему земному шару.

Zostera. Зостера.

Zostera marina L. Зостера морская, морская трава. Рис. 303. Стебель ползучій и приподнимающійся, вполне погруженный въ воду, дл. 1,5 — 1 м. Листья очередные, длинные, линейные, 3-нервные, при основаніи влагалищные. Однополые цвѣты, лишенные околоцвѣтника, расположены на внутренней сторонѣ плоской оси соцвѣтія, обхваченнаго влагалищемъ листа. Тычиночный цвѣтокъ заключаетъ всего 1 тычинку, а пестичный — 1 плодникъ. 4. Цвѣтетъ лѣтомъ. Произрастаетъ почти повсюду на песчаномъ днѣ морей. Въ Россіи встрѣчается въ Балтійскомъ, Черномъ и Каспійскомъ моряхъ. Зостера въ большомъ количествѣ выбрасывается на берегъ волнами; высушенная трава служитъ для набивки матрасовъ и мебели.

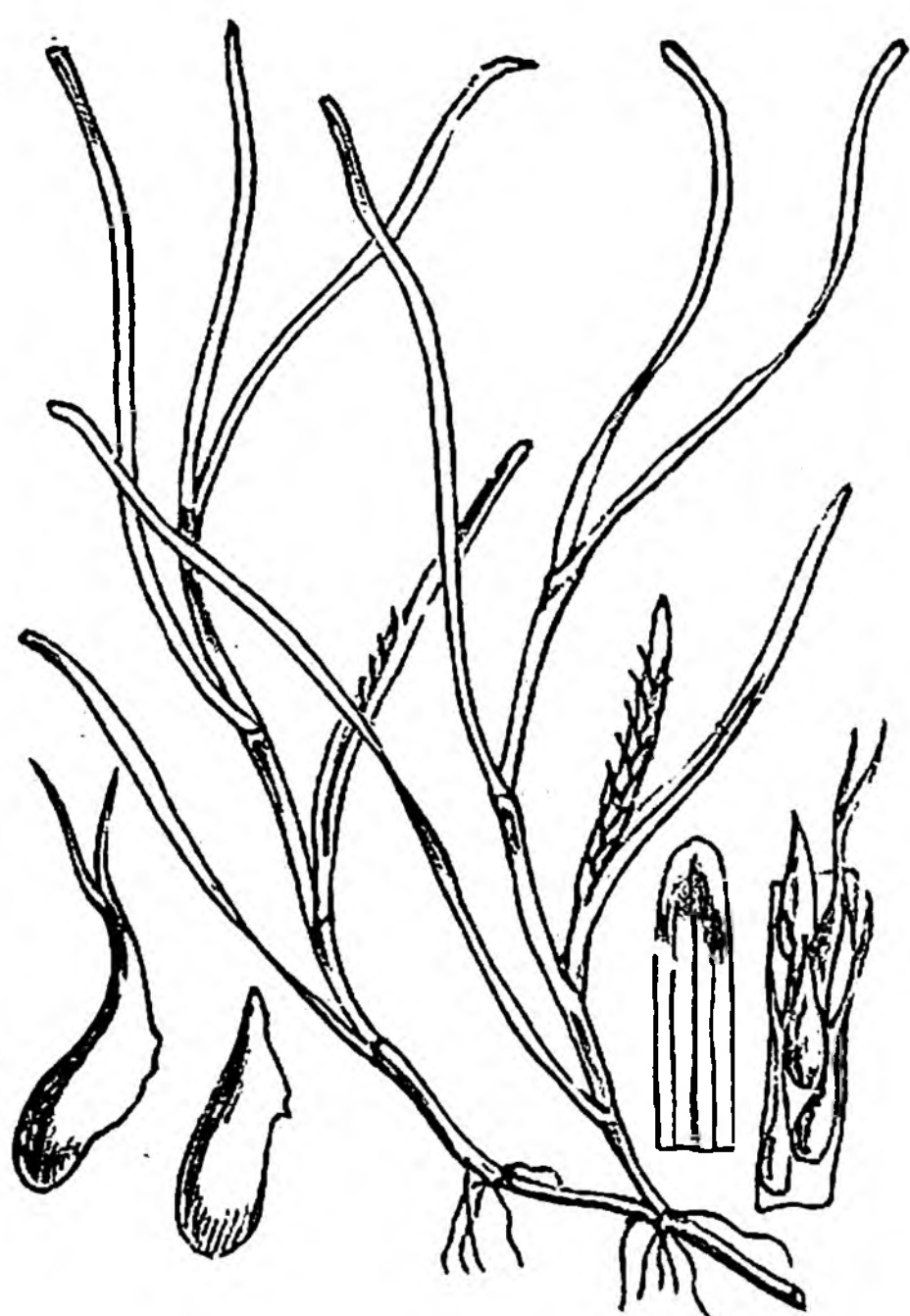


Рис. 303. Зостера морская.

1 тычинкой, а пестичные — съ колокольчатымъ околоцвѣтникомъ и 4 плодниками. 4. Европа. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ въ западной, средней и южной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Zannichellia. Занихеллія.

Zannichellia palustris L. Занихеллія болотная. Рис. 304. Стебель нитевидный, ползучій. Листья б. ч. супротивные, узко-линейные, ярко-зеленые, дл. 2—4 см. Цвѣты однодомные; тычиночные — безъ околоцвѣтника, съ



Рис. 304. Занихеллія болотная.

Ruppia. Руппія.

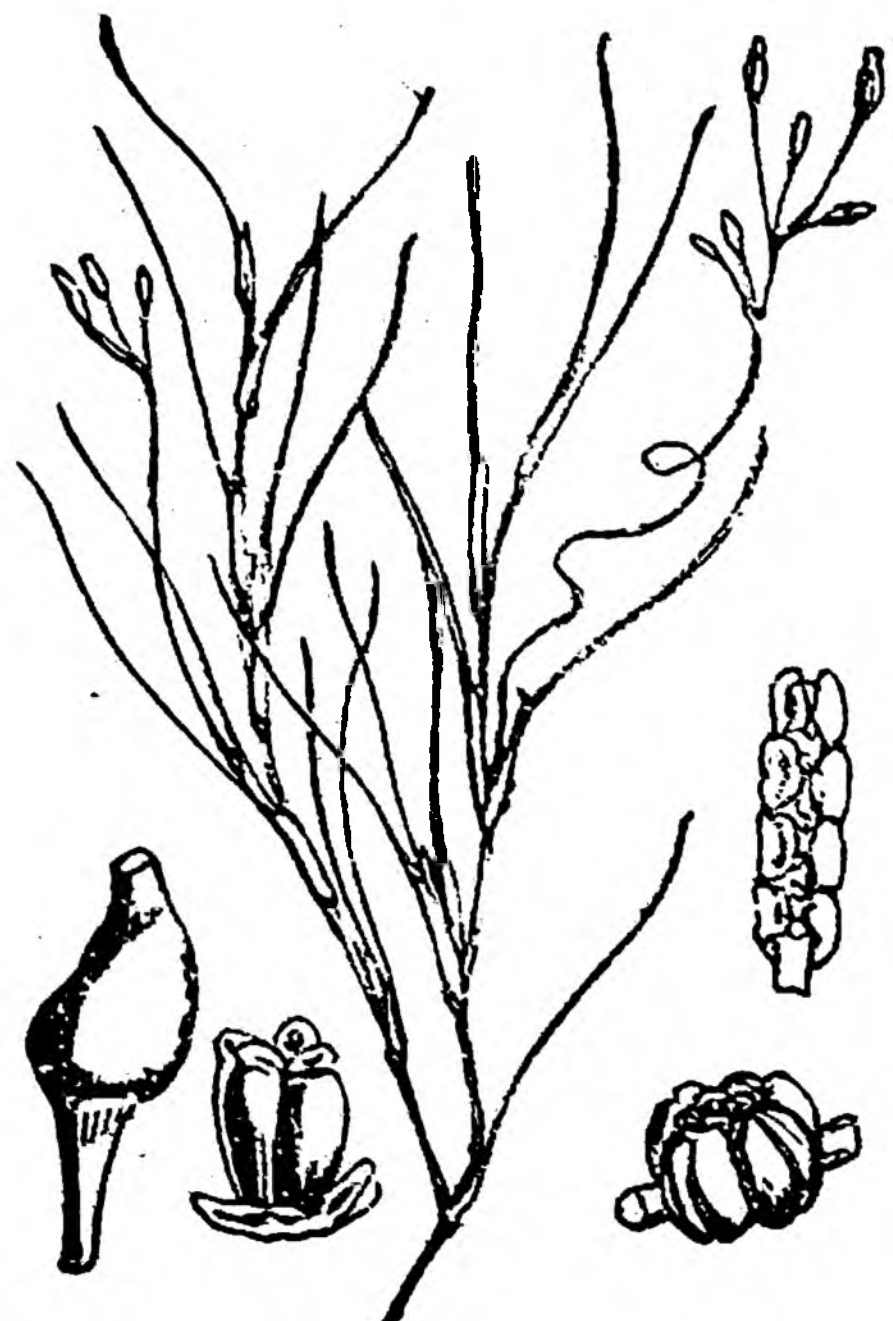


Рис. 305. Руппія морская.

Ruppia maritima L. Руппія морская. Рис. 305. Стебель ползучій, вѣтвистый, съ очередными, нитевидными, при основаніи влагалищными листьями. Короткіе пазушные цвѣтоносы, несущіе б. ч. по 2 обоеполюхъ цвѣтка, послѣ цвѣтенія значительно удлиняются и иногда закручиваются спирально. Околоцвѣтника нѣтъ; тычинокъ 2, съ сидячими пыльниками; плодниковъ 4, сперва сидячихъ, а во время плодосозрѣванія на длинныхъ ножкахъ. 4. Европа. Пронзростаетъ въ водѣ у береговъ Балтійскаго, Чернаго и Каспійскаго морей. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Potamogeton. Рдестъ.

Potamogeton natans L. Рдестъ плавающей, водяная капуста.

Рис. 306. Стебель выш. 1—2 м. Листья длинно-черешковые, дугонервные; нижніе — ланцетовидные, погруженные въ воду, а верхніе — овалыные, плавающія на поверхности воды. Обоеполюе цвѣты, лишены околоцвѣтника, собраны плотными верхушечными колосьями, сидящими на длинныхъ ножкахъ. Спаевище на спинкѣ каждой изъ 4 тычинокъ переходитъ въ чешуевидный придатокъ. Плодниковъ 4. 4. Вся Европа. Встрѣчается въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 306. Рдестъ плавающей.

Potamogeton lucens L. Рдестъ блестящій. Рис. 307. Водяная трава съ цилиндрическимъ, вѣтвистымъ стеблемъ. Листья коротко-черешковые, ланцетовидные, остроконечные, по краямъ остро-шершавые, всѣ погруженные въ воду. Ножка колоса наверху утолщена. 4. Вся Европа. Встрѣчается въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 307. Рдестъ блестящій.

Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Potamogeton perfoliatus L. Рдестъ сквознолистный. Рис. 308. Ползучее корневище выпускаетъ длинные, цилиндрическіе, густо облиственные стебли. Листья округло-яйцевидные, стеблеобъемлющія, прозрачные, по краямъ шершавые, всѣ погруженные въ воду. Ножки колосевъ длиннѣ листьевъ, на всемъ протяженіи одинаковой толщины. Зеленоватые цвѣточные колосья рѣдко болѣе 1 см. длины. 4. Вся Европа. Въ рѣкахъ и прудахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 308. Рдестъ сквознолистный.

Potamogeton crispus L. Рдестъ курчавый. Рис. 309. Вѣтвистое, ползучее корневище выпускаетъ вѣтвистые, сплюснuto-4-гранные, б. ч. красноватые стебли. Листья линейно-продолговатые, по краямъ волнистые и мелко-пильчатые. Колосъ короткій, о 6—9 цвѣткахъ. 4. Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 309. Рдестъ курчавый.

Почти вся Европа. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Potamogeton pusillus L. *Рдестъ маленькій*. Рис. 310. Мелкая травка съ нитевиднымъ стеблемъ и узко-линейными, 3—5-нервными, погруженными въ воду листьями. Короткій, прерванный колосъ содержитъ отъ 4 до 8 цвѣтковь; ножка его нитевидная, длинная. 4. Почти вся Европа. Въ рвахъ, прудахъ и болотахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 310. Рдестъ маленькій.

Семейство 87. *Alismaceae*. Частуховыя.

Болотныя или водяныя травы, снабженныя корневищами и б. ч. прикорневыми листьями. Цвѣты въ зонтикахъ или метелкахъ. Чашечка 3-лиственная, вѣнчикъ 3-лепестный, тычинокъ 6, 9 или неопредѣленное число; пестикъ состоитъ изъ 6 или многихъ плодиковъ, а плодъ изъ сухихъ одно- или многосѣмянныхъ плодиковъ. Распространены почти по всему земному шару.

Alisma. Частуха.

Alisma Plantago L. *Частуха обыкновенная*. (Таб. 64, рис. 346). Листья прикорневые, длинно-черешковые, яйцевидные или эллиптическіе, цѣльнокрайніе, б. ч. 7-нервные, при основаніи обыкновенно сердцевидные. Стебель безлистный, округло-3-гранный, выш. до 1 м. Цвѣты обоеполые, мелкіе, блѣдно-розовые, на длинныхъ ножкахъ, собраны мутовчатою метелкою. Тычинокъ 6. Плодики односѣмянные. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ, въ прудахъ, канавахъ и при берегахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 311. Частуха плавающая.

Alisma natans L. *Частуха плавающая*. Рис. 311. Стебель при основаніи съ линейными листьями, собранными розеткою. Цвѣтоносный побѣгъ тонкій, ползучій, до 140 см. длины, плавающий на поверхности воды; на каждомъ узлѣ онъ несетъ пучекъ черешковыхъ, округлыхъ листьевъ и 2—3 блѣлыхъ цвѣтка. 4. Средняя Европа. Встрѣчается на болотахъ и въ озерахъ въ Литвѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Sagittaria. Стрѣлолистъ.

Sagittaria sagittifolia L. *Стрѣлолистъ обыкновенный, водяная стрѣла*. (Таб. 64, рис. 347). Однодомная трава со безлистнымъ стеблемъ выш. 30—125 см. и прикорневыми, длинно-черешковыми листьями. Выступающіе изъ воды листья стрѣловидные, а погруженные въ воду — узкіе, ланцетные. Цвѣты расположены мутовчатою кистью; верхняя часть соцвѣтія состоитъ изъ тычиночныхъ цвѣтовъ, нижняя-же — изъ пестичныхъ. Лепестки блѣлые, при основаніи темно-пурпуровые; тычинки многочисленныя; плодики односѣмянные. 4. Почти вся Европа. Въ стоячихъ водахъ и при берегахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Butomus. Сусахъ.

Butomus umbellatus L. *Сусахъ зонтичный*. (Таб. 64, рис. 348). Корневище ползучее. Листья прикорневые, линейные, 3-гранные. Обоеполые, розовые цвѣты собраны зонтикомъ на верхушкѣ безлистнаго стебля. Тычинокъ 9. Плодъ — сложная листовка. 4. Почти вся Европа. На болотахъ и при берегахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Листья идутъ на плетеніе корзинъ и рогожъ.

Семейство 88. Juncaginaceae. Ситниковидныя.

Болотныя травы съ узко-линейными, при основаніи влагалищными листьями. Цвѣты мелкіе въ кистяхъ или колосьяхъ. Околоцвѣтникъ 6-листный, чашечковидный (травянистый); тычинокъ 6; пестикъ составленъ изъ 3 или 6 болѣе или менѣе сросшихся между собою плодолистиковъ. Плодъ сухой, распадающійся при созрѣваніи на 3 или 6 плодиковъ. Маленькое семейство, представители котораго распространены въ Европѣ, Азійи и Америкѣ.

Scheuchzeria. Шейхцерія.

Scheuchzeria palustris L. Шейхцерія болотная. Рис. 312. Тонкое ползучее корневище погружено въ илистую почву и выпускаетъ нѣсколько густо-облиственныхъ стеблей выш. 25 — 80 см. Мелкіе, зеленовато-желтые цвѣты собраны короткою, верхушечною кистью. Плодолистики срастаются между собою только при основаніи. 4. Въ сѣверной и средней (на горахъ) Европѣ. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи и въ западной Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 312. Шейхцерія болотная.

Рис. 312. Шейхцерія болотная. Тонкое ползучее корневище погружено въ илистую почву и выпускаетъ нѣсколько густо-облиственныхъ стеблей выш. 25 — 80 см. Мелкіе, зеленовато-желтые цвѣты собраны короткою, верхушечною кистью. Плодолистики срастаются между собою только при основаніи. 4. Въ сѣверной и средней (на горахъ) Европѣ. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи и въ западной Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Triglochin. Триостренникъ.

Triglochin palustre L. Триостренникъ болотный. Рис. 313. Многолѣтняя трава образующая дерновинки. Цвѣточный стебель выш. 15 — 60 см. Мелкіе, зеленовато-желтые цвѣты расположены тонкимъ колосомъ, занимающимъ верхнюю половину стебля. Пестикъ состоитъ изъ 3, вполне сросшихся между собою плодолистиковъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

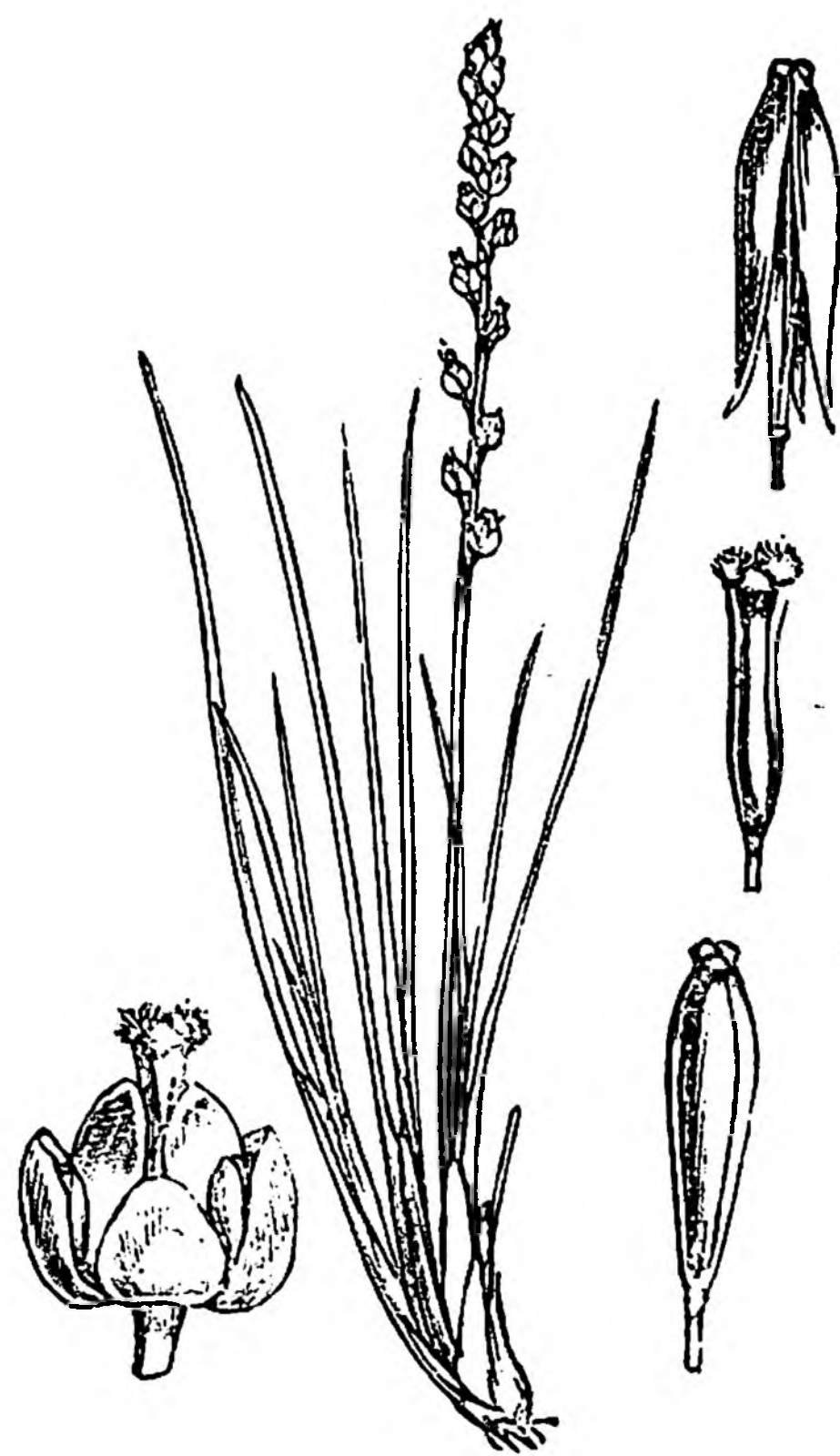


Рис. 313. Триостренникъ болотный.

Рис. 313. Триостренникъ болотный. Многолѣтняя трава образующая дерновинки. Цвѣточный стебель выш. 15 — 60 см. Мелкіе, зеленовато-желтые цвѣты расположены тонкимъ колосомъ, занимающимъ верхнюю половину стебля. Пестикъ состоитъ изъ 3, вполне сросшихся между собою плодолистиковъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Семейство 89. Hydrocharidaceae. Водокрасовыя.

Многолѣтнія водяныя травы съ черешковыми или сидячими листьями, расположенными спирально или кольчато. Чашечка 3-листная; вѣнчикъ бѣлый, 3-лепестный; тычинокъ 3 или много; завязь нижняя. Плодъ мясистый, ягодообразный. Произрастаютъ преимущественно въ умѣренныхъ странахъ Европы и Азійи и только небольшое число видовъ встрѣчается въ Америкѣ.

Elodea. Болотница.

Elodea canadensis Rich. Болотница канадская, водяная зараза. Рис. 314. Стебель нѣжный, ломкій, дл. 80 — 100 см. Маленькіе (дл. 6—8 мм.), продолговато-ланцетные, острые, мелко-пильчатые листья сидятъ кольцами, по 3 или по 4. Водяная зараза родомъ изъ Сѣверной Америки; въ 1836 году она была завезена въ Англію, но теперь встрѣчается въ Бельгійи, Голландіи, Германіи и Россіи (западной и средней). Разрастаясь чрезвычайно быстро, эта трудно искоренимая трава иногда сильно засоряетъ каналы и рѣки.



Рис. 314. Водяная зараза. Америка; въ 1836 году она была завезена въ Англію, но теперь встрѣчается въ Бельгійи, Голландіи, Германіи и Россіи (западной и средней). Разрастаясь чрезвычайно быстро, эта трудно искоренимая трава иногда сильно засоряетъ каналы и рѣки.

Hydrocharis. Водокрасъ.

Hydrocharis morsus ranae L. Водокрасъ лягушечный. Рис. 315. Тонкій, плавающий стебель выпускаетъ изъ узловъ корни, пучки листьевъ



Рис. 315. Водокрасъ лягушечный.

и цвѣты. Длинно-черешковые, округло-сердцевидные листья плаваютъ на поверхности воды. Цвѣты двудомные; тычинокъ 6, съ двураздѣльными нитями; 6-гнѣздная завязь несетъ 6 двураздѣльныхъ рылецъ. 4. Почти вся Европа. Въ стоячихъ водахъ и канавахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Stratiotes. Тѣлорѣзъ.

Stratiotes aloides L. Тѣлорѣзъ сабуровидный. Рис. 316. Ползучее корневище погружено въ иль. Листья сидячіе, ланцетно-линейные, колюче-пильчатые. Цвѣты двудомные, сидятъ на длинныхъ цветоножкахъ и выступаютъ надъ поверхностью воды; тычинокъ 11—15; завязь 6-гнѣздная. 4. Европа, исключая крайняго сѣвера. Въ стоячихъ и медленно-текущихъ водахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

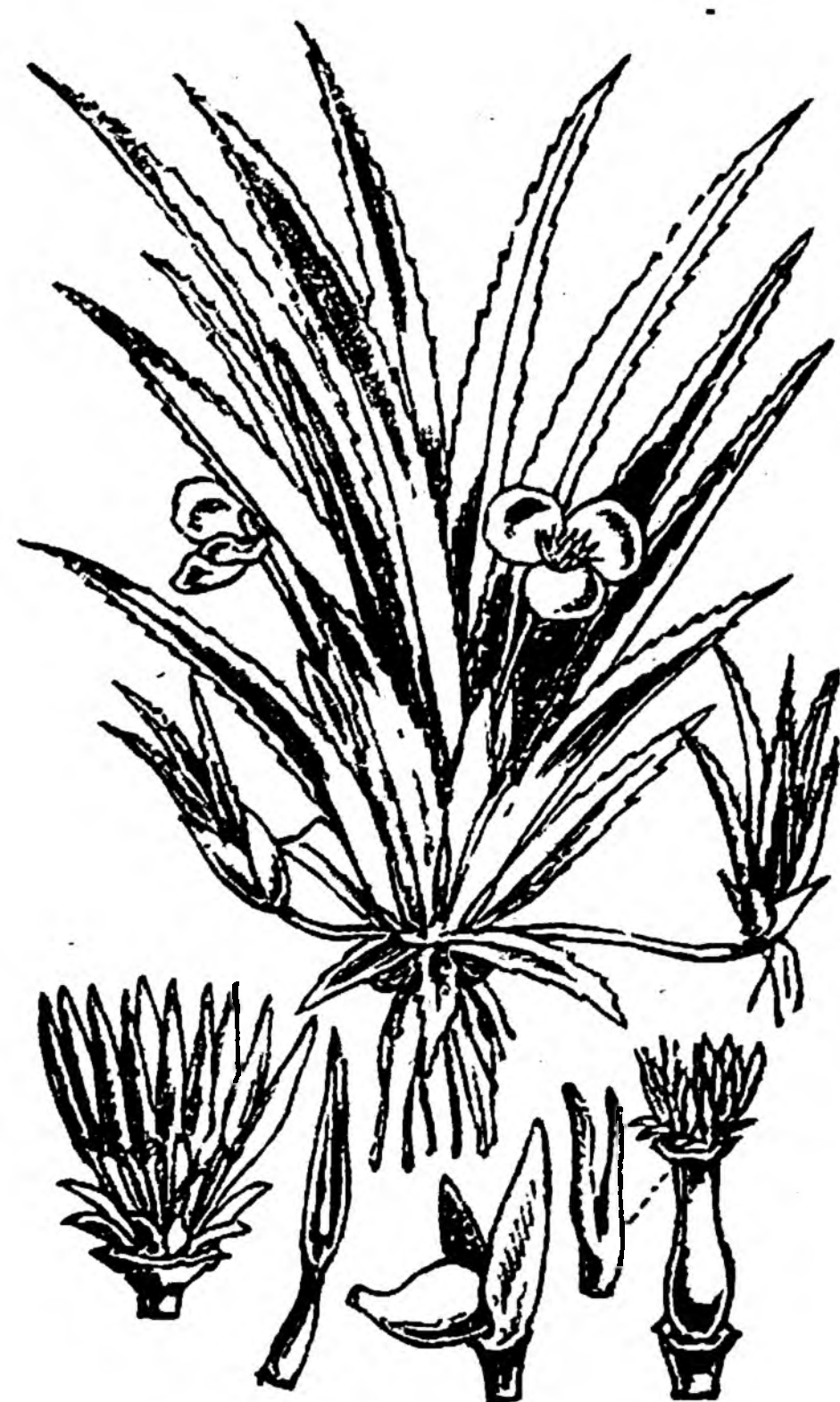


Рис. 316. Тѣлорѣзъ сабуровидный.

Семейство 90. Orchidaceae. Орхидныя, ятрышниковыя.

Многолѣтнія травы, снабженныя корневищами, клубнями или корневыми шишками (клубневидными корнями). Листья очередные, цѣльные, стеблеобъемлющія, иногда чешуйчатые. Соцвѣтіе кистевидное или колосовидное. Лепестковидный околоцвѣтникъ состоитъ изъ 3 наружныхъ и 3 внутреннихъ листочковъ; одинъ изъ внутреннихъ листочковъ, отличающійся своею формою, образуетъ такъ называемую губу и при основаніи часто снабженъ шпорцемъ. Тычинка б. ч. одна (рѣдко 2); нить ея сростается со столбикомъ завязи въ колонку (гиностемій); пыльникъ б. ч. двугнѣздный; въ каждомъ гнѣздѣ зерна пыльцы склеены между собою липкимъ веществомъ въ нѣсколько комочковъ или въ одинъ общій комокъ, продолженный внизу въ ножку. Завязь нижняя, одногнѣздная, обыкновенно скрученная; рыльце находится на колонкѣ подъ пыльникомъ. Плодъ — коробочка. Опыленіе происходитъ почти всегда при посредствѣ насекомыхъ. Многочисленные виды этого семейства свойственны преимущественно тропическимъ странамъ, гдѣ они живутъ эпифитами т. е. поселяются на деревьяхъ, изъ которыхъ они однако соковъ не извлекаютъ. Европейскіе-же виды относятся къ наземнымъ орхиднымъ и произрастаютъ преимущественно на известковой почвѣ.

Malaxis. Стагачка.

Malaxis paludosa Sw. Стагачка болотная. Рис. 317. Выш. 5—15 см. Нѣжная травка,

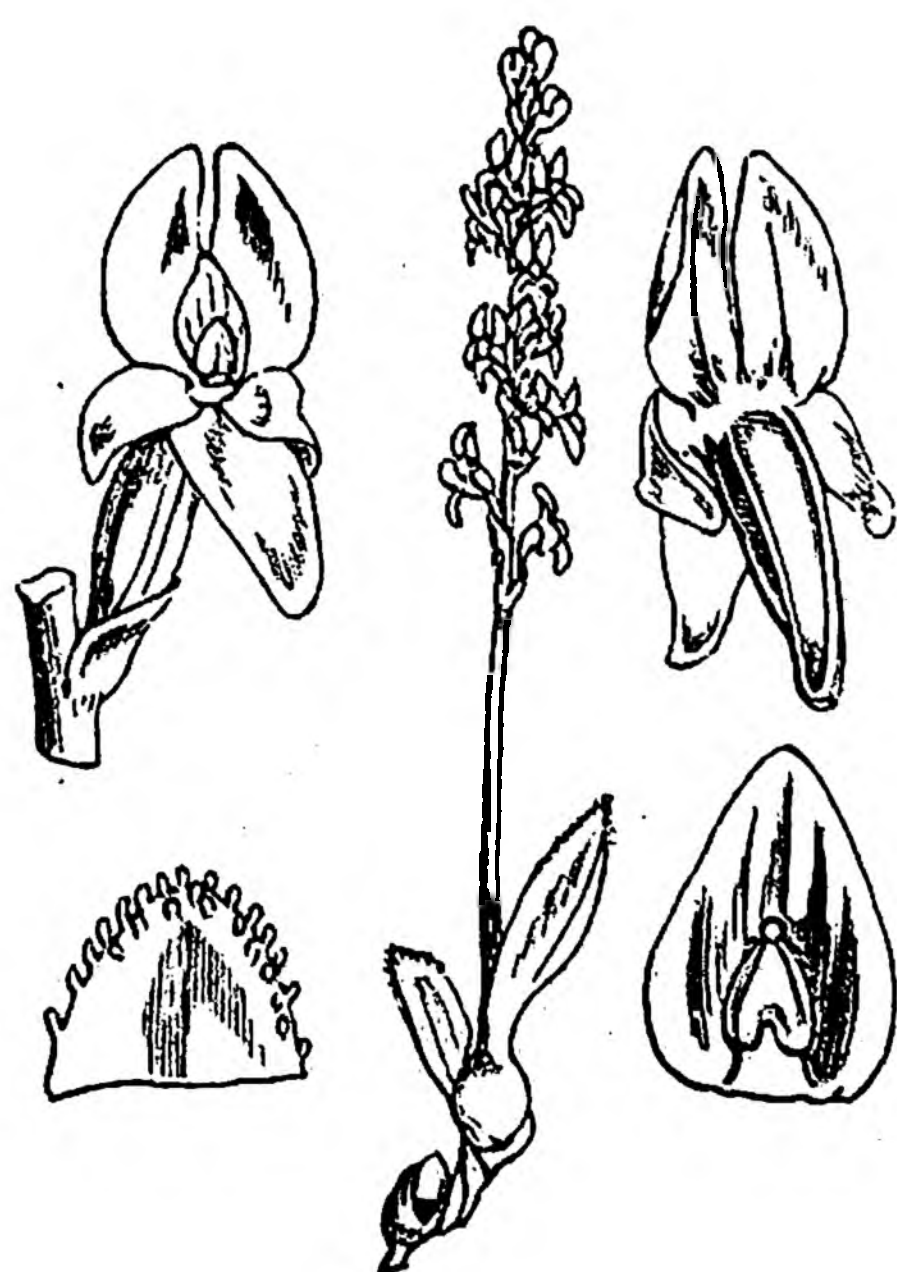


Рис. 317. Стагачка болотная.

корневище которой образуетъ надъ землею маленькій клубень. Стебель 5-гранный, съ 3—4 яйцевидными или продолговатыми, прикорневыми листьями. Мелкіе зеленоватые цвѣты собраны рыхлою кистью. 4. Сѣверная и средняя Европа. На торфяныхъ болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Corallorhiza. Ладьянъ.

Corallorhiza innata R. Br. Ладьянъ обыкновенный. Рис. 318. Нѣжная желтоватая или буроватая травка безъ корней, но съ ползучимъ коралловиднымъ корневищемъ, на которомъ



Рис. 318. Ладьянъ обыкновенный.

развиваются корневые волоски. Стебель выш. 15—20 см., съ чешуйчатыми листьями. Цвѣ-

точный колосъ состоитъ изъ небольшого числа мелкихъ, зеленовато-желтыхъ цвѣтковъ; губа овальная, по бокамъ съ тупымъ зубцомъ, бѣловатая, при основаніи съ красными крапинками. 4. Въ сѣверной и средней (на горахъ) Европѣ. Произрастаетъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ на влажной перегнойной почвѣ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Ладьянъ относится къ сапрофитнымъ растеніямъ т. е. такимъ, которыя извлекаютъ всѣ необходимыя для ихъ питанія органическія вещества изъ разлагающихся растительныхъ и животныхъ организмовъ, находящихся въ почвѣ.

Epipactis. Гайникъ.

Epipactis latifolia Sw. *Гайникъ широколистный*. (Таб. 65, рис. 349). Стебель выш. 50—100 см. Нижніе листья широкіе, эллиптическіе, верхніе—ланцетные, заостренные, постепенно переходящіе въ линейные прицвѣтники. Зеленовато-пурпуровые цвѣты собраны длинною однобочною кистью. Губа короче остальныхъ листочковъ околоцвѣтника; передній членикъ ея широко-овальный, краснаго цвѣта, а задній—мѣшковидный, темно-пурпуровый. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.



Рис. 319. Гайникъ болотный.

Epipactis palustris Sw. *Гайникъ болотный*. Рис. 319. Стебель выш. 30—50 см., съ ланцетными листьями. Кисть рыхлая, не однобочная. Наружные листочки околоцвѣтника ланцетные, зеленовато-пурпуровые; внутренніе—бѣловатые, при основаніи красноватые. Губа бѣлая съ красными полосками, почти одинаковой длины съ остальными листочками околоцвѣтника; передній членикъ ея округлый, задній—въ видѣ желобка. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Cephalanthera. Пыльцеголовникъ.

Cephalanthera grandiflora Vab. *Пыльцеголовникъ крупноцвѣтный*. (Таб. 65, рис. 350). Выш. 25—50 см. Листья яйцевидные, заостренные, съ рѣзко выдающимися жилками. Крупные, молочно-бѣлые цвѣты собраны рѣдкимъ колосомъ. Прицвѣтники длиннѣе цвѣтовъ. Листочки околоцвѣтника сложены колоколомъ; наружные листочки овальные, тупые, длиннѣе внутреннихъ; губа округлая, съ желтымъ пятномъ. Завязь голая. 4. Средняя Европа. Изрѣдка встрѣчается въ рощахъ въ Литвѣ, въ Привислянскихъ губерніяхъ, въ юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 320. Пыльцеголовникъ красный.

Cephalanthera rubra Rich. *Пыльцеголовникъ красный*. Рис. 320. Стебель выш. 30—60 см., съ ланцетовидными, острыми листьями. Прицвѣтники короче цвѣтовъ. Листочки околоцвѣтника заостренные, пурпурово-красные; губа узкая, бѣлая. Завязь пушистая. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ на известковой почвѣ въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и Уралѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Listera. Тайникъ.

Listera ovata R. Br. *Тайникъ овальный*. (Таб. 65, рис. 351). Стебель выш. 30—50 см., съ двумя почти супротивными, овальными листьями. Цвѣточная кисть длинная, тонкая, прямостоящая. Листочки околоцвѣтника зеленовато-желтые; длинная, узкая губа раздѣлена на концѣ на двѣ линейныя лопасти. 4. Европа, исключая крайняго сѣвера. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Neottia. Гнѣздовка.

Neottia Nidus avis L. **Гнѣздовка обыкновенная.** (Таб. 65, рис. 352). Все растеніе сперва желтоватое, потомъ буроватое. Корневище густо усажено мясистыми корнями. Стебель выш. 20 — 30 см., съ чешуйчатыми листьями. Губа двулопастная, безъ шпорца. 4. Почти вся Европа. Живетъ сапрофитомъ въ тѣнистыхъ лѣсахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и Уралѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Orchis. Ятрышникъ.

Orchis Morio L. **Ятрышникъ дремликъ.** (Таб. 65, рис. 353). Корневая шишка шаровидная. Стебель выш. 8 — 30 см., съ немногими узкими, б. ч. прикорневыми листьями. Цвѣточный колосъ рыхлый, продолговатый; прицвѣтники пурпуровые, равные завязи. Губа широкая, 3-лопастная, пурпуровая, въ серединѣ болѣе свѣтлая, съ темными крапинками; средняя лопасть губы выемчатая; шпорецъ одинаковой длины съ завязью. Остальные листочки околоцвѣтника тупые, пурпуровые, съ зелеными жилками, собраны въ видѣ шлема. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ и между кустарниками въ западной и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весной.

Orchis mascula L. **Ятрышникъ мужской.** Рис. 321. Корневая шишка шаровидная. Стебель выш. 30 — 50 см. Листья широко-ланцетовидные, обыкновенно пятнистые. Губа 3-лопастная; лопасти ея широкия, зубчатая; шпорецъ такой-же длины, какъ и завязь. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ въ западной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Высушенная, обыкновенно послѣ предварительнаго кипяченія въ водѣ, корневая шишка этого ятрышника и нѣкоторыхъ другихъ видовъ (*O. Morio*, *O. militaris*, *O. ustulata*, *O. latifolia* и друг.) даютъ «салець», который употребляется какъ питательное вещество или какъ цѣлебное средство при отравленіяхъ и дизентеріи; изъ составныхъ частей салапа практическое значеніе имѣютъ слизь и крахмалъ.



Рис. 321. Ятрышникъ мужской.

Orchis militaris L. **Ятрышникъ шлемовидный.** (Таб. 65, рис. 354). Одинъ изъ наиболѣе крупныхъ видовъ, выш. 30—60 см. Корневая шишка яйцевидная. Листья эллиптическіе или широко-ланцетные, скучены при основаніи стебля. Многочисленные цвѣты снабжены очень маленькими прицвѣтниками и расположены густымъ колосомъ. Всѣ листочки околоцвѣтника, исключая губы, собраны въ видѣ шлема; наружные листочки яйцевидно-ланцетные, острые, розовые. Губа 3-раздѣльная, ярко-пурпуровая, въ серединѣ бѣловатая съ пурпуровыми крапинками; средняя доля губы раздѣлена на 2 лопасти, между которыми находится зубецъ. 4. Средняя Европа. На лугахъ и между кустарниками въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири.



Рис. 322. Ятрышникъ мелкоцвѣтный.

Orchis ustulata L. **Ятрышникъ мелкоцвѣтный или обожженный.** Рис. 322. Корневая шишка овальная. Стебель выш. 10 — 20 см., съ продолговато-ланцетными листьями. Колосъ плотный, первоначально черновато-бурый, какъ-бы обожженный. Цвѣты мелкіе. Губа 3-раздѣльная, бѣловатая, съ темно-пурпуровыми крапинками; средняя доля ея 2-лопастная, безъ зубца; шпорецъ очень короткій. Остальные листочки околоцвѣтника темно-красные, собраны шлемомъ. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ и между кустарниками въ западной, средней, юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Orchis maculata L. **Ятрышникъ пятнистый, кукушкины слезки.** (Таб. 65, рис. 355). Корневая шишка приплюснутая, пальчато-раз-

дѣльныя. Стебель выш. 30—60 см., сплошной (не полый). Листья б. ч. испещрены бурными пятнами; нижніе листья продолговатые, тупые, средніе—ланцетовидные, верхніе—мелкіе, острые. Блѣдно-лиловые или бѣлые цвѣты образуютъ густой, цилиндрической колось. Губа широкая, округлая, слегка 3-лопастная, пурпуровая; шпорецъ цилиндрической, направленный внизъ, короче завязи. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 323. Ятрышникъ широколистный.

Orchis latifolia L. **Ятрышникъ широколистный.** Рис. 323.

Походитъ на предыдущій видъ, но стебель густо-облиственный, полый, выш. 25—30 см.; листья крупнѣе, иногда безъ пятенъ; цвѣты большіе, лиловые или пурпуровые, съ болѣе толстымъ шпорцемъ. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ мѣстахъ и болотахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Orchis pyramidalis L. (*Anacamptis pyramidalis* Rich.). **Ятрышникъ пирамидальный.** (Таб. 66, рис. 356).

Корневая шишка почти шаровидная. Стебель выш. 30—50 см. Листья ланцетовидные, острые, верхніе—свернуты вокругъ стебля. Колось густой, яйцевидный. Цвѣты розовые или пурпуровые. Губа широкая, о 3 равныхъ, продолговатыхъ, тупыхъ лопастяхъ; шпорецъ нитевидный, направленный внизъ, длиннѣе завязи. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ на известковой почвѣ въ западной и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Orchis conopsea L. (*Gymnadenia conopsea* R. Br.). **Кокушникъ.**

Рис. 324. Корневая шишка пальчато-раздѣльная. Стебель выш. 20—60 см. Листья ланцетно-линейные; прицвѣтники съ 3 жилками. Цвѣты пурпуровые; губа о 3 тупыхъ, яйцевидныхъ лопастяхъ; шпорецъ нитевидный, почти вдвое длиннѣе завязи. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 324. Кокушникъ.

Nigritella. Чернушникъ.

Nigritella nigra L. **Чернушникъ темноцвѣтный.** (Таб. 66, рис. 357).

Низенькая (выш. всего 10—20 см.), альпійская травка съ прикорневыми, линейно-ланцетными листьями. Темно-красные, душистые цвѣты собраны густымъ, короткимъ, почти коническимъ колосомъ. Губа цѣльная, яйцевидная; шпорецъ короткій. 4. На горахъ въ средней Европѣ. Цвѣтетъ съ іюня до сентября.



Рис. 325. Ночная фіалка.

Platanthera. Любка.

Platanthera bifolia Rchb. **Ночная фіалка, любка двулистная.**

Рис. 325. Корневая шишка яйцевидно-веретенообразная. Стебель выш. 30—50 см., съ 2 прикорневыми обратно-яйцевидными листьями. Цвѣты бѣлые съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, очень душистые (особенно ночью); губа цѣльная, линейная. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Orhrys. Офрисъ.

Orhrys aranifera Huds. **Офрисъ паукообразный.** (Таб. 66, рис. 358).

Корневая шишка почти шаровидная. Листья ланцетные. Колось

рѣдкій. Наружные листочки околоцвѣтника зеленые съ красноватымъ оттѣнкомъ; губа широкая, продолговато-4-угольная, округлая, иногда слегка 3-лопастная, выпуклая, пурпурово- или желтовато-бурая, въ серединѣ съ болѣе свѣтлыми пятнами. 4. Средняя и южная Европа. Цвѣтетъ въ маѣ, июнѣ.

Cypripedium. Башмачки.

Cypripedium Calceolus L. Башмачки желтыя, Адамова трава. (Таб. 66, рис. 359). Выш. 30 — 40 см. Стебель несетъ отъ 3 до 5 эллиптическихъ листьевъ и одинъ (рѣдко два) крупный, поникшій цвѣтокъ. Большая, вздутая, мѣшковидная, свѣтло-желтая губа нѣсколько напоминаетъ башмачекъ. Остальные листочки околоцвѣтника красно-бурые; два наружные боковые листочка, находящіяся подъ губою, срастаются въ одинъ листочекъ. Тычинокъ 2. 4. Сѣверная и средняя Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, июнѣ.

Семейство 91. Iridaceae. Касатиковыя.

Многолѣтнія травы, снабженныя корневищами или луковичеобразными клубнями. Листья линейные или мечевидные, при основаніи влагалищные. Цвѣты крупные, красивые; околоцвѣтникъ лепестковидный, 6-раздѣльный, тычинокъ 3; завязь нижняя, 3-гнѣздная, съ нитевиднымъ столбикомъ и 3 лепестковидными рыльцами. Плодъ — коробочка. Произрастаютъ преимущественно въ умѣренныхъ странахъ.

Iris. Касатикъ.

Iris Pseudacorus L. Касатикъ водяной. (Таб. 66, рис. 361). Корневище толстое, горизонтальное. Стебель выш. 60 — 100 см., сплошной (не полый), многоцвѣтный, длиннѣе мечевидныхъ листьевъ, расположенныхъ въ два ряда и обращенныхъ къ стеблю не плоскою стороною, а ребромъ. Прицвѣтники травянистые, на верхушкѣ перепончатые. Цвѣты правильные, золотисто-желтые. Три наружныя доли околоцвѣтника отогнуты внизъ и значительно крупнѣе трехъ внутреннихъ прямостоящихъ долей. 4. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, июнѣ.

Iris florentina L. Касатикъ флорентинскій. (Таб. 66, рис. 360). Выш. 30 — 60 см. Стебель несетъ отъ 1 до 3 бѣлыхъ, часто съ голубоватымъ оттѣнкомъ, душистыхъ цвѣтковъ. Листья широко-мечевидные, сизо-зеленые; короче стебля. 4. Южная Европа. Цвѣтетъ весной. Разводится какъ декоративное растеніе и ради душистаго корневища, извѣстнаго въ торговлѣ подъ именемъ фіалковаго корня и употребляемаго въ медицинѣ и въ парфюмерномъ производствѣ. Корневище пріобрѣтаетъ пріятный запахъ фіалки лишь съ теченіемъ времени при медленномъ высыханіи. Лучшій фіалковый корень доставляется изъ окрестностей Флоренціи.

Iris pumila L. Касатикъ низкій. Рис. 326. Стебель низкій (выш. 8 — 10 см.), одноцвѣтный, короче мечевидныхъ листьевъ, достигающихъ въ длину до 20 — 30 см. Цвѣтокъ фіолетовый, рѣже желтоватый или бѣлый. Длинная трубочка околоцвѣтника выступаетъ надъ перепончатыми прицвѣтниками. 4. Средняя Европа. Въ степяхъ и на каменистыхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ весной.

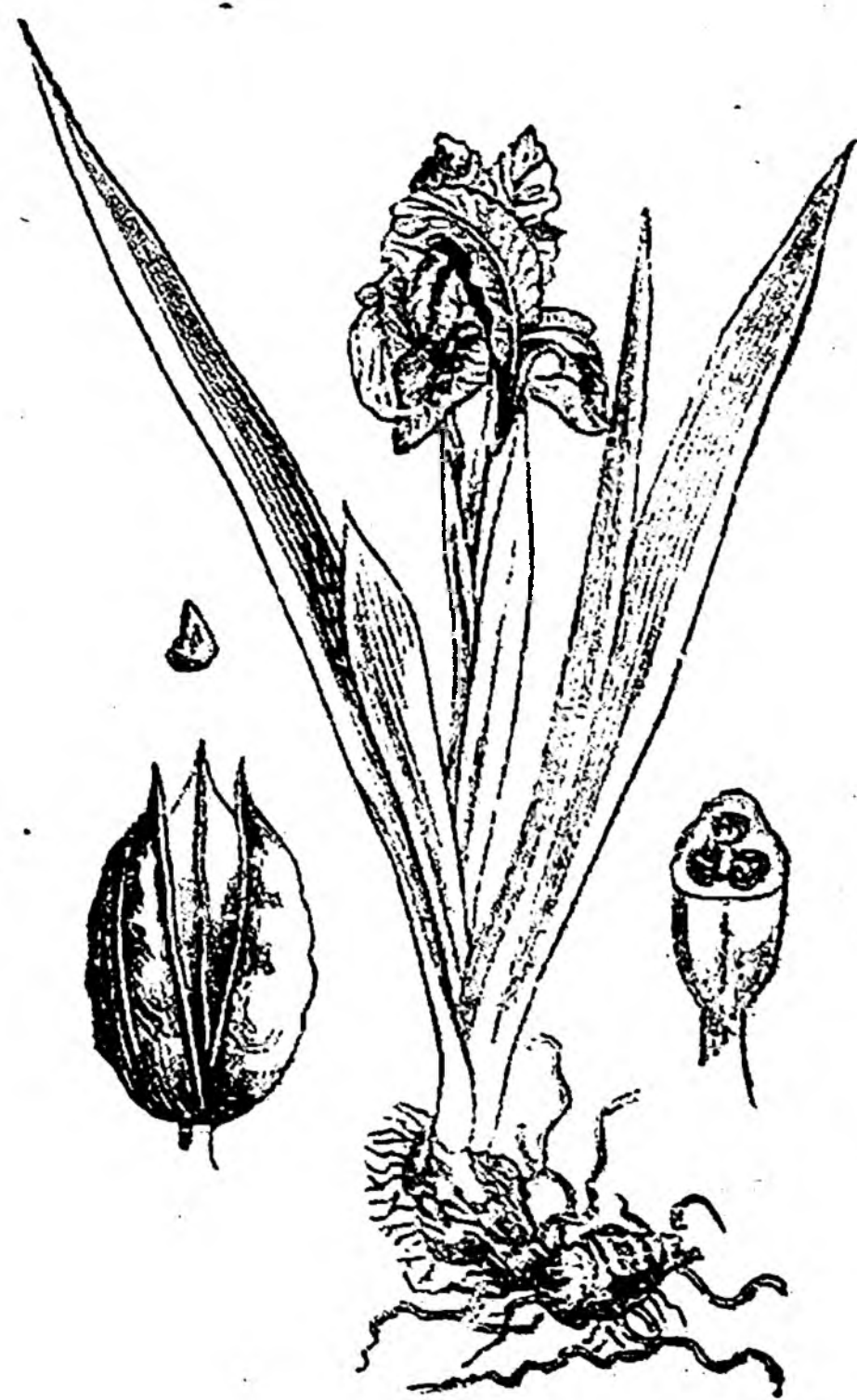


Рис. 326. Касатикъ низкій.

Gladiolus. Шпажникъ.

Gladiolus communis L. Шпажникъ обыкновенный. (Таб. 66, рис. 362). Выш. 50 — 80 см. Клубень покрытъ волокнистою оболочкою (листовыя влагалища). Листья линейно-ланцетные, короче стебля. Крупные пурпуровые цвѣты собраны однобочнымъ колосомъ. Около-

цвѣтникъ неправильный, почти двугубый. Коробочка овальная, сверху 3-гранная, съ острыми ребрами. 4. На лугахъ и въ лѣсахъ въ южной Европѣ. Приводится для Крыма и Кавказа. Цвѣтетъ въ маѣ, юнѣ. — Гораздо болѣе распространенъ у насъ (въ западной, средней Россіи и на Кавказѣ) шпажникъ черепичатый, *Gladiolus imbricatus* L., очень похожій на предыдущій видъ, но цвѣты у него вдвое мельче, а коробочка обратно-яйцевидная, тупо-3-гранная, сверху вдавленная. — Въ садахъ разводятся преимущественно многочисленные сорта южно-африканскихъ шпажниковъ, отличающіеся красивыми крупными цвѣтами.

Crocus. Шафранъ.

Crocus vernus Willd. *Шафранъ весенній*. (Таб. 67, рис. 363). Клубень маленькій, немного крупнѣе лѣснаго орѣха, покрытый листовыми влагалищами. Зеленые, длинные, линейно-ланцетные листья окружены при основаніи нѣсколькими перепончатыми, чешуйчатыми листьями. Цвѣты голубовато-пурпуровые, рѣдко бѣлые. Околоцвѣтникъ воронковидный, правильный, о 6 почти равныхъ доляхъ. Рыльца ярко-оранжевые, на верхушкѣ расширенныя и гребневидно-надрѣзанныя, вдвое короче отгиба околоцвѣтника. 4. Средняя и южная Европа. Цвѣтетъ весной. — Шафранъ весенній и многіе другіе виды разводятся, какъ декоративныя растенія, въ садахъ.



Рис. 327. Шафранъ настоящій.

Crocus sativus L. *Шафранъ настоящій*. Рис. 327. Клубень величиною съ грецкій орѣхъ. Узкіе, острые листья во время цвѣтенія одинаковой длины съ фіолетовымъ цвѣткомъ или длиннѣе его. Рыльца ярко-оранжевые, на верхушкѣ слегка рѣсничатые, равныя отгибу околоцвѣтника. 4. Родомъ съ Востока. Цвѣтетъ осенью. Воздѣлывается въ большомъ количествѣ въ западной Европѣ, на Востокѣ и у насъ въ Закавказьи ради цвѣтовъ, высушенныя рыльца которыхъ даютъ «шафранъ», употребляемый въ медицинѣ и, какъ безвредное красящее вещество, въ ликерномъ производствѣ и въ кондитерскомъ дѣлѣ.

Семейство 92. Amaryllidaceae. Амариллисовыя.

Луковичныя растенія съ прикорневыми, линейными листьями и безлистными цвѣточными стрѣлками. Лепестковидный околоцвѣтникъ состоитъ изъ 6 свободныхъ или спаянныхъ листочковъ; тычинокъ 6; завязь нижняя, 3-гнѣздная, съ однимъ столбикомъ, заканчивающимся цѣльнымъ или 3-лопастнымъ рыльцемъ. Плодь — коробочка или ягода. Распространены въ болѣе теплыхъ странахъ умѣреннаго пояса и между тропиками.

Narcissus. Нарциссъ.

Narcissus Pseudonarcissus L. *Нарциссъ желтый*. (Таб. 67, рис. 364). Листья линейные, сизо-зеленые, въ числѣ 2 — 3. Двугранная цвѣточная стрѣлка, выш. 25 — 30 см., несетъ одиночный желтый цвѣтокъ, околоцвѣтникъ котораго снабженъ колокольчатою, на краю надрѣзанною коронкою (придаточный вѣнчикъ). 4. Дико растетъ въ южной Европѣ и въ Закавказьи. Разводится въ садахъ. Цвѣтетъ весной.

Narcissus poeticus L. *Нарциссъ бѣлый*. (Таб. 67, рис. 365). Цвѣточная стрѣлка двугранная, внутри полая, выш. 30 — 50 см. Листья линейные, тупые, почти одинаковой длины со стеблемъ. Цвѣтокъ одиночный, душистый; доли околоцвѣтника снѣжно-бѣлыя, а коронка его желтая, съ ярко-краснымъ городчатымъ краемъ. 4. Южная Европа. Разводится въ садахъ. Цвѣтетъ весной.

Galanthus. Подснежникъ.

Galanthus nivalis L. **Подснежникъ обыкновенный.** (Таб. 67, рис. 366). Листья линейные. Цвѣточная стрѣлка выш. 8—15 см., съ одиночнымъ, бѣлымъ, поникшимъ цвѣткомъ. Внутреннія доли околоцвѣтника на верхушкѣ зеленоватыя, короче наружныхъ. 4. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ въ Привислянскихъ губерніяхъ, въ юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ рано весною.

Leucojum. Бѣлянка.

Leucojum vernum L. **Бѣлянка весенняя.** (Таб. 67, рис. 367). Выш. 10—30 см. Листья линейные, тупые, значительно короче цвѣточной стрѣлки, несущей одиночный (рѣдко 2), поникшій, душистый цвѣтокъ. Доли околоцвѣтника почти одинаковой длины, бѣлаго цвѣта, съ желтовато-зеленою утолщеною верхушкою. Средняя и южная Европа. Цвѣтетъ рано весною. Разводится въ садахъ.

Leucojum aestivum L. **Бѣлянка лѣтняя.** Рис. 328. Выш. 30—50 см. Листья линейные, почти такой-же длины, какъ цвѣточная стрѣлка. Цвѣты собраны кистью. Доли околоцвѣтника бѣлыя или розоватыя, на верхушкѣ съ маленькимъ, желтовато-зеленымъ пятномъ. 4. Средняя и южная Европа. Встрѣчается на сырыхъ лугахъ въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.

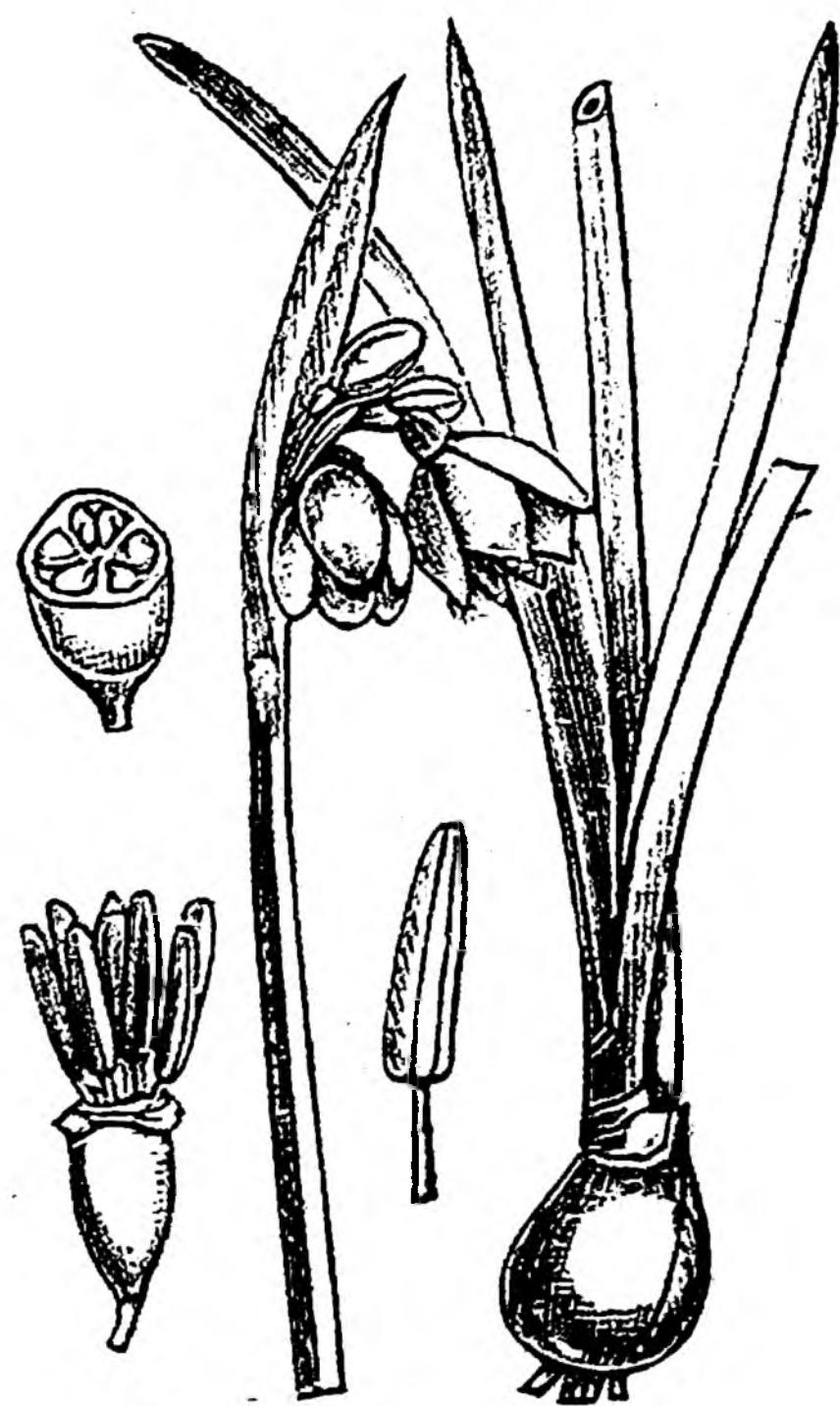


Рис. 328. Бѣлянка лѣтняя.

Семейство 93. Dioscoreaceae. Диоскорейныя.

Вьющіяся растенія съ клубневиднымъ корневищемъ, очередными листьями и мелкими однополыми цвѣтами. Околоцвѣтникъ 6-раздѣльный; тычинокъ 6; завязь нижняя, 3-гнездная. Плодъ—коробочка, рѣже ягода. Распространены въ теплыхъ странахъ. Многіе виды рода *Dioscorea* снабжены мясистыми, питательными клубнями, замѣняющими подъ тропиками картофель; самый распространенный изъ нихъ *Dioscorea Batatas* L. (ямсъ, иньяма или хлѣбный корень).

Tamus. Переступъ.

Tamus communis L. **Переступъ обыкновенный.** Рис. 329. Вьющаяся многолѣтняя трава съ длинно-черешковыми, заостренными, сердцевидными листьями и мелкими, невзрачными, зеленоватыми цвѣтами въ рыхлыхъ пазушныхъ кистяхъ. Ягоды красныя. 4. Южная и западная Европа. Между кустарниками и въ рощахъ въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ маѣ, юнѣ. Разводится въ садахъ для украшенія бесѣдокъ, рѣшетокъ и т. п.; въ Англии молодые побѣги употребляютъ въ пищу какъ спаржу.



Рис. 329. Переступъ обыкновенный.

Семейство 94. Liliaceae. Лилейныя.

Большое семейство, въ составъ котораго входятъ многолѣтнія травы, снабженныя луковицами или корневищами, кустарники и деревья (*Dracaena*, *Yucca*). Листья черешковые или сидячіе, часто стеблеобъемлющіе, иногда при основаніи влагалищные. Правильный, обыкновенно лепестковидный околоцвѣтникъ состоитъ изъ 6 свободныхъ или спаянныхъ между собою частей; тычинокъ б. ч. 6; завязь верхняя, б. ч. 3-гнездная, съ 1 столбикомъ и цѣльнымъ или 3-раздѣльнымъ рыльцемъ. Плодъ—коробочка или ягода. Разсѣяны по всему земному шару. Многіе красиво цвѣтушіе виды, какъ напримѣръ: лилія, гіацинтъ, тюльпанъ, юкка, агпантъ и другіе, служатъ украшеніемъ нашихъ садовъ и оранжерей.

Paris. Вороній глазъ.

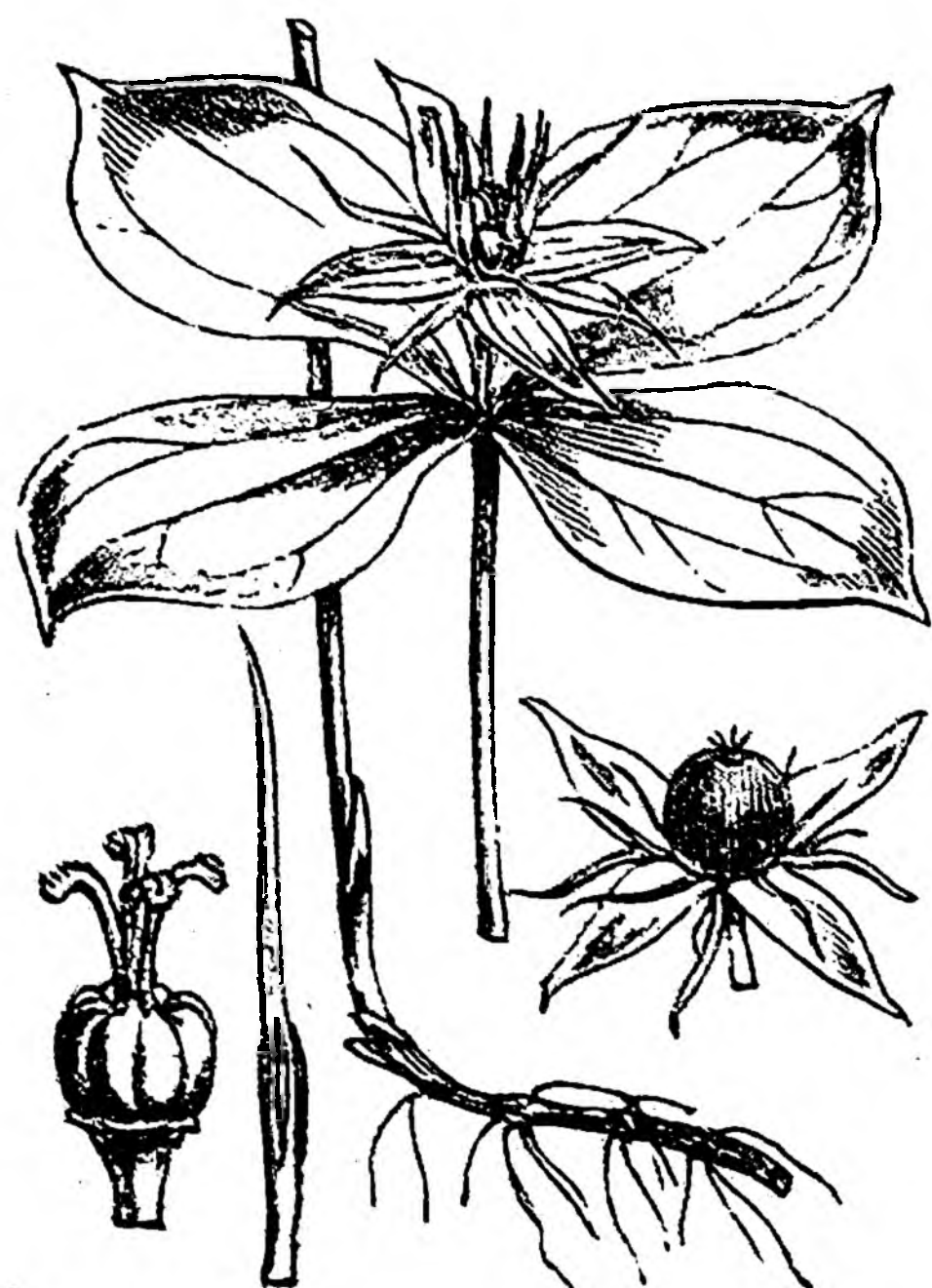


Рис. 330. Вороній глазъ четырехлиственный.

Paris quadrifolia L. Вороній глазъ четырехлиственный. Рис. 330. Корневище длинное, ползучее. Стебель простой, выш. 15—45 см., съ 4 эллиптическими листьями, расположенными кружкомъ, и съ верхушечнымъ зеленовато-желтымъ цвѣткомъ. Околоцвѣтникъ состоитъ изъ 4 наружныхъ ланцетовидныхъ и 4 внутреннихъ узкихъ, линейныхъ листочковъ; тычинокъ 8; завязь 4-гнѣздная, съ 4 столбиками. Ягода синева-черная. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней и юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Плоды ядовиты.

Polygonatum. Купена.

Polygonatum multiflorum All. Купена многоцвѣтная. (Таб. 67, рис. 368). Корневище толстое, узловатое. Стебель цилиндрической, выш. 50—60 см., съ очередными, продолговатыми листьями, обращенными въ одну сторону. Цвѣты, по 3—5, въ пазушныхъ повислыхъ кистяхъ. Околоцвѣтникъ трубчатый, 6-зубчатый, бѣлый, на верхушкѣ зеленый. Тычинокъ 6; нити ихъ пушистыя. Завязь 3-гнѣздная, съ однимъ столбикомъ. Ягоды темно-синія или красныя. 4. Почти вся Европа, исключая крайняго сѣвера. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 331. Купена лекарственная.

Polygonatum officinale All. Купена лекарственная. Рис. 331. Походитъ на предыдущій видъ, но стебель угловатый, б. ч. не выше 30 см. Цвѣты крупнѣе, чѣмъ у многоцвѣтной купены, и расположены, по 1—2, въ углахъ листьевъ; тычиночныя нити голая. Ягоды фиолетовыя. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Корневище употребляется въ народной медицинѣ отъ ревматизма и укушенія бѣшеной собаки.

Convallaria. Ландышъ.

Convallaria majalis L. Ландышъ майскій. (Таб. 68, рис. 369). Корневище ползучее, съ длинными подземными побѣгами. Листья прикорневые, длинно-черешковые, эллиптическіе, б. ч. въ числѣ 2, рѣже 3. Цвѣточный стебель безлиственный, съ повислыми, бѣлыми, душистыми цвѣтами, собранными однобочною кистью. Околоцвѣтникъ колокольчатый, 6-зубчатый; тычинокъ 6; завязь 3-гнѣздная. Ягоды красныя. 4. Вся Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ и въ началѣ іюня. Цвѣты употребляются въ медицинѣ отъ болѣзни сердца.



Рис. 332. Майникъ двулистный.

Majanthemum. Майникъ.

Majanthemum bifolium L. Майникъ двулистный. Рис. 332. Выш. 8—15 см. Корневище ползучее. Стебель несетъ два коротко-черешковыхъ, сердцевидныхъ, заостренныхъ листа и верхушечную кисть мелкихъ бѣлыхъ цвѣтовъ. Околоцвѣтникъ 4-листный, тычинокъ 4, завязь 2-гнѣздная. Ягоды красныя. 4. Вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и въ Сибири, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Asparagus. Спаржа.

Asparagus officinalis L. Спаржа обыкновенная. (Таб. 68, рис. 370 а, в). Выш. около 1 м. Корневище выпускает большое количество корней и несколько подземных вертикальных мясистых побегов («спаржа»), снабженных чешуйчатыми листьями; при дальнейшем росте каждый побег развивается в сильно ветвистый надземный стебель с мелкими чешуйчатыми листьями, в углах которых сидят пучки мягких, иглообразных, зеленых веточек. Цветы мелкие, двудомные. Околоцветник колокольчатый, 6-раздельный, зеленовато-желтый; тычинок 6; завязь 3-гнездная. Ягоды красные. Ч. Средняя и южная Европа. На лугах и между кустарниками в средней и южной России и в Сибири. Цветет летом. Разводится ради подземных побегов, употребляемых в пищу.

Fritillaria. Рябчикъ.

Fritillaria Meleagris L. Рябчикъ обыкновенный. (Таб. 68, рис. 371). Луковица состоит из двух мясистых чешуй. Стебель выш. 15 — 30 см., с 3 — 9 очередными, линейными листьями и одиночным, крупным, поникшим цветком. Околоцветник колокольчатый, мясокрасного или желтоватого цвета, с темно-красными пятнами. Как у всех нижеупомянутых видов, плод — коробочка. Ч. Средняя Европа. Изредка встречается на влажных лугах и в рощах в средней и южной России. Цветет весной.

Tulipa. Тюльпанъ.

Tulipa silvestris L. Тюльпанъ лѣсной. Рис. 333. Луковичное растение выш. 25 — 50 см. Стебель несет от 1 до 3 линейно-ланцетных листьев. Цветок одиночный, желтый, до расцветания поникший, а потомъ прямостоящий. Околоцветник колокольчатый, с 6 заостренных листочках; рыльце сидячее, 3-лопастное. Ч. Средняя и южная Европа. Изредка попадает в лесах и между кустарниками в западной России. Цветет весной.

Tulipa Gesneriana L. Тюльпанъ степной или садовый. Листья широко-ланцетные. Листочки околоцветника тупые, желтого или ярко-красного цвета, с темным пятном при основании. Ч. Встречается в степях в южной и юго-восточной России и на Алтае. Цветет весной. Разводится в многочисленных простых и махровых сортах с чрезвычайно разнообразною окраскою околоцветника.



Рис. 333. Тюльпанъ лѣсной.

Gagea. Гусятникъ.

Gagea lutea Schult. Гусятникъ желтый. (Таб. 68, рис. 372). Маленькая плотная луковица состоит из одной мясистой чешуи. Стебель выш. 15 — 30 см., с одним прикорневым линейно-ланцетным листом и 2 — 3 более мелкими стеблевыми листьями, сидящими при основании зонтикообразного соцветия. Цветы золотисто-желтые, снаружи зеленоватые, в числе 1 — 8. Околоцветник 6-листный. Ч. Средняя Европа. Между кустарниками и в лесах почти во всей России, обыкновенно. Цветет весной.

Lilium. Лилія.

Lilium Martagon L. Лилія пестрая, царскія кудри. (Таб. 68, рис. 373). Луковица состоит из большого числа мясистых чешуй, прикрывающих друг друга на подобие черепицы. Стебель выш. 30 — 100 см., наверху б. ч. шершаво-пушистый. Листья продолговато-ланцетные, мутовчатые, по 5 — 6 в каждом кольце; верхние листья очередные. Соцветие — верхушечная кисть, заключающая от 3 до 10 крупных поникших цветков. Околоцветник 6-листный, розовый или буровато-красный, внутри с пурпуровыми пятнами; листочки его отворочены назад. Ч. Средняя Европа. В лесах в средней и южной России и в Сибири. Цветет летом.

Lilium bulbiferum L. *Лилія красная*. Стебель выш. 30 — 60 см., при основаніи пушистый, съ очередными, линейно-ланцетными листьями. Въ углахъ верхнихъ листьевъ сидятъ мелкія, блестящія, черныя луковички. Цвѣты прямостоящіе, собраны зонтикомъ. Околоцвѣтникъ 6-листный, колокольчатый, ярко-оранжевый, съ бурыми пятнами, усаженный со внутренней стороны при основаніи мясистыми бородавками. 4. Средняя Европа. Цвѣтетъ лѣтомъ. Часто разводится въ садахъ.

Lilium candidum L. *Лилія бѣлая*. Одна изъ самыхъ красивыхъ лилій, разводимыхъ въ садахъ. Стебель голый. Листья очередные, ланцетные или яйцевидно-ланцетные. Крупные, душистые цвѣты собраны кистью. Околоцвѣтникъ колокольчатый, бѣлаго цвѣта, внутри безъ бородавокъ. 4. Встрѣчается въ Закавказьи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 334. Вѣнчикъ вѣтвистый.

Anthericum. Вѣнчикъ.

Anthericum Liliago L. *Вѣнчикъ простой*. (Таб. 68, рис. 374). Выш. 30 — 60 см. Простой (не вѣтвистый), безлистный цвѣточный стебель заканчивается прямостоящею кистью бѣлыхъ, звѣздчатыхъ цвѣтовъ. Листья прикорневые, линейные, длинно-заостренные. 4. Средняя и южная Европа. Произрастаетъ на холмахъ въ средней и юго-западной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Anthericum ramosum L. *Вѣнчикъ вѣтвистый*. Рис. 334. Стебель выш. 30 — 60 см., наверху вѣтвистый; каждая вѣтвь несетъ рыхлую кисть бѣлыхъ цвѣтовъ. Листья линейные. 4. Средняя и южная Европа. На холмахъ и между кустарниками въ средней и южной Россіи и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Ornithogalum. Птицемлечникъ.

Ornithogalum umbellatum L. *Птицемлечникъ зонтичный*. (Таб. 69, рис. 375). Луковица маленькая, величиною съ лѣсной орѣхъ. Листья прикорневые, узко-линейные, зеленые, съ бѣлою полоскою по срединѣ. Цвѣточный стебель безлистный, выш. 7 — 20 см. Цвѣты собраны рыхлою зонтикообразною кистью; листочки околоцвѣтника бѣлые, съ широкою зеленою полоскою на спинкѣ; нити тычинокъ безъ зубцовъ. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается на поляхъ и лугахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 335. Птицемлечникъ поникшій.

Ornithogalum nutans L. *Птицемлечникъ поникшій*. Рис. 335. Луковица величиною съ грецкій орѣхъ. Листья прикорневые, линейные, сизо-зеленые. Цвѣточный стебель выш. 25 — 30 см., съ рыхлою однобочною кистью поникшихъ цвѣтовъ; листочки околоцвѣтника внутри бѣлые, снаружи зеленые, съ бѣлыми краями. Нити тычинокъ снабжены двумя зубцами. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка попадаетъ на лугахъ и поляхъ въ южной Россіи. Цвѣтетъ весною.

Scilla. Пролѣска.

Scilla bifolia L. *Пролѣска двулистная*. (Таб. 69, рис. 376). Выш. 6 — 16 см. Луковица, величиною съ лѣсной орѣхъ, выпускаетъ два широко-линейныхъ, желобчатыхъ листа, обхватывающихъ своими влагалищами почти до середины цилиндрическую цвѣточную стрѣлку. Голубые цвѣты расположены рыхлою кистью; листочки околоцвѣтника расправлены звѣздочкою. 4. Средняя и южная Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ въ юго-западной и южной Россіи. Цвѣтетъ рано весною.

Allium. Лукъ.

Allium ursinum L. *Черемша*. (Таб. 69, рис. 377). Луковица продолговатая. Стебель цилиндрической, наверху угловатый, выш. 15 — 30 см., съ двумя длинно-черешковыми, продолговато-ланцетными листьями. Цвѣты бѣлые, въ плоскомъ зонтикѣ, снабженномъ 2—3-раздѣльною поволокою (оберткою); околоцвѣтникъ звѣздчатый. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка встрѣчается въ лѣсахъ на влажной почвѣ въ средней, юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ весною. Все растеніе пахнетъ чеснокомъ.

Allium sativum L. *Чеснокъ посѣвной*. Рис. 336. Луковица яйцевидная, сложная (съ луковичками). Стебель цилиндрической, до половины облиственный, выш. 30 — 100 см. Листья широко-линейные, плоскіе, сверху желобчатые, при основаніи влагалищные. Однолистная поволока продолжена въ длинный рожокъ. Шаровидный зонтикъ содержитъ луковички, между которыми сидятъ въ небольшомъ числѣ грязновато-бѣлые цвѣты на длинныхъ ножкахъ. Нити трехъ внутреннихъ тычинокъ при основаніи расширены и снабжены двумя зубцами. 4. Родомъ изъ центральной Азіи. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. Всюду разводится на огородахъ; размноженіе производится исключительно луковичками, такъ какъ чеснокъ почти никогда не даетъ сѣмянъ.



Рис. 336. Чеснокъ посѣвной.

Allium Porrum L. *Поррей*. Луковица простая (безъ луковичекъ). Стебель выш. 30 — 60 см., до половины облиственный. Листья плоскіе, широко-линейные, съ влагалищами. Поволока большая, длинно-заостренная. Многочисленные бѣловатые или розовые цвѣты собраны крупнымъ шаровиднымъ зонтикомъ. Внутреннія тычинки съ 2 зубцами. ☉ и 4. Южная Европа. Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится въ нѣсколькихъ сортахъ какъ кухонный овощъ.



Рис. 337. Лукъ огородный.

Allium oleraceum L. *Лукъ огородный*. Рис. 337. Луковица простая. Стебель прямостоящій, до половины облиственный, выш. 50 — 60 см. Листья узко-линейные, желобчатые, сверху плоскіе и загнутые назадъ, при основаніи длинно-влагалищные. Поволока большая, 2-листная, длинно-заостренная. Зонтикъ содержитъ поникшіе цвѣты на длинныхъ ножкахъ и луковички. Листочки околоцвѣтника зеленовато-бѣлые или розовые, съ зеленою или пурпуровою полоскою на спинкѣ. Тычинки безъ зубцовъ. 4. Сѣверная и средняя Европа. Встрѣчается на лугахъ, между кустарниками, въ рощахъ и, какъ сорная трава, на обработанныхъ мѣстахъ въ западной, средней и юго-западной Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Allium Sera L. *Лукъ обыкновенный или рѣпчатый*. Общеизвѣстный, всюду разводимый въ многочисленныхъ сортахъ кухонный овощъ. Луковица простая. Стебель выш. 50 — 60 см., полый, немного ниже середины вздутый. Листья цилиндрическіе, полые, по срединѣ вздутые. Зонтикъ крупный, шаровидный, съ двулистной поволокою; цвѣты бѣловатые, на длинныхъ ножкахъ; внутреннія тычинки снабжены двумя маленькими зубцами. 4. Родомъ съ Востока. Цвѣтетъ лѣтомъ. Въ пищу идутъ луковица и листья.

Allium Schoenoprasum L. *Рѣзанецъ, шнитлукъ, скорода*. Рис. 338. Стебель выш. 15 — 30 см., только при основаніи облиственный. Листья полые, шиловидные, иногда слегка сплюснутые, почти одинаковой длины со стеблемъ. Зонтикъ почти шаровидный, съ перепончатою двулистной



Рис. 338. Рѣзанецъ.

поволокою; цвѣты розовые; тычинки безъ зубцовъ. 4. Почти вся Европа. На влажныхъ лугахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится на огородахъ; въ пищу употребляютъ листья.

Muscari. Кистецвѣтникъ.

Muscari racemosum Mill. *Кистецвѣтникъ обыкновенный*. Рис. 339. Луковица маленькая, величиною съ лѣсной орѣхъ. Листья прикорневые, узко-линейные, желобчатые, съ отогнутою внизъ верхушкою, иногда лежащіе на землѣ. Цвѣточный стебель, выш. 15 — 30 см., несетъ густую кисть душистыхъ, темно-синихъ цвѣтовъ. Околоцвѣтникъ спайнолистный, округло-яйцевидный, 6-зубчатый, подъ отгибомъ сѣуженный. 4. Средняя и южная Европа. Изрѣдка попадаетъ на поляхъ и между кустарниками въ южной Россіи. Цвѣтетъ весною. Разводится въ садахъ.



Рис. 339. Кистецвѣтникъ обыкновенный.

Tofieldia. Тофiельдія.

Tofieldia calyculata Wahlenbg. *Тофiельдія чашечная*. Рис. 340. Корневище ползучее. Стебель выш. 10 — 25 см., при основаніи съ узкими, мечевидными листьями, сидящими, какъ у касатика, въ два ряда. Цвѣты мелкіе, желто-



Рис. 340. Тофiельдія чашечная.

ватые, собраны верхушечною кистью; каждый цвѣтокъ снабженъ 3-лопастнымъ прицвѣтникомъ, напоминающимъ чашечку. Околоцвѣтникъ 6-листный, звѣздчатый, не опадающій. 4. Сѣверная и средняя Европа. На лугахъ въ западной Россіи, на Уралѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Veratrum. Чемерица.

Veratrum album L. *Чемерица бѣлая*. (Таб. 69, рис. 378). Ядовитая многолѣтняя трава съ облиственнымъ стеблемъ выш. 60 — 100 см. Листья эллиптическіе, стеблеобъемлющіе, снизу пушистые, нижніе — очень крупныя. Соцвѣтіе метельчатое. Околоцвѣтникъ бѣлый или зеленоватый, звѣздчатый; листочки его значительно длиннѣе цвѣтоножекъ. 4. Средняя Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Корневище употребляется въ медицинѣ.

Colchicum. Зимовникъ.

Colchicum autumnale L. *Зимовникъ осенній*. (Таб. 69, рис. 379). Луковицеобразный клубень выпускаетъ осенью только одни блѣдно-розовые цвѣты, весною же появляются зеленые, широко-ланцетные листья и плоды (коробочка). Околоцвѣтникъ состоитъ изъ воронковиднаго, 6-раздѣльнаго отгиба и длинной, тонкой трубочки, нижняя часть которой во время цвѣтенія скрыта въ землѣ. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ въ западной Россіи. Ядовито. Изъ клубней и сѣмянъ извлекаютъ ядовитый алкалоидъ «колхицинъ», употребляемый въ медицинѣ.

Семейство 95. Juncaceae. Ситниковыя.

Ситниковыя очень близки къ лилейнымъ, отъ которыхъ отличаются главнымъ образомъ сухощавымъ чашечковиднымъ околоцвѣтникомъ. Сюда относятся б. ч. многолѣтнія травы съ простымъ или вѣтвистымъ стеблемъ и очередными, узкими, плоскими или цилиндрическими листьями. Околоцвѣтникъ маленькій, зеленоватый или буроватый, 6-листный; тычинокъ 6, рѣдко 3; завязь верхняя, 1- или 3-гнѣздная, съ 1 столбикомъ, несущимъ 3 рыльца. Плодъ — коробочка. Распространены почти по всему земному шару.

Juncus. Ситникъ.

Juncus effusus L. Ситникъ развѣсистый. (Таб. 70, рис. 380). Отъ ползучаго корневища отходятъ многочисленныя цилиндрическіе стебли выш. 30—60 см., съ рыхлою сплошною сердцевиною. Внизу стебель окруженъ буроватыми листовыми влагалищами, а на верхушкѣ несетъ развѣсистое метельчатое соцвѣтіе, при основаніи котораго сидитъ единственный зеленый листъ, составляющій какъ-бы продолженіе зеленого стебля и смѣщающій соцвѣтіе на сторону, вслѣдствіе чего это послѣднее кажется боковымъ. Цвѣты мелкіе, буровато-зеленые; тычинокъ 3. Коробочка 3-гнѣздная, обратно-яйцевидная, сверху вдавленная, съ маленькимъ бугоркомъ (основаніе столбика) въ ямкѣ. 4. Вся Европа. На влажныхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Juncus glaucus Ehrh. Ситникъ сизый. Рис. 341. Походитъ на предыдущій видъ. Стебель глубоко-бороздчатый, сизый, выш. 30—60 см.; сердцевина его раздѣлена поперечными перегородками на гнѣзда. Метелка рыхлая, маловѣвистая. Цвѣты зеленовато-бурые, значительно крупнѣе, чѣмъ у развѣсистаго ситника; тычинокъ обыкновенно 6. Коробочка блестящая, бурая, эллиптическая, сверху не вдавленная, съ острымъ кончикомъ. 4. Средняя и южная Европа. На влажныхъ мѣстахъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и на Алтаѣ, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

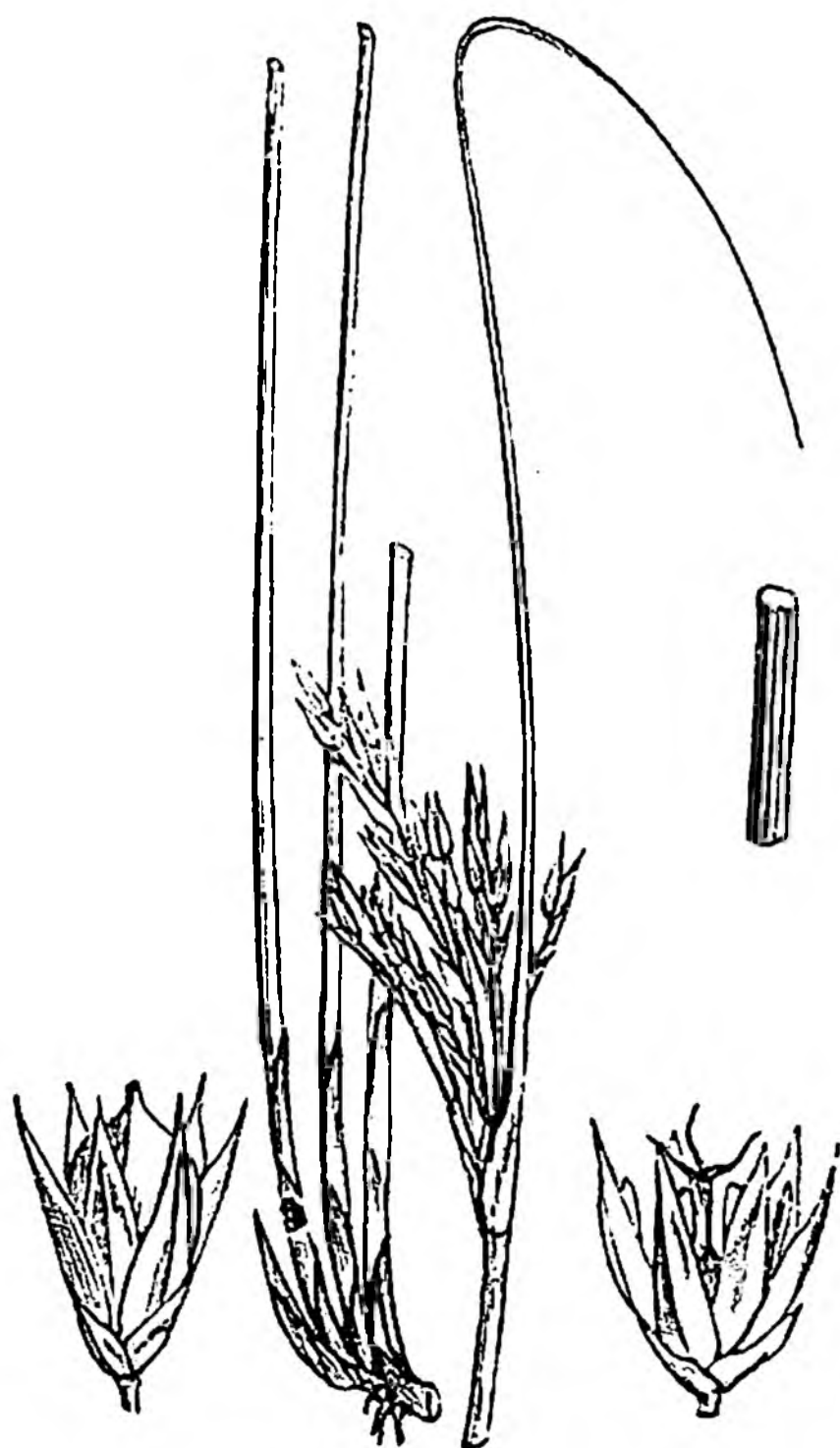


Рис. 341. Ситникъ сизый.

Juncus maritimus L. Ситникъ приморскій. Рис. 342. Корневище ползучее. Стебель жесткій, выш. 60—100 см.; при основаніи его находятся 2—3 жесткихъ, шиловидныхъ листа, снабженныхъ влагалищами. Цвѣты въ мелкихъ, головчатыхъ пучкахъ, собранныхъ рыхлою метелкою. Листъ, сидящій при соцвѣтіи, продолженъ въ колючее остріе. 4. Сред-

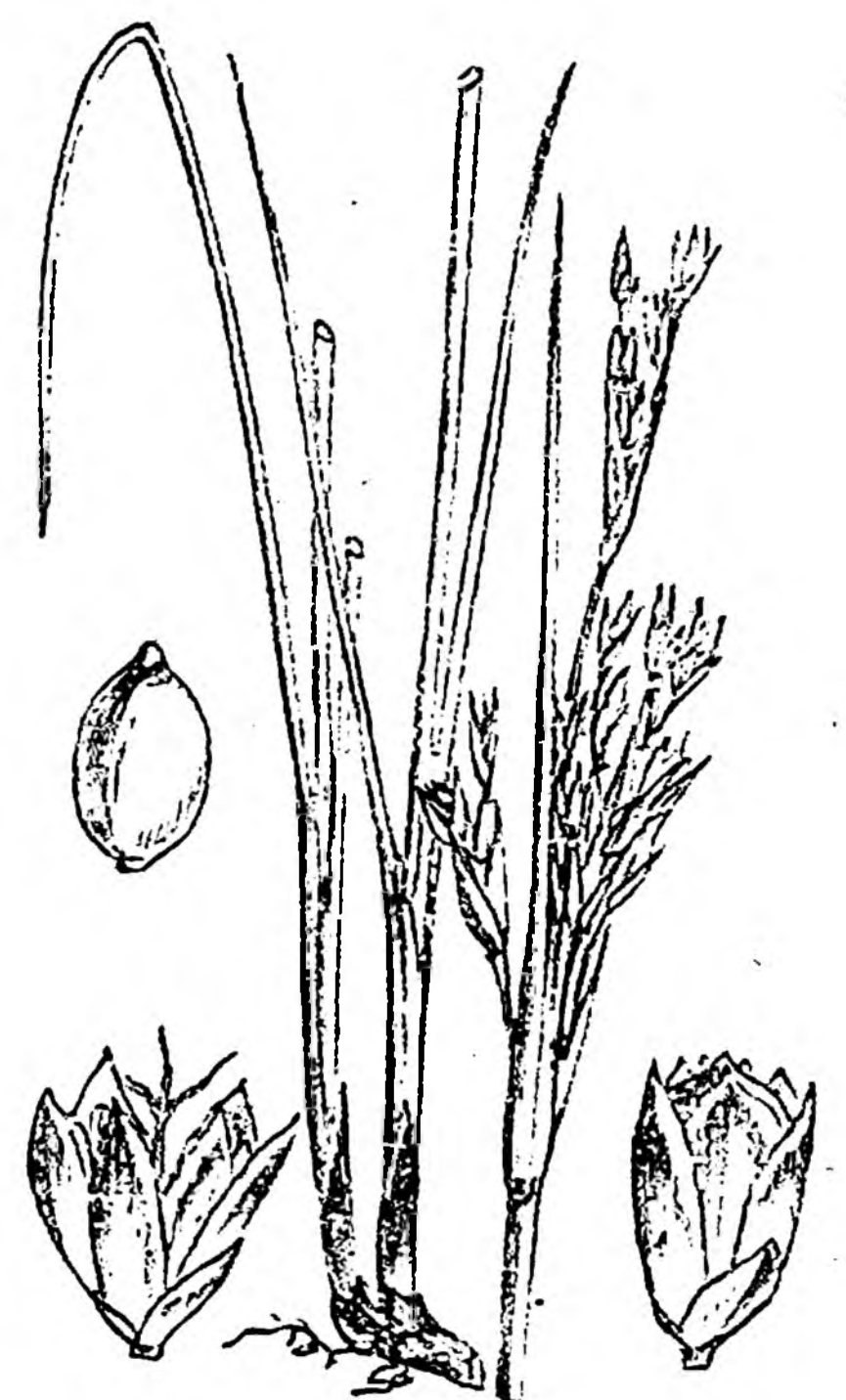


Рис. 342. Ситникъ приморскій.

няя и южная Европа. Произрастаетъ на песчаныхъ морскихъ берегахъ въ Херсонской губерніи, въ Крыму и въ Закавказьи. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.

Juncus lamprocarpus Ehrh. Ситникъ блестящій. Рис. 343. Корневище ползучее. Стебель слегка сплюснутый, выш. 30—100 см. Стеблевые и прикорневые листья цилиндрическіе, немного сжатые съ боковъ, полые, внутри раздѣленные поперечными перегородками на гнѣзда. Цвѣты собраны, по 3—10, пучками, расположенными рыхлою, раскидистою метелкою. Наружные листочки буроватаго околоцвѣтника острые, а внутренніе — тупые. Коробочка яйцевидно-ланцетная, заостренная, блестящая, темно-бурая. 4. Вся Европа. На влажныхъ болотистыхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно.



Рис. 343. Ситникъ блестящій.

Juncus bufonius L. Ситникъ жабный. Рис. 344. Стебель выш. всего 4—25 см., очень вѣтвистый, съ шиловидными, при основаніи желобчатыми листьями. Листочки околоцвѣтника ланцетовидные, заостренные, зеленоватые, длиннѣе продолговатой коробочки. Тычинокъ 6.



Рис. 344. Ситникъ жабный.

○. Вся Европа. На сырыхъ лугахъ, по берегамъ рѣкъ и около дорогъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Luzula. Ожика.



Рис. 345. Ожика волосистая.

Luzula pilosa Willd. Ожика волосистая. Рис. 345. Корневище образует дерновинки. Стебель прямостоящий, выш. 15—30 см. Листья плоские, широко-линейные, по краямъ съ длинными бѣловатыми волосками. Каждая вѣточка зонтикообразной метелки несетъ только по одному цвѣтку; цвѣтоножки послѣ цвѣтенія поникшія. Листочки околоцвѣтника ланцетовидные, заостренные, бурые, по краямъ бѣловатые. Коробочка одногнѣздная. 4. Почти вся Европа. Между кустарниками и въ лѣсахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ рано весною.

Luzula campestris D. C. Ожика полевая. (Таб. 70, рис. 381). Выш. 10—60 см. Походитъ на предыдущій видъ, но каждая вѣточка соцвѣтія несетъ по 6—8 цвѣтковъ, собранныхъ яйцевидною головкою. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и холмахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ весною.

Семейство 96. Cyperaceae. Осоковыя, ситовниковыя.

Похожія на злаки, б. ч. многолѣтнія травы съ 3-гранными стеблями и очередными листьями, сидящими на 3 стороны и состоящими изъ линейной пластинки и трубчатого, замкнутого (не расколотаго вдоль) влагалища. Цвѣты въ колоскахъ, то одиночныхъ, то собранныхъ колосомъ, головкою, метелкою или кистью. Въ составъ cadaго колоска входитъ нѣсколько пленокъ (прицвѣтныхъ чешуй), прикрывающихъ другъ друга на подобіе черепицы и заключающихъ въ пазухѣ по одному цвѣтку; нижнія пленки иногда бесплодны. Цвѣты однополые или обоеполые; околоцвѣтника вовсе нѣтъ или онъ состоитъ изъ волосковъ или чешуекъ; тычинокъ б. ч. 3; завязь одногнѣздная, съ однимъ столбикомъ и 2—3 нитевидными рыльцами. Плодъ—орѣшекъ. Многочисленные представители этого семейства разсѣяны по всей землѣ; большинство видовъ произрастаетъ въ сырыхъ мѣстахъ и по берегамъ рѣкъ, озеръ и прудовъ, иногда въ самой водѣ. Всѣ осоковыя плохія кормовыя травы.

Cyperus. Сыть.

Cyperus fuscus L. Сыть бурая. Рис. 346. Стебель остро-3-гранный, выш. 5—35 см., съ плоскими, линейными листьями. Ланцетовидные, плоскіе колоски собраны на верхушкѣ стебля пучками; при основаніи соцвѣтіе окружено оберткою изъ 2—3 зеленыхъ листьевъ неравной длины. Пленки темно-бурья, съ зеленою полоскою на спинкѣ; какъ у всѣхъ видовъ сыти, онѣ расположены на стержнѣ колоска въ два ряда. Околоцвѣтника нѣтъ, тычинокъ 2, рылецъ 3. 0. Средняя и южная Европа. На сырыхъ песчаныхъ мѣстахъ



Рис. 346. Сыть бурая.



Рис. 347. Сыть длинная.

и болотистыхъ лугахъ въ западной, средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта. — Очень походитъ на предыдущій видъ сыть желтоватая (*Cyperus flavescens L.*), однолѣтняя травка съ тупо-3-граннымъ стеблемъ, желтоватыми колосками, 3 тычинками и 2 рыльцами; она произрастаетъ на влажныхъ мѣстахъ и торфяныхъ болотахъ въ средней и южной Россіи, въ Сибири и Туркестанѣ.

Cyperus longus L. Сыть длинная. Рис. 347. Стебель выш. до 60 см., съ линейными листьями. Колоски линейные, сжатые съ боковъ,

острые, ржавчинно-бурые, длиною до 1 см., расположены рыхлою зонтикообразною метелкою. Листья обертки очень длинные. Рылецъ 3. Орѣшекъ остро-3-гранный. 4. Средняя и южная Европа. На болотистыхъ мѣстахъ въ юго-восточной Россіи и на Кавказѣ. Цвѣтетъ во второй половинѣ лѣта.

Scirpus. Камышъ.

Scirpus palustris L. *Камышъ болотный.* Рис. 348. Выш. 15—50 см. Корневище ползучее. Цилиндрической, безлистный стебель окруженъ при основаніи листовыми влагалищами. Колосокъ одиночный, верхушечный, продолговатый, съ спирально расположенными пленками; пленки яйцевидныя, буроватя, съ перепончатыми бѣлыми краями и зеленою полоскою на спинкѣ. Околоцвѣтникъ состоитъ изъ небольшого числа щетинокъ. Рылецъ 2. 4. Вся Европа. На сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 348. Камышъ болотный.

Scirpus lacustris L. *Камышъ озерный.* (Таб. 70, рис. 382). Корневище ползучее, толстое. Стебель выш. 1,5—2,5 м., цилиндрической, безлистный, при основаніи съ краснобурими листовыми влагалищами. При соцвѣтїи находится обертка изъ небольшого числа (1—3)



Рис. 349. Камышъ лѣсной.

листьевъ неравной длины. Колоски въ пучкахъ, расположенныхъ метельчато; пленки овальныя, краснобуря, гладкія. Рылецъ 3. 4. Вся Европа. На болотахъ, въ озерахъ и прудахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Стебли служатъ для плетенія.

Scirpus silvaticus L. *Камышъ лѣсной.* Рис. 349. Стебель облиственный, тупо-3-гранный, выш. 60—130 см. Листья линейные, плоскіе. Колоски скучены, по 3—5, пучками, собранными въ очень вѣтвистое метельчатое соцвѣтіе; пленки продолговато-яйцевидныя, на верхушкѣ коротко-заостренныя, черноватя. Рылецъ 3. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ, на болотахъ и сырыхъ лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Камышъ укореняющійся (*Scirpus radicans* Schk.) очень сходенъ съ предыдущимъ видомъ, отъ котораго отличается тѣмъ, что каждый колосокъ сидитъ на отдѣльной ножкѣ.

Eriophorum. Пушица.

Eriophorum polystachyum L. *Пушица обыкновенная.* (Таб. 70, рис. 383). Стебель гладкій, во время цвѣтенія выш. всего 10—15 см., а позднѣе выш. до 30—40 см. Листья линейные, б. или м. 3-гранные. Цвѣты обоеполые, въ колоскахъ, сидящихъ на длинныхъ ножкахъ и скученныхъ на верхушкѣ стебля; колоски сперва прямостоящіе, а потомъ повислые. Пленки расположены спирально. Околоцвѣтникъ состоитъ изъ многочисленныхъ короткихъ волосковъ, которые послѣ цвѣтенія значительно удлиняются, вслѣдствіе чего колосокъ принимаетъ видъ пушистой кисточки бѣлаго цвѣта. Тычинокъ 3, рылецъ 3. 4. Почти вся Европа. На торфяныхъ болотахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ весною. Различаютъ три разновидности обыкновенной пушицы, которыя многіе систематики выдѣляютъ въ особые виды: пушица узколистная (*E. angustifolium* Roth.) — съ цилиндрическимъ стеблемъ, узко-линейными, желобчатыми, наверху 3-гранными листьями и гладкими ножками колосковъ; пушица широколистная (*E. latifolium* Норре) — съ 3-граннымъ стеблемъ, плоскими, широко-линейными, наверху 3-гранными листьями и шероховатыми ножками колосковъ; пушица тонкая (*E. gracile* Koch.) — съ 3-граннымъ стеблемъ, узко-линейными, 3-гранными листьями и шероховатыми, пушистыми ножками колосковъ. — Пушица влагалищная (*E. vaginatum* L.) походитъ на обыкновенную пушицу, но стебель несетъ на верхушкѣ только одинъ колосокъ.

Carex. Осока.

Carex dioica L. **Осока двудомная.** Рис. 350. Низенькая травка съ ползучими подземными побѣгами. Стебель тонкій, гладкій, почти цилиндрической, съ нитевидными, гладкими листьями и одиночнымъ верхушечнымъ колоскомъ. Пленки яйцевидныя, коричневыя, расположены спирально. Цвѣты двудомные, безъ околоцвѣтника. Тычинокъ 3. — Какъ у всѣхъ осокъ, завязь заключена въ замкнутый прицвѣтникъ, называемый мѣшечкомъ и сохраняющійся при плодахъ. Рылецъ 2. 4. Сѣверная и средняя Европа. На сырыхъ лугахъ и торфяныхъ болотахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.

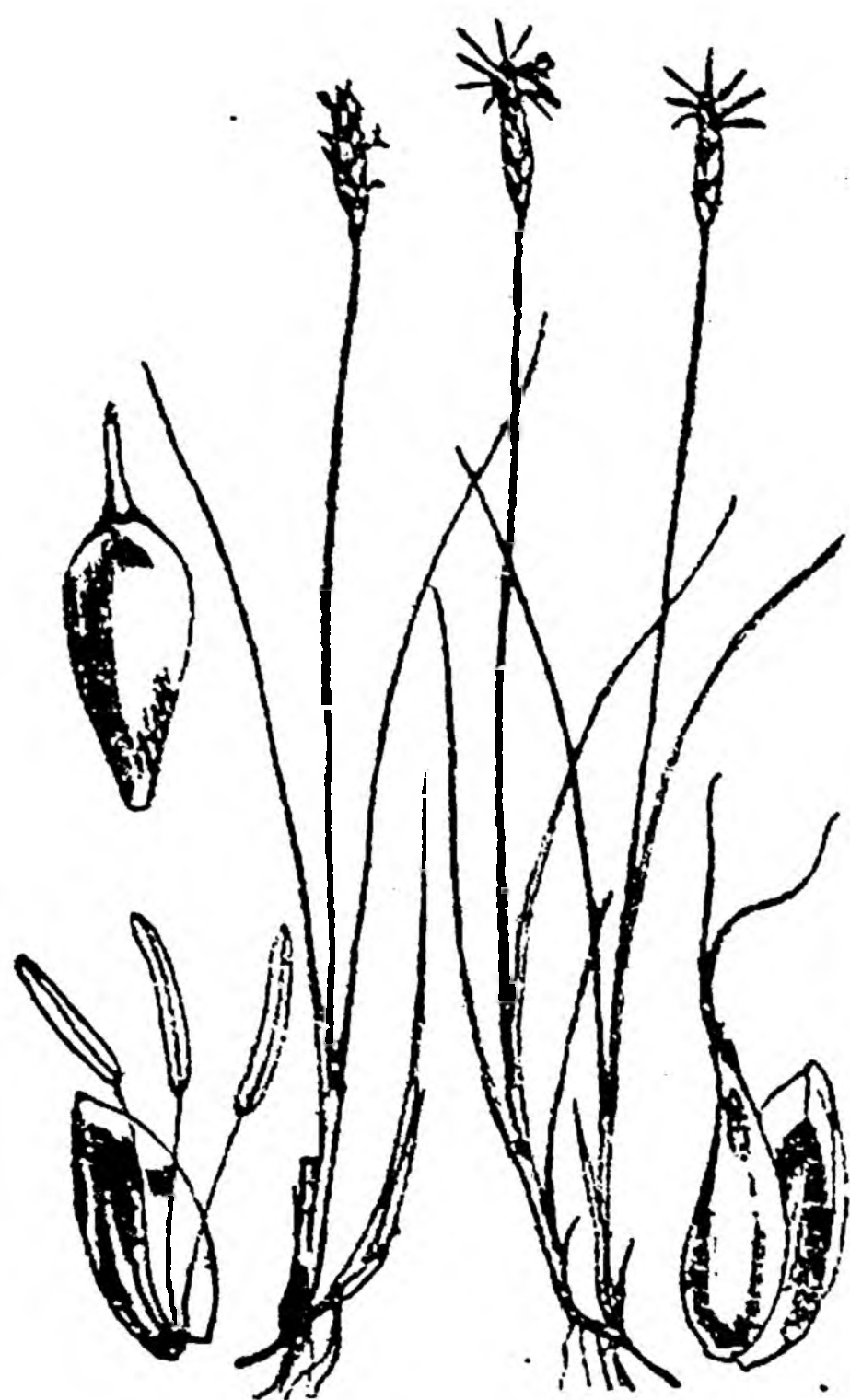
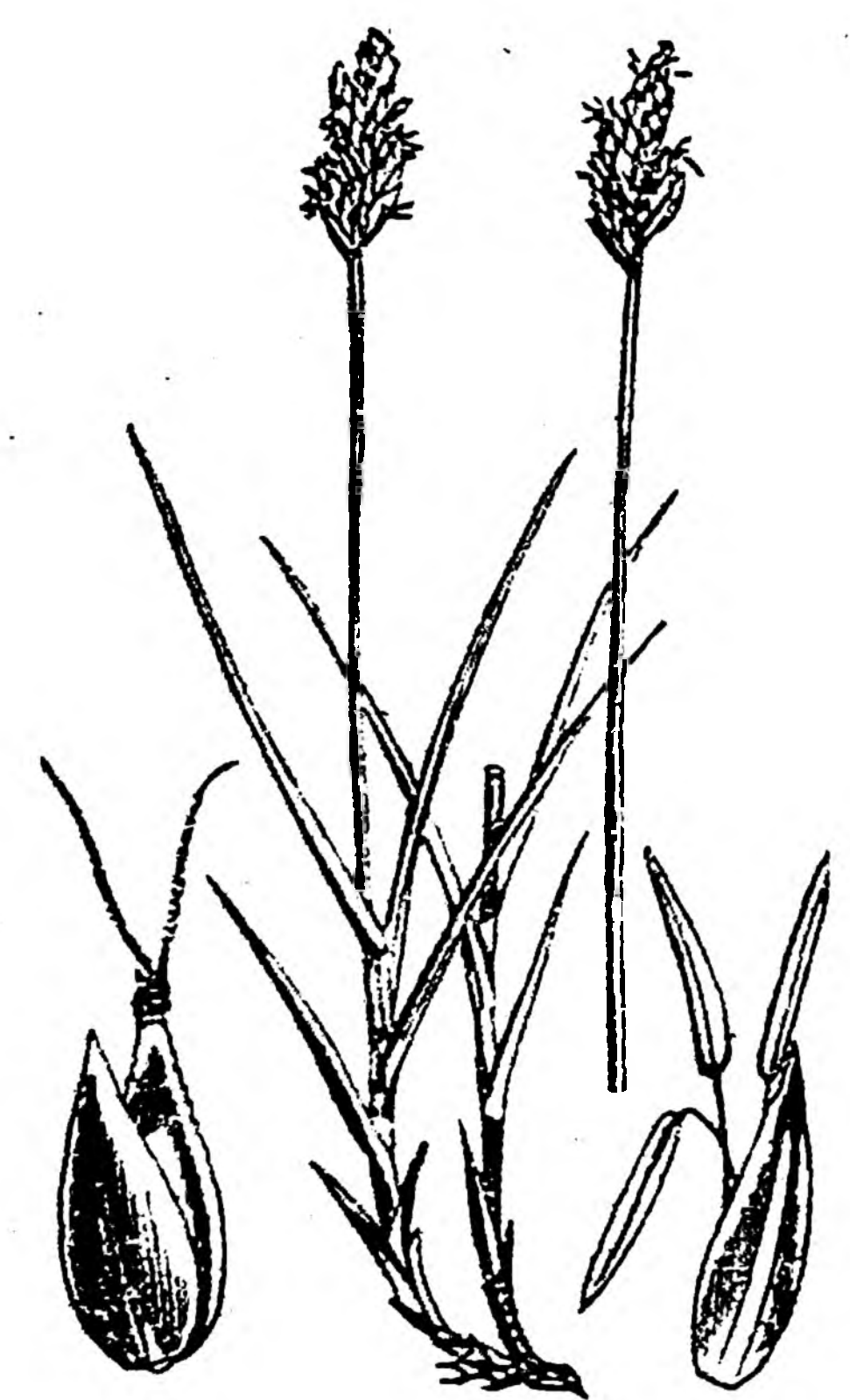


Рис. 350. Осока двудомная. Рылецъ 2. Мѣшечки, заключающіе зрѣлые плоды, яйцевидные, плоско-выпуклые, растопыренные, съ ясно замѣтными жилками и двузубчатымъ носикомъ. Пленки овальныя, остисто-заостренныя, коричневыя или бѣловатыя, короче мѣшечковъ. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ лугахъ, болотахъ, по канавамъ, по берегамъ рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 351. Осока лисья.

Carex vulpina L. **Осока лисья.** Рис. 351. Корневище образуетъ дерновинки. Стебель остро-3-гранный, съ вогнутыми гранями, выш. 3—10 см. Листья широко-линейные, по краямъ остро-шероховатыя. Цвѣты однодомные, въ колоскахъ, собранныхъ простымъ или при основаніи сложнымъ колосомъ. Каждый колосокъ несетъ наверху тычиночные цвѣты, а внизу пестичные.



Carex leporina L. **Осока заячья.** Рис. 352. Стебель выш. 15—30 см., 3-гранный, гладкій, только наверху шероховатый, съ линейными, по краямъ остро-шероховатыми листьями. Колоски, б. ч. въ числѣ 6, сближены на верхушкѣ стебля въ продолговатый колосъ. Верхніе цвѣты у каждаго колоска пестичные, а нижніе — тычиночные. Рылецъ 2. Мѣшечки прямостоящіе, прижатые, яйцевидные, сплюснутые, съ зубреною перепончатою каймою и двузубчатымъ носикомъ. Пленки овальныя, равныя мѣшечкамъ, буроватыя, бѣловатыя или соломенно-желтыя, съ зеленою полоскою на спинкѣ. 4. Почти вся Европа. На сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Рис. 352. Осока заячья. *Carex vulgaris* Fr. (*C. caespitosa* auct.). **Осока обыкновенная (О. дернистая).** (Таб. 70, рис. 384). Образуетъ дерновинки. Стебель 3-гранный, гладкій, наверху шероховатый, при основаніи безъ чешуевидныхъ листьевъ (листовыхъ влагалищъ). Листья сизо-зеленые, линейные, остро-шероховатыя. На верхушкѣ стебель несетъ колосокъ съ тычиночными цвѣтами, а подъ нимъ 2—3 колоска съ пестичными; пестичные колоски коротко-цилиндрическіе, тупые, сидячіе или нижній иногда на ножкѣ. Листовидный прицвѣтникъ, сидящій при нижнемъ колоскѣ обыкновенно не доходитъ до верхушки стебля. Мѣшечки плоско-выпуклые, гладкіе, съ очень короткимъ носикомъ, зеленые или сверху черные. Пленки у тычиночныхъ колосковъ бурья, а у пестичныхъ черныя. Рылецъ 2. 4. Почти вся Европа. На болотахъ и сырыхъ лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ весною.

Carex praecox Jacq. **Осока ранняя.** (Таб. 70, рис. 385). Корневище ползучее, съ подземными побѣгами. Стебель прямостоящій, выш. 8—30 см., длиннѣе линейныхъ листьевъ, сбли-

женныхъ въ нижней части стебля пучкомъ. Верхушечный колосокъ съ тычиночными цвѣтами, а находящіеся подъ ними 1 — 3 продолговато-яйцевидныхъ колоска съ пестичными; нижній колосокъ отодвинуть отъ другихъ и обыкновенно сидитъ на ножкѣ. Прицвѣтники при колоскахъ очень короткіе, пленчатые. Пленки бурья яйцевидныя, остисто-заостренныя, почти одинаковой длины съ мѣшечками, продолженными въ короткій носикъ. Рылецъ 3. 4. Почти вся Европа. На сухихъ мѣстахъ, на лугахъ, въ степяхъ и въ рощахъ въ западной, средней, юго-западной Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весною.

Carex pallescens L. *Осока блѣдная*. Рис. 353. Образуетъ дерновинки. Стебель выш. 25 — 30 см., наверху шероховатый. Листья покрыты короткими волосками. Верхушечный колосокъ съ тычиночными цвѣтами; пестичные колоски въ числѣ 2 — 3, коротко-цилиндрическіе,

слегка поникшіе, на ножкахъ. Листовидный прицвѣтникъ при нижнемъ колоскѣ обыкновенно выдается надъ верхушкою стебля. Мѣшечки гладкіе, желтовато-зеленые, почти безъ носика. Пленки желтоватыя, съ зеленою полоскою на спинкѣ. Рылецъ 3. 4. Сѣверная и средняя Европа. На лугахъ и между кустарниками въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.



Рис. 353. Осока блѣдная.

Carex silvatica Huds. *Осока лѣсная*. Рис. 354. Стебель гладкій, выш. 30 — 60 см. Листья широко-линейные, по краямъ остро-шероховатые. Тычиночный колосокъ верхушечный, одиночный; пестичные колоски въ числѣ 3 — 4, линейные,



Рис. 354. Осока лѣсная.

блѣдно-зеленые, рыхлые, поникшіе, на длинныхъ ножкахъ, другъ отъ друга удаленные. Пленки по краямъ широко-перепончатые, короче мѣшечковъ, продолженныхъ въ длинный, двузубчатый носикъ. Рылецъ 3. 4. Средняя и южная Европа. Въ лѣсахъ въ западной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Семейство 97. Gramineae. Злаки.

Злаки растенія травянистыя, за исключеніемъ немногихъ древовидныхъ формъ (бамбукъ), встрѣчающихся въ жаркихъ странахъ. Стебель (соломина) б. ч. съ полыми междоузліями и сплошными вздутыми узлами. Листья очередные, линейные, сидятъ на стеблѣ въ 2 ряда и снабжены длинными, б. ч. вдоль расколотыми влагалищами, обхватывающими стебель; на границѣ пластинки и влагалища находится язычекъ (пленчатый придатокъ). Цвѣты мелкіе, невзрачные, б. ч. обоеполые, въ колоскахъ, собранныхъ колосомъ, кистью или метелкою. Двѣ нижнія чешуи колоска, называемыя створками или колосковыми чешуями (прицвѣтники), бесплодны; наружная створка сидитъ немного ниже внутренней и болѣе или менѣе обхватываетъ ее своимъ основаниемъ. За створками слѣдуетъ одинъ (у одноцвѣтныхъ колосковъ) или нѣсколько (у многоцвѣтныхъ колосковъ) цвѣтковъ. Каждый цвѣтокъ снабженъ двумя пленками или цвѣточными чешуями (прицвѣтники), изъ которыхъ наружная обыкновенно крупнѣе внутренней, прикрываетъ ее своими краями и часто снабжена на спинкѣ или на верхушкѣ остію (болѣе или менѣе длинный, щетинообразный придатокъ). Околоцвѣтникъ замѣненъ 2 — 3 маленькими нѣжными пленочками, которыя, согласно новѣйшимъ изслѣдованіемъ, должно считать скорѣе прицвѣтничками, нежели листочками околоцвѣтника. Тычинокъ б. ч. 3. Завязь одногнѣздная, односѣмянная, б. ч. съ 2 столбиками, несущими перистыя или кистевидныя рыльца. Плодь — зерновка. Представители обширнаго семейства злаковъ разсѣяны по всему земному шару. Относящіеся сюда хлѣбныя растенія и кормовыя травы составляютъ главную основу земледѣлія.

Oryza. Рисъ.

Oryza sativa L. *Рисъ посѣвной*. (Таб. 72, рис. 403). Выш. 1—1,5 м. Листья линейно-ланцетные, длинно-заостренные. Одноцвѣтные колоски расположены на вѣтвяхъ метелки кистями. Цвѣты обоеполые, съ 6 тычинками и 2 столбиками. Зрѣлыя зерновки заключены въ пленки, изъ которыхъ наружная то съ остью, то безъ ости, смотря по сорту. ☉. Рисъ, какъ полагаютъ, родомъ изъ Остъ-Индіи, но теперь онъ воздѣлывается, преимущественно на низкихъ, затопляемыхъ водою мѣстахъ, не только во всей южной Азіи, но также въ южной Европѣ, въ сѣверной Африкѣ и въ жаркихъ странахъ Америки; въ Россіи онъ разводится въ нѣсколькихъ сортахъ въ Закавказьи, въ Туркестанѣ и въ южной части восточной Сибири. Зерна риса составляютъ важный предметъ торговли и служатъ для народонаселенія южной Азіи, однимъ изъ главныхъ пищевыхъ продуктовъ; они употребляются также въ медицинѣ, идутъ на приготовленіе водки (аракъ), рисоваго крахмала, пудры и т. п. Изъ соломы готовятъ рисовую бумагу.

Zea. Кукуруза, маисъ.

Zea Mays L. *Кукуруза обыкновенная*. (Таб. 71, рис. 386). Стебель сплошной, выш. 1—3 м., съ широко-линейными листьями. Цвѣты однополые, однодомные. Тычиночные колоски собраны верхушечною метелкою, а пестичные въ початкахъ, сидящихъ въ углахъ листьевъ. Колоски 2-цвѣтные, но въ пестичныхъ колоскахъ только одинъ цвѣтокъ плодущій. Столбикъ очень длинный, нитевидный. Зерновки крупныя, округло-почковидныя, б. или м. сплюснутыя, желтыя, бѣлыя, бурья, красноватыя или пестрыя, смотря по сорту; онѣ расположены на толстомъ стержнѣ початка въ 6—8 рядовъ, сближенныхъ попарно. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Родомъ изъ Южной Америки. Разводится во многихъ странахъ; въ Россіи — въ Крыму, на Кавказѣ и въ юго-западныхъ губерніяхъ. Зрѣлыя зерна идутъ частью въ пищу человѣку, частью на кормъ скоту. Изъ кукурузной муки, смѣшанной съ ржаной или пшеничною мукою изготавляютъ питательный хлѣбъ. Одинъ изъ многочисленныхъ сортовъ маиса, извѣстный подъ названіемъ конскаго зуба или виргинской кукурузы, разводится для зеленаго корма и для силосованія.

Phalaris. Канарейникъ.

Phalaris arundinacea L. *Канарейникъ тростниковый*. Рис. 355. Походить на сборную ежу, но у ежи колоски многоцвѣтные, тогда какъ у канарейника они одноцвѣтные. Стебель выш. 50—100 см., съ длинными и довольно широкими листьями. Метелка продолговатая, послѣ цвѣтенія сжатая, съ короткими вѣтвями, на которыхъ скученно сидятъ многочисленные колоски. Створки килевидныя, на спинкѣ не крылатыя, длиннѣе пленокъ, изъ которыхъ 2 большія принадлежатъ плодущему цвѣтку, а 2 маленькія недоразвившемуся, бесплодному. Колоски пестро-красные, въ тѣнистыхъ мѣстахъ желтовато-зеленые. 4. Почти вся Европа. По берегамъ рѣкъ, прудовъ, на сырыхъ лугахъ и болотахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Особый сортъ съ пестро-полосатыми листьями, извѣстный подъ названіемъ ленточной травы (*P. plicata* L.), часто разводится въ садахъ.



Рис. 355. Канарейникъ тростниковый.



Рис. 356. Канарейное сѣмя.

Phalaris canariensis L. *Канарейное сѣмя*. Рис. 356. Выш. 60—100 см. Прямостоящій стебель несетъ на верхушкѣ овальную, плотную колосовидную метелку. Створки снабжены на спинкѣ

цѣльнокрайнимъ крыломъ. Колоски бѣловатыя, вдоль крыльевъ зеленые. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Южная Европа и сѣверная Африка. Изрѣдка попадаетъ въ одичаломъ состояніи на сорныхъ мѣстахъ и около жилищъ въ западной, средней и южной Россіи. Зерна составляютъ любимую пищу канареекъ и другихъ зерноядныхъ пѣвчихъ птицъ.

Anthoxanthum. Желтостебельникъ.

Anthoxanthum odoratum L. *Пахучій колосокъ.* (Таб. 72, рис. 396). Образуетъ деревинки. Стебли тонкіе, выш. 30—50 см., съ короткими линейными листьями, покрытыми мягкими волосками. Метелка колосовидная (султанъ), желтовато-зеленая, сжатая, но во время цвѣтенія съ оттопыренными вѣтвями. Колоски содержатъ одинъ плодущій цвѣтокъ и два недоразвившихся, бесплодныхъ, состоящихъ только изъ наружныхъ пленокъ, снабженныхъ остью. Тычинокъ всего 2. 4. Вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ. Пахучій колосокъ придаетъ сѣну душистый запахъ.

Panicum. Просо.

Panicum miliaceum L. *Просо настоящее.* (Таб. 71, рис. 387) и рис. 357. Однолѣтняя трава съ прямостоящимъ, внизу нерѣдко развѣтвленнымъ стеблемъ, выш. 50—100. Листья линейно-ланцетные, усажены частыми, оттопыренными волосками. Метелка густая; вѣтви ея у однихъ сортовъ прижаты къ главной оси и наклонены въ одну сторону, у другихъ же сортовъ онѣ равномерно раскинуты во всѣ стороны. Колоски немного сплюснуты со стороны спинки, сидятъ на ножкахъ и лишены остей. Створки широко-яйцевидныя, заостренныя, въ числѣ 2; наружная створка съ 7 выдающимися жилками. Пленокъ 3 или 4, изъ которыхъ 2 принадлежатъ плодущему цвѣтку, а остальные, похожія на створки, бесплодному (безполому). Зрѣлая зерновка заключена въ обѣ свои блестящія пленки бѣлаго, желтаго, краснобураго или черноватаго цвѣта, смотря по сорту. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Родомъ, какъ полагаютъ, изъ Остъ-Индіи. Разводится на поляхъ, преимущественно на песчаной почвѣ, въ средней и южной Россіи. Изъ проса получается пшенная крупа; лучшій сортъ ея янтарно-желтаго цвѣта. Зерна составляютъ хорошій кормъ для домашней птицы.



Рис. 357. Просо настоящее.

Panicum sanguinale L. *Росичка, червоная росичка.* Рис. 358. Все растеніе часто съ краснобурнымъ или фіолетовымъ оттѣнкомъ. Стебель развѣтвленный, приподнимающійся, обыкновенно при основаніи колѣнчато согнутый, выш. 30—50 см. Листья и ихъ влагалища покрыты волосками. Колоски въ колосьяхъ, расположенныхъ пальчато на верхушкѣ стебля. ☉. Средняя и южная Европа. На песчаныхъ поляхъ въ юго-западной и южной Россіи. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ. Разводится, преимущественно въ среднихъ и западныхъ губерніяхъ Европейской Россіи, ради плодовъ, изъ которыхъ получается крупа, идущая на кашу и въ супъ.



Рис. 358. Росичка.

Panicum Crus galli L. *Просо колосистое или гребенчатое.* Рис. 359. Стебель прямостоящій, обыкновенно развѣтвленный, выш. 15—60 см. Листья широко-линейные, покрыты короткими волосками. Метелка состоитъ изъ густыхъ однобочныхъ колосьевъ, отодвинутыхъ другъ отъ друга на довольно значительномъ разстояніи. Колоски зеленые, часто съ фіолетовымъ



Рис. 359. Просо колосистое или гребенчатое.

оттѣнкомъ; наружная створка въ 2—3 короче внутренней; пленка безполога цвѣтка продолжена въ ость. ☉. Средняя и южная Европа. Встрѣчается, какъ сорная трава, на песчаныхъ поляхъ, въ садахъ и огородахъ въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ въ іюлѣ, августѣ.

Phleum. Аржанецъ.

Phleum pratense L. Тимофеевка, Тимофеева трава, аржанецъ луговой. Рис. 360. Стебель выш. 30—100 см. Листья мягкіе, но по краямъ шероховатые. Метелка колосовидная (султанъ), очень плотная, жесткая, дл. 3—17 см. Колоски одноцвѣтные; обѣ створки продолжены въ короткую ость, но пленки безъ остей. По этимъ двурогимъ колоскамъ можно легко отличить тимофеевку отъ лисохвоста, у котораго изъ каждаго колоска выступаетъ только одна ость, принадлежащая пленкѣ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Разводится какъ хорошая кормовая трава.

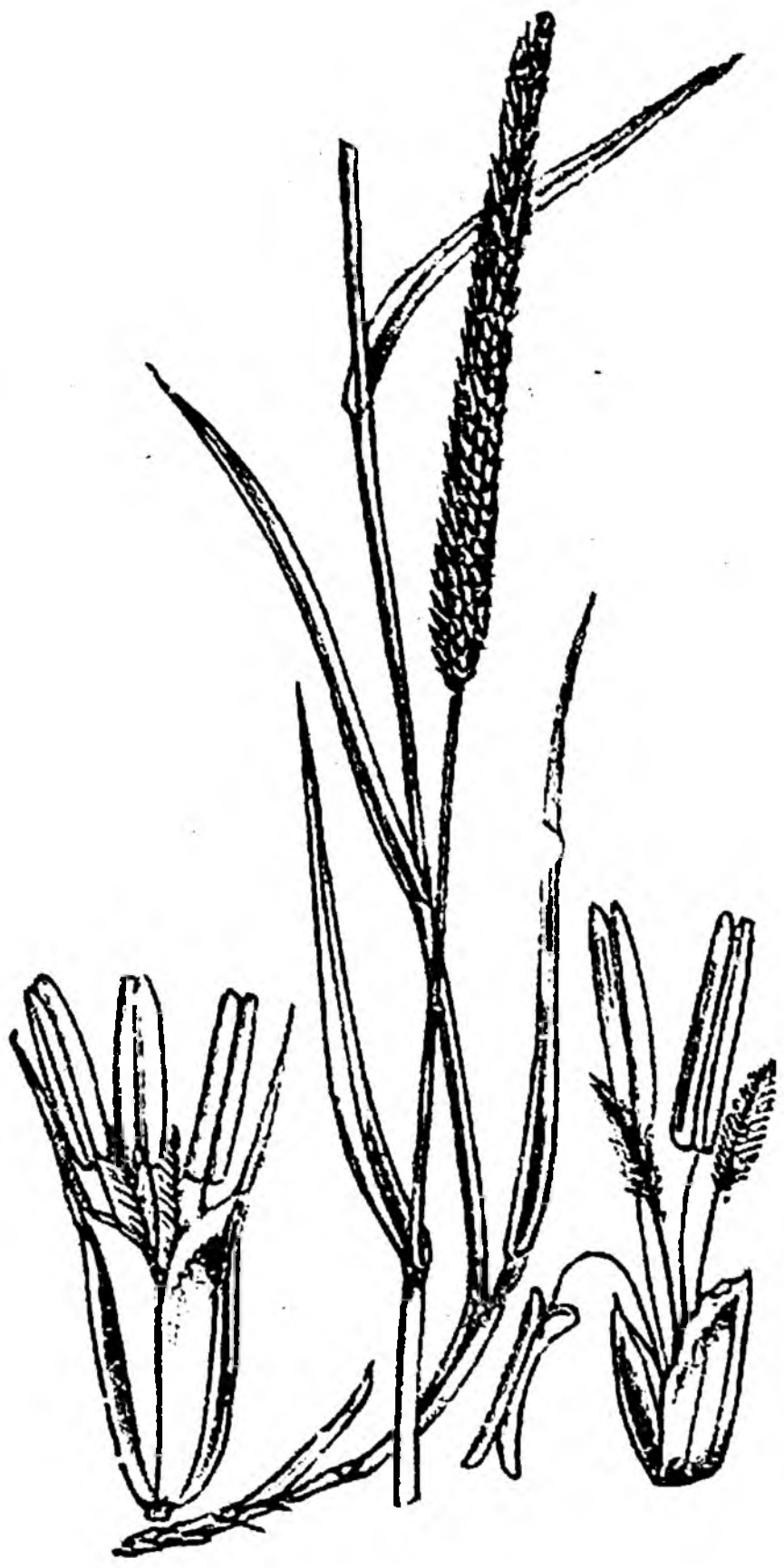


Рис. 360. Тимофеевка.

Alopecurus. Лисохвостъ, батлачекъ.

Alopecurus pratensis L. Лисохвостъ луговой. (Таб. 72, рис. 397). Стебель прямостоящій, выш. 60—100 см. Метелка колосовидная (султанъ), цилиндрическая, плотная и мягкая. Колоски одноцвѣтные, сжатые съ боковъ; створки вполне обхватываютъ цвѣтокъ, срастаются между собою почти до середины и несутъ на спинкѣ рѣснички; единственная пленка снабжена довольно длинною остью, выходящею близъ ея основанія. Пыльники сперва фіолетовые или бѣловатые, потомъ желто-бурые. 4. Почти вся Европа. На лугахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Хорошая кормовая трава.

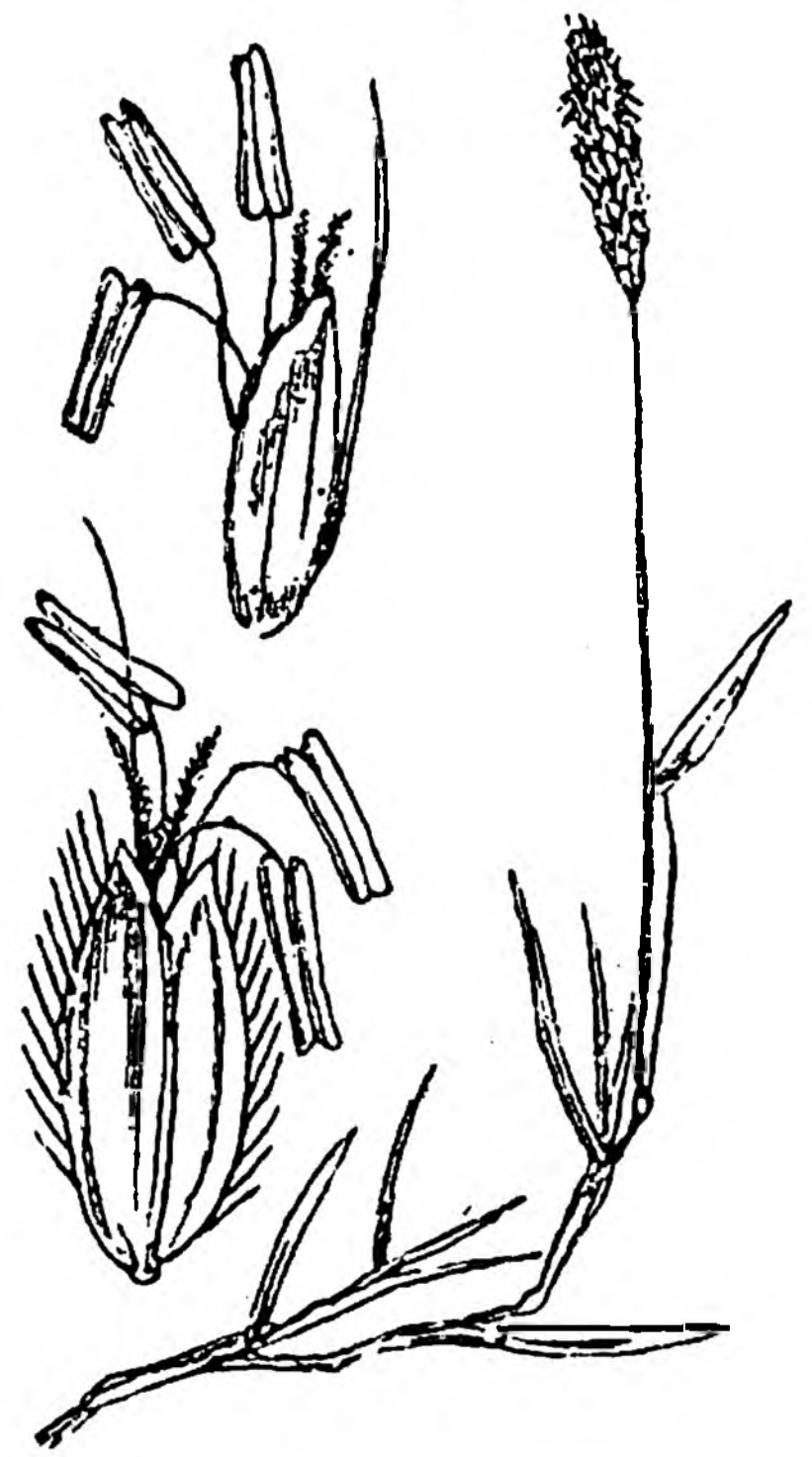


Рис. 361. Лисохвостъ колѣнчатый.

Alopecurus geniculatus L. Лисохвостъ колѣнчатый. Рис. 361. Стебель при основаніи лежачій и укореняющійся, выше прямостоящій вслѣдствіе колѣнчатыхъ изгибовъ въ нижней части. Соцвѣтіе тоньше и короче, чѣмъ у предыдущаго вида. Створки срастаются между собою только при основаніи; ость, выходящая изъ нижней части пленки, почти вдвое длиннѣе колоска. Пыльники сперва желтые, потомъ буроватые. 0. Почти вся Европа. На болотистыхъ мѣстахъ, сырыхъ лугахъ и по канавамъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Лисохвостъ оранжевый (*A. fulvus* Sm.) очень сходенъ съ предыдущимъ видомъ, но отличается оранжевыми пыльниками и короткою остью, выходящею изъ середины пленки.

Agrostis. Полевица.

Agrostis alba L. Полевица бѣлая. Рис. 362. Стебель прямостоящій, выш. 30—60 см., но на сухихъ мѣстахъ иногда выш. всего 4—6 см. Листья плоскіе, линейные, съ длиннымъ, острымъ язычкомъ. Метелка вѣтвистая, во время цвѣтенія раскидистая, а потомъ сжатая. Колоски мелкіе, одноцвѣтные, сплюснутые съ боковъ, блѣдно-зеленые или пестро-фіолетовые. Обѣ створки почти одинаковой длины; пленки короче створокъ. 4. Вся Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Хорошая кормовая трава. — У полевицы обыкновенной (*A. vulgaris* With.), тоже весьма распространенной въ Россіи, язычекъ короткій и тупой, а метелка и послѣ цвѣтенія раскидистая.



Рис. 362. Полевица бѣлая.

Agrostis Spica venti L. (*Apera Spica venti* P. B). Метлица полевая. Рис. 363.



Рис. 363. Метлица полевая.

Выш. 30 — 100 см. Листья плоскіе, линейные; язычекъ удлиненный. Метелка многовѣтвистая, во время цвѣтенія раскидистая, съ тонкими, нитевидными вѣтвями и очень мелкими, зелеными или красновато-бурыми, одноцвѣтными колосками. Наружная створка короче и уже внутренней. Наружная пленка несетъ близъ верхушки очень длинную (въ 3—4 раза длиннѣе колоска) ость. ☉. Большая часть Европы. Обременительная сорная трава, произрастающая на песчаныхъ мѣстахъ, въ посѣвахъ и на поляхъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Calamagrostis. Вѣйникъ.

Calamagrostis Epigeios Roth. Вѣйникъ наземный. Рис. 364. Жесткая трава выш. 30 — 130 см., съ прямостоящимъ, наверху шероховатымъ стеблемъ и сѣровато-зелеными, очень шершавыми листьями. Метелка длинная (до 30 см.), прямостоящая, лопастная; многочисленные зеленоватые или красноватые одноцвѣтные колоски собраны на вѣтвяхъ соцвѣтія однобочными пучками. Створки длиннѣе пленокъ. Виды вѣйника отличаются отъ видовъ полевицы волосками, сидящими при основаніи пленокъ: у вѣйника волоски длиннѣе ширины колоска, а у полевицы они короче или ихъ вовсе нѣтъ; у наземнаго вѣйника волоски почти вдвое длиннѣе пленокъ. Наружная пленка снабжена остью, выходящею изъ середины спинки. 4. Сѣверная и средняя Европа. На лугахъ, по берегамъ и между кустарниками, преимущественно на песчаной почвѣ, почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. — Вѣйникъ ланцетный (*C. lanceolata* Roth.) весьма сходенъ съ предыдущимъ видомъ, но метелка у него ровная, колоски обращены во всѣ стороны и ость сидитъ на верхушкѣ пленки.



Рис. 364. Вѣйникъ наземный.

Milium. Боръ.

Milium effusum L. Боръ развѣсистый. (Таб. 72, рис. 398). Выш. 100—150 см. Легко узнается по плоскимъ, широкимъ листьямъ и раскидистой метелкѣ, вѣтви которой отогнуты отъ главной оси почти подъ прямымъ угломъ. Язычекъ длинный. Колоски одноцвѣтные, безъ остей. 4. Сѣверная и средняя Европа. Въ лѣсахъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Отличная кормовая трава для лѣсныхъ пастбищъ.

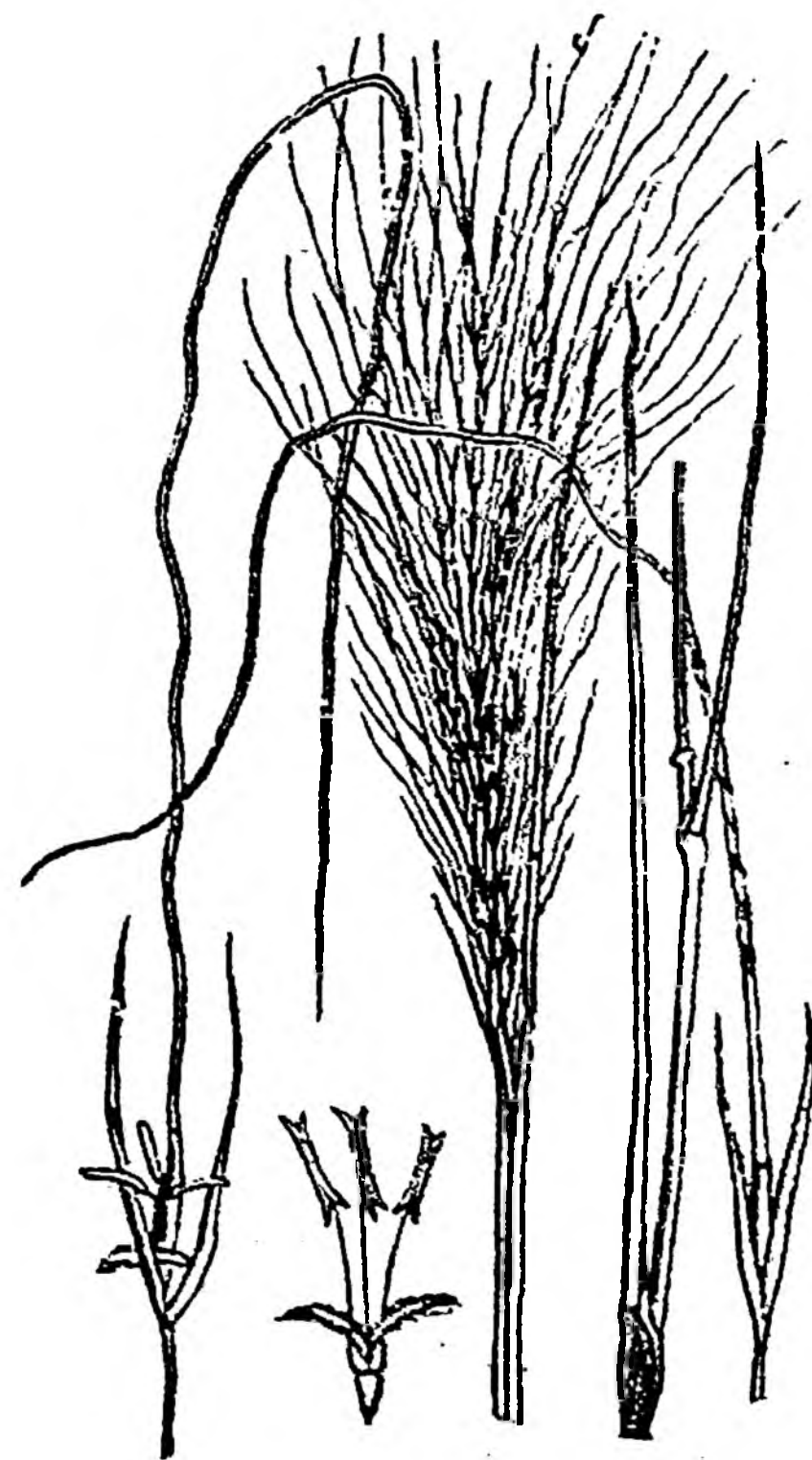


Рис. 365. Ковыль волосистый.

Stipa. Ковыль.

Stipa capillata L. Ковыль волосистый. Рис. 365. Выш. 30 — 60 см. Жесткая трава, образующая густыя дерновинки. Листья узкіе, щетинообразные. Метелка состоитъ изъ одноцвѣтныхъ колосковъ, наружная пленка которыхъ продолжена въ длинную (8—15 см.), голую, колѣнчатую, при основаніи скрученную ость. 4. Средняя и южная Европа. На горахъ и въ степныхъ мѣстахъ, преимущественно на сухой известковой почвѣ, въ средней и южной Россіи, въ Туркестанѣ и Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ. — У ковыля перистаго (*S. pennata* L.) ость дл. 15—30 см., внизу голая, а въ верхней части перистая. Область распространенія какъ у предыдущаго вида.

Phragmites. Тростникъ.

Phragmites communis Trin. (*Arundo Phragmites* L.). Тростникъ обыкновенный. (Таб. 72, рис. 399). Отъ ползучаго корневища, выпускающаго длинныя подземныя побѣги, отходятъ высокіе (2—4 м.) стебли съ длинными, плоскими, широкими, сѣровато-зелеными листьями. Метелка красновато-бурая, болѣе или менѣе поникшая, дл. 25—40 см. Колоски сжатые съ боковъ, многоцвѣтные; волоски, сидящіе пучкомъ при основаніи цвѣтковъ, сперва короче пле-

нокъ, а послѣ цвѣтенія значительно удлиняются, вслѣдствіе чего метелка становится пушистою. Створки короче пленокъ. 4. Вся Европа. На болотахъ и по берегамъ рѣкъ, прудовъ и озеръ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ въ концѣ лѣта. Стебли употребляются для плетенія, для покрытія стѣнъ и крышъ сельскихъ строеній, на трости и т. п. — Для тѣхъ-же цѣлей служитъ также тростникъ высокій (*Arundo Donax L.*), произрастающій въ южной Европѣ и у насъ близъ Астрахани и на Кавказѣ.

Пампасская трава (*Gynegium argenteum L.*), южно-американское растеніе въ систематическомъ отношеніи близкое къ тростнику, разводится для декоративныхъ цѣлей; красивыя, серебристо-блестящія метелки ея идутъ на букеты.

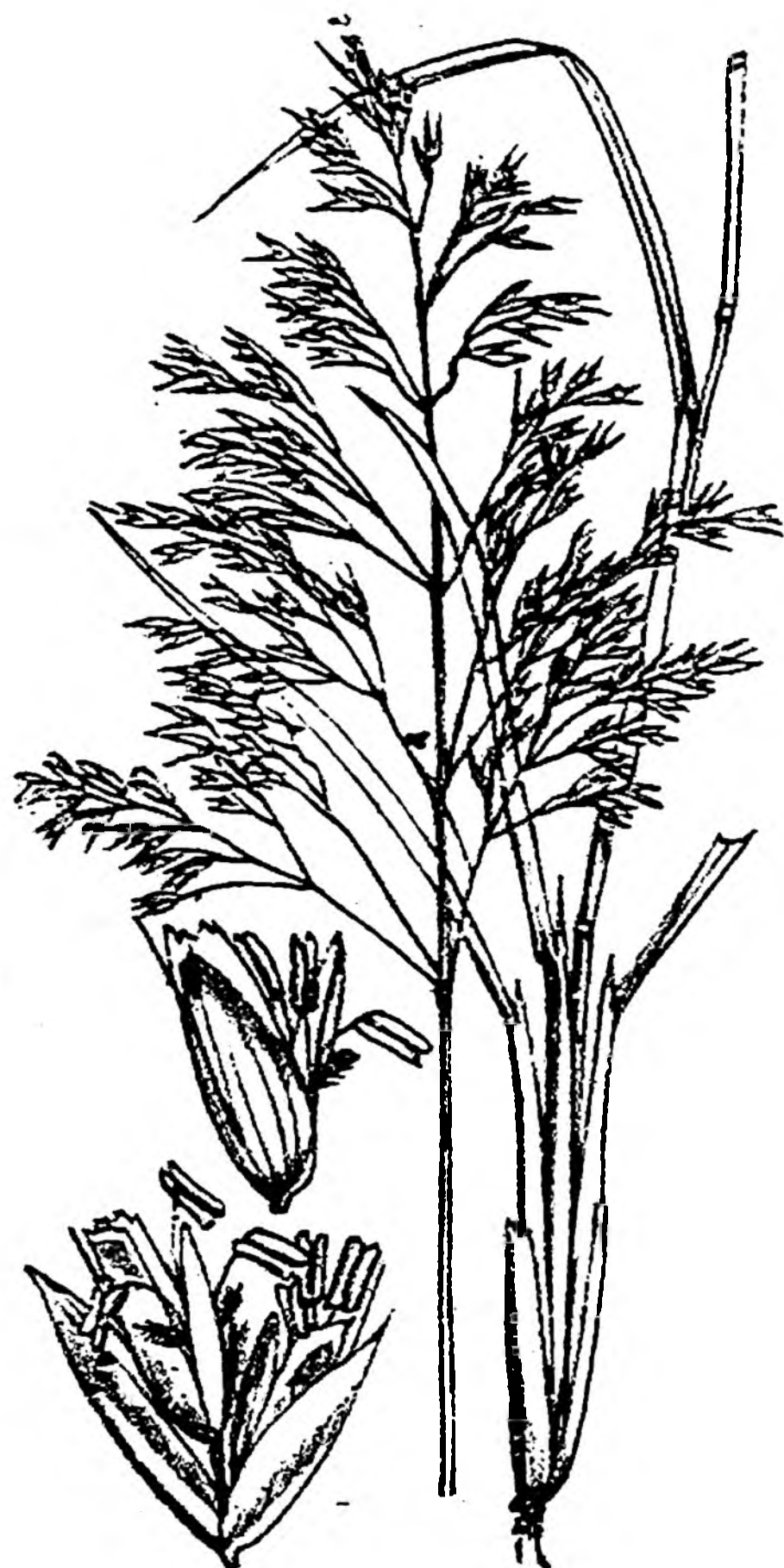


Рис. 366. Щучка.

вѣтвями. 4. Почти вся Европа. На сухихъ лугахъ и въ лѣсахъ въ сѣверной и средней Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Айра. Луговикъ.

Aira caespitosa L. (Deschampsia caespitosa P. B.). Щучка, луговикъ дернистый. Рис. 366. Выш. 60—130 см. Красивая много-стебельная трава, образующая густыя дерновины. Листья узко-линейные, плоскіе, сверху остро-шершавые. Метелка сжатая, однобочная, а во время и послѣ цвѣтенія пирамидальная, раскидистая, съ вѣтвями, направленными во всѣ стороны. Колоски двуцвѣтные, зеленые или фіолетовые; створки почти такой-же длины, какъ колосокъ; наружныя пленки на верхушкѣ зубчатая, близъ основанія съ маленькою прямою остью, почти не выступающею надъ пленкою. 4. Почти вся Европа. На лугахъ, между кустарниками и на опушкѣ лѣсовъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Кормовая трава.

Aira flexuosa L. (Deschampsia flexuosa Trin.). Луговикъ гибкій. Выш. 30—50 см. Отличается отъ предыдущаго вида щетинообразными листьями и колѣнчатыми остями, значительно выдающимися надъ пленками. Метелка овальная, поникшая, съ тонкими, извилистыми

Нолкус. Бухарникъ.

Holcus lanatus L. Бухарникъ шерстистый. (Таб. 72, рис. 400). Выш. 30—60 см. Стебель и короткіе линейные листья покрыты бархатистымъ пушкомъ. Метелка бѣловатая или красноватая, только во время цвѣтенія раскидистая. Колоски б. ч. содержатъ два цвѣтка, изъ которыхъ нижній—обоеполюй и безостный, а верхній—тычиночный, съ короткою остью, согнутою крючкомъ и выходящею близъ верхушки наружной пленки. Створки длиннѣе пленокъ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и въ лѣсахъ въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Аvena. Овесъ.

Avena sativa L. Овесъ обыкновенный. (Таб. 71, рис. 388). Стебель выш. 80—100 см. Метелка развѣсистая, съ вѣтвями раскинутыми во всѣ стороны. Колоски повислые, б. ч. двуцвѣтные; верхній цвѣтокъ не имѣетъ ости, нижній же обыкновенно снабженъ остью, скрученною при основаніи и выступающею изъ спинки наружной пленки. Створки большія, длиннѣе цвѣтковъ. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится на поляхъ въ многочисленныхъ сортахъ, происшедшихъ путемъ многолѣтней культуры. Овесъ идетъ въ пищу человѣку (мука, крупа, толокно) и на кормъ лошадямъ.

Avena orientalis Schreb. Овесъ венгерскій или однобочный. (Таб. 71, рис. 389). Считается нѣкоторыми ботаниками только особымъ сортомъ обыкновеннаго овса, отъ котораго отличается сжатою, однобочною метелкою. Разводится подобно предыдущему виду.

Avena fatua L. **Овесъ живой.** Рис. 367. Стебель выш. 60—100 см. Вѣтви метелки раскинуты во всѣ стороны. Колоски повислые, б. ч. 3-цвѣтные; у всѣхъ цвѣткѣ (иногда за исключеніемъ верхняго цвѣтка) наружная пленка несетъ на спинкѣ длинную, колѣчатую, при основаніи скрученную ость и усажена до середины длинными, щетинистыми волосками. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается какъ сорная трава на поляхъ, между посѣвами, въ средней и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 367. Овесъ живой.

изъ середины спинки наружной пленки. 4. Почти вся Европа. На лугахъ въ западной, средней, юго-западной Россіи и на Кавказѣ. Хорошая кормовая трава.

Avena elatior L. (*Arrhenatherum elatius* M. et K.). **Французскій райграссъ.** Рис. 368. Стебель прямостоящій, выш. 60—100 см. Метелка длинная, во время цвѣтенія раскидистая, потомъ сжатая. Колоски заключаютъ два цвѣтка: верхній — обоеполюй, съ короткою прямою остью, выходящею близъ верхушки наружной пленки, а нижній — тычиночный, съ длинною, колѣчатую, внизу скрученную остью, выступающею



Рис. 368. Французскій райграссъ.

Melica. Перловникъ.

Melica nutans L. **Перловникъ поникшій.** (Таб. 72, рис. 401) и рис. 369. Стебель выш. 30—50 см. Колоски овальные, поникшіе, безостные, расположены однобочною кистью и заключаютъ два обоеполюыхъ цвѣтка и одинъ (верхній) булавовидный, недоразвившійся цвѣтокъ. Створки красновато-коричневые, по краямъ перепончатые, почти одинаковой длины съ пленками. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ маѣ, юнѣ.



Рис. 369. Перловникъ поникшій.

Briza. Трясунка.

Briza media L. **Трясунка средняя.** (Таб. 72, рис. 402). Красивый злакъ съ прямостоящею, растопыренною метелкою, изящные колоски которой висятъ на тонкихъ ножкахъ и колышутся при малѣйшемъ вѣтрѣ. Стебель выш. 30—50 см. Листья плоскіе, узкіе. Колоски многоцвѣтные, сплюснутые съ боковъ, округло-сердцевидные, безостные, зеленоватые и фіолетовые. Створки короче непосредственно слѣдующихъ за ними пленокъ. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Отличная кормовая трава.



Рис. 370. Мятликъ однолѣтній.

Poa. Мятликъ.

Poa annua L. **Мятликъ однолѣтній.** Рис. 370. Выш. 10—30 см. Однолѣтняя травка съ слегка сплюснутымъ, колѣчатомъ приподнимающимся стеблемъ и свѣтло-зелеными, мягкими, плоскими листьями. Язычекъ продолговатый. Метелка б. ч. однобочная; вѣтви ея гладкія и сидятъ на главной оси по одной или по двѣ. Колоски 3—7 цвѣтные, сплюснутые съ боковъ, продолговато-яйцевидные, зеленые или слегка фіолетовые. Створки короче колоска и даже непосредственно слѣдующихъ за ними пленокъ; тѣ и другія килевидныя, безъ остей. ☉. Почти вся Европа. Встрѣчается на поляхъ, около дорогъ, въ садахъ и огородахъ почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ съ весны до осени.

Poa trivialis L. **Мятликъ обыкновенный.** (Таб. 73, рис. 404). Выш. 30—100 см. Стебель и влагалища листьевъ остро-шершавые. Пластинка верхняго листа значительно короче влагалища. Язычекъ длинный, острый. Метелка раскидистая; нижнія вѣтви ея сидятъ на главной оси по 5, иногда по 3—4. Колоски б. ч. 3-цвѣтные. 4. Вся Европа. На сырыхъ лугахъ, болотахъ и по берегамъ рѣкъ во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Хорошая кормовая трава.



Рис. 371. Мятликъ луговой.

Poa pratensis L. **Мятликъ луговой.** Рис. 371. Корневище съ длинными, ползучими подземными побѣгами. Стебли и влагалища листьевъ гладкіе. Пластинка верхняго листа значительно короче влагалища. Язычекъ короткій, тупой. Нижнія вѣтви раскидистой метелки сидятъ на главной оси по 5, рѣже по 3—4. 4. Вся Европа. На лугахъ и между кустарниками во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Относится къ числу лучшихъ кормовыхъ злаковъ.

Poa nemoralis L. **Мятликъ лѣсной.** Этотъ видъ можно легко отличить отъ луговаго мятлика по верхнему листу, пластинка котораго длиннѣе влагалища, а отъ обыкновеннаго мятлика по тупому, очень короткому (короче ширины) язычку. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Кормовая трава.

Glyceria. Манникъ.

Glyceria fluitans R. Br. **Манникъ обыкновенный.** Рис. 372. Растетъ въ стоячихъ и медленно текущихъ водахъ, на болотахъ и сырыхъ лугахъ. Корневище ползучее. Листья широко-линейные, часто лежатъ на поверхности воды, молодые — сложены вдоль средней жилки; влагалища листьевъ сжаты съ боковъ. Вѣтви длинной, однобочной метелки до и послѣ цвѣтенія прижаты къ главной оси, но во время цвѣтенія отходятъ отъ нея. Колоски цилиндрическіе, длинные, содержатъ по 7—11 цвѣтковъ и прижаты къ вѣтвямъ. Створки короче пленокъ. 4. Почти вся Европа. Встрѣчается почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Плоды даютъ крупу, употребляемую въ пищу и извѣстную въ западномъ краѣ подъ именемъ манной крупы (не нужно смѣшивать съ пшеничною манною крупой, которая гораздо мельче и желтѣе).



Рис. 372. Манникъ обыкновенный.

Glyceria spectabilis M. et K. **Манникъ высокій.** (Таб. 73, рис. 405). Корневище ползучее. Стебель трубчатый, высокій (130—200 см.), толщиной въ палецъ. Листья плоскіе, съ цилиндрическими влагалищами. Метелка прямостоящая, съ вѣтвями, раскинутыми во всѣ стороны. Колоски о 5—9 цвѣткахъ; наружныя пленки тупыя, съ 7 выдающимися жилками. 4. Почти вся Европа. На болотахъ и по берегамъ рѣкъ и прудовъ почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Dactylis. Ежа.

Dactylis glomerata L. **Ежа сборная.** (Таб. 73, рис. 406). Образуетъ дерновинки. Стебель прямостоящій, выш. 30—125 см., вмѣстѣ съ листьями остро-шероховатый. Метелка однобочная, съ растопыренными вѣтвями, отходящими отъ главной оси по одиночкѣ. Сжатые съ боковъ, 3—5 цвѣтные колоски собраны густыми пучками. Створка короче пленокъ; наружная пленка продолжена въ короткую ость. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ. Отличная кормовая трава.

Cynosurus. Гребникъ.

Cynosurus cristatus L. Гребникъ обыкновенный. (Таб. 73, рис. 407) и рис. 373. Стебель тонкій, прямостоящій, выш. 30 — 60 см. Листья узкіе, плоскіе, гладкіе. Метелка колосовидная, однобочная; колоски многоцвѣтные, собраны пучками и снабжены при основаніи безплоднымъ колоскомъ, похожимъ на гребневидно-разрѣзной прицвѣтникъ и состоящимъ изъ однѣхъ только узкихъ чешуй. Створки килевидныя, короче пленокъ; наружная пленка съ короткою остью. Пыльники фіолетовые. 4. Средняя и южная Европа. На лугахъ въ западной, средней и юго-западной Россіи, въ Крыму и на Кавказѣ. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Хорошая кормовая трава.



Рис. 373. Гребникъ обыкновенный.

Festuca. Овсяница.

Festuca elatior L. Овсяница высокая. (Таб. 73, рис. 408). Стебель выш. 30 — 100 см. Всѣ листья плоскіе, линейные. Метелка однобочная, во время цвѣтенія раскидистая; нижнія вѣтви ея сидятъ на главной оси попарно, причемъ короткая вѣтвь несетъ 1—2 колоска, а длинная 3—4 или большее число колосковъ. Колоски линейные, многоцвѣтные, блѣдно-зеленые или красноватые. Створки короче пленокъ; наружная пленка на спинкѣ округленная (у мятликовъ она килевидная), обыкновенно безъ ости. 4. Почти вся Европа. На лугахъ и между кустарниками почти во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Относится къ лучшимъ кормовымъ злакамъ.

Festuca ovina L. Овсяница овечья, волосянка. Рис. 374. Выш. 30 — 60. Образуетъ густыя дерновины. Корневище выпускаетъ пучки прикорневыхъ листьевъ и тонкіе, наверху 4-гранные стебли, на которыхъ сидятъ всего по 1—2 стеблевыхъ листа. Всѣ листья щетинообразные; язычекъ короткій, съ двумя ушками, обхватывающими стебель. Метелка почти однобочная, сжатая, только во время цвѣтенія раскидистая; вѣтви ея коротки, направлены вверхъ и выходятъ изъ главной оси по 1 или по 2. Наружная пленка съ короткою остью или безъ нея. 4. Вся Европа. На сухихъ лугахъ, въ лѣсахъ, степяхъ, преимущественно на сухой песчаной почвѣ, почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Въ песчаныхъ мѣстностяхъ доставляетъ овцамъ хорошее пастбище.

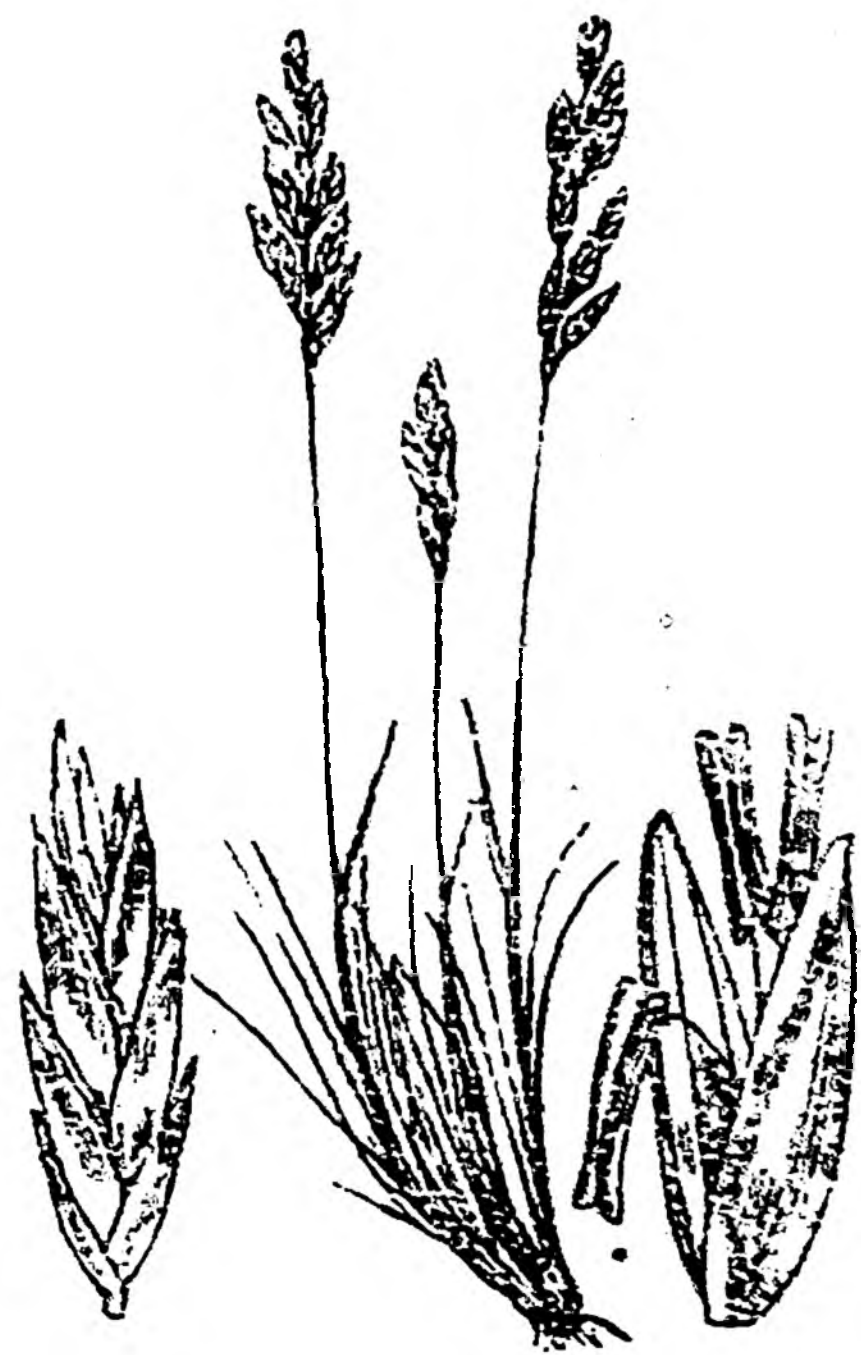


Рис. 374. Овсяница овечья.

Festuca rubra L. Овсяница красная. Корневище даетъ ползучіе подземные побѣги. Стебель цилиндрической. Только прикорневые листья щетинообразные, стеблевые же плоскіе, послѣ цвѣтенія съ завернутыми краями; язычекъ съ двумя боковыми ушками. Метелка во время цвѣтенія раскидистая, потомъ сжатая; нижнія вѣтви ея сидятъ обыкновенно по 2—3. Наружная пленка снабжена небольшою остью. 4. Вся Европа. На песчаныхъ лугахъ, въ лѣсахъ и между кустарниками почти во всей Россіи. Кормовая трава.

Bromus. Костеръ.

Bromus mollis L. Костеръ мягкій. (Таб. 73, рис. 409). Выш. 15—50 см. Корневище ползучее. Листья и колоски покрыты мягкимъ пушкомъ. Метелка прямостоящая, послѣ цвѣтенія сжатая; вѣтви ея короткія, нижнія—сидятъ обыкновенно по 3—4 и несутъ по 1—3 колоска. Колоски крупные, многоцвѣтные, кверху суженные. Створки короче пленокъ; наружная пленка на верхушкѣ съ выемкою и прямою, короткою остью. Какъ у всѣхъ видовъ костера, завязь сверху волосистая и столбики сидятъ не на вершинѣ ея, а сбоку немного выше середины. ⊙ или ⊕. Почти вся Европа. На лугахъ и поляхъ почти во всей Европейской Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.



Рис. 375. Костеръ шероховатый.

Bromus asper L. **Костеръ шероховатый или лѣсной.** Рис. 375. Выш. 60—150 см. Листья длинные, шероховатые; влагалища ихъ усажены жесткими, прямыми, назадъ направленными волосками. Метелка рѣдкая, повислая, съ длинными вѣтвями. Колоски ланцетовидные, на длинныхъ ножкахъ. Ость, выходящая изъ наружной пленки, почти такой-же длины, какъ сама пленка. ☿. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ въ средней и южной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Bromus inermis Leys. **Костеръ безостный.** Многолѣтняя трава съ ползучими подземными побѣгами, напоминающая по наружному виду овсяницу высокую, отъ которой этотъ злакъ можно легко отличить по нижнимъ вѣтвямъ метелки, отходящимъ отъ главной оси по 3—7. Листья довольно широкіе, плоскіе, вмѣстѣ съ влагалищами гладкіе. Метелка прямостоящая, во время цвѣтенія раскидистая; колоски крупные, продолговато-линейные; наружная пленка безъ ости или съ короткою остью. ☿. Средняя и южная Европа. На поляхъ, лугахъ и около дорогъ почти во всей Россіи.

Bromus sterilis L. **Костеръ бесплодный.**

Рис. 376. Стебель гладкій, выш. 30—60 см. Листья пушистые или вмѣстѣ съ влагалищами шершавые. Метелка рѣдкая, съ тонкими вѣтвями, сперва направленными вверхъ, а потомъ свѣшивающимися во всѣ стороны. Колоски крупные, зеленоватые или слегка фіолетовые, кверху расширены; ости длиннѣе наружныхъ пленокъ. ☉. Почти вся Европа. На сухихъ бесплодныхъ мѣстахъ и около дорогъ въ западной и южной Россіи. Цвѣтетъ лѣтомъ.

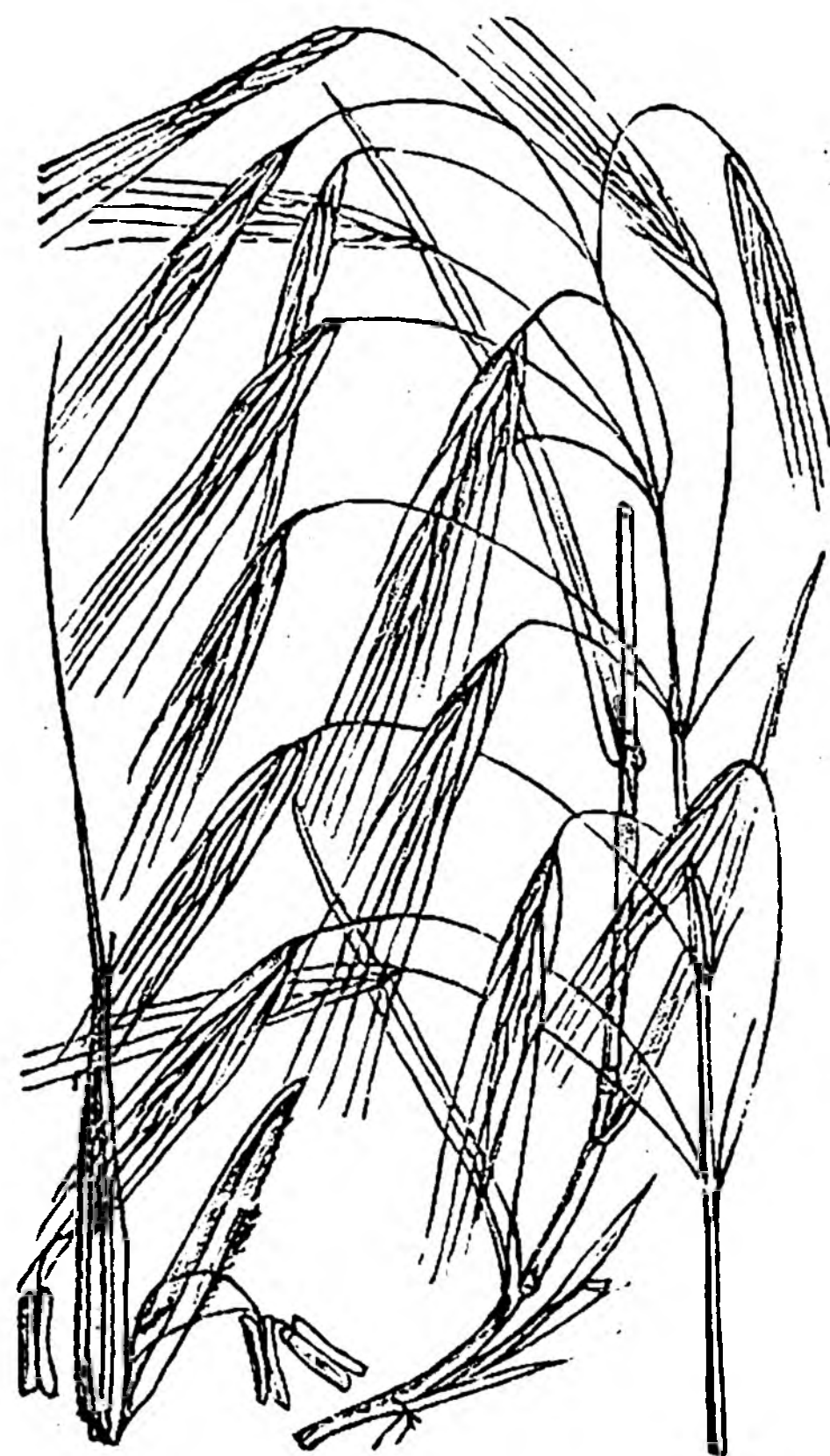


Рис. 376. Костеръ бесплодный.

Triticum. Пшеница.

Triticum vulgare Vill. **Пшеница обыкновенная,** (Таб. 71, рис. 390) и рис. 377. Стебель выш. 60—130 см. Колосъ плотный, 4-гранный, съ гибкимъ (не ломкимъ) стержнемъ. Колоски сидятъ на выступахъ стержня по одиночкѣ и содержатъ по 3—5 цвѣтковъ, изъ которыхъ только 2—3 даютъ зерна. Створки яйцевидныя, широкія, вздутыя, на верхушкѣ притуплены и снабжены короткимъ широкимъ зубцомъ. Наружная пленка плодущихъ цвѣтковъ то съ остью, то безъ ости, смотря по сорту. Зрѣлыя зерновки легко вываливаются изъ пленокъ. ☉ (яровая) и ☉ (озимая). Цвѣтетъ лѣтомъ. Разводится въ многочисленныхъ сортахъ, которые дѣлятся на гирки, усатки, ежевки и кандійки. Пшеница принадлежитъ къ числу важнѣйшихъ хлѣбныхъ растений; въ Россіи она воздѣлывается приблизительно до 60° с. ш.

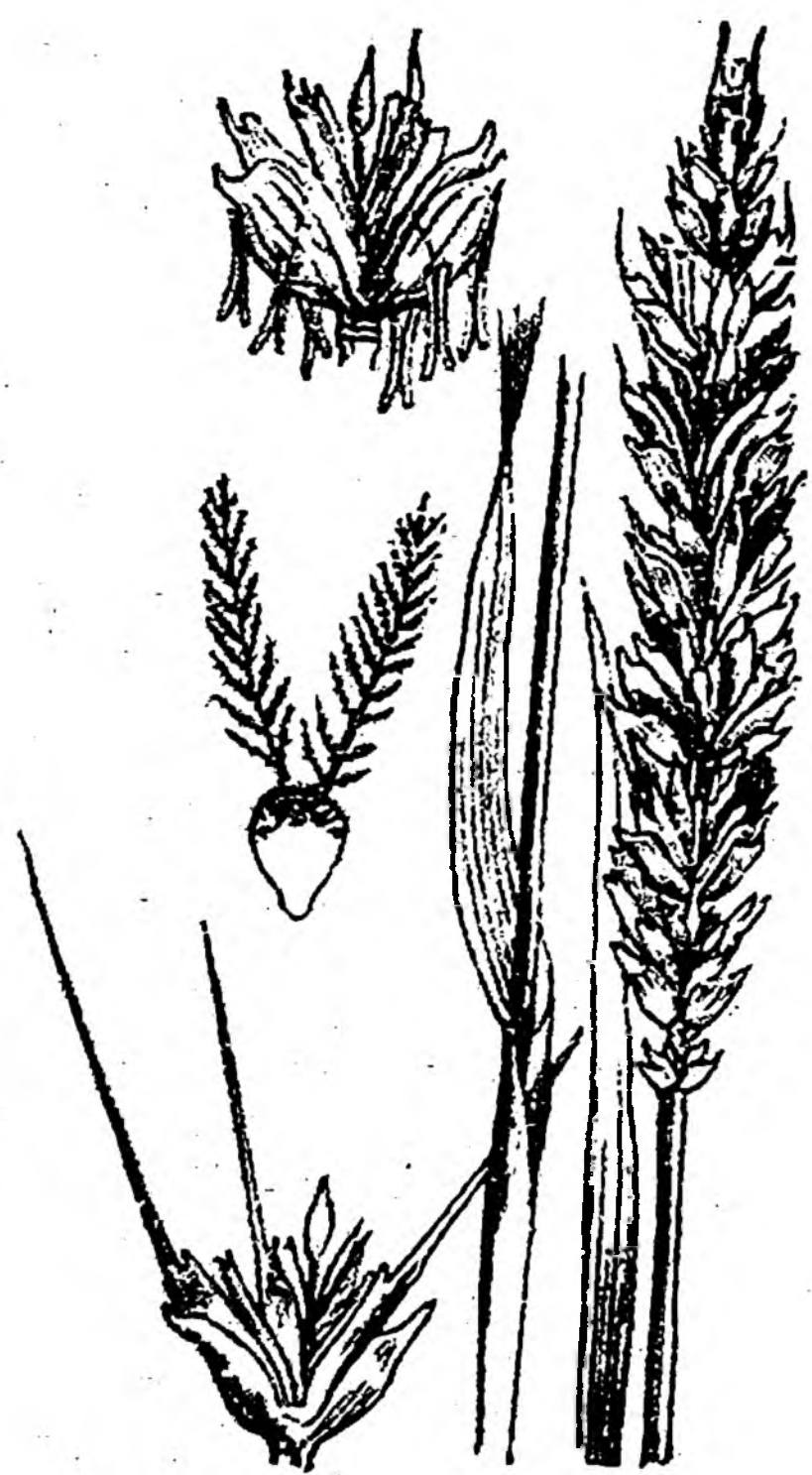


Рис. 377. Пшеница обыкновенная.

Triticum Spelta L. **Полба.** (Таб. 71, рис. 391). Колосъ почти 4-гранный, очень рыхлый, съ ломкимъ стержнемъ. Колоски не прикрываютъ другъ друга и заключаютъ по 2—3 плодущихъ и по 1—2 бесплодныхъ цвѣтка. Створки яйцевидныя, наверху притупленныя и б. ч. съ двумя короткими зубцами. Наружная пленка плодущихъ цвѣтковъ съ остью или безъ ости. По созрѣваніи колосъ распадается такимъ образомъ, что каждый колосокъ отрывается отъ своего колѣна и несетъ сбоку колѣно выше стоящаго колоска. Зрѣлыя зерновки заключены въ пленкахъ. ☉ и ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Воздѣлывается преимущественно въ западной Европѣ, въ Россіи же разводится рѣдко.

Triticum dicocum Schrank. Эммеръ, двузернянка. (Таб. 71, рис. 392). Выш. 80 — 100 см. Колосъ сжатый съ боковъ, почти двугранный, довольно плотный, съ ломкимъ стержнемъ. Колоски почти на половину прикрываютъ другъ друга и содержатъ б. ч. 2 плодущихъ цвѣтка и одинъ бесплодный. Створки заостренныя, б. ч. съ двумя зубцами. Колосъ распадается такимъ образомъ, что каждый колосокъ несетъ находящееся непосредственно подъ нимъ колѣно стержня. Зрѣлыя зерновки остаются заключенными въ пленкахъ. ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. У насъ разводится, обыкновенно подъ неправильнымъ названіемъ полбы, преимущественно въ восточныхъ губерніяхъ Европейской Россіи.

Triticum monosocum L. Оркишъ, однозернянка. (Таб. 71, рис. 393). Стебель выш. 30 — 60 см. Колосъ сжатый съ боковъ, плотный, съ ломкимъ стержнемъ. Колоски расположены въ два ряда, прикрываютъ другъ друга черепицеобразно и снабжены длиною, часто извилистою остью, выходящею изъ наружной пленки плодущаго цвѣтка. Створки наверху съ двумя острыми, прямыми зубцами. Каждый колосокъ приноситъ только одно зерно. ☉ и ☉. Цвѣтетъ лѣтомъ. Такъ какъ оркишъ на почву не требователенъ, то подъ посѣвъ его обыкновенно отводятъ мѣста съ самою плохою почвою. Въ Россіи почти не разводится.

Triticum repens L. Пырей ползучій. Рис. 378. Выш. 100 — 150 см. Трудно искоренимая сорная трава съ длинными ползучими подземными побѣгами. Листья плоскіе, на верхней сторонѣ остро-шероховатые. Колосъ двурядный, съ сплюснутыми многоцвѣтными колосками, сидящими на выступахъ стержня по одиночкѣ. Створки узкія, ланцетовидныя; наружная пленка безъ ости или съ короткою (короче пленки) остью. 4. Вся Европа. На поляхъ, лугахъ, около жилищъ и между кустарниками во всей Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ.

Triticum caninum L. Пырей собачій походитъ на предыдущій видъ, но листья его съ обѣихъ сторонъ остро-шероховатые и ости длиннѣе пленокъ. 4. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ, Уралѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ.



Рис. 378. Пырей ползучій.

Lolium. Плевель.

Lolium repenne L. Англійскій райграссъ, плевель многолѣтній. (Таб. 73, рис. 410). Образуетъ дерновинки. Стебель приподнимающійся, гладкій, выш. 30 — 100 см. Листья линейные, молодые — сложены вдоль. Колоски многоцвѣтные, сплюснутые, собраны рѣдкимъ колосомъ, сидятъ на выступахъ стержня по одиночкѣ и обращены къ нему не широкою стороною, какъ у пшеницы, а ребромъ. Всѣ колоски, исключая верхушечнаго, снабжены только одною створкою, длина которой не достигаетъ длины колоска. Наружная пленка ланцетовидная, острая, безъ ости. 4. Почти вся Европа, исключая крайняго сѣвера. На лугахъ, поляхъ и около дорогъ почти во всей Европейской Россіи, обыкновенно. Цвѣтетъ лѣтомъ. Хорошая кормовая трава; пригоденъ для газоновъ въ садахъ и паркахъ.



Рис. 379. Плевель опьяняющій.

Lolium temulentum L. Плевель опьяняющій. Рис. 379. Стебель прямостоящій, выш. 30 — 100 см. Походитъ на предыдущій видъ, но створки одинаковой длины съ колоскомъ и пленки снабжены длиною остью. ☉. Средняя и южная Европа. Сорная трава, произрастающая на поляхъ между посѣвами въ западной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ, Уралѣ и въ Туркестанѣ. Цвѣтетъ лѣтомъ. Зерна этого плевела содержатъ наркотическое вещество, дѣйствующее какъ дурманъ.

Secale. Рожь.



Рис. 380. Рожь обыкновенная.

Secale cereale L. *Рожь обыкновенная.* (Таб. 71, рис. 394) и рис. 380. Все растение сизо-зеленое. Колосъ длинный (8 — 15 см.), 4-гранный; колоски сидятъ на выступахъ стержня по одиночкѣ и заключаютъ по два цвѣтка. Створки узкія, шиловидныя, короче колоска. Пленки ланцетовидныя; наружная пленка обоихъ цвѣтковъ продолжена въ длинную ость. ☉ (яровая) и ☺ (озимая). Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Рожь, какъ и пшеница, относится къ важнѣйшимъ хлѣбнымъ растеніямъ; въ Россіи она разводится приблизительно до 66° с. ш. Озимую рожь сѣютъ въ концѣ лѣта или въ началѣ осени, а убираютъ на слѣдующій годъ въ іюлѣ или въ августѣ; посѣвъ же яровой ржи производится весною и жатва ея наступаетъ обыкновенно нѣсколькими недѣлями позднѣе жатвы озимой ржи.

Elymus. Колоснякъ, волоснецъ.

Elymus agenarius L. *Колоснякъ песчаный, камышъ песчаный.*

Стебель выш. 100 — 125 см. Многолѣтняя трава съ длинными ползучими побѣгами, плоскими, часто свертывающимися, жесткими, сизо-зелеными листьями и прямостоящимъ, длиннымъ (до 1 ф.) колосомъ. Колоски сидятъ на выступахъ стержня по 2 — 3 вмѣстѣ и содержатъ б. ч. по 3 цвѣтка. Створки узко-ланцетныя, почти одинаковой длины съ колоскомъ; пленки ланцетныя, заостренныя, безъ остей. ☿. Цвѣтетъ лѣтомъ. Сѣверная и средняя Европа. Произрастаетъ на песчаныхъ морскихъ берегахъ почти во всей Россіи; внутри страны встрѣчается рѣже. Пригоденъ для укрѣпленія сыпучихъ песковъ.

Hordeum. Ячмень.

Hordeum vulgare L. *Ячмень обыкновенный или четырехрядный.*

Рис. 381. Стебель выш. 50 — 80 см. Колосъ состоитъ изъ одноцвѣтныхъ плодущихъ колосковъ, сидящихъ на выступахъ стержня по 3 вмѣстѣ и образующихъ 6 продольныхъ рядовъ, изъ которыхъ 2 супротивные (средніе) прижаты къ стержню, а остальные (боковые) 4 ряда выдаются, вслѣдствіе чего колосъ кажется 4-граннымъ. Створки шиловидныя; наружная пленка эллиптическая, съ длинною остью. Зрѣлыя зерна заключены въ пленкахъ. ☉ (яровой) и ☺ (озимый). Цвѣтетъ лѣтомъ. Такъ какъ ячмень обладаетъ очень короткимъ періодомъ произрастанія и довольствуется для созрѣванія сѣмянъ умѣренно-теплымъ лѣтомъ, то культура его простирается на сѣверъ гораздо дальше крайняго предѣла воздѣлыванія другихъ зерновыхъ хлѣбовъ; въ Россіи ячмень разводится приблизительно до 69° с. ш. Зерна ячменя идутъ на муку, на приготовленіе перловой крупы, солода, ячменного кофе, ячменного сахара и т. п.

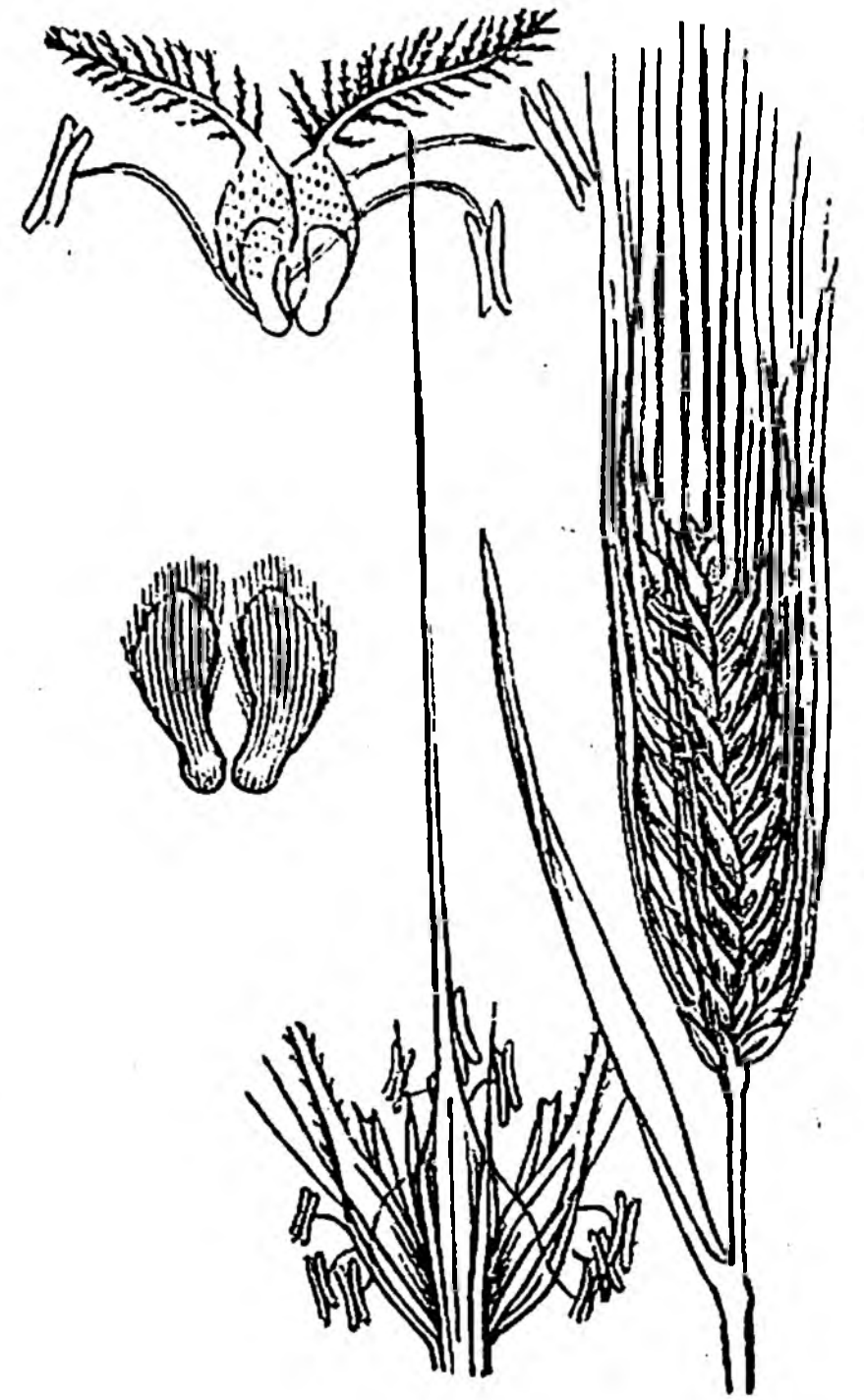


Рис. 381. Ячмень обыкновенный.

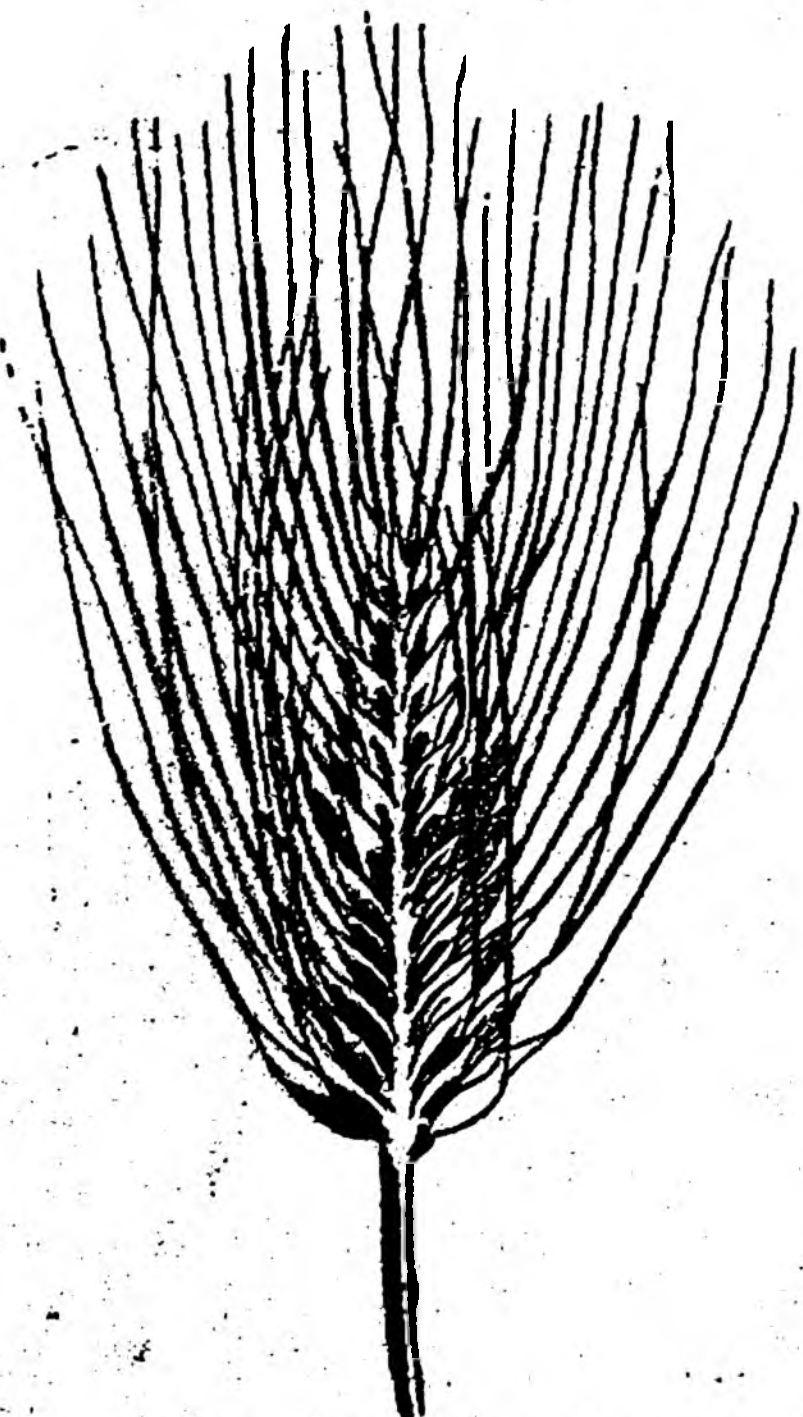


Рис. 382. Ячмень шести-рядный.

Hordeum distichum L. *Ячмень двурядный.* (Таб. 71, рис. 395). Колосъ сплюснутый; изъ трехъ колосковъ, сидящихъ на каждомъ выступѣ стержня, только средній колосокъ заключаетъ обоеполюй цвѣтокъ, приноситъ зерно и снабженъ прямостоящею остью, боковые же колоски бесплодны, содержатъ по одному тычиночному цвѣтку и лишены остей. Разводится рѣже обыкновеннаго ячменя.

Hordeum hexastichum L. *Ячмень шестирядный.* Рис. 382. Колосъ имѣетъ 6-гранную форму и состоитъ изъ обоеполюхъ плодущихъ колосковъ, расположенныхъ въ 6 одинаково выдающихся рядовъ. Разводится рѣдко.

Nardus. Бѣлоусъ.

Nardus stricta L. Бѣлоусъ обыкновенный. Рис. 383. Выш. 20—30 см. Ползучее корневище, образующее густыя дерновинки, выпускаетъ пучки жесткихъ, щетинообразныхъ, сухощавыхъ листьевъ и прямыя, тонкія стебли. Колосъ однобочный; колоски темно-фіолетовыя, одноцвѣтныя, шиловидныя, безъ створокъ, но съ двумя пленками. Столбикъ одинъ, съ длиннымъ, нитевиднымъ рыльцемъ, выступающимъ изъ верхушки колоска. 4. Почти вся Европа. На сухихъ лугахъ, поляхъ и между кустарниками, преимущественно на песчаной почвѣ, почти во всей Россіи. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта.



Рис. 383. Бѣлоусъ обыкновенный.

Отдѣлъ II. Голосѣмянныя (Gymnospermae).

Семейство 98. Coniferae. Хвойныя.

Деревья и кустарники б. ч. съ смоляными ходами. Листья иглообразныя (хвои) или чешуйчатые. Цвѣты однодомныя или двудомныя. Мужской (тычиночный) цвѣтокъ имѣетъ видъ шишечки и состоитъ изъ стерженька, на которомъ сидятъ тычинки. Женскіе цвѣты одиночныя или собраны въ сережчатые соцвѣтія въ видѣ шишечекъ; каждый цвѣтокъ состоитъ изъ одного или нѣсколькихъ яичекъ (сѣмяпочекъ), не заключенныхъ въ завязь, но сидящихъ обнаженно на концахъ вѣтвей или на внутренней поверхности чешуй. Представители этого большаго семейства распространены по всей землѣ.

Подсемейство 1. Abietineae. Еловыя.

Хвои сидятъ на вѣтвяхъ спирально или собраны пучками. Женское соцвѣтіе состоитъ изъ спирально расположенныхъ сѣменныхъ чешуй, изъ которыхъ каждая сидитъ въ углу прицвѣтника (прицвѣтной чешуи) и несетъ при основаніи два яичка, обращенныхъ сѣмявходомъ внизъ; соцвѣтіе, разрастаясь, даетъ деревянистую шишку.

Pinus. Сосна.

Pinus silvestris L. Сосна обыкновенная. (Таб. 74, рис. 411 а, в). Вѣчнозеленое дерево выш. 25—40 м., съ широкимъ сводообразнымъ шатромъ и кольцеобразно расположенными главными вѣтвями; кора при основаніи ствола темно-бурая, а выше красноватая. Почка не смолистая. Хвои парныя, длиною 4—6 см., жесткія, сизоватыя, въ поперечномъ разрѣзѣ полукруглыя. Цвѣты однодомныя. Мужскіе цвѣты собраны въ плотныя колосовидныя соцвѣтія сѣрно-желтаго цвѣта. Женскія соцвѣтія сидятъ по одиночкѣ или попарно на концахъ молодыхъ побѣговъ. Шишки конусовидныя, почти сидячія, поникшія; чешуи на верхушкѣ съ ромбическимъ утолщеніемъ. Сѣмена снабжены крылышкомъ и созрѣваютъ на третій годъ послѣ цвѣтенія. 3. Сѣверная и средняя Европа. Образуетъ большіе лѣса въ сѣверной и средней Россіи и въ Сибири; на Кавказѣ растетъ на горахъ. Цвѣтетъ въ маѣ и въ началѣ іюня. Сосна доставляетъ хорошій подѣлочный матеріалъ и топливо; изъ древесины добываютъ смолу, скипидаръ, варъ, канифоль, сажу и т. п., а изъ листьевъ получаютъ душистое эфирное масло и готовятъ сосновую шерсть.

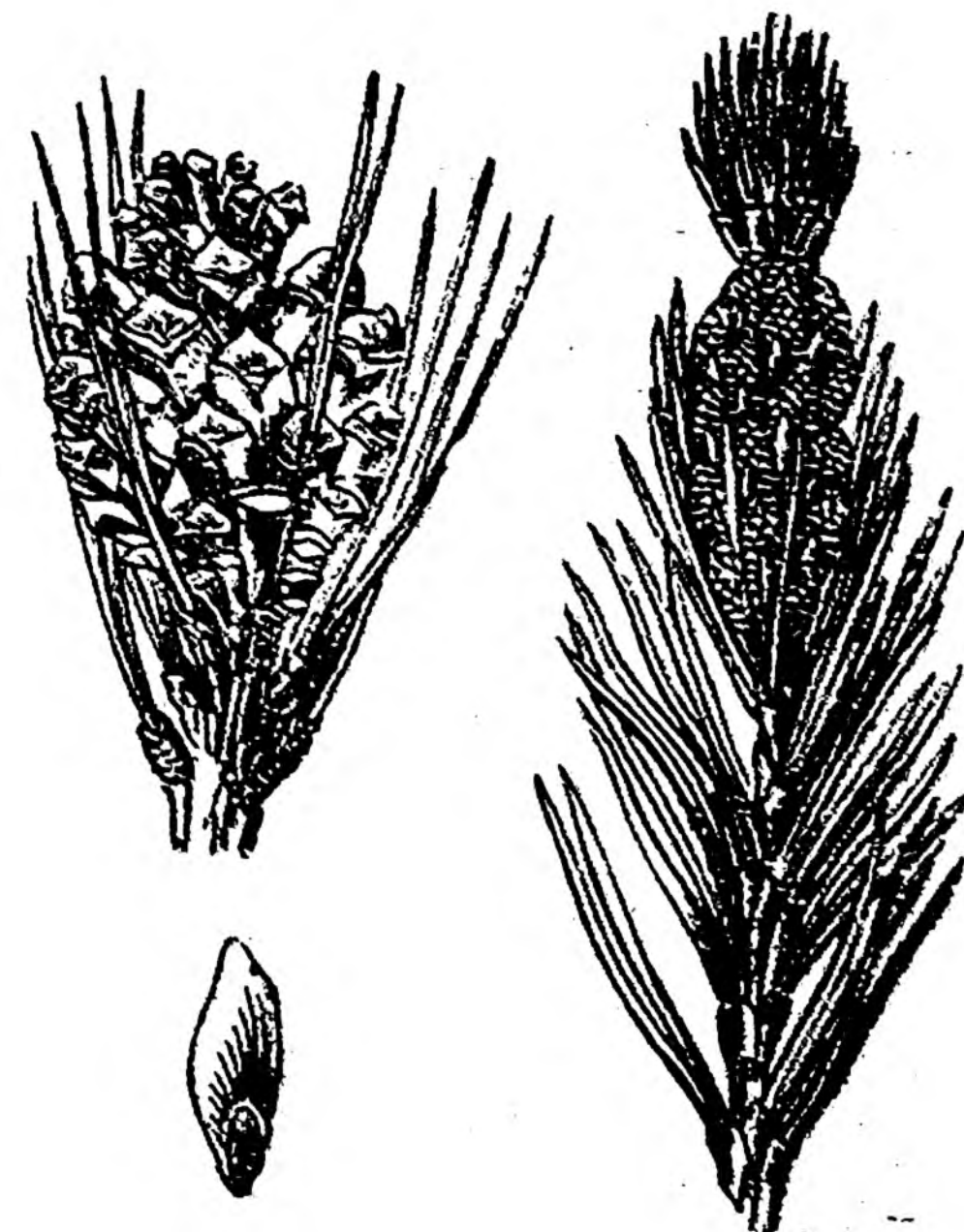
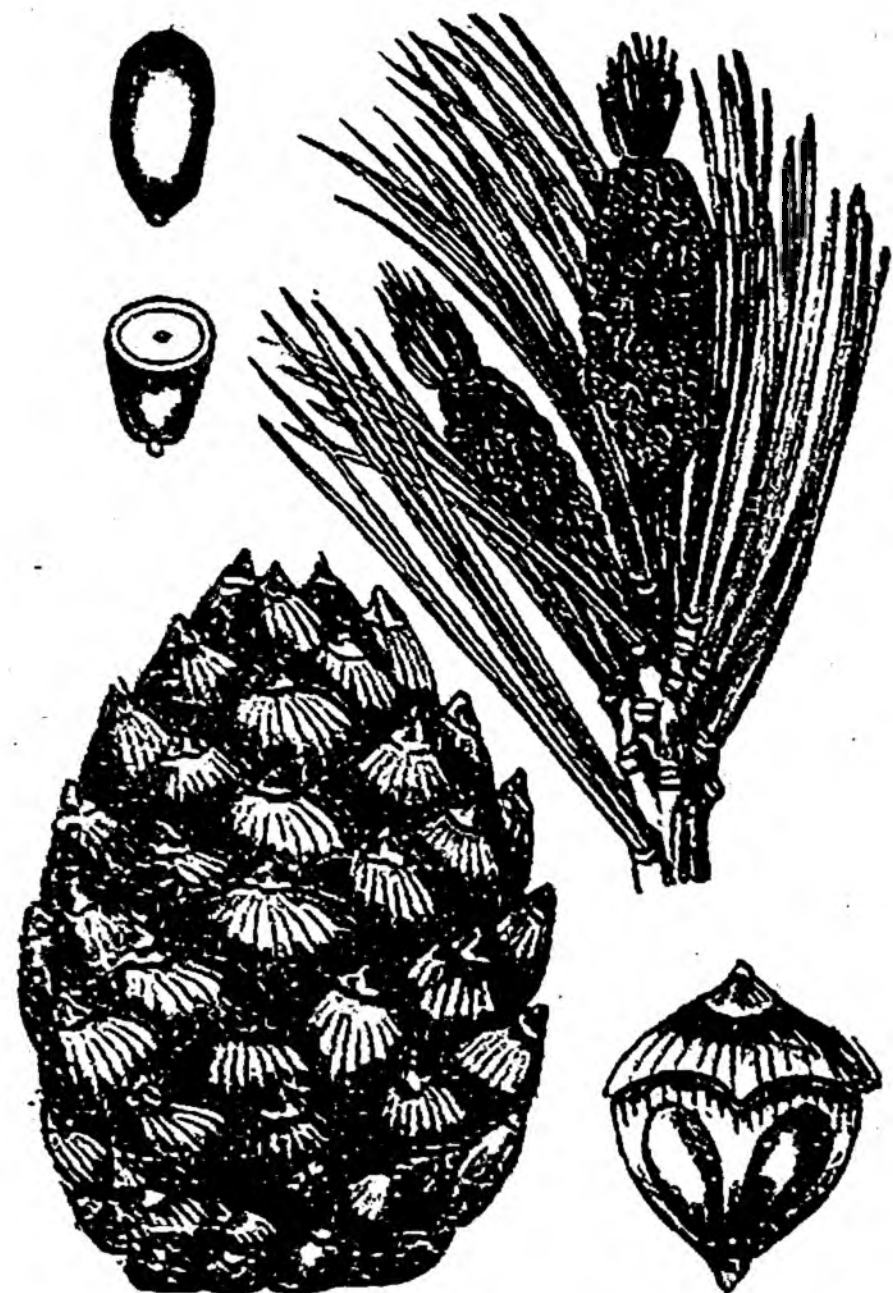


Рис. 384. Сосна горная.

Pinus montana Mill. Сосна горная. Рис. 384. Походитъ на обыкновенную сосну, но растетъ не высокимъ кустарникомъ съ распростертыми, дугообразно приподнимающимися вѣтвями. Почка смолистая. Хвои ярко-зеленыя, сидятъ попарно или по три вмѣстѣ. Шишки

блестящія. ♀. На горахъ въ средней и южной Европѣ. По показаніямъ нѣкоторыхъ наблюдателей встрѣчается на Кавказѣ. Горная сосна служитъ хорошою преградой противъ снѣжныхъ обваловъ.

Pinus Cembra L. *Сибирскій кедръ*. Рис. 385. Выш. 25—35 м.



Дерево съ коричневато-сѣрою корою и длинными, темно-зелеными, довольно жесткими хвоями, сидящими по 5 вмѣстѣ. Молодые побѣги покрыты бархатистымъ, рыжеватымъ пушкомъ. Шишки сидячія, яйцевидныя, тупыя, длиною 4—6 см. и шириною 4 см. Сѣмена безкрылыя. ♀. На Альпахъ и Карпатахъ. Образуетъ лѣса въ сѣверо-восточной Россіи и въ Сибири. Цвѣтетъ въ началѣ лѣта. Сѣмена, такъ называемые кедровые орѣшки, составляютъ извѣстное лакомство. Прочная древесина пригодна для токарныхъ и столярныхъ издѣлій.

Pinus Strobus L. *Веймутова сосна*. Дерево, достигающее у насъ рѣдко болѣе 20 м. вышины. Молодые побѣги голые. Хвои тонкія, мягкія, свѣтло-зеленыя, собраны по 5 въ каждомъ пучкѣ. Шишки ци-

линдрическія, по созрѣваніи съ оттопыренными чешуями. Сѣмена крылатыя. ♀. Родомъ изъ Сѣверной Америки. Разводится у насъ въ паркахъ. Цвѣтетъ въ маѣ, іюнѣ.

Picea. Ель.

Picea excelsa L. *Ель обыкновенная*. (Таб. 74, рис. 412 а, в). Вѣчнозеленое, высокое (до 60 м.) дерево съ пирамидальнымъ шатромъ и горизонтальными, кольцеобразно расположенными главными вѣтвями; кора буровато-сѣрая. Хвои одиночныя, короткія, почти 4-гранныя, темно-зеленыя, расположены спирально. Цвѣты однодомныя. Мужскіе цвѣты одиночныя, сперва ярко-краснаго, а потомъ желтаго цвѣта. Шишки цилиндрическія, повислыя, до 15 см. длиною, по созрѣваніи не разсыпающіяся; чешуи широкія, на верхушкѣ притуплены и зазубрены. Сѣмена снабжены крылышкомъ, созрѣваютъ въ теченіе лѣта, но выпадаютъ изъ шишекъ на слѣдующій годъ весною. ♀. Цвѣтетъ въ маѣ. Сѣверная и средняя Европа. Образуетъ лѣса въ сѣверной, средней Россіи и въ Сибири. Ель употребляется на постройки, топливо, разныя столярныя издѣлія и т. п.; изъ древесины ея готовятъ бумагу.

Abies. Пихта.

Abies pectinata D. C. (*A. alba* Mill.) *Пихта европейская или гребенчатая*. (Таб. 74, рис. 413 а, в, с). Вѣчнозеленое, красивое, пирамидальное дерево выш. до 60 м.; кора сѣроватая; главныя вѣтви расположены кольчато. Хвои одиночныя, короткія, плоскія, 2—3 мм. ширины, сверху темно-зеленыя, снизу съ двумя бѣлыми продольными полосками; на вѣтвяхъ хвои расправлены гребенчато на двѣ стороны. Цвѣты однодомныя. Мужскіе цвѣты одиночныя. Шишки цилиндрическія, прямостоящія, длиною до 15 см., съ плотно прилегающими, тупыми чешуями, между кото-



рыми выступаютъ наружу острые кончики прицвѣтниковъ. По созрѣваніи шишка разсыпается, при чемъ чешуи и прицвѣтники отпадаютъ, а на деревѣ остается только одинъ стержень. Сѣмена снабжены крылышкомъ и созрѣваютъ въ одинъ годъ. ♀. Средняя и южная Европа. Произрастаетъ въ Привислянскихъ губерніяхъ. Цвѣтетъ весною. Древесина идетъ на разныя подѣлки и топливо; изъ хвой добываютъ лучшее хвойное масло.

Abies sibirica Ledeb. *Пихта сибирская*. Походитъ на предыдущій видъ, но шишки почти вдвое короче, прицвѣтники ихъ скрыты подъ чешуями, хвой вдвое уже и сидятъ на вѣтвяхъ очень густо. ♀. Образуетъ лѣса въ сѣверо-восточной Россіи и въ Сибири.

Larix. Лиственница.

Larix europaea D. C. *Лиственница европейская*. Рис. 386. Дерево выш. 30—35 м., съ пирамидальнымъ шатромъ; вѣтви расположены неправильно. Хвои мягкія, свѣтло-зеленыя, б. ч. 25 мм. длины, на зиму опадаю-

Рис. 386. Лиственница европейская.

шія; на удлинённых побѣгахъ онѣ сидятъ по одиночкѣ, а на укороченныхъ пучками, по 10 — 12 въ каждомъ пучкѣ. Цвѣты однодомные. Мужскіе цвѣты одиночные, почти шаровидные, сидячіе, желтоватые. Женскія соцвѣтія б. ч. пурпуровыя. Шишки маленькія, овальныя, прямо-стоящія, не разсыпающіяся, съ выступающими кончиками прицвѣтниковъ; чешуи ясно полосатыя, голыя. Сѣмена крылатыя, созрѣваютъ въ одинъ годъ. ♀. Средняя Европа. Въ Россіи произрастаетъ въ Прибалтійскихъ и Привислянскихъ губерніяхъ. Цвѣтетъ весною. Лиственница доставляетъ хорошее топливо и цѣнится какъ отличный строевой матеріалъ, пригодный и для подводныхъ построекъ. Смола извѣстна въ торговлѣ подъ именемъ венеціанскаго терпентина.

Larix sibirica Ledeb. *Лиственница сибирская.* Хвои значительно длиннѣе и расположены гораздо гуще, чѣмъ у предыдущаго вида; женскія соцвѣтія обыкновенно блѣдно-зеленыя и кончики прицвѣтниковъ въ зрѣлой шишкѣ скрыты подъ неясно-полосатыми, пушистыми чешуями. ♀. Произрастаетъ въ сѣверо-восточной Россіи и въ Сибири.

Подсемейство 2. Cupressineae. Кипарисовыя.

Листья б. ч. чешуйчатые, рѣже иглообразные (хвои), супротивные или расположенные кольцами. Въ женскомъ соцвѣтіи каждая сѣменная чешуя сростается со своею прицвѣтною чешуею и несетъ при основаніи одно или нѣсколько яичекъ, обращенныхъ сѣмязходомъ къверху. Послѣ цвѣтенія соцвѣтіе превращается въ деревянистую шишку или даетъ ложную ягоду (ягодообразную шишку).

Juniperus. Можжевельникъ.

Juniperus communis L. *Можжевельникъ обыкновенный.* (Таб. 74, рис. 414) и рис. 387. Вѣчнозеленый, очень вѣтвистый кустарникъ выш. 60 — 200 см. или деревцо выш. до 15 м., съ шиловидными, жесткими, острыми хвоями, расположенными кольчато, по 3 хвои въ каждомъ кольцѣ. Цвѣты двудомные. Мужскіе цвѣты продолговатые, пазушные. Женскія соцвѣтія мелкія, почти шаровидныя, пазушныя; онѣ состоятъ изъ стержня, на которомъ внизу сидятъ бесплодныя чешуи, а на верхушкѣ три яйцевидныя плодовые чешуи, несущія сбоку при основаніи по одному яичку. Во время созрѣванія сѣмянъ плодовые чешуи становятся мяси-

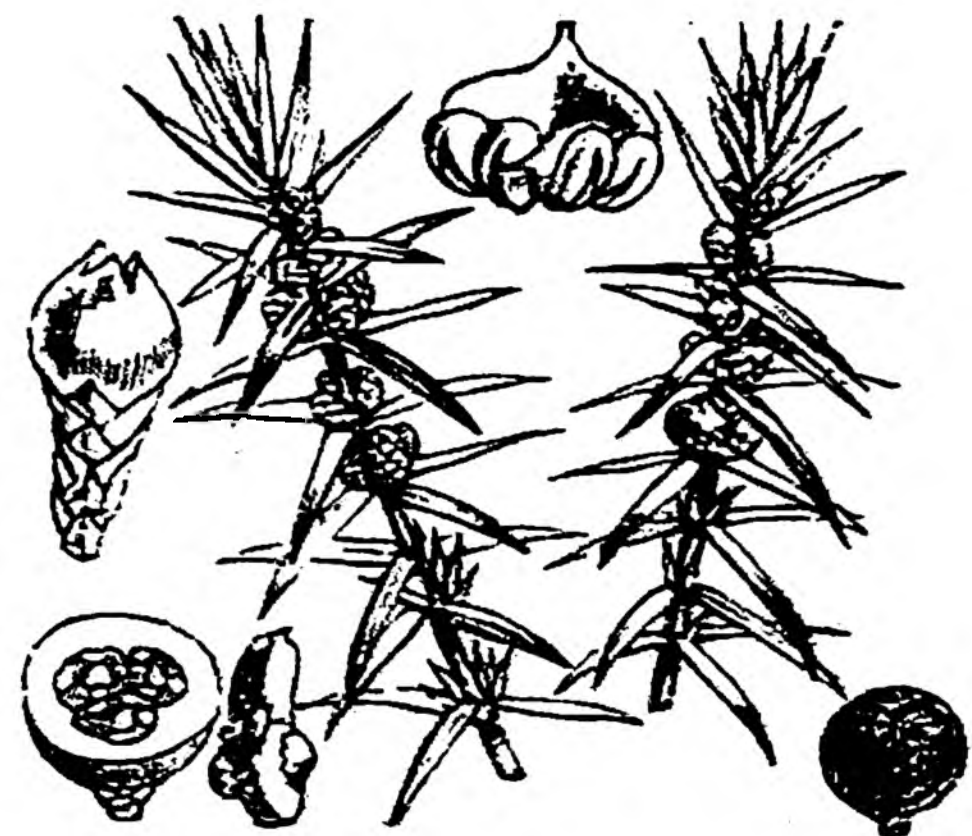


Рис. 387. Можжевельникъ обыкновенный.

стыми и сростаются между собою, образуя ложную ягоду чернаго цвѣта съ сизымъ налетомъ. Сѣмена созрѣваютъ на второй годъ. ♀. Почти вся Европа. Въ лѣсахъ въ сѣверной, средней, юго-западной Россіи, на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весною. Плотная твердая древесина пригодна на разныя токарныя и столярныя издѣлія. Ягоды имѣютъ примѣненіе въ медицинѣ и служатъ для приготовленія водки (джина). Можжевельникъ при горѣніи издаетъ пріятный запахъ, вслѣдствіе чего употребляется для окуриванія.

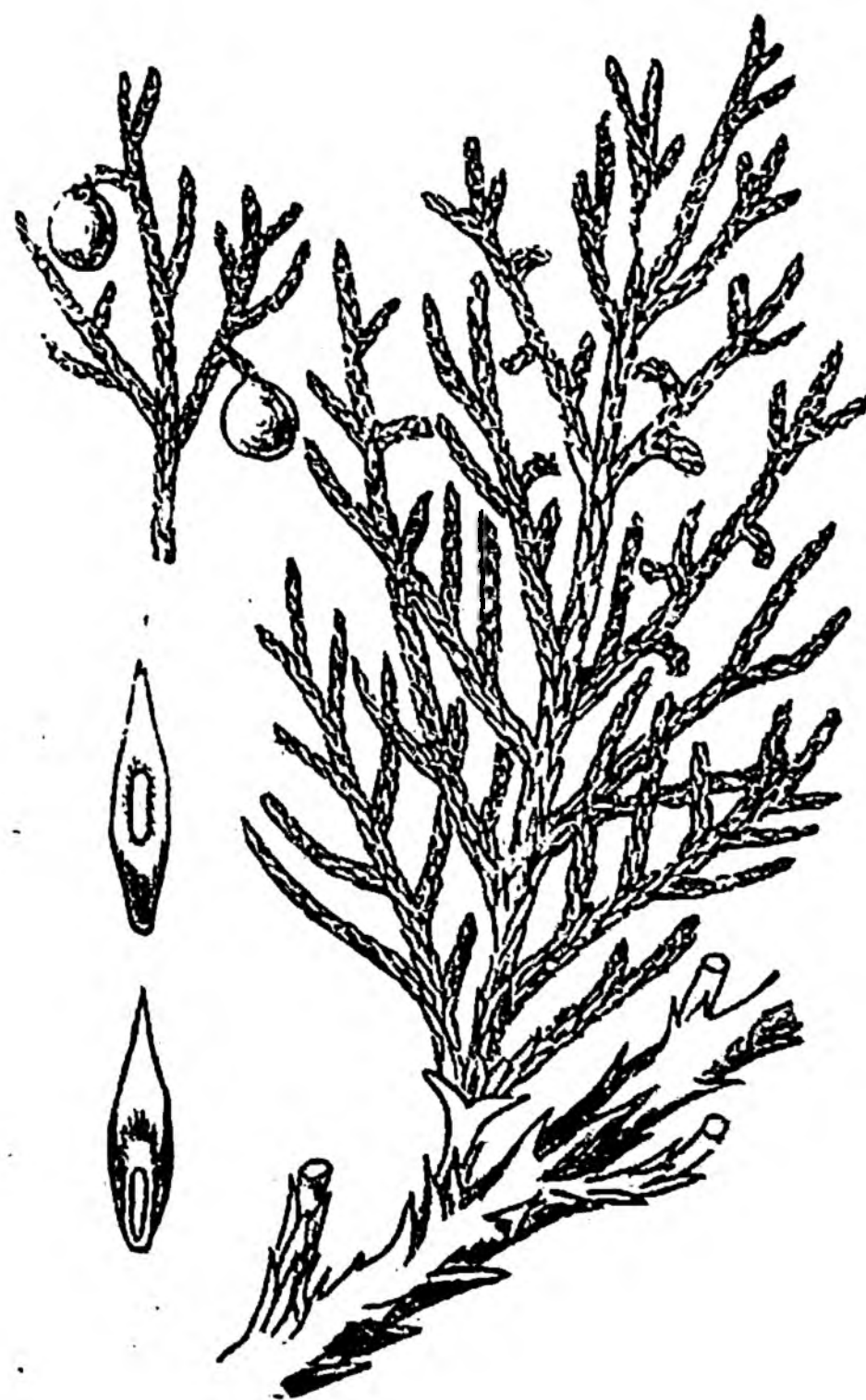


Рис. 388. Можжевельникъ казацкій.

Juniperus Sabina L. *Можжевельникъ казацкій.* Рис. 388. Вѣчнозеленый кустарникъ выш. 1 — 5 м., съ непріятнымъ, нѣсколько одуряющимъ запахомъ. Листья б. ч. чешуйчатые, рѣже иглообразные, расположены перекрестно-парно или кольцами, по 3 въ каждомъ кольцѣ. Женскія соцвѣтія одиночныя, очень мелкія, на короткихъ, загнутыхъ назадъ вѣточкахъ; чешуи супротивныя, въ числѣ 4 — 6. Ложныя ягоды висячія, почти шаровидныя, черныя съ сизымъ налетомъ. ♀. Горы средней и южной Европы. На сухихъ каменистыхъ мѣстахъ въ южной Россіи, на Кавказѣ и Алтаѣ. Цвѣтетъ весною. Разводится въ садахъ и паркахъ.

Подсемейство 3. Taxineae. Тиссовыея.

Листья расположены спирально. Женскія цвѣты состоятъ изъ одного яичка, сидящаго на концѣ очень короткой вѣточки, покрытой чешуйчатыми листьями.

Taxus. Тиссъ.



Рис. 389. Тиссъ обыкновенный.

Taxus baccata L. Тиссъ обыкновенный, нежной — дерево. Рис. 389. Вѣчнозеленый кустарникъ или дерево съ очень густымъ шатромъ. Листья линейные, острые, сверху блестящія, темно-зеленые, снизу желтовато-зеленые. Цвѣты мелкіе, двудомные; мужскіе — почти шаровидные, пазушные. Зрѣлое сѣмя заключено въ разросшемся, мясистомъ присѣмянникѣ (кровелькѣ) ярко-краснаго цвѣта ζ . Средняя и южная Европа. Произрастаетъ въ Литвѣ, въ Прибалтійскомъ краѣ, Привислянскихъ губерніяхъ, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири. Цвѣтетъ весной. Древесина очень прочна и весьма цѣнится въ токарномъ дѣлѣ и столярномъ производствѣ.

II. Споровыя или безцвѣтковыя растенія (Sporophyta s. Cryptogamae).

Отдѣлъ III. Папоротникообразныя или Сосудистыя споровыя (Pteridophyta seu Cryptogamae vasculares).

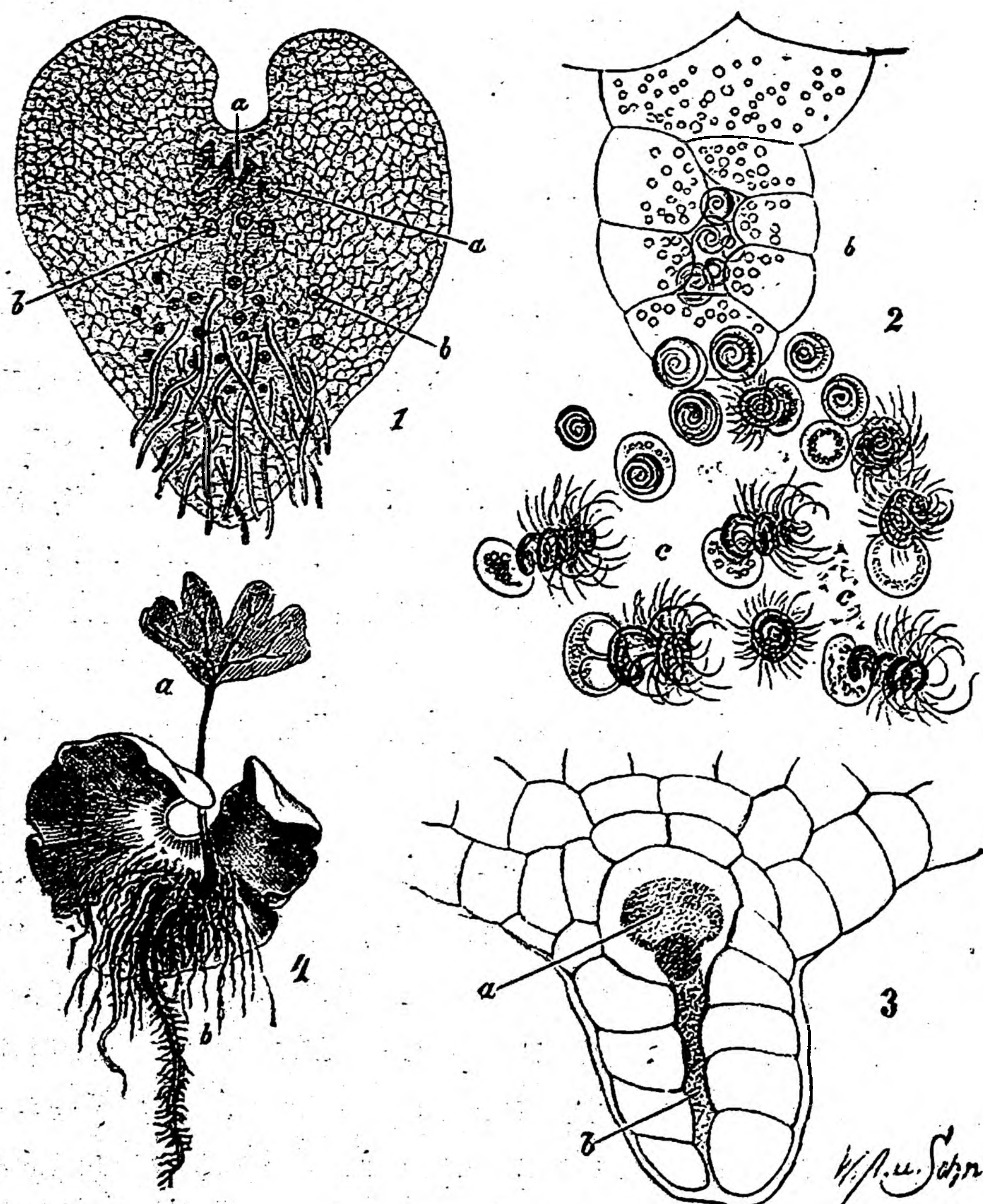


Рис. 390. 1 — Заростокъ папоротника снизу (а — архегонія, б — антеридіи); 2 — антеридій, лопнувшій и выпустившій живчики; 3 — архегоній; 4 — молодой папоротникъ съ заросткомъ, на которомъ онъ возникъ.

Травянистыя, б. ч. многолѣтнія растенія; рѣдко, и только въ тропическомъ поясѣ, большія деревья. Представляютъ ясное расчлененіе на стебель, листья и корни, ткань которыхъ пронизана сосудистыми пучками.

Въ развитіи папоротникообразныхъ наблюдается чередованіе поколѣній. Изъ споры вырастаетъ такъ называемый заростокъ (или проростокъ) въ видѣ небольшой зеленой пластинки или клубешка. На этомъ заросткѣ развиваются органы размноженія въ видѣ антеридіевъ и архегоніевъ (рис. 390). Внутри первыхъ образуются такъ называемые антерозоиды, небольшія протоплазматическія, спирально закрученныя и снабженныя рѣсничками тѣльца, которыя начинаютъ оживленно двигаться въ капляхъ росы или дождя. Внутри же архегонія находится одна крупная клѣточка яйцевая. Отъ слиянія съ антерозоидомъ эта послѣдняя начинаетъ дѣлиться и даетъ начало новому поколѣнію; это послѣднее уже и развивается въ взрослое растеніе,

которое мы называемъ папоротникомъ, хвощемъ или плауномъ. Это второе поколѣніе уже безполымъ путемъ образуетъ въ особыхъ вмѣстилищахъ (спорангіяхъ) споры, изъ которыхъ вновь вырастаютъ заростки. Такимъ образомъ въ развитіи папоротникообразныхъ наблюдается два поколѣнія, смѣняющія другъ друга. Первое изъ нихъ половое, имѣетъ очень небольшіе размеры и кратковременное существованіе, второе — безполое, представляетъ гораздо большіе размеры, болѣе сложное строеніе и существуетъ иногда въ теченіе очень многихъ лѣтъ.

Папоротникообразныя дѣлятся на три класса: плауны, хвощи и папоротники.

Классъ I. Lycopodiinae. Плауны.

Стебель густо одѣтъ небольшими листиками. Спорангіи сидятъ въ углахъ листьевъ.

Семейство 99. Lycopodiaceae. Плауновыя.

Всѣ споры одинаковыя между собою. Небольшія вѣчнозеленыя растенія, съ стеблемъ ползучимъ или прямостоящимъ. Спорангіи находятся въ углахъ обыкновенныхъ листьевъ или особыхъ листочковъ (вродѣ прицвѣтниковъ) и собраны на верху стебля въ видѣ колоска.

Lycopodium Selago L. Плаунъ-живородящій или дерябникъ. (Табл. 75, рис. 415) и рис. 391. Стебель вѣтвистый отъ самаго основанія, 6—15 см. вышины, прямостоящій. Листья

ланцетовидные, кожистые, густо покрываютъ стебель. Спорангіи въ углахъ обыкновенныхъ листьяхъ. 4. Въ густыхъ тѣнистыхъ лѣсахъ, особенно еловыхъ, по средней и особенно сѣверной Европѣ, также въ Сибири и сѣверной Америкѣ.

Lycopodium clavatum L. Плаунъ аптекарскій. Рис. 392. Стебель очень длинный, ползучій съ восходящими вѣтвями. Спорангіи въ пазухахъ особыхъ, болѣе мелкихъ листочковъ и расположены въ колоскахъ, сидящихъ на довольно длинныхъ ножкахъ. 4. Большая часть Европы и Азии. Въ хвойныхъ лѣсахъ по всей средней и сѣверной Россіи и Сибири. Споры этого вида собираются и продаются въ аптекахъ подъ именемъ плауноваго сѣмени; онѣ употреб-



Рис. 392. Плаунъ аптекарскій.

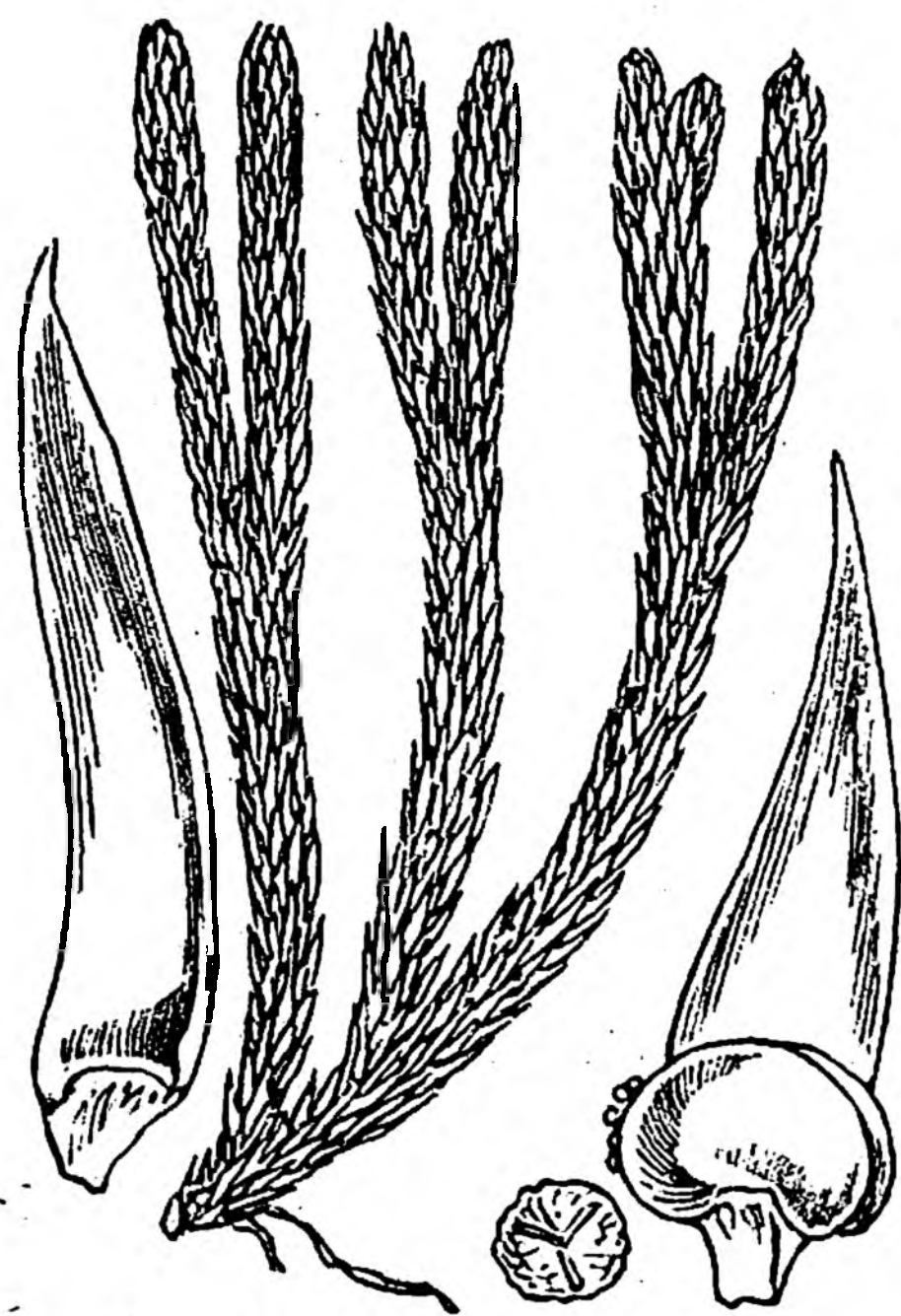


Рис. 391. Плаунъ живородящій.

ляются, какъ дѣтская присыпка; также въ театрахъ для воспроизведенія молніи (эти споры весьма воспламеняемы), въ нѣкоторыхъ физическихъ опытахъ и пр.

Lycopodium annotinum L. Плаунъ баранецъ. Отличается отъ предыдущаго тѣмъ, что колоски сидячіе. 4. Распространеніе такое же.

Семейство 100. Selaginellaceae. Селагинеллевыя.

Спорангіи двухъ родовъ: въ однихъ находятся крупныя споры, или макроспоры, въ другихъ мелкія, или микроспоры. Изъ первыхъ вырастаютъ заростки съ архегоніями, изъ вторыхъ съ антеридіями. Въ остальномъ относящіяся сюда формы сходны съ плауновыми.

Selaginella spinulosa A. Br. Селагинелля шиповатая. Маленькое растеніе, 4—6 см. вышины. Стебель ползучій, листья ланцетовидные съ шиповидными колючими зубцами. Спорангіи сидятъ въ углахъ обыкновенныхъ листьевъ. 4. Встрѣчается на камняхъ и утесахъ горныхъ странъ средней и сѣверной Европы, также на Уралѣ.

Классъ II. Equisetinae. Хвощи.

Споры всѣ одинаковыя. Спорангіи по 5—7 на нижней поверхности особыхъ щитовидныхъ листиковъ, собранныхъ въ видѣ колоска на концѣ стебля. Стебли узловатые, съ кольчато расположенными вѣтвями. Листья мелкіе, кольчатые, сростаются въ зубчатая влагалища. Заклю-
чаетъ въ себѣ единственное семейство:

Семейство 101. Equisetaceae. Хвощевыя.

Equisetum arvense L. *Хвощъ полевой*. (Таб. 75, рис. 416). Стебли двоякаго рода: одни плодоносные, появляются ранней весной, другіе бесплодные развиваются лѣтомъ. Первые 15—20 см. вышины, не вѣтвистые, красноватые, съ широкими пленчатыми влагалищами; по созрѣваніи споръ скоро отмираютъ и смѣняются бесплодными; эти послѣдніе 30—60 см. вышины жесткіе, сильно вѣтвистые, съ 4-гранными вѣточками. 4. Растетъ на поляхъ, пустыряхъ, у дорогъ и проч. по всей Европѣ, въ Азій и Сѣверной Америкѣ, обыкновенно.

Equisetum silvaticum L. *Хвощъ лѣсной*. Рис. 393. Стебли весною простые (т. е. невѣт-



Рис. 393. Хвощъ лѣсной. Азій и Сѣверной Америкѣ, обыкновенно.

вистые), несутъ на верхушкѣ колосокъ съ спорангіями; по созрѣваніи споръ колосокъ увядаетъ, стебель же значительно вырастаетъ въ длину (30—60 см.) и изъ узловъ развиваетъ многочисленныя вѣтви со вторичными развѣтвленіями. 4. Въ сырыхъ лѣсахъ въ большей части Европы, у насъ по всей средней и сѣверной Россіи, обыкновенно.

Equisetum palustre L. *Хвощъ болотный*.

Рис. 394. Стебли однородные (плодоносные и бесплодные), 30—50 см. вышины, зеленые, глубоко-бороздчатые, съ длинными простыми вѣтвями. Влагалища широкія, съ 6—7 ланцетовидными зубцами, снабженными широкой бѣлой каймой. 4. На болотистыхъ лугахъ, по окраинамъ озеръ въ Европѣ,

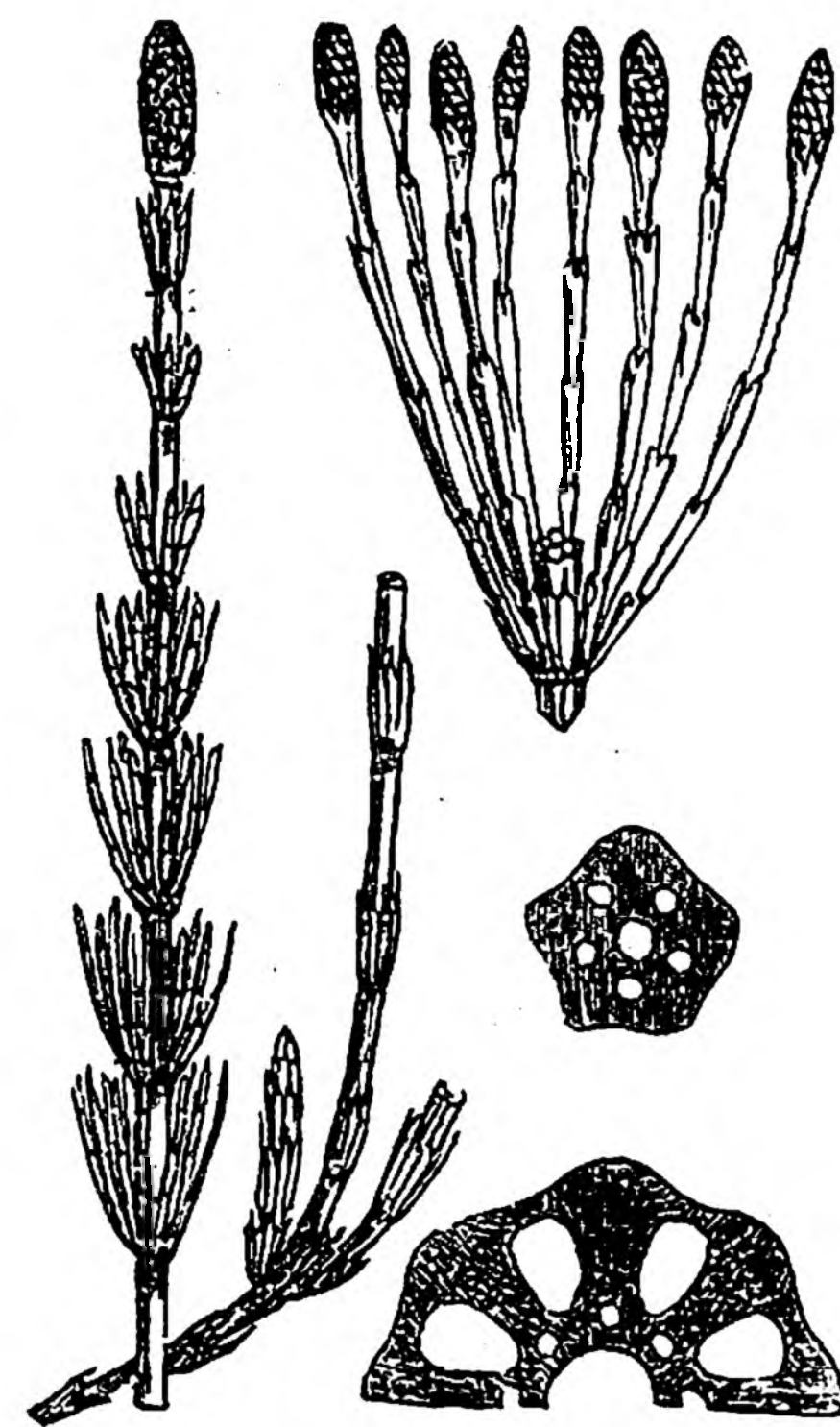


Рис. 394. Хвощъ болотный.

и Сѣверной Америкѣ, обыкновенно.

Equisetum hyemale L. *Хвощъ зимующій*. Стебель зимующій, совершенно простой, оканчивается остроконечнымъ колоскомъ съ спорангіями. Влагалища цилиндрическія прижатые, съ 14—20 зубцами; послѣдніе оканчиваются ланцетно-кожистыми, скоро опадающими придатками. 4. Въ лѣсахъ почти всей Европы и Сибири, обыкновенно.

Классъ III. Filicinae. Папоротники.

Листья значительно развиты по отношенію къ стеблю, обыкновенно различнымъ образомъ разсѣченные или раздѣльные. Спорангіи образуются на нижней поверхности или по краямъ обыкновенныхъ или видоизмѣненныхъ листьевъ. Всѣ споры б. ч. одинаковыя, лишь у группы водяныхъ папоротниковъ (Hydropterides) споры двоякаго рода: макроспоры и микроспоры.

Семейство 102. Ophioglossaceae. Ужовниковыя.

Заростокъ подземный, клубневидный, безхлорофильный. Изъ короткаго подземнаго корневища выходитъ обыкновенно одинъ листъ, раздѣленный на двѣ части; одна изъ нихъ развивается въ видѣ обыкновеннаго листа простаго или раздѣленнаго на лопасти, другая же не развивается зеленой пластинки, но несетъ колоски спорангіевъ съ однородными спорами.

Ophioglossum vulgatum L. *Ужовникъ обыкновенный*. (Табл. 76, рис. 422). Бесплодная часть листа яйцевидно-продолговатая, цѣльнокрайняя; плодоносная—несетъ на длинномъ черешкѣ простой колосъ съ двумя рядами спорангiевъ. Все растение 15—25 см. вышины. 4. Большая часть Европы. Встрѣчается на влажныхъ лугахъ и верешатникахъ въ средней и сѣверной Россii, въ Крыму, на Кавказѣ и въ Сибири.

Botrychium Lunaria Sw. *Гроздовникъ обыкновенный*. Рис. 395. Бесплодная часть листа сидячая, продолговатая, на верхушкѣ округленная, глубоко-перистораздѣльная съ долями (нижними) полулунными или (верхними) клиновидными. Спороносная часть листа представляетъ вѣтвистую метелку со спорангiями. 4. Европа, Азiя, Сѣверная Америка и Австралиа. Нерѣдко на мшистыхъ луговинахъ, полянахъ и склонахъ въ сѣверной и средней Россii, на Кавказѣ, въ Туркестанѣ и Сибири.



Рис. 395. Гроздовникъ обыкновенный.

Семейство 103. Osmundaceae. Чистоустовыя.

Спорангiи тонкостѣнные, снабженные на одной сторонѣ группой толстостѣнныхъ клѣтокъ, но не имѣющiе явственнаго кольца. Плодоносныя части листа лишены зеленой пластинки, но превращаются въ метелку со спорангiями.

Osmunda regalis L. *Чистоустъ царскiй*. (Табл. 75, рис. 417). Листья 30—100 см. длиною, дважды-перисторазсѣченные. Верхнiй сегментъ плодоносный, безъ пластинокъ, превращень въ метелку, несущую спорангiи, остальные перистораздѣльные съ продолговатыми цѣльными долями. 4. Европа, сѣверная и южная Африка, Америка. Встрѣчается на болотистой почвѣ въ лѣсахъ по западной окраинѣ Россii, также на Кавказѣ.

Семейство 104. Polypodiaceae. Полиподiевыя.

Спорангiи тонкостѣнные на ножкахъ, окружены вертикальнымъ кольцомъ изъ толстостѣнныхъ клѣточекъ, раскрываются поперечной трещиной. Кучки спорангiевъ, снабженные особымъ покрываломъ, рѣже голыя (см. рис. 396), расположены на нижней сторонѣ листьевъ.

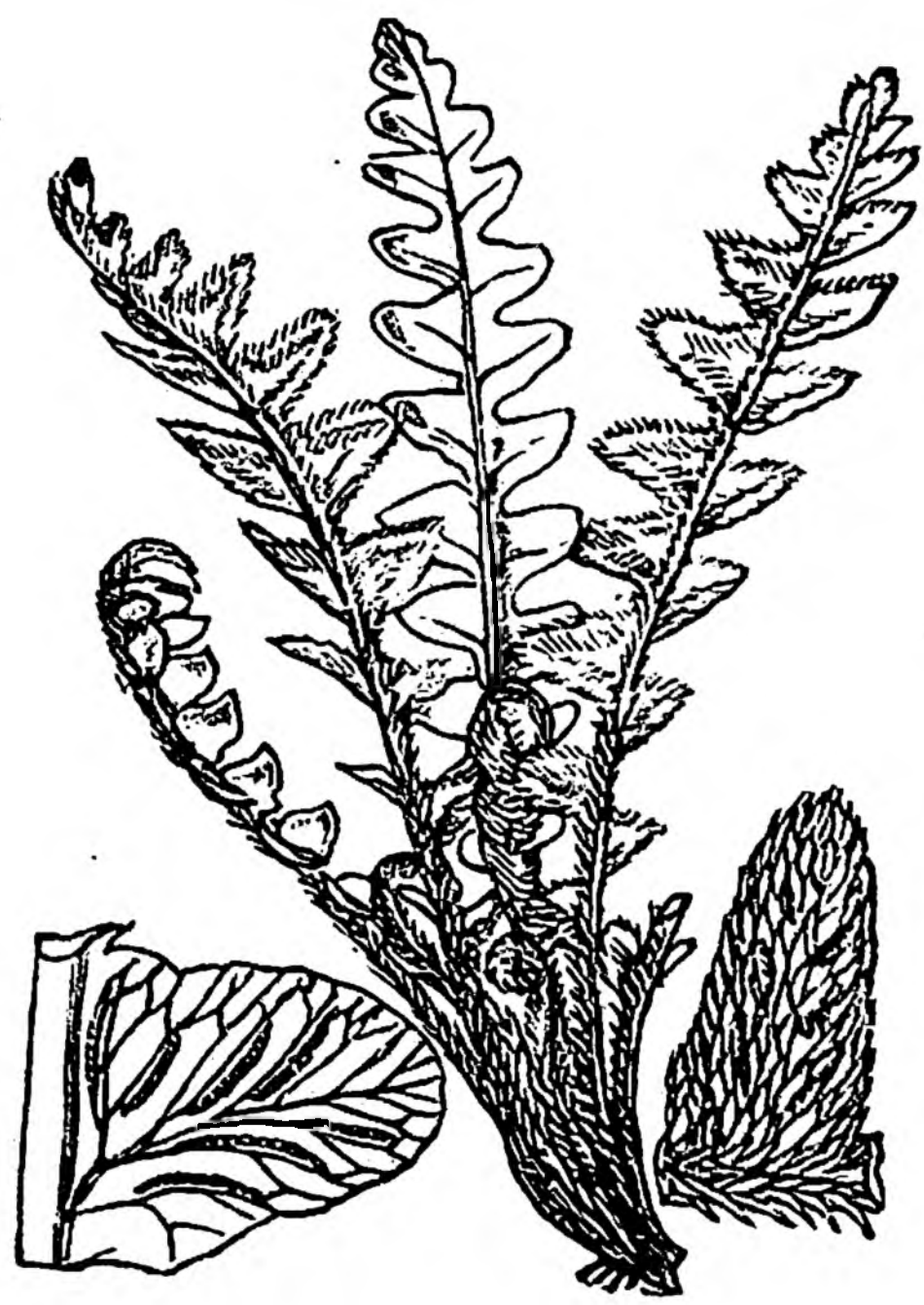


Рис. 397.

Ceterach officinarum Willd. Рис. 397. Листья небольшие 10—20 см. длины, перистораздѣльные съ короткими тупыми лопастями, сверху зеленые и голыя, снизу же густо покрыты бурыми кожистыми чешуями, скрывающими кучки спорангiевъ. 4. Южная и средняя Европа. Встрѣчается на утесахъ и каменныхъ склонахъ въ Крыму и на Кавказѣ.

Polypodium vulgare L. *Многоножка обыкновенная*. (Табл. 75, рис. 418). Корневище ползучее, одѣто густыми бурыми чешуйками. Листья на черешкахъ сочлененныхъ съ корневищемъ, пластинка ихъ перистораздѣльная. Кучки спорангiевъ расположены въ два ряда вдоль главнаго нерва долей листа и лишены покрывала. 4. Въ горныхъ странахъ сѣвернаго полушарiя. Въ Россii на утесахъ Крыма, Кавказа и Урала.



Рис. 398. Многоножка тройчатая.

Phegopteris Dryopteris Fée. (*Polypodium Dryopteris* L.). *Многоножка тройчатая*. Рис. 398. Черешки листьевъ не сочленены съ ползучимъ корневищемъ. Листья дважды-перисторазсѣченные съ долями

перистораздѣльными. Первичные сегменты крупные, такъ что листья кажутся тройчатыми. 4. Европа, сѣверная Азія и сѣверная Америка. Встрѣчается въ тѣнистыхъ лѣсахъ, лиственныхъ и хвойныхъ по всей средней и сѣверной Россіи.

Aspidium Filix mas Sw. **Щитникъ большой.** (Табл. 75, рис. 419). Корневище толстое, листья крупные (30—100 см. длины), перистораздѣленные съ долями перистораздѣльными. Кучки спорангіевъ прикрыты почковидными покрывалами, расположены въ два ряда по бокамъ средней жилки долей листа. 4. Распространенъ по сѣверному полушарію. Часто встрѣчается въ лиственныхъ лѣсахъ почти всей Россіи. Корневище употребляется въ медицинѣ, какъ глистогонное средство.

Aspidium spinulosum Sw. **Щитникъ острозубчатый.** Рис. 399. Листья въ общемъ очертаніи яйцевидно-продолговатые или почти трехугольные, дважды- или трижды- перистораздѣленные съ острозубчатыми долями. Въ остальномъ сходенъ съ предыдущимъ. 4. Европа и Азія. Встрѣчается въ сырыхъ лѣсахъ средней и сѣверной Россіи и въ Сибири.

Cystopteris fragilis Bernh. **Пузырникъ ломкій.** (Табл. 75, рис. 420).

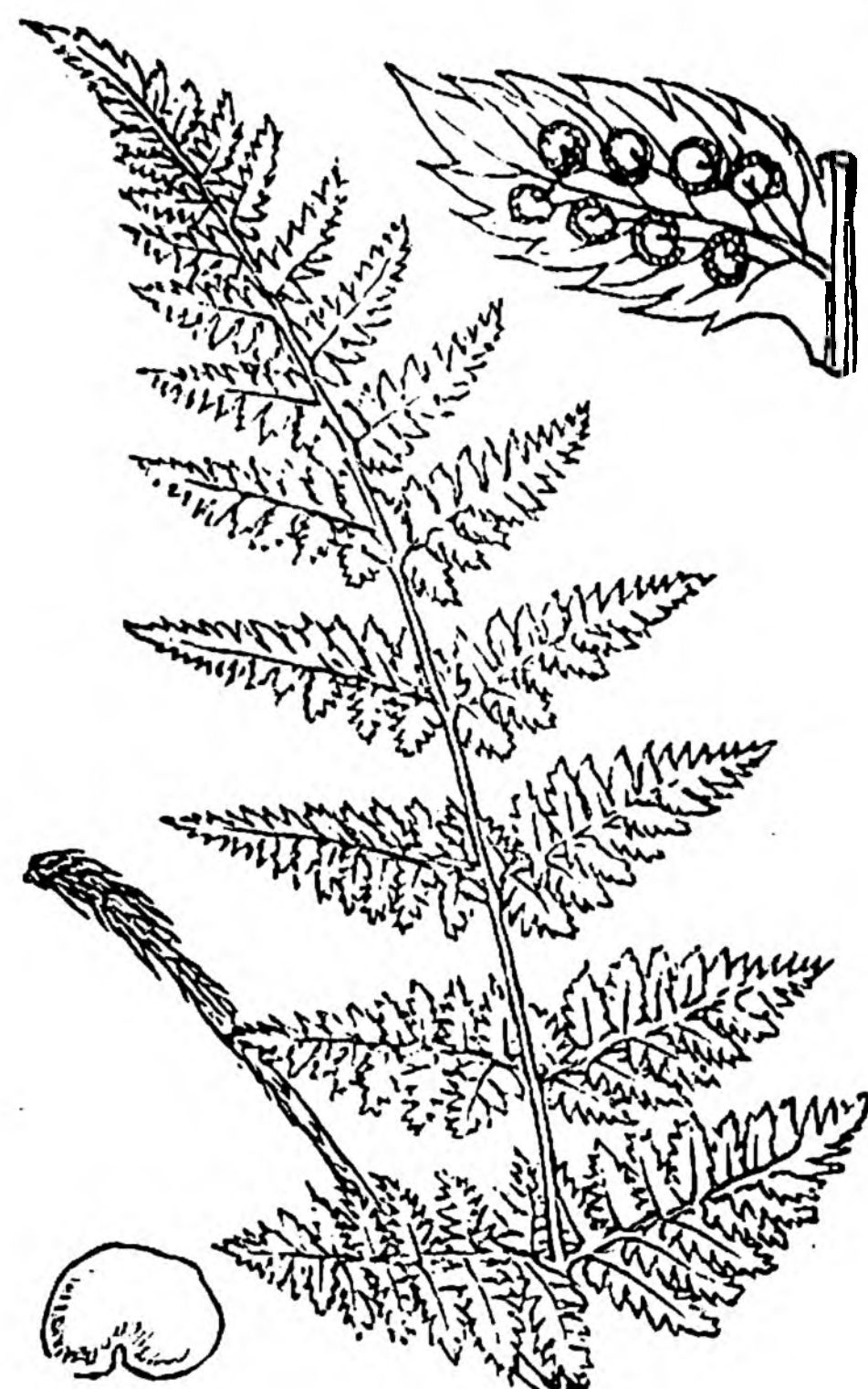


Рис. 399. Щитникъ острозубчатый.

Спорангіи расположены на протяженіи нервовъ долей листа и прикрыты покрываломъ; послѣднее прикрѣплено сбоку съ одной стороны кучки и въ послѣдствіи дѣлается нерѣдко незамѣтнымъ. Корневище ползучее, листья на весьма ломкихъ черешкахъ, дважды перистораздѣленные съ зубчатыми или надрѣзными долями. 4. Широко распространенъ по сѣверному полушарію. Встрѣчается въ тѣнистыхъ мѣстахъ на склонахъ овраговъ или въ расщелинахъ утесовъ почти по всей Россіи, въ особенности въ гористыхъ мѣстностяхъ.

Asplenium Filix femina Bernh. **Кочедыжникъ обыкновенный.** (Табл. 76, рис. 421). Кучки спорангіевъ линейныя или подковообразно-изогнутыя. Покрывало соотвѣтствующей формы прикрѣплено съ одной стороны кучки. Корневище толстое, листья крупные, 30—100 см. длиною, въ очертаніи эллиптическіе или ланцетные, трижды перистораздѣленные, на короткихъ

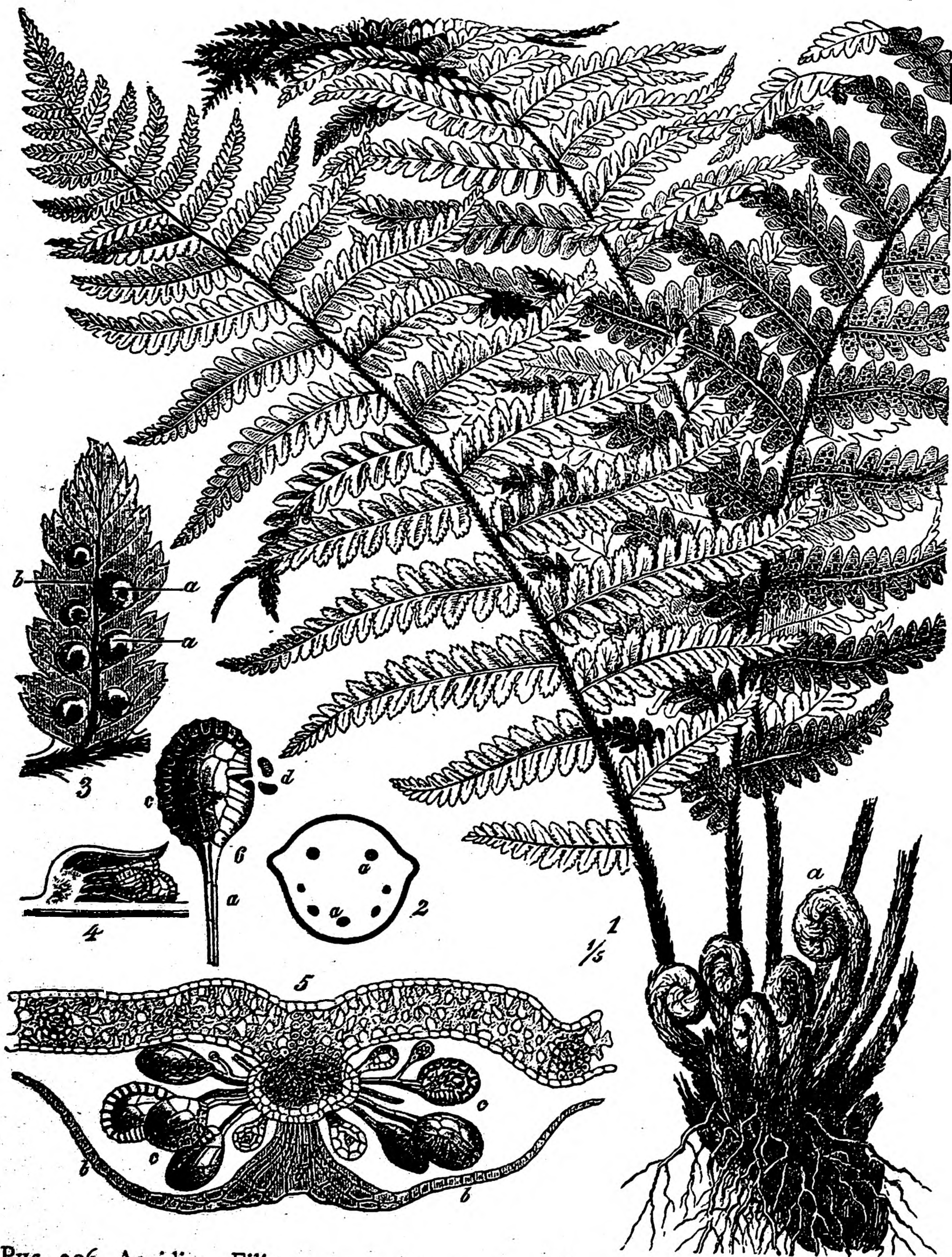


Рис. 396. *Aspidium Filix mas*. 1—взрослое растеніе; 2—поперечный разрѣзъ корневища; 3—доля листа съ нижней стороны; видны кучки спорангіевъ (а, б), прикрыты покрывалами; 4, 5—поперечный разрѣзъ листа съ кучкой спорангіевъ (б—покрывало, с—спорангіи); 6—отдѣльный спорангіи (лопающійся и высыпаящій споры).

черешкахъ, покрытыхъ рѣдкими чешуйками. Сегменты первого порядка линейные, вверху вытянутые. 4. Растетъ въ лѣсахъ. Широко распространенъ по Европѣ и Азіи (также въ сѣверной Америкѣ, сѣверной Африкѣ и въ Новой Голландіи).

Asplenium Ruta muraria L. Горная рута. Рис. 400. Листья мелкіе, въ очертаніи б. ч. яйцевидные, на довольно длинныхъ черешкахъ, дважды-перисторазсѣченные, зимующіе. Сегменты на черешочкахъ, ихъ доли клиновидныя или ромбическія, наверху зубчатая. Кучки линейныя по 2—5 на долѣ, подконецъ сливающіяся между собою. Покрывало линейное, неправильно-зубчатое. 4. Европа и Азія. Растетъ въ расщелинахъ камней и утесовъ, въ холмистыхъ и гористыхъ мѣстностяхъ Россіи.



Asplenium Trichomanes L. Кочедыжникъ коричневый, волосоростъ. (Таб. 76, рис. 423). Небольшой папоротникъ съ густымъ пучкомъ листьевъ. Последніе въ очертаніи линейно-ланцетные, перисторазсѣченные съ почти сидячими кругловатыми долями. Черешки и главные нервы (т. е. общіе черешки листочковъ) чернобурые, блестящіе, волосовидные. 4. Растетъ на скалахъ и въ расщелинахъ утесовъ въ гористыхъ мѣстностяхъ средней и южной Европы; у насъ на югѣ Россіи, въ Крыму, на Кавказѣ и южномъ Уралѣ. — Близкая форма *Asplenium viride* Huds. (кочедыжникъ зеленый) отличается тѣмъ, что черешки въ верхней части и главный нервъ листьевъ зеленые. Встрѣчается также въ гористыхъ странахъ, но въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ.

Scolopendrium officinarum Sw. Стоножникъ обыкновенный. (Табл. 76, рис. 424). Листья ланцетовидные, при основаніи сердцевидные, цѣльнокрайніе, 15—40 см. длины. Спорангіи въ продолговатыхъ кучкахъ, расположенныхъ въ два ряда по обѣ стороны главнаго нерва и сближенныхъ попарно на сосѣднихъ боковыхъ нервахъ. 4. Распространенъ въ южной Европѣ, Алжирѣ, Азіи и Сѣверной Америкѣ. У насъ главнымъ образомъ въ Крыму и на Кавказѣ. Прежде употреблялся въ медицинѣ. Часто разводится въ садахъ, гдѣ образовалось нѣсколько разновидностей съ курчавыми листьями.

Blechnum Spicant Roth. Дебрянка. (Табл. 76, рис. 425). Листья некрупные, 15—60 см. длины, перистораздѣльные. Кучки спорангіевъ длинныя, линейныя, сидятъ попарно на каждой долѣ листа по обѣ стороны ея нерва и параллельно этому послѣднему. Покрывало линейное, прикрѣплено съ одной стороны кучки, обращенной наружи. 4. На влажной почвѣ лѣсовъ средней и южной Европы, также на Кавказѣ. Прежде употреблялась въ медицинѣ.

Pteris aquilina L. Орлякъ обыкновенный. (Табл. 76, рис. 426). Подземное корневище ползучее, длинное и вѣтвистое. Листья крупныя, въ средней Европѣ и Россіи 30—120 см. длины, на Кавказѣ и вообще въ тепломъ климатѣ до 1½ сажени, на длинныхъ черешкахъ. Пластинка въ очертаніи трехъугольно-яйцевидная, дважды- или трижды-перисторазсѣченная. Доли вторичныхъ листочковъ сидячія, продолговатая или ланцетная, тупая. Спорангіи расположены непрерывной линіей по окружности долей листа и прикрыты завороченнымъ его краемъ. 4. Вся Европа и сѣверная Азія. Очень обыкновенно въ сухихъ лѣсахъ или сосновыхъ борахъ по всей почти Россіи. Нижняя часть черешка листьевъ даетъ на поперечномъ разрѣзѣ нѣкоторое подобіе двуглаваго орла вслѣдствіе своеобразнаго расположенія сосудистыхъ пучковъ.

Struthiopteris germanica Willd. Черный папоротникъ. Самый крупный изъ нашихъ папоротниковъ. Листья двоякаго рода. Одни безплодные, очень крупныя (70—150 см. длины), почти прямостоящіе, собраны въ видѣ воронки. Въ очертаніи они продолговатые, кверху заостренные. Пластинки ихъ перисто-разсѣченныя съ линейно-ланцетными глубоко перисто-раздѣльными сегментами. Плодоносныя листья, появляющіяся среди воронки, гораздо меньшихъ размѣровъ буровато-коричневаго цвѣта; пластинка ихъ не развивается нормально; края сегментовъ ея остаются свернутыми до самаго срединнаго нерва и скрываютъ многочисленныя кучки спорангіевъ. 4. Европа, Азія и сѣверная Америка. Нерѣдко въ сырыхъ лѣсахъ средней и сѣверной Россіи

Отдѣль IV. Мхи (Bryophyta)*).

Мелкія зеленія растеньица, обладающія въ большинствѣ случаевъ ясно отличимымъ стеблемъ и листьями, но не имѣющія настоящихъ корней, которые замѣняются у нихъ особыми (корневыми) волосками. Въ развитіи наблюдается смѣна поколѣній, аналогично тому, какъ въ предыдущемъ отдѣлѣ. Изъ споры мха вырастаютъ длинныя зеленія нити, раздѣленныя поперечными перегородками и напоминающія нитчатые водоросли. Это есть заростокъ (или проростокъ) мха, называемый въ данномъ случаѣ протонемой. Изъ особыхъ почекъ, возникающихъ мѣстами на протонемѣ (рис. 401),

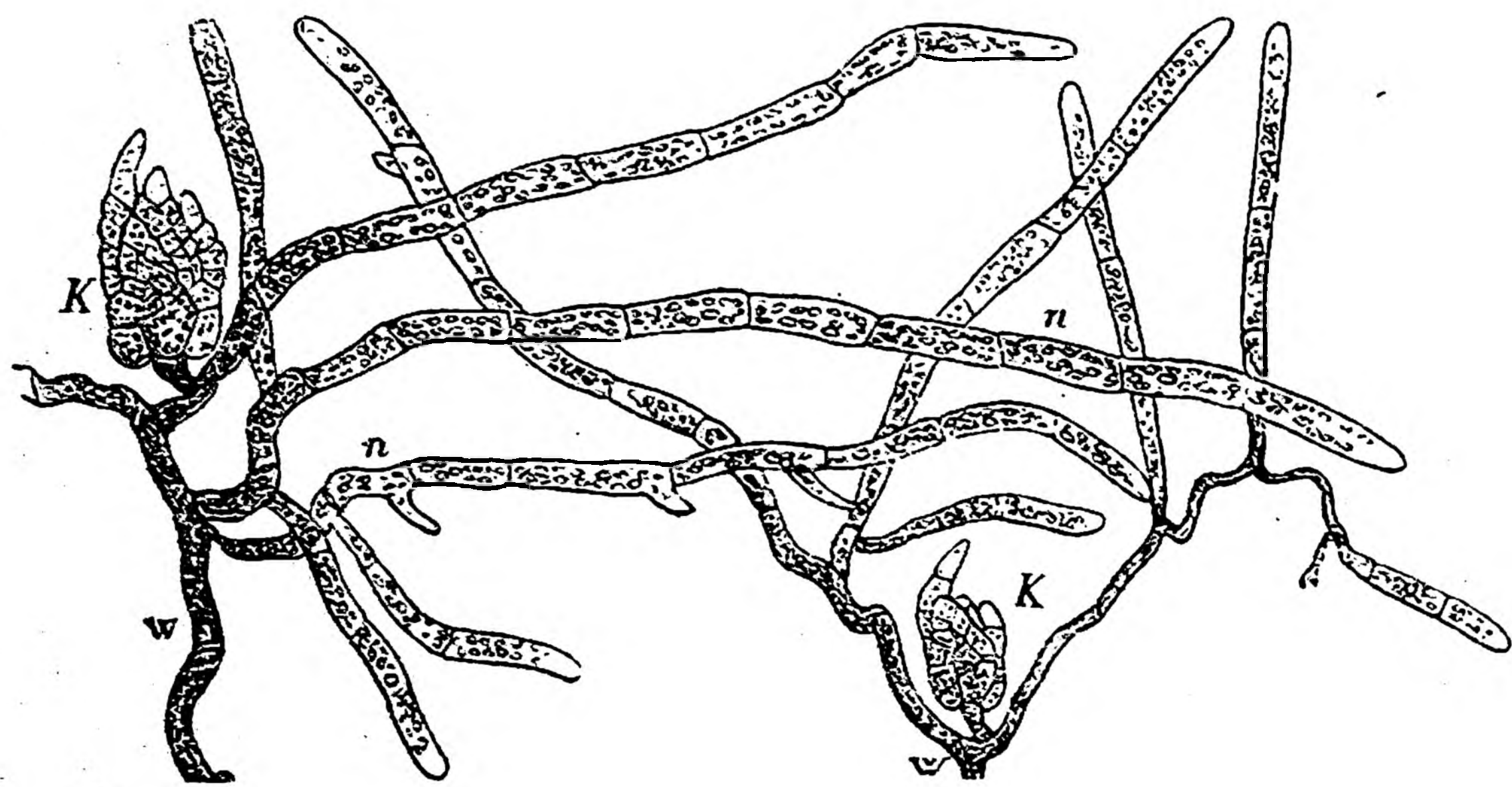


Рис. 401. Протонема листового мха съ почками.

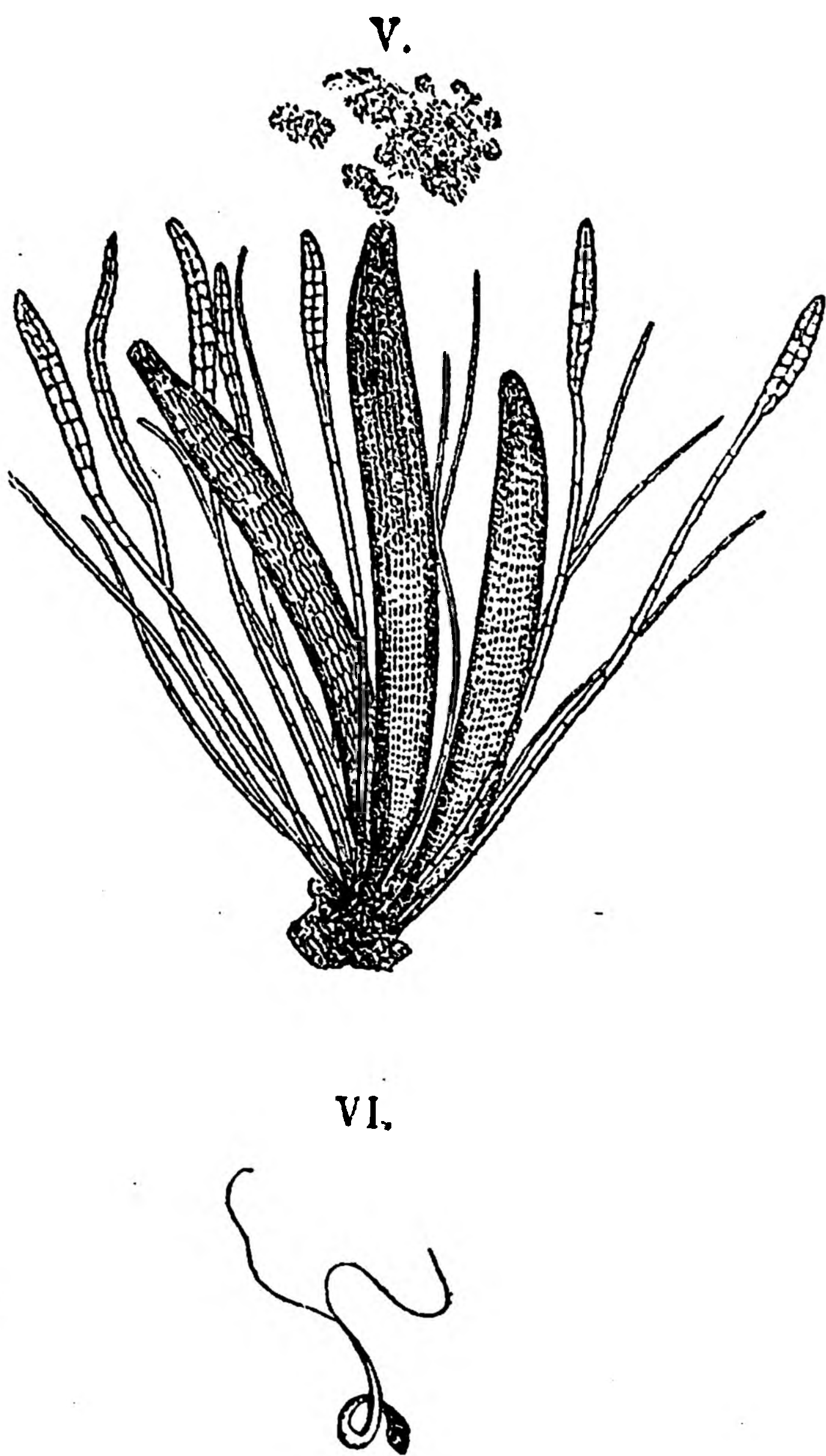


Рис. 402. Антеридіи мха, окруженныя бесплодными нитями, такъ называемые парафизами. Внизу живчикъ изъ антеридіи.

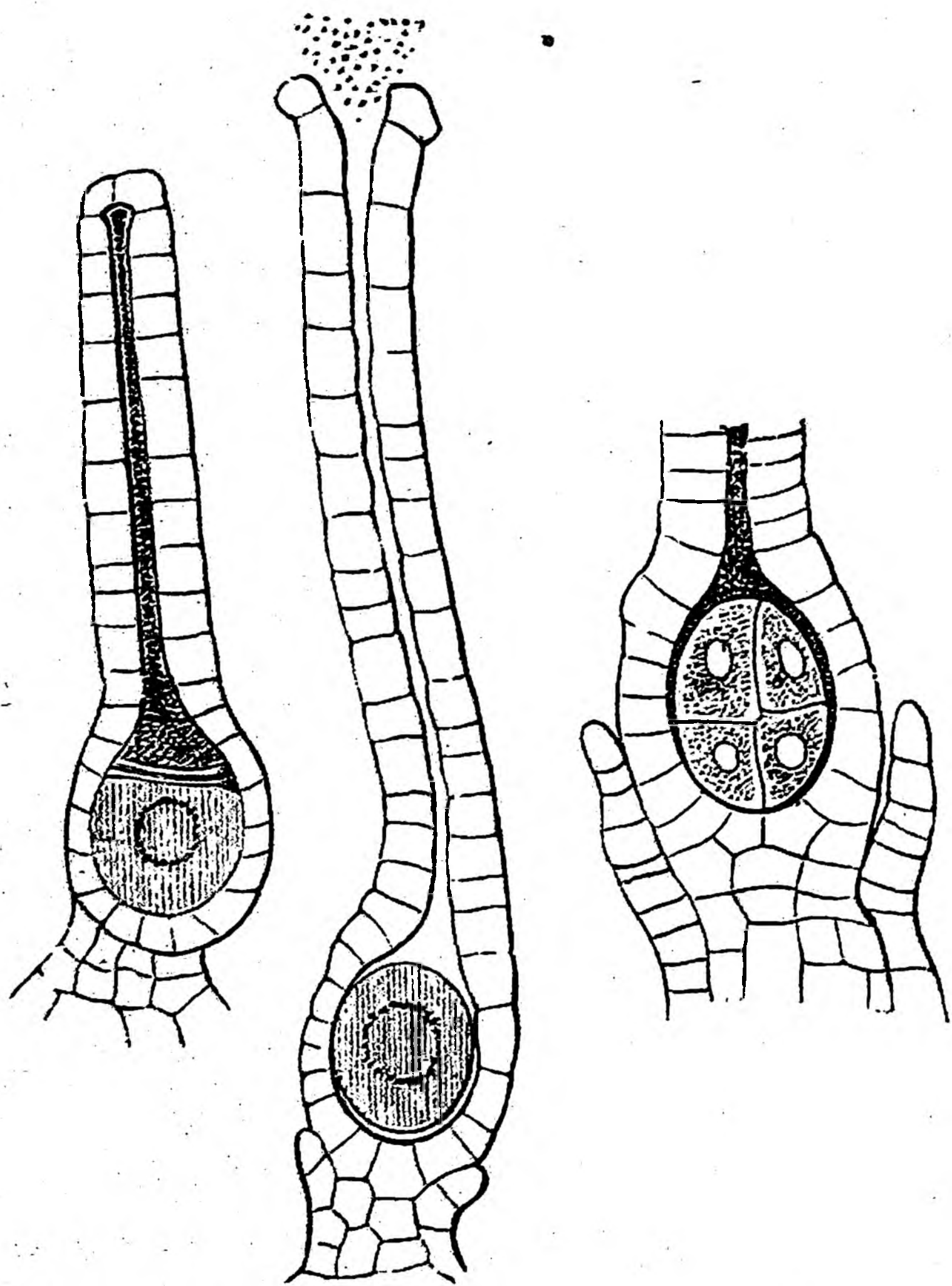


Рис. 403. Архегоній мха въ трехъ стадіяхъ развитія. Слева — до оплодотворенія, съ закрытой еще шейкой; по срединѣ — передъ оплодотвореніемъ; справа — послѣ оплодотворенія.

вырастаетъ стебелекъ, одѣтый мелкими листочками; рѣже вырастаетъ листовидная пластинка, распростертая на землѣ. Въ обоихъ случаяхъ это есть такъ называемое половое поколѣніе мха; въ извѣстную пору своей жизни оно развиваетъ органы размноженія, именно антеридіи и архегоніи. Первые соотвѣтствуютъ пыльникамъ сѣменныхъ растений; они имѣютъ видъ длинныхъ мѣшечковъ, внутренность которыхъ распадается на множество мелкихъ клѣточекъ, изъ которыхъ каждая даетъ начало живчику (рис. 402). Архегоніи же имѣютъ видъ бутылочекъ съ длиннымъ горлышкомъ; внутри ихъ находится одна такъ называемая яйцевая клѣточка (рис. 403). Антеридіи и архегоніи бывають нерѣдко собраны вмѣстѣ на концѣ стебля и окружены листочками, такъ что получается нѣчто вродѣ цвѣтовъ; они находятся иногда на одномъ и томъ же или на разныхъ индивидуумахъ. По наступленіи зрѣлости антеридій лопаются на верхушкѣ, живчики выходятъ, начинаютъ оживленно двигаться въ капляхъ росы, попадаютъ въ открывающійся къ тому времени каналъ архегоніи и сливаются съ яйцевой клѣточкой. Послѣ

*) Отдѣль мховъ и въ особенности слѣдующій отдѣль ростцовыхъ растений представленъ въ атласѣ далеко не такъ полно, какъ сосудистыя растенія, такъ что цѣлыя большія группы и семейства вовсе не имѣютъ здѣсь своихъ представителей. Поэтому и дальнѣйшее изложеніе не можетъ претендовать на то, чтобы дать понятіе о всемъ разнообразіи относящихся сюда организмовъ, но имѣетъ значенію лишь объяснительнаго текста къ рисункамъ.

оплодотворенія яйцевая клѣтка начинаетъ дѣлиться въ разныхъ направленіяхъ, разрастается и превращается въ коробочку, нерѣдко снабженную длинной ножкой. Эта ножка сидитъ своимъ нижнимъ концомъ въ основаніи архегонія, верхняя же часть архегонія часто отрывается и, разрастаясь, образуетъ на верхушкѣ коробочки родъ колпачка. Коробочка мховъ имѣетъ у разныхъ группъ различное строеніе, раскрывается разнымъ образомъ и даетъ основаніе для раздѣленія мховъ на семейства и роды. Внутри ея образуются споры, изъ которыхъ при проростаніи вырастаетъ вновь протонема. Коробочку мховъ нельзя считать просто за плодъ ихъ, какъ это думаютъ въ общежитіи. Ибо въ плодахъ (напр. у сѣменныхъ растений) стѣнка плода (и самая сѣмена) образуется изъ материнскаго растенія, а изъ оплодотворенной яйцевой клѣточки развивается лишь зародышъ сѣмени. Здѣсь же изъ яйцевой клѣточки развивается вся коробочка съ ножкой и со спорами внутри. На этомъ основаніи коробочку мховъ признаютъ за особое поколѣніе бесполое (ибо оно производитъ споры безъ оплодотворенія) и называютъ ее спорогономъ. Но это поколѣніе не ведетъ самостоятельной жизни, а остается сидящимъ на материнскомъ растеніи, по отношенію къ которому оно играетъ какъ бы роль паразита. Такимъ образомъ сѣмна поколѣній у мховъ имѣетъ нѣсколько иной характеръ, чѣмъ у папоротниковъ. Протонема и половое поколѣніе мховъ вмѣстѣ соотвѣтствуютъ лишь заростку папоротника, а спорогонъ мха соотвѣтствуетъ его бесполому поколѣнію, т. е. самому папоротнику. Въ противоположность, слѣдовательно, птеридофитамъ у мховъ главную роль играетъ не бесполое, а половое поколѣніе. Мхи раздѣляются на два класса: на листовые мхи и печеночные.

Мхи листовые. *Musci frondosi.*

Протонема хорошо развита. Растеніе съ стеблемъ, одѣтымъ листьями. Стѣнка архегонія обыкновенно лопається въ нижней части, и верхняя часть остается на коробочкѣ въ видѣ колпачка. Коробочка съ центральной колонкой внутри и по большей части на ножкѣ; открывается чаще всего крышечкой, рѣже створками или совсѣмъ не раскрывается, но разрушается лишь гніеніемъ. Сюда относится около 3,300 видовъ, разсѣянныхъ по всему Земному шару. Это растенія мелкія, растущія обыкновенно колоніями и образующія густой мягкой коверъ, одѣвающий почву въ густыхъ хвойныхъ лѣсахъ, а также поверхность торфяныхъ болотъ. Многіе виды растутъ на корѣ деревьевъ или на скалахъ. Особенно много ихъ на сѣверѣ, въ полярной же области они составляютъ преобладающую растительность. Изъ этого класса изображены слѣдующіе представители.

Polytrichum commune L. Кукушкинъ ленъ. (Табл. 77, рис. 427). Самый крупный изъ мховъ Европы. Растетъ въ большомъ количествѣ на болотистой или на сырой песчаной почвѣ сосновыхъ боровъ. Растеніе это двудомное, т. е. антеридія и архегонія развиваются на разныхъ экземплярахъ. Коробочка снабжена длинной ножкой и открывается крышечкой. Она несетъ колпачекъ, покрытый длинными волосками. Жесткіе стебельки этого мха употребляются на щетки и кропила.

Hypnum splendens Hedw. (Hylacomium splendens Schimp.). Рѣкетъ блестящій. (Табл. 77, рис. 429). Одинъ изъ самыхъ крупныхъ и красивыхъ мховъ съ сильно развѣтвленнымъ стеблемъ и перисто расположенными вѣточками. Въ лѣсахъ обыкновенно. Родъ *Hypnum*, къ которому относятся этотъ видъ, есть одинъ изъ самыхъ обширныхъ среди класса мховъ; онъ заключаетъ въ себѣ болѣе 500 видовъ, разсѣянныхъ по всему свѣту. Нѣкоторые виды его употребляются для украшенія, а также какъ матеріалъ для упаковки.

Sphagnum squarrosum Pers. Торфяной мохъ. (Табл. 77, рис. 428). Мхи, принадлежащіе къ роду *Sphagnum*, отличаются отъ всѣхъ остальныхъ тѣмъ, что ихъ листья состоятъ изъ двоякаго рода клѣточекъ: 1) изъ крупныхъ пустыхъ (наполненныхъ воздухомъ) клѣтокъ, оболочка которыхъ снабжена спиральными полосками утолщеній и представляетъ крупныя отверстия, выходящія наружу и 2) изъ мелкихъ удлиненныхъ клѣточекъ, заключающихъ протоплазму и хлорофиллъ и расположенныхъ между первыми. Стебель также одѣтъ снаружи вышеописан-

ными крупными пустыми клетками; вследствие ихъ обилія все растеніе имѣетъ не ярко зеленый, а бѣловатый или красноватый цвѣтъ. Вслѣдствіе такого строенія сфагны обладаютъ способностью сильно впитывать въ себя воду, подобно губкѣ. Всѣ виды этого рода (15 — 20) растутъ на болотахъ и озерахъ, гдѣ они образуютъ сплошной, хотя и зыбкій коверъ на поверхности. Также въ хвойныхъ сырыхъ лѣсахъ они нерѣдко одѣваютъ всю почву. Коробочки ихъ снабжены длинной ножкой, которая, однако, не принадлежитъ спорогону, но есть удлиненная вѣточка материнскаго растенія. Поэтому она называется псевдоподіемъ, т. е. ложноножкой. Архегоній лопається на верхушкѣ, почему на коробочкѣ нѣтъ колпачка. Сфагны распространены главнымъ образомъ въ умеренномъ и холодномъ климатѣ; они представляютъ главный матеріалъ, изъ котораго образуется торфъ.

Печеночные мхи. *Hepaticae*.

Предростокъ развитъ весьма мало или почти отсутствуетъ. Стебель обыкновенно тонкій, лежащій съ 2 — 3 рядами листьевъ; чаще же стебля совсѣмъ не бываетъ, а все растеніе принимаетъ видъ листовидной пластинки, распростертой на землѣ (рис. 404, 405). Архегоній при развитіи коробочки лопається на верхушкѣ, почему колпачка не образуется. Въ коробочкѣ обыкновенно не бываетъ центральной колонки (кромѣ *Anthoceros*), но между спорами развиваются особые упругія волокна, которыя содѣйствуютъ разсѣванію споръ. Коробочка раскрывается створками или зубчиками или совсѣмъ не раскрывается. Печеночные мхи растутъ обыкновенно на сырой почвѣ въ лѣсахъ, у ручьевъ и т. п., нѣко-



Рис. 404. Маршанція. Плодоносный экземпляръ.



Рис. 405. Маршанція. Экземпляръ съ антеридіями.

торые плаваютъ на поверхности воды. Сюда относится до 1,500 видовъ, разсѣянныхъ по всему земному шару.

Отдѣлъ V. Ростцовыя (*Thallophyta*).

Сюда принадлежатъ разнообразныя организмы, то состоящіе изъ одной клеточки, то изъ нитей, то изъ крупныхъ клеточныхъ массъ, но никогда не представляющіе расчлененія на настоящій стебель, листья и корень. Размноженіе происходитъ различными путями. Иногда просто дѣленіемъ, иногда образованіемъ споръ, то неподвижныхъ, т. е. зооспоръ (такъ называются клеточки овальной, яйцевидной или шаровидной формы, не имѣющія оболочки, но снабженныя жгутиками или рѣсничками, посредствомъ которыхъ онѣ быстро двигаются въ водѣ). У очень большого числа формъ, даже высоко организованныхъ, полового размноженія нѣтъ вовсе, у другихъ это послѣднее наблюдается и состоитъ въ сляніи то подвижныхъ клетокъ, то неподвижныхъ, то одинаковыхъ между собою, то различныхъ. Большая часть организмовъ, относящихся сюда, могутъ размножаться нѣсколькими способами, смотря по внѣшнимъ условіямъ. Одни изъ Ростцовыхъ заключаютъ въ себѣ хлорофиллъ, т. е. представляютъ зеленую окраску, хотя нерѣдко замаскированную другими пигментами: желтымъ, бурымъ, краснымъ или синеватымъ. Такіе организмы живутъ самостоятельно (т. е. добываютъ сами органическія вещества), по большей части въ прѣсной или морской водѣ, рѣже на сырой почвѣ, утесахъ, корѣ деревьевъ и т. п. Другіе хлорофилла не заключаютъ и живутъ поэтому на гниющихъ органическихъ веществахъ, въ органическихъ настояхъ, въ качествѣ сапрофитовъ, или же на другихъ организмахъ, въ качествѣ паразитовъ. Соотвѣтственно этому весь отдѣлъ дѣлится на два ряда: Водоросли, обнимающій организмы съ хлорофилломъ и Грибы, куда относятся организмы безъ хлорофилла.

ВОДОРОСЛИ. *Algae*. Изъ этого класса изображены:

Fucus vesiculosus. L. Фукусъ пузырьчатый. (Табл. 57, рис. 430). Этотъ видъ относится къ такъ называемымъ бурымъ водорослямъ (*Phaeophyceae*), т. е. заключающимъ въ себѣ, кромѣ

хлорофилла, еще бурое красящее вещество. *Fucus vesiculosus* въ живомъ состояніи оливковаго цвѣта, въ сухомъ темнубураго. Ростецъ его плоскій, развѣтвленный, съ срединной жилкой, по обѣимъ сторонамъ которой расположены мѣстами овальныя вздутія, наполненныя воздухомъ. Нижній конецъ ростца прикрѣпляется къ камнямъ. Эта водоросль имѣетъ въ длину отъ $\frac{1}{4}$ до аршина и болѣе въ длину и развивается въ большомъ количествѣ въ Атлантическомъ океанѣ, Сѣверномъ, также Балтійскомъ и Бѣломъ морѣ. Ее приносятъ волнами на берега массами, такъ что она употребляется на удобрение полей; изъ золы же добываютъ іодъ.

Laminaria digitata Lamour. *Морская капуста.* (Табл. 77, рис. 432). Принадлежитъ также къ Rhaeophyceae. Листовидная морская водоросль 1—3 аршинъ длины. Нижняя часть ея круглая, въ видѣ черешка, верхняя же листовидная, пальчато-раздѣльная. Встрѣчается въ сѣверной части Атлантическаго океана и въ Ледовитомъ океанѣ, равно какъ въ прилежащихъ моряхъ. Также служитъ для добыванія іода (въ Шотландіи), а черешки употребляются въ медицинѣ (главнымъ образомъ для расширенія каналовъ и отверстій вслѣдствіе способности, впитывая влагу, значительно увеличивать свой объемъ).

Chondrus crispus Lyngb. *Карегенъ* (прежде назывался *Fucus crispus*, т. е. курчавый Фукусъ) (Табл. 77, рис. 431). Относится къ такъ называемымъ багряннымъ водорослямъ (Rhodophyceae или Florideae), такъ какъ окрашена въ яркорозовый, красный или фіолетовый цвѣтъ особымъ веществомъ фикоэритриномъ, маскирующимъ зеленый цвѣтъ хлорофилла. Небольшая водоросль (1—4 вершка длины), встрѣчающаяся на камняхъ въ европейскихъ моряхъ, главнымъ образомъ на сѣверѣ. Она собирается въ большомъ количествѣ, промывается въ прѣсной водѣ и сушится. Полученная безцвѣтная масса растворяется въ кипящей водѣ и даетъ студень, употребляющійся, какъ въ медицинѣ, такъ и въ пищу, затѣмъ въ качествѣ клея и т. п.

Ulva lactuca L. *Морской латукъ.* (Табл. 77, рис. 433). Принадлежитъ къ зеленымъ водорослямъ (Chlorophyceae), т. е. у которыхъ хлорофиллъ не скрытъ побочной окраской. Образуетъ тонкія листовидныя курчавыя пластинки, 2—12 вершк. длиною. Однимъ концомъ, иногда вытянутымъ наподобіе черешка, эти пластинки прикрѣпляются къ камнямъ или другимъ подводнымъ предметамъ. Встрѣчается во всѣхъ европейскихъ моряхъ и нерѣдко, особенно въ Англии, употребляется прибрежными жителями въ пищу.

ГРИБЫ. Fungi. Обширнѣйшій классъ организмовъ, общая черта которыхъ есть та, что они не заключаютъ въ себѣ хлорофилла и, слѣдовательно, существуютъ насчетъ органическихъ веществъ, выработанныхъ другими растеніями. Ткань состоитъ всегда изъ длинныхъ нитей, называемыхъ гифами. Сплетаясь между собою, эти гифы могутъ образовать довольно плотныя массы, какъ напр. у шляпныхъ грибовъ; въ другихъ же случаяхъ они образуютъ очень тонкое сплетеніе, подобное паутинѣ, какъ напр. у плѣсневыхъ грибовъ. Очень многіе грибы развиваются на живыхъ растеніяхъ или животныхъ и человѣкѣ и причиняютъ тяжкія заболѣванія. Классъ грибовъ подраздѣляется на большое число группъ и семействъ, изъ которыхъ мы отмѣтимъ лишь тѣ, къ которымъ относятся изображенные виды.

Подклассъ I. **Базидіальные грибы.** (Basidiomycetes). Споры отшнуровываются на такъ называемыхъ базидіяхъ, т. е. утолщенныхъ концахъ особыхъ гифъ (рис. 406). Сюда относятся:

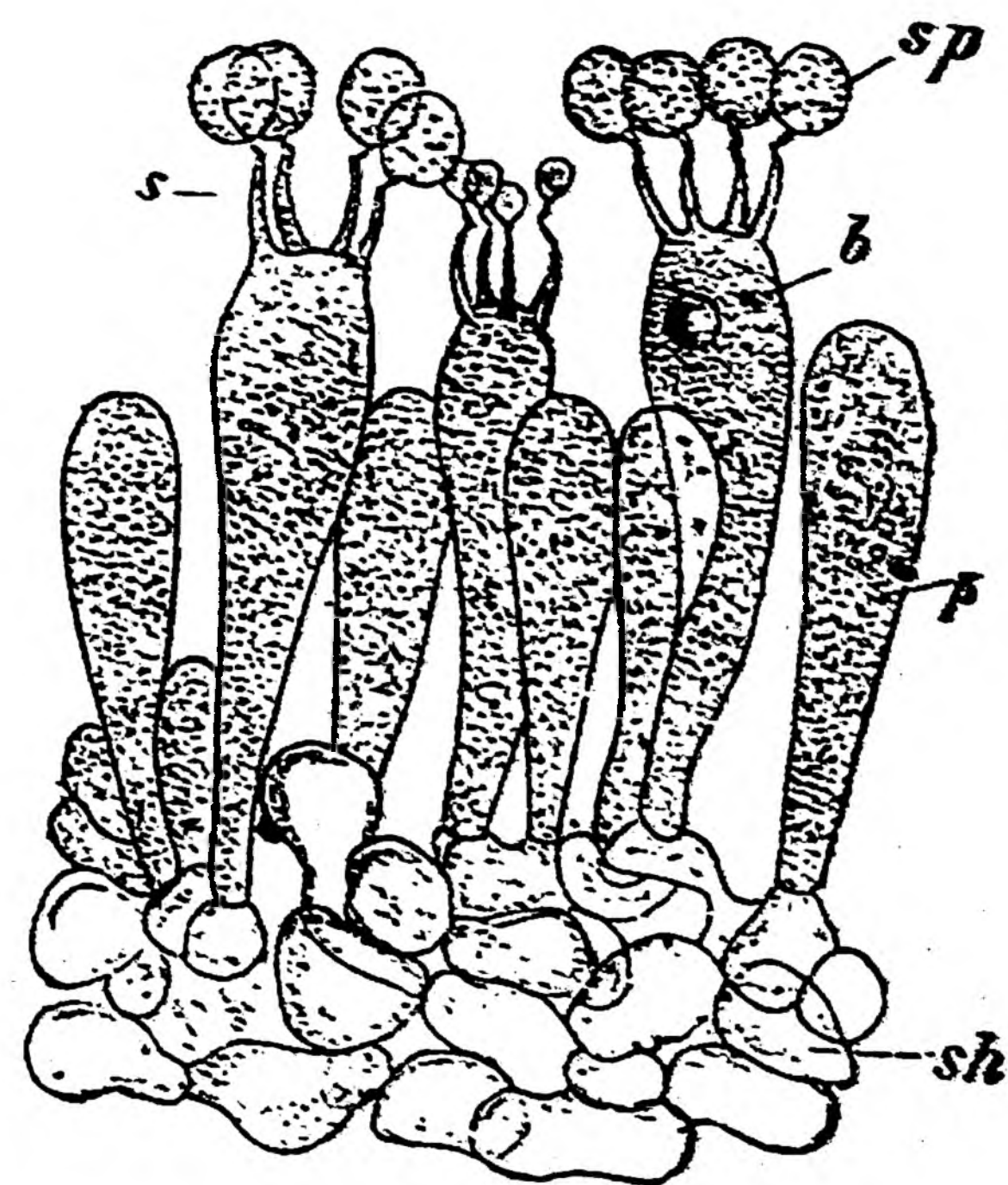


Рис. 406. Образование споръ на базидіяхъ у шляпнаго гриба.

Семейство Hymenomycetes. Гименомицеты, Шляпные грибы.

Базидіи со спорами находятся снаружи и покрываютъ цѣлымъ слоемъ то всю поверхность, то лишь особыя пластинки, выступы и т. п. Сюда принадлежатъ всѣ такъ называемыя шляпные

грибы. Они состоятъ изъ мицелія, гнѣздящагося въ землѣ или подъ корой деревьевъ и образующаго какъ бы корневую систему гриба, и плодоваго тѣла, т. е. самаго гриба, который часто имѣетъ форму зонтика, шара и т. п.

Группа I. Agaricini. Спороносный слой (т. е. слой базидіевъ со спорами) находится по обѣимъ сторонамъ особыхъ пластинокъ, расположенныхъ лучеобразно на нижней поверхности шляпки. Сюда относятся:

Agaricus campestris L. *Шампиньонъ*. (Табл. 79, рис. 445 а, в). Пенекъ до 10 см. длиною несетъ вверху пленчатое кольцо, закрывающее въ молодомъ возрастѣ пластинки со спорами. Шляпка бѣлая, глянцевитая, иногда нѣсколько клочковатая. Пластинки сначала розовыя, подконецъ бурочерноватая. Встрѣчается дико на лугахъ, пастбищахъ и поляхъ, вообще тамъ, гдѣ лежалъ конскій навозъ. Распространенъ по всей Европѣ, Азии и Сѣверной Америки. Представляетъ одинъ изъ лучшихъ съдобныхъ грибовъ и разводится искусственно въ большомъ количествѣ.

Agaricus muscarius L. (*Amanita muscaria* Pers.). *Мухоморъ*. (Табл. 79, рис. 446). Шляпка яркокрасная съ бѣлыми бородавками, пенекъ, пластинки и пленчатое кольцо бѣлые. Встрѣчается въ сосновыхъ или березовыхъ лѣсахъ по всей сѣверной и средней Россіи. Весьма ядовитый грибъ. Употребляется для отравленія мухъ; инородцами восточной Сибири (Камчатка, Анадырскій край и пр.) употребляется внутрь, какъ опьяняющее средство въ видѣ напитка или просто кусками.

Agaricus deliciosus L. (*Lactarius deliciosus* Fr.). *Рыжикъ*. (Табл. 79, рис. 447 а, в). Шляпка слабо выпуклая или чаще вдавленная посрединѣ, оранжеваго или кирпично-краснаго цвѣта. Пластинки шафрано-желтаго цвѣта содержатъ млечный сокъ. Встрѣчается въ рѣдкихъ хвойныхъ лѣсахъ въ сѣверной и средней Европѣ. Употребляется въ пищу.

Agaricus melleus Vahl. *Опенокъ*. (Табл. 79, рис. 448). Шляпка довольно плоская, по срединѣ съ выпуклостью, по краямъ полосатая, свѣтло-буро-желтаго цвѣта, усѣяна темно-бурыми волосистыми чешуйками. Пенекъ желтоватый, пленчатое кольцо бѣловатое, пластинки сначала бѣловатая, а затѣмъ бурья. Растетъ группами на корняхъ и стволахъ хвойныхъ деревьевъ, подъ корой которыхъ гнѣздится его мицелій. Какъ паразитъ вреденъ для деревьевъ. Употребляется въ пищу.

Cantharellus cibarius Fries. *Лисичка*. (Табл. 79, рис. 449). Шляпка неправильной формы вмѣстѣ съ пенькомъ желтая. Пластинки виллообразно-вѣтвистыя, низбѣгающія (т. е. спускающіяся по пеньку). Встрѣчается группами въ хвойныхъ и березовыхъ лѣсахъ; употребляется въ пищу.

Группа 2. Polyporei. Спороносный слой выстилаетъ внутреннюю поверхность особыхъ трубочекъ или углубленій на нижней сторонѣ шляпки.

Boletus edulis Bull. *Бѣлый грибъ, боровикъ*. (Табл. 80, рис. 453, а, в). Шляпка правильной формы, свѣтло-каштаново-бурога цвѣта, сидитъ на пенькѣ. Нижняя поверхность ея усажена тѣсно прижатыми одна къ другой трубочками, на внутренней поверхности образуются базидіи со спорами. Слой трубочекъ желтаго, въ послѣдствіи зеленоватаго цвѣта и легко отдѣляется отъ шляпки. Встрѣчается въ хвойныхъ, рѣже въ лиственныхъ лѣсахъ по всей средней и сѣверной Европѣ (включая Россію). Одинъ изъ самыхъ лучшихъ съдобныхъ грибовъ. Собирается и поступаетъ въ продажу въ очень большомъ количествѣ.

Boletus luridus Schaeff. *Красикъ*. (Табл. 80, рис. 454 а, в, с). Шляпка оливково-бурая или коричнево-бурая, пенекъ красный, мясо желтоватое, при изломѣ синѣетъ. Встрѣчается нерѣдко въ лѣсахъ; считается подозрительнымъ.

Группа 3. Hydnei. Спороносный слой одѣваетъ шипы или вообще выступы на нижней поверхности шляпки.

Hydnum gerardum L. **Колчакъ желтый.** (Табл. 79, рис. 450). Нижняя сторона шляпки усажена длинными и тонкими шипами, на поверхности которых и образуются споры. Шляпка сверху мясокраснаго или желтоватаго цвѣта, голая. Нерѣдко въ лѣсахъ лиственныхъ и хвойныхъ. Можетъ употребляться въ пищу.

Группа 4. Clavariеі. Спороносный слой одѣваетъ всю поверхность плодоваго тѣла, которое бываетъ весьма различной формы.

Clavaria flava Pers. **Булавница желтая.** (Табл. 79, рис. 451). Плодовое тѣло вѣтвистое, кустообразной формы, желтоватое. Встрѣчается нерѣдко въ хвойныхъ и березовыхъ лѣсахъ. Употребляется въ пищу.

Clavaria Botrytis Pers. **Булавница красная.** (Табл. 79, рис. 452). Отличается отъ предыдущей большей мясистостью и болѣе короткими вѣтвями, окрашенными на верхушкѣ въ красный цвѣтъ. Преимущественно въ лиственныхъ лѣсахъ. Также можетъ употребляться въ пищу.

Семейство Gasteromycetes. Дождевики.

Споры отшнуровываются на базидіяхъ внутри плодоваго тѣла.

Lycoperdon gemmatum Batsch. **Дождевикъ шиповатый.** (Табл. 80, рис. 455). Плодовое тѣло продолговатое, по срединѣ перетянутое. Нижняя часть его сплошная и представляетъ пенекъ. Верхняя расширенная шаровидная представляетъ оболочку, такъ назыв. перидій, и внутреннюю массу, образующую споры (такъ назыв. *глебу*). Въ молодомъ состояніи глеба дѣлится на отдѣльныя камеры, внутренняя поверхность которыхъ выстлана спороноснымъ слоемъ. Ко времени же зрѣлости споръ стѣнки этихъ камеръ и базидіи разрушаются, и вся масса внутри перидія превращается въ зеленоватый порошокъ, состоящій изъ споръ и особыхъ длинныхъ волоконъ, называемыхъ капиллицемъ. Оболочка гриба (перидій) открывается сверху отверстіемъ, изъ котораго и вылетаютъ споры. Весь грибъ въ молодомъ состояніи бѣлаго цвѣта, впоследствии желтоватаго, покрытъ снаружи мелкими чешуйками, бородавочками или шипиками. Встрѣчается на пастбищахъ, лугахъ, въ рѣдкихъ лѣсахъ и пр., обыкновенно.

Подклассъ II. Сумчатые грибы (Ascomycetes).

Споры образуются внутри расширенныхъ концовъ гифъ, образующихъ особые мѣшки или сумки (asci). Эти сумки иногда сидятъ поодиночкѣ или по нѣскольку, иногда же вмѣстѣ съ безплодными концами гифъ (парафизами) находятся въ большомъ количествѣ и образуютъ спороносный слой (рис. 407). Этотъ послѣдній или одѣваетъ наружную поверхность плодоваго тѣла, или находится въ особыхъ помѣщеніяхъ въ видѣ блюдца (апотецій) или закрытаго вмѣстилища (перитецій); иногда сумки образуются внутри плодоваго тѣла. Къ обширному подклассу Сумчатыхъ грибовъ относятся весьма разнообразныя организмы, изъ которыхъ на таблицахъ изображены слѣдующіе:

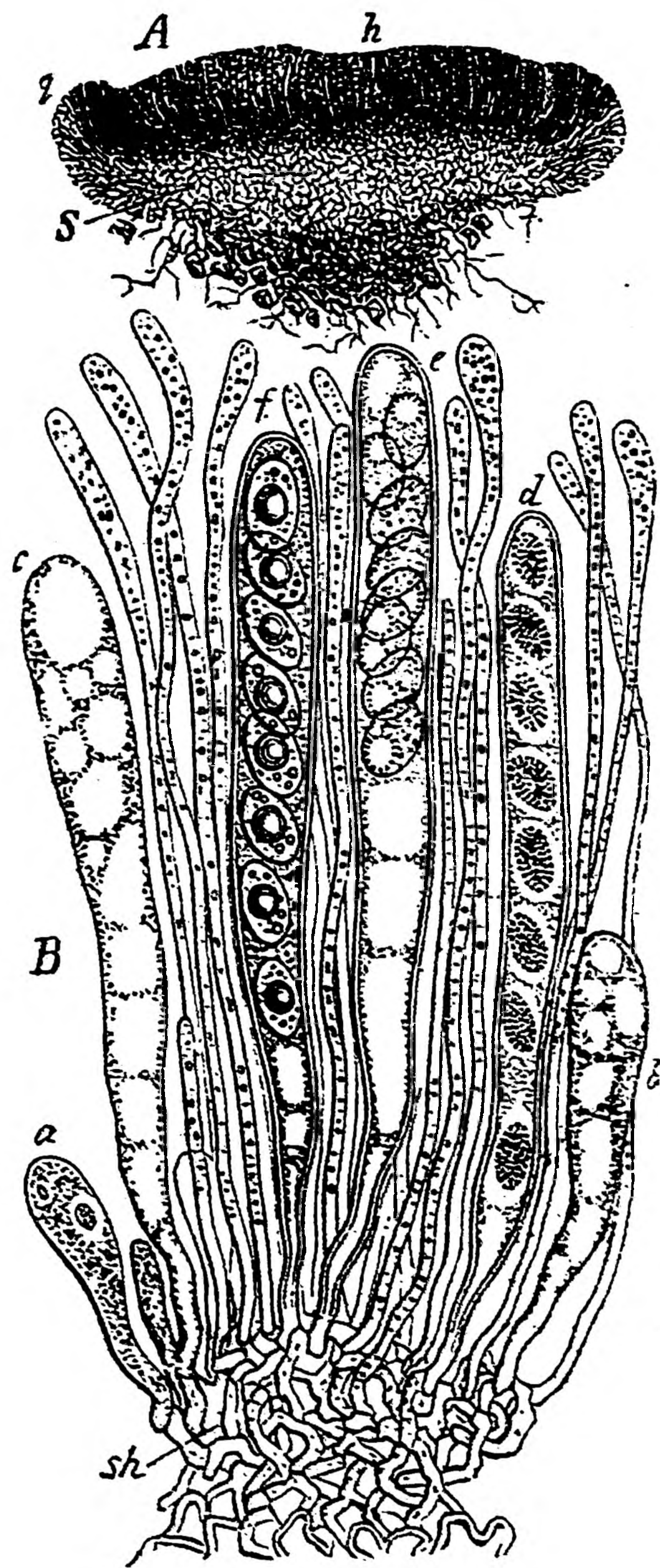


Рис 407. Сумчатый грибъ (Пецица) изъ дискомицетовъ. А — продольный разрѣзъ блюдцевиднаго вмѣстилища (апотеція); h — слой сумокъ; В — часть сумчатого слоя, сильно увеличеннаго; сумки на разныхъ ступеняхъ развитія. Между сумками узкія безплодныя нити (парафизы).

Семейство Tuberaceae. Трюфелевые.

Плодовое тѣло имѣетъ видъ клубня и развивается подъ землей. Сумки образуются внутри плодоваго тѣла и освобождаются лишь при его гніеніи. Грибы изъ этого семейства обитаютъ всегда около корней различныхъ древесныхъ породъ и, повидимому, всегда паразитируютъ на нихъ.

Tuber melanosporum Vittad. *Трюфель черный, трюфель Перигора, la truffe de Périgord.* (Таб. 80, рис. 458). Образуетъ шаровидныя или неправильной формы тѣла отъ величины грецкаго орѣха до размѣровъ апельсина. Поверхность красновато-чернаго цвѣта, усажена многогранными возвышеніями; внутренняя масса фіолетово-черная съ бѣловатыми жилками. Встрѣчается въ лѣсахъ Франціи и Италіи, рѣже въ юго-западной Германіи. Вслѣдствіе тонкаго аромата и вкуса высоко цѣнится гастрономами и считается лучшимъ сортомъ трюфелей. Другіе виды этого рода имѣютъ болѣе широкое распространеніе въ южной, средней и западной Европѣ; ихъ добываніе имѣетъ для нѣкоторыхъ мѣстностей значеніе важнаго промысла. Отыскиваютъ трюфели обыкновенно посредствомъ свиней или дрессированныхъ собакъ. Трюфели были извѣстны еще въ глубокой древности и очень цѣнились Греками и Римлянами, которые приписывали имъ возбуждающія свойства.

Choiromyces meandriformis Vittad. *Трюфель бѣлый.* (Таб. 80, рис. 459). Наружная оболочка свѣтлобурая или желтоватая, внутренняя масса бѣлая съ темными жилками. Запахъ гораздо слабѣе, чѣмъ у настоящихъ трюфелей. Распространенъ въ лѣсахъ средней Европы и въ большемъ количествѣ встрѣчается между прочимъ около Москвы, гдѣ его собираніе съ давнихъ поръ составляетъ промыселъ мѣстныхъ жителей. Для отысканія его прежде дрессировали медвѣдей, въ настоящее же время употребляютъ собакъ. Бѣлый трюфель окрестностей Москвы идетъ въ продажу подъ именемъ русскаго, польскаго, московскаго или троицкаго трюфеля, иногда же употребляется для фальсификаціи настоящихъ трюфелей.

Семейство Discomycetes. Дискомицеты.

Плодовое тѣло различной формы, часто въ видѣ блюдца или кружки, иногда же булаво-видной формы или формы шляпнаго гриба. Сумки со спорами находятся на внутренней сторонѣ вогнутаго плодоваго тѣла или вообще одѣваютъ его поверхность.

Morchella esculenta Pers. *Сморчокъ.* (Таб. 80, рис. 456). Плодовое тѣло состоитъ изъ пенька и конической желтобурой шляпки съ сѣтчато-морщинистой поверхностью, одѣтой спороноснымъ слоемъ. Встрѣчается весною въ лѣсахъ, преимущественно на песчаной почвѣ, употребляется въ пищу.

Helvella esculenta Pers. *Строчекъ.* (Таб. 80, рис. 457). Отличается отъ предыдущаго тѣмъ, что шляпка темно-бурого цвѣта неправильной, курчавой или лопастной формы. Встрѣчается въ лѣсахъ, главнымъ образомъ на песчаной почвѣ. Считается нѣсколько ядовитымъ, но промытый въ чистой воды становится безвреднымъ и съѣдобнымъ.

LICHENES, ЯГЕЛИ, или ЛИШАЙНИКИ.

Весьма долгое время ягели считались за особый классъ организмовъ наравнѣ съ водорослями и грибами, между которыми ихъ и ставили. Ибо ягели представляютъ извѣстное сходство и съ тѣми и съ другими: на поперечномъ разрѣзѣ ихъ роста видно, что ткань ихъ состоитъ изъ сплетенія длинныхъ, безцвѣтныхъ нитей, т. е. гифъ, какъ у грибовъ; но въ это сплетеніе вѣдрены зеленыя клѣтки, совершенно сходныя съ нѣкоторыми водорослями (рис. 408). По наруж-

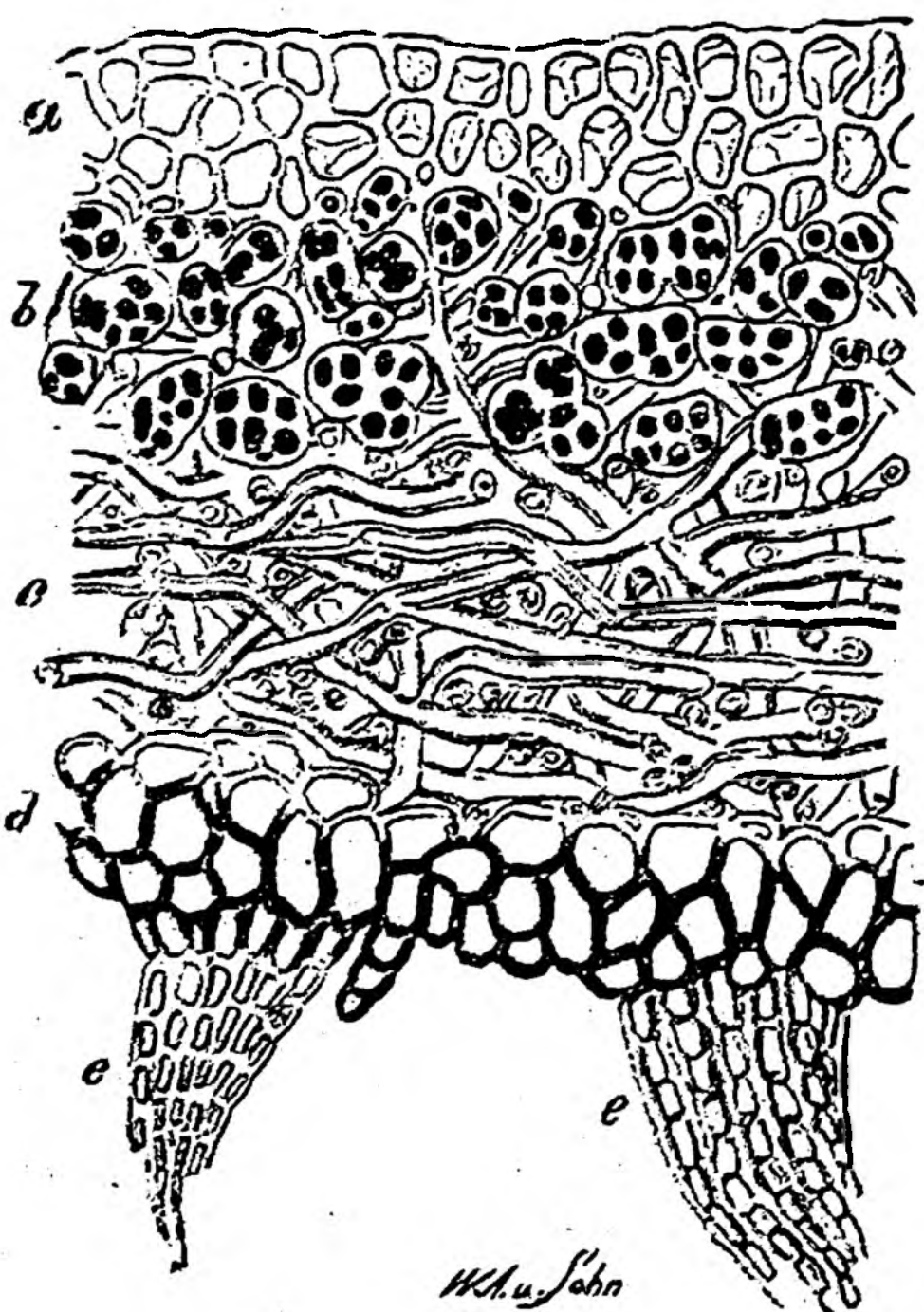


Рис. 408. Разрѣзъ ягеля (*Sticta*);
b—слой, въ которомъ гнѣздятся
зеленыя клѣтки (гонидіи).

ному же виду и образу жизни они отличаются и отъ тѣхъ и отъ другихъ. Ибо въ противоположность водорослямъ, живущимъ въ водѣ, и грибамъ, развивающимся или на живыхъ организмахъ или на гниющихъ органическихъ веществахъ, ягели обитаютъ главнымъ образомъ на скалахъ, на корѣ деревьевъ или просто на землѣ, особенно на песчаной почвѣ, и ведутъ самостоятельный образъ жизни.

Однако, чѣмъ ближе изучали ягели, тѣмъ болѣе бросалось въ глаза сходство ихъ съ грибами. Оказалось, что сходство это не ограничивается только строеніемъ ростца. Органы размноженія ягелей также весьма похожи на органы размноженія нѣкоторыхъ грибовъ; именно у всѣхъ ягелей умѣренного и сѣвернаго пояса споры всегда образуются въ особыхъ сумкахъ, совершенно такихъ же, какъ у сумчатыхъ грибовъ, и притомъ эти сумки расположены также иногда на особыхъ щиткахъ или блюдцахъ, иногда же въ закрытыхъ полостяхъ, сообщающихся лишь небольшимъ отверстіемъ съ наружной средой. Однимъ словомъ ягели нашего климата можно было бы всѣ отнести, еслибы они не заключали въ себѣ зеленыхъ клѣтокъ, къ сумчатымъ грибамъ и именно къ семействамъ дискомицетовъ (см. выше) и пиреномицетовъ (не описанныхъ здѣсь); въ тропическомъ же поясѣ найдено нѣсколько видовъ ягелей, которые по органамъ размноженія примыкаютъ къ базидіальнымъ грибамъ (см. выше).

Съ другой стороны изученіе зеленыхъ клѣтокъ, такъ называемыхъ гонидій, показало, что онѣ не только представляютъ общее сходство съ водорослями, но вполне сходны съ опредѣленными видами водорослей, растущими въ водѣ или на сырой почвѣ. Мало того, если положить разрѣзъ ягеля въ воду, то гифы сгниютъ, зеленыя клѣтки же продолжаютъ жить и начинаютъ размножаться совершенно такъ же, какъ размножаются соотвѣтствующіе виды водорослей, живущіе самостоятельно. Однимъ словомъ зеленыя клѣтки ягелей совершенно неотличимы отъ извѣстныхъ видовъ водорослей.

Всѣ эти загадочные факты вполне объясняетъ теорія Борне и Швенденера, принятая въ настоящее время почти всѣми современными учеными. По этой теоріи ягели не составляютъ самостоятельнаго класса организмовъ, но суть грибы, поселившіеся на водоросляхъ. Но здѣсь мы имѣемъ дѣло не съ простымъ паразитизмомъ, но съ такъ называемымъ симбіозомъ, или сожительствомъ, приносящимъ обоюдную пользу. Именно грибы получаютъ отъ водорослей органическія вещества, которыя не способны вырабатывать сами; водоросли же, хотя и подавленные нѣсколько въ своемъ развитіи, всетаки извлекаютъ нѣкоторую пользу отъ грибовъ, которые доставляютъ имъ воду и неорганическія вещества изъ почвы, а также прочное положеніе, такъ сказать, квартиру.

По наружному виду ягели бываютъ весьма разнообразны. Они рѣдко бываютъ чисто зеленого цвѣта, чаще же бѣловатаго, сѣраго, желтаго, бураго и т. п. По формѣ отличаютъ ягели корковидные, плотно прирастающіе къ камнямъ или корѣ и образующіе на нихъ какъ бы родъ корки (табл. 78, рис. 443, 444); листовидные, имѣющіе видъ развѣтленныхъ листовидныхъ пластинокъ (табл. 78, рис. 438—442) и кустистые, имѣющіе ростецъ, развѣтвленный кустообразно (табл. 78, рис. 435, 436). Кромѣ споръ, развивающихся въ сумкахъ, ягели размножаются еще соредіями; такъ называются небольшіе выросты ростца, состоящіе изъ гонидій, оплетенныхъ гифами. Соредіи развиваются иногда въ большомъ количествѣ, они отдѣляются отъ ростца, а затѣмъ разносятся вѣтромъ или дождемъ и даютъ начало новымъ растеніямъ.

Ягели играютъ большую роль въ растительности полярной области, гдѣ они покрываютъ огромныя пространства, также на высокихъ горахъ. Въ лѣсной полосѣ Европы и Сибири они встрѣчаются очень часто, но уже не въ такихъ количествахъ, въ жаркихъ же и сухихъ странахъ, какъ напримѣръ въ степной полосѣ, встрѣчаются значительно рѣже. Можно отмѣтить слѣдующихъ представителей этой группы:

Cladonia coccifera Flk. *Кладонія красноголовая, боровыя трубки.* (Таб. 78, рис. 434). На мелкомъ листовидномъ ростцѣ возвышаются сизыя кубковидныя колонки съ яркочерными апотеціями (т. е. блюдцевидными вмѣстилищами сумокъ со спорами). Встрѣчается въ сосновыхъ борахъ, преимущественно на песчаной почвѣ.

Cladonia rangiferina Hoffm. Олений мохъ. (Табл. 78, рис. 435). Кустистый сѣровато-бѣлый ягель съ мелкими бурыми апотеціями. Въ средней полосѣ Россіи встрѣчается обильно въ сосновыхъ борахъ на песчаной почвѣ, на далекомъ же сѣверѣ покрываетъ сплошь огромныя пространства тундръ и составляетъ главную пищу для сѣвернаго оленя. Жителями сѣвера употребляется также на кормъ свиньямъ и рогатому скоту. По питательности превосходитъ картофель. Въ Швеціи идетъ также для выгонки спирта.

Usnea barbata Fries. Лишай бородатый. (Табл. 78, рис. 436). Ростецъ имѣетъ видъ длинныхъ развѣтвленныхъ сѣровато-бѣлыхъ нитей. Апотеціи довольно крупныя въ видѣ щитковъ, по краямъ рѣсничатыя. Растетъ на сучьяхъ деревь, въ особенности въ еловыхъ лѣсахъ.

Cetraria islandica Ach. Исландскій мохъ. (Табл. 78, рис. 437). Листовидно-кустистый ягель буроватаго цвѣта съ коричневыми апотеціями. Въ средней Россіи встрѣчается въ сосновыхъ борахъ, но особенно обильно растетъ въ сѣверной Европѣ. Имѣетъ слизисто-горькій, нѣсколько вяжущій вкусъ и очень питателенъ. Въ Исландіи употребляется въ пищу въ видѣ каши или хлѣба. Также въ медицинѣ употребляется въ видѣ отвара или желе при грудной чахоткѣ.

Peltigera venosa L. Пельтигера или щитоноска. (Табл. 78, рис. 438). Небольшой листовидный ягель, сверху сѣровато-зеленаго цвѣта, снизу бѣловатаго съ черными жилками. Апотеціи расположены на концѣ лопастей ростца. Растетъ на сырой почвѣ лѣсовъ или на камняхъ въ тѣнистыхъ мѣстахъ.

Stictina sibirica Stein. Стиктина лѣсная. (Табл. 78, рис. 439). Ростецъ кожистый листовидный, развѣтвленный, сверху темнозеленый, снизу темный, покрытый густымъ войлокомъ и усѣянный маленькими ямками. Встрѣчается на корѣ деревьевъ, рѣже на утесахъ, главнымъ образомъ въ горахъ.

Sticta pulmonaria Hoffm. Стикта или легочный мохъ. (Табл. 78, рис. 440). Ростецъ крупный листовидный зеленый, съ нижней стороны съ бѣлыми вдавленными пятнами. Апотеціи краснобурныя. Встрѣчается на корѣ старыхъ деревьевъ въ Европѣ и Сибири.

Parmelia parietina Ach. (*Physcia parietina Kbr.*) Пармелія постѣнная. (Табл. 78, рис. 441). Ростецъ листовидный, развивается въ видѣ розетки желтаго или оранжеваго цвѣта. Встрѣчается на корѣ деревьевъ, на камняхъ, деревянныхъ крышахъ и т. п. и имѣетъ широкое распространение.

Parmelia caperata Ach. (*Imbricaria caperata D. C.*) Пармелія морщинистая. (Табл. 78, рис. 442). Ростецъ сѣрый, снизу черноватый, апотеціи краснобурныя. На корѣ деревь и на камняхъ часто. Широко распространена.

Buellia punctata Flk. (*B. turgiosagra D. C.*) Буэллія точечная. (Табл. 78, рис. 443). Корковидный ягель съ бѣловатымъ ростцомъ и очень мелкими черноватыми апотеціями. На корѣ деревь, часто.

Graphis scripta Ach. Лишай письменный. (Табл. 78, рис. 444). Ростецъ гнѣздится въ корѣ деревьевъ, которой онъ придаетъ бѣлый или сѣроватый цвѣтъ. Апотеціи узкіе, вѣтвистые, похожіе на трещинки коры и имѣющіе нерѣдко видъ какихъ то письменъ. Весьма распространенъ.



Указатель

русскихъ названій растеній.

	Стр.		Стр.		Стр.
Абрикосъ	37	Береза карликовая	133	Бутень одуряющій	60
Авранъ лекарственный	102	Березка	95	» пьяный	60
Аврикула	89	» стенная	45	Бутерлакъ обыкновенный	48
Агапантъ	149	Берека	39	Бухарникъ шерстистый	164
Адамова трава	147	Бересклетъ европейскій	28	Буэллия точечная	188
Адокса мускусная	62	Берестина озерная	116	Бѣлена черная	99
Азалея желтая	87	Берестъ	130	Бѣлзоръ болотный	52
» индійская	87	Бирючина обыкновенная	92	Бѣлокопытникъ лекарственный	69
» лежачая	87	Благовонный колосъ	108	Бѣлокрыльникъ болотный	138
Айва	39	Блошница обыкновенная	70	Бѣлоталь	135
Аиръ обыкновенный	138	» проносная	70	Бѣлоусть обыкновенный	171
Листникъ веховый	24	Бобовникъ	36	Бѣлоцвѣтъ	70
Акація бѣлая	33	Бобы конскіе	34	Бѣлянка весенняя	149
» желтая	33	» рускіе	34	» лѣтняя	149
Алтей	33	» турецкіе	36		
Алтейная трава	23	Богатинка	69	Вайда красильная	15
Амарантъ обыкновенный	117	Богородская трава	109	Валеріана лекарственная	66
Андреевъ крестъ	103	Богорошникъ	39	Василекъ луговой	78
Андромеда	86	Бодякъ	73	» перистый	78
Анисъ настоящій	55	Болиголовъ крапчатый	60	» синій	78
Анютины глазки	16	Болотница канадская	142	» черноголовый	78
Апельсинъ	23	Борець желтый	4	Василистникъ голубковый	2
Аптечный ноготокъ	75	» синій	4	» желтый	3
Арбузь	49	Боровикъ	184	Вахта трилистная	94
Аржанецъ луговой	162	Боровыя трубки	187	Верба бѣлая	135
Армерія обыкновенная	115	Бородавникъ обыкновенный	83	» ломкая	135
Арника горная	74	Борщевикъ обыкновенный	57	Вербейникъ обыкновенный	90
Аройникъ пятнистый	138	» сибирскій	58	Вербена лекарственная	114
Астра дикая	69	Боръ развѣсистый	163	Верескъ болотный	86
» китайская	69	Боярка бѣлая	39	» обыкновенный	86
» садовая	69	Боярышникъ обыкновенный	39	» сѣрый	86
» солончаковая	69	» сибирскій	40	Вермутъ	72
Астрагалъ солодколистный	32	Бредина	136	Вероника весенняя	104
Атропа	100	Брусника	85	» ключевая	105
		Брюква	9	» лекарственная	104
Багульникъ болотный	87	» огородная	9	» пашенная	104
Бамбукъ	159	Будра плющевидная	110	» плющелистная	104
Барабуля	75	Бузина вонючая	63	» полевая	104
Барбарисъ обыкновенный	5	» красная	63	» ручейная	105
Барвинокъ малый	92	» черная	63	» тимьянолистная	103
Бататъ	95	Букашникъ горный	83	» трилистная	104
Батлачекъ	162	Буквица лекарственная	111	Вертяница обыкновенная	88
Бапшачки желтыя	147	Букъ обыкновенный	133	Ветла	135
Бедренець обыкновенный	55	Булавница желтая	185	Вехъ ядовитый	53
» серповидный	55	» красная	185	Вика	34
Безсмртникъ песчаный	73	Бурачекъ горный	13	Виноградъ дикій	26
Белладонна	100	» чашечный	13	» обыкновенный	26
Береза бѣлая	132	Бураникъ	98	Вишня кислая	37

II

	Стр.
Вишня сладкая	37
» степная	37
Водокрасъ лягушечный	142
Водоперица	47
Водяная зараза	142
» звѣздочка	128
» капуста	140
» крапива	127
» лилія	5
» сосенка	47
Водяной крессъ	10
» перецъ	122
» хрѣнъ	11
Водяные орѣхи	47
Волжанка	45
Вологложка	97
Воложскій укропъ	56
Волоснецъ	170
Волосоростъ	179
Волосьянка	167
Волчникъ	123
Волчокъ	100
Волчье лыко	123
Волчьи ягодки	123
Воробейникъ лекарственный	96
» полевой	96
» пурпурово-голубой	97
Воробьиное просо	90
Воронецъ колосистый	5
Воровій глазъ четырехлистный	150
Вороньи ягоды	5
Ворсянка лѣсная	67
» сукновальная	67
Восковникъ обыкновенный	131
Вшивица болотная	106
» лѣсная	106
» хохлатая	106
Вьюнокъ заборный	95
» полевой	95
Вѣйникъ ланцетный	163
» наземный	163
Вѣнечникъ вѣтвистый	152
» простой	152
Вѣтреница лютичная	3
» тѣнистая	3
Вязель разноцвѣтный	32
Вязъ обыкновенный	131
Гайникъ болотный	144
» широколистный	144
Гвоздика армерія	18
» картузіанская	17
» пышная	18
Герань кроваво-красная	24
» луговая	24
» Роберта	24
Гладышъ широколистный	58
Глогъ	62
Глухая крапива	113

	Стр.
Гнѣздовка обыкновенная	145
Голубика	85
Голубки	4
Гордовина	63
Горечавка безстебельная	93
» весенняя	93
» желтоцвѣтная	94
» крупная	94
» полевая	94
Горицвѣтъ весенній	2
» красный	2
Горичникъ болотный	57
» лекарственный	57
Горлець	122
Горлица ястребинковая	79
Горляная трава	84
Горлянка	49
Горная рута	179
Горохъ обыкновенный	35
» посѣвной	35
Горошекъ заборный	33
» кормовой	34
» мышиный	33
Горчакъ	122
Горчецъ	9
Горчица англійская	9
» бѣлая	9
» дикая	9
» морская	12
» сарептская бѣлая	9
» » желтая	9
» » красная	9
» » черная	9
Грабельки	24
Грѣбъ обыкновенный	133
Гравилатъ городской	42
» рѣчной	43
Гребникъ обыкновенный	167
Гречица безкрылая	123
» вьюнокъ	122
» земноводная	122
» крылатая	122
» настоящая	122
» призаборная	122
» птичья	121
» серебристая	123
Грибъ бѣлый	184
Гроздовникъ обыкновенный	177
Груша	38
» земляная	75
Грушанка круглолистная	87
» малая	87
» однобокая	88
» одноцвѣтная	88
Грыжникъ гладкій	116
Гусиная лапка	41
» трава	41
Гусятникъ желтый	151

	Стр.
Двузернянка	169
Двулепестникъ	46
Дебрюнка	179
Девясиль подсолнечный	70
» нѣмецкій	70
Деревей	72
Дереза вѣничная	29
Деренъ	62
Дерябникъ	175
Дивала однолѣтная	116
Дикая рябинка	72
Дикій ленъ	103
Дождевикъ шиповатый	185
Донникъ желтый	30
» лекарственный	30
Дрема кукушкинъ цвѣтъ	19
» луговая	19
» лѣсная	19
Дрокъ красильный	29
» нѣмецкій	29
Дряква европейская	90
Дубровка	105
Дубровникъ обыкновенный	113
» чесночный	113
Дубъ зимній	134
» лѣтній	134
Дурманъ вонючій	99
Душевикъ остролистный	109
Душица обыкновенная	109
Дымянка лекарственная	7
Дыня	49
Дѣвникъ	71
Дягиль лѣсной	56
Ежа сборная	166
Ежевика обыкновенная	43
Ежеголовка вѣтвистая	137
Ежеголовникъ	137
Ель обыкновенная	172
Ерникъ обыкновенный	127
Жабникъ пашенный	73
Желтолозникъ	135
Желтостебельникъ	161
Желтофіоль садовый	10
Желтоцвѣтъ пахучій	10
Желтуха	74
Желтушникъ левкойный	10
Жеруха болотная	11
» лѣсная	10
Жестерь	28
Живокость	97
Живучка пирамидальная	114
» ползучая	114
Жидовникъ нѣмецкій	48
Жидовская вишня	100
Жимолость вьющаяся	64
» душистая	64
» обыкновенная	64

III

	Стр.		Стр.		Стр.
Жимолость татарская	64	Камнеломка зернистая	51	Кленъ остролистный	25
Жирипка обыкновенная	91	» клубеньковая	51	» полевой	25
Жминда лозная	119	» супротивнолистная	51	» русский	25
Журавельникъ	24	Камышь болотный	157	» татарский	25
Занихелля болотная	139	» лѣсной	157	Клещевина	125
Заразиха красноватая	100	» озерный	157	Клоповникъ	14
Заячье ухо	101	» песчаный	170	Клубника садовая	42
Заячьи орѣшки	36	» укореняющийся	157	Клюква болотная	86
Заячья капуста	50	Канарейникъ тростниковый	160	Ключевикъ	103
Звѣздовка большая	52	Канарейное сѣмя	160	Кнафликъ	101
Звѣздчатка большая	21	Каприфоль	64	Княженика	44
» лѣсная	21	Капуста брюссельская	8	Ковыль волосистый	163
Звѣробой горный	25	» водяная	140	» перистый	163
» обыкновенный	24	» заячья	50	Козелець	79
Зеленчукъ желтый	113	» кочанная	8	Козлобородникъ луговой	78
Земляная груша	75	» морская	12, 183	Кокорышь	56
Земляника багряная	42	» огородная	7	Кокушникъ	146
» виргинская	42	» розовидная	8	Колдунъ трава	46
» лѣсная	42	» савойская	8	Колокольчикъ боровой	84
» чилійская	42	» цвѣтная	8	» зеркальцевый	85
Земляные орѣшки	45	Карагана	33	» крапиволистный	84
Зимовникъ осенний	154	Карагачъ	130	» круглолистный	84
Золотарникъ	69	Карагенъ	183	» персиколистный	84
Золотая розга	69	Кардобенедиктъ	78	» развѣсистый	85
Золотой дождь	29	Каротель	58	» сборный	84
Золототысячникъ обыкновенный	93	Картофель	99	Колоснякъ песчаный	170
Зольникъ калийный	117	Касатикъ водяной	147	Колчакъ желтый	185
Зостера морская	139	» низкій	147	Кольникъ колосистый	84
Зубница луковичная	12	» флорентинскій	147	» круглый	84
» перистая	12	Катранъ морской	12	Кольраби	8
Зюзникъ европейскій	108	Каучуковое дерево	125	Колючникъ безстебельный	77
Зябра	112	Качимъ стѣнной	18	» обыкновенный	77
Ибунка	105	Каштанъ настоящій	134	Конопля индійская	129
Ива бѣлая	135	Кервель гребневидный	59	» обыкновенная	129
» козья	136	» обыкновенный	60	» полевая	129
» корзиночная	135	Кермекъ лимонный	115	Конскій зубъ	160
» ломкая	135	Кизиль настоящій	62	» каштанъ желтый	26
» миндальная	135	Кизильникъ обыкновенный	40	» » красный	26
» ползучая	136	» черный	40	» » обыкновенный	26
» сѣтчатонервная	136	Кипрей волосистый	46	» укропъ	55
» ушастая	136	» горный	46	Копытень европейскій	124
Иванъ да Марья	107	Кирказонъ обыкновенный	125	Коровякъ бѣлоцвѣтный	101
Иванъ чай	46	Кислица обыкновенная	27	» черный	101
Ильмъ горный	131	» рогатая	27	Короставникъ	68
» полевой	130	Кисловица почколистная	121	Косогорникъ пурпуровый	80
» пробковый	131	Кистецвѣтникъ обыкновенный	154	Костенець зонтичный	20
Инжиръ	129	Кисточникъ сѣролистный	68	Костерь безостный	163
Иньяма	149	Кишнець огородный	61	» безплодный	168
Ирга обыкновенная	39	Кладонія красноголовая	187	» лѣсной	168
Иръ	138	Клеверъ бѣлый ползучій	31	» мягкій	167
Исландскій мохъ	188	» кошачій	31	» шероховатый	168
Истодъ обыкновенный	17	» красный	30	Костяника	44
Кадило пахучее	111	» красный колосовидный	31	Котовикъ кошачій	110
Калина обыкновенная	63	» краснѣющий	31	Кочедыжникъ зеленый	179
Калужница болотная	3	» луговой	30	» коричневый	179
Камнеломка желтая	51	» пашенный	31	» обыкновенный	178
		» полевой	30	Кошачья лапка	73
		» средній	31	Крапива большая	128
		Клекачка перистая	28	» водяная	127

IV

	Стр.
Крапива двудомная	128
» глухая	113
» жгучая	128
» мелкая	128
Крапъ	65
Красикъ	184
Крессъ водяной	10
» полевой	14
» салатъ	14
Крестовникъ клейкій	74
» лѣсной	74
» обыкновенный	74
» тонколистный	74
Крестовый корень	78
Кровохлебка лекарственная	44
» маленькая	44
Круглецъ	15
Крупка весенняя	13
Крушина ломкая	28
» слабительная	28
Крыжовникъ	51
Кувшинка желтая	5
Куколь	19
Кукуруза виргинская	160
» обыкновенная	160
Кукушкины слезки	145
Кукушкинъ ленъ	181
Кульбаба осенняя	79
» стрѣловидная	79
Куманика	43
Купальница европейская	3
Купена лекарственная	150
» многоцвѣтная	150
Кушуръ лѣсной	60
Куропаточья трава	43
Курослѣпъ	3
Лаванда	108
Лавръ обыкновенный	123
Ладанникъ критскій	15
Ладьянъ обыкновенный	143
Лакричникъ обыкновенный	33
» русскій	33
Ландышъ майскій	150
Лапчатка весенняя	42
» ползучая	41
» серебристая	42
» узикъ	41
Ласковецъ круглолистный	55
Ластовень	93
Ласточникъ обыкновенный	93
Латукъ дикий	80
» морской	163
» салатъ	80
» стѣнной	80
» ядовитый	80
Лебеда садовая	119
» татарская	119
Левкой	7

	Стр.
Легочница лекарственная	96
Легочный мохъ	188
Ленецъ ленолистный	124
Ленъ дикий	103
» посѣвной	22
» слабительный	22
Лилія бѣлая	152
» водяная	5
» красная	152
» пестрая	151
Лимонъ обыкновенный	23
Линнея сѣверная	64
Липа крупнолистная	22
» мелколистная	22
Липучка репейчатая	98
Лисичка	184
Лисохвостъ колѣнчатый	162
» луговой	162
» оранжевый	162
Лиственница европейская	172
» сибирская	173
Лишай бородатый	188
» письменный	188
Лобелія водяная	83
Ложечная трава	13
Лоза	135
Ломоносъ цѣпкій	2
Лопухъ	75
Лопушникъ большой	75
Луговикъ гибкій	164
Луговикъ дернистый	164
Луговой чай	90
Лужайникъ водяной	105
Лукъ обыкновенный	153
» огородный	153
» рѣпчатый	153
Лунникъ многолѣтній	13
Лупинъ бѣлый	29
» желтый	29
» узколистный	29
Лучевка обыкновенная	22
Львиный зѣвъ большой	102
» » полевой	103
Льянка малая	103
» обыкновенная	103
» плющелистная	103
Лѣсной чай	64
Лѣщина обыкновенная	133
Любка двулистная	146
Лютикъ водяной	2
» клубненосный	1
» ѣдкій	1
Люцерна посѣвная	30
» серповидная	30
» хмелевая	30
» хмелевидная	30
» шведская	30
Лядвенецъ рогатый	31

	Стр.
Майникъ двулистный	150
Маисъ	160
Маіоранъ	109
Макъ самосѣйка	6
» снотворный	6
Малина обыкновенная	43
Мамура	44
Манжетка обыкновенная	44
Маниокъ	125
Манникъ высокій	166
» обыкновенный	166
Маргаритка многолѣтняя	70
Марена красильная	65
Маршанція	182
Марь бѣлая	118
» вонючая	117
» городская	118
» многосѣмянная	118
» стѣнная	118
» цѣльнолистная	118
Марьянникъ гребенчатый	106
» луговой	106
» лѣсной	107
» полевой	106
Маслина обыкновенная	92
Мать и мачиха	68
Маунъ	66
Махорка	99
Медвѣжье ухо	101
Медовникъ	112
Медуница	45
Медунка	30
Мелисса лекарственная	110
Мелколепестникъ ѣдкій	69
Метлица полевая	162
Миндаль обыкновенный	36
Млечникъ морской	90
Многоножка обыкновенная	177
» тройчатая	177
Можжевельникъ казацкій	173
» обыкновенный	173
Мокрица	21
Молодиль кровельный	50
Молоканъ	80
Молочай кипарисный	126
» круглолистный	125
» малый	126
» обыкновенный	126
Молочная трава	90
Монція ручейная	48
Морковникъ луговой	56
Морковь огородная	58
Морозникъ бѣлоцвѣтный	3
» зеленый	4
Морошка	44
Морская горчица	12
» капуста	12, 183
» трава	189
Морской латукъ	183

	Стр.		Стр.		Стр.
Мухоморъ	184	Ольха черная	132	Песчанка тимьянолистная	20
Мушкатница	62	Омела обыкновенная	62	» тонколистная	20
Мушмула обыкновенная	39	Опенокъ	184	» трехнервная	20
Мыльнянка лекарственная	18	Оркишь	169	Петровъ крестъ	107
Мытникъ	106	Орлякъ обыкновенный	179	Петрушка огородная	54
Мышехвостникъ маленькій	2	Орѣхи водяные	47	» собачья	56
Мята английская	107	» чертовы	47	Пецица	185
» квасная	108	Орѣхъ грецкій	132	Печеночница	3
» кошачья	110	» Ламбертовъ	133	Пижма	72
» лимонная	110	» лѣсной	133	Пикульникъ длинноцвѣтный	112
» лѣсная	107	Осина	136	» колючій	112
» полевая	108	Ослинникъ двулѣтній	46	Пихта гребенчатая	172
» перечная	107	Осока блѣдная	159	» европейская	172
» холодная	107	» двудомная	158	» сибирская	172
Мятликъ обыкновенный	166	» дернистая	158	Пионъ обыкновенный	5
» однолѣтній	165	» заячья	158	Плавунъ нимфейный	94
» луговой	166	» лисья	158	Плакунъ трава	47
» лѣсной	166	» лѣсная	159	Плаунъ аптекарскій	175
Наперстянка крупноцвѣтная	102	» обыкновенная	158	» баранецъ	175
» пурпуровая	102	» ранняя	158	» живородящій	175
Нарциссъ бѣлый	148	Осокоръ обыкновенный	137	Плевель многолѣтній	169
» желтый	148	» пирамидальный	137	» опьяняющій	169
Негной—дерево	174	Осоть огородный	81	Плющъ обыкновенный	61
Недотрога желтая	26	» полевой	81	Повелика европейская	96
Незабудка болотная	97	Острица лежачая	98	» клеверная	95
» лѣсная	97	Острокильникъ волосистый	32	» льняная	96
» средняя	97	» полевой	32	Погремокъ обыкновенный	106
Некленъ	25	Офрисъ паукообразный	146	Подбѣлъ	86
Неслея метельчатая	15	Очанка желтоцвѣтная	105	Подковникъ волосистый	32
Нивянка восьмилепестная	43	» лекарственная	105	Подлѣсникъ европейскій	52
Низмянка маленькая	90	Очитокъ бѣлый	50	Подмаренникъ болотный	65
Ницелозъ	136	» острый	50	» желтый	65
Ноготки	75	Очный цвѣтъ	90	» крестолистный	65
Норичникъ водяной	102	Падубъ обыкновенный	88	» мягкій	66
» узловатый	102	Пазникъ гладкій	80	» цѣпкій	65
Ночная фіалка	10, 146	» укореняющійся	79	Подорожникъ большой	115
Облѣпиха обыкновенная	124	Пазурникъ обыкновенный	59	» ланцетный	116
Овесъ венгерскій	164	Пакленъ	25	» средний	115
» живой	165	Пампаская трава	164	Подснѣжникъ обыкновенный	149
» обыкновенный	164	Папоротникъ черный	179	Подсолнечникъ обыкновенный	75
» однобочный	164	Пармелія морщинистая	188	» однолѣтній	75
Овсяница высокая	167	» постѣнная	188	Подъельникъ	88
» красная	167	Пасленъ сладко-горькій	99	Полба	168
» овечья	167	» черный	99	Полевица бѣлая	162
Огурецъ огородный	49	Пастернакъ огородный	57	» обыкновенная	162
Огуречная трава	98	Пастушья сумка	14	Поленика	44
Однозернянка	169	Пахучій колосокъ	161	Полынь бѣлая	73
Одуванчикъ лекарственный	81	Пахучка обыкновенная	110	» настоящая	72
Одурь кавказская	87	Пеларгоній	24	» полевая	72
Ожика волосистая	156	Пельтигера	188	Полѣска многолѣтняя	126
» полевая	156	Первоцвѣтъ высокій	89	» однолѣтняя	126
Окопникъ лекарственный	97	» лекарственный	89	Померанецъ	23
Олеандръ	93	» мучнистый	89	Поповникъ непахучій	71
Оленій мохъ	188	Переступень бѣлый	49	» обыкновенный	70
Оливковое дерево	92	» двудомный	49	Поррей	153
Ольха бѣлая	132	Переступъ обыкновенный	149	Посконникъ конопляный	68
» клейкая	132	Перловникъ поникшій	165	Приточная трава	84
		Персикъ	36	Пролѣска	3, 126
				» двулистная	152

VI

	Стр.		Стр.		Стр.
Просвирникъ лѣсной	23	Рокетъ блестящій	181	Скороспѣлка	89
» некрасивый	23	Ромашка обыкновенная	71	Сладкій корень	79
Просо воробьиное	90	» римская	71	Слива обыкновенная	37
» гребенчатое	161	» собачья	71	Смоковница обыкновенная	129
» колосистое	161	Росичка червоная	161	Смолевка ночевѣтная	19
» настоящее	161	Росянка круглолистная	17	» повислая	19
Птицемлечникъ зонтичный	152	Румянка лекарственная	97	Смолка	19
» поникшій	152	Рупія морская	140	Смородина бѣлая	50
Пузырникъ ломкій	178	Рута горная	179	» красная	50
Пузырчатка обыкновенная	91	» пахучая	27	» черная	51
Пупавка вонючая	71	Рыжикъ	184	Сморчекъ	186
» полевая	71	» посѣвной	13	Сныть обыкновенная	54
Пупырникъ обыкновенный	59	Рѣдиска	7	Собачникъ	98
Пустырникъ обыкновенный	112	Рѣдка огородная	7	Собачья петрушка	56
Пушица влагалішная	157	Рѣзанецъ	153	» ромашка	71
» обыкновенная	157	Рѣзуха башенная	11	Солерось	117
» тонкая	157	» шершавая	11	Солнечникъ обыкновенный	15
» узколистная	157	Рѣпа огородная	9	Солнцеглядъ	125
» широколистная	157	Рѣпакъ	9	Солодка	33
Пшеница обыкновенная	168	Рябина обыкновенная	38	Сольданелла альпійская	89
Пыльцеголовникъ красный	144	Рябчикъ обыкновенный	151	Сольникъ травянистый	117
» крупноцвѣтный	144	Ряска маленькая	139	Солянка	117
Пырей ползучій	169	Сабельникъ болотный	42	Сонная трава	100
» собачій	169	Салатъ дикій	80	Сонъ	3
Пьяница	85	» кочанный	80	Сосна Веймутова	172
Пѣтушій гребень	106	Самшитъ обыкновенный	126	» горная	171
» гребешокъ	106, 117	Сафлоръ красильный	76	» обыкновенная	171
Разнолепестка горькая	15	Сафой	8	Сочевичникъ весенній	35
Райграссъ англійскій	169	Свекла обыкновенная	119	» черный	35
» французскій	165	Сверція многолѣтная	94	Спаржа обыкновенная	151
Раковые шейки	122	Свидина	62	Спорышь	121
Ракитникъ	29	Седмичникъ европейскій	90	Стагачка болотная	143
Рапсъ	9	Селагинелла шиповатая	175	Стальникъ пахучій	30
Рапунцель обыкновенный	67	Селезеночникъ очереднолистный	51	Степная березка	45
Рдестъ блестящій	140	Селезеночникъ супротивнолистн.	51	Стикта	188
» курчавый	140	Сельдерей обыкновенный	54	Стиктинна лѣсная	188
» маленький	141	Сердечникъ горькій	11	Стланецъ березовый	133
» плавающий	140	» луговой	12	Стоножникъ обыкновенный	179
» сквознолистный	140	Серпуха красильная	75	Строчекъ	186
Резеда душистая	16	Сибирскій кедръ	172	Стрѣла водяная	141
» желтая	16	Сивецъ	67	Стрѣлолистъ обыкновенный	141
Репейникъ	75	Синеголовникъ плосколистный	53	Стѣнница лекарственная	128
Репяшокъ обыкновенный	45	» полевой	53	Сурѣпица	9
Римская ромашка	71	» приморскій	53	Сусакъ зонтичный	141
Рись посѣвной	160	Синюха обыкновенная	95	Сушеница альпійская	73
Робинія	33	Синякъ обыкновенный	96	» лѣсная	73
Рогатые васильки	4	Сирень обыкновенная	92	Сыть бурая	156
Рогачъ желтый	6	Ситникъ блестящій	155	» длинная	156
Рогозь широколистный	137	» жабный	155	» желтоватая	156
Роголистникъ	127	» приморскій	155	Табакъ настоящій	99
Рогульникъ	47	» развѣсистый	155	Таволга алтайская	45
Рододендръ понтійскій	87	» сизый	155	» дубраволистная	45
» ржавчинный	87	Скабіоза голубиная	67	» иволистная	45
Рожъ обыкновенная	170	Скерда вонючая	81	» калинолистная	45
Роза кирпичная	40	» двулѣтная	82	» рябинолистная	45
» мелколистная	41	» зеленая	81	» средняя	45
» ползучая	41	» кровельная	81	Тайникъ овальный	144
» пушистая	41	Скорода	153	Татарникъ колючій	77

VII

	Стр.		Стр.
Герновникъ	37	Хвостникъ обыкновенный	47
Гернь	37	Хвощъ болотный	176
Тимофеева трава	162	» зимующій	176
Тимофеевка	162	» лѣсной	176
Тимьянъ	109	» полевой	176
Тиссъ обыкновенный	174	Хлопушка	18
Тминъ обыкновенный	54	Хлѣбный корень	149
Толокнянка обыкновенная	86	Хмелеграбъ обыкновенный	133
Тополь итальянскій	137	Хмель обыкновенный	129
» пирамидальный	137	Хохлатка желтая	7
» серебристый	136	» полая	7
Торица полевая	21	Хрѣнъ	14
Торфяной мохъ	181	» водяной	11
Тофіельдія чашечная	154	Царскій скипетръ	101, 106
Травянка	18	Царскія кудри	151
Трилистникъ	30	Цикорій обыкновенный	82
» водяной	94	Цминъ	73
Триостренникъ болотный	142	Чаберъ садовый	109
Трипутникъ	94	Частуха обыкновенная	141
Тростникъ высокій	164	» плавающая	141
» обыкновенный	163	Чемерица бѣлая	154
Трюфель бѣлый	186	Череда трехраздѣльная	74
» Перигора	186	Черемуха	38
» черный	186	Черемша	153
Трясунка средняя	165	Черешня	37
Турецкая чалма	49	Черника	85
Турча болотная	89	» кавказская	85
Тутовое дерево	130	Чернобыльникъ	72
Тыква бутылочная	49	Черноголовка обыкновенная	110
» кухонная	49	Чернокорень лекарственный	98
» обыкновенная	49	Чернокудренникъ черный	112
Тысячелистникъ обыкновенный	72	Черноталь	134
Тѣлорѣзь сабуровидный	143	Чернушка дикая	4
Тюльпанъ садовый	151	Чернушникъ темноцвѣтный	146
» лѣсной	151	Чеснокъ поспѣвой	153
» степной	151	Чесночная трава	11
Тютюнъ	99	Чесночникъ	11
Ужовникъ обыкновенный	177	Чертовы орѣхи	47
Укропъ воложскій	56	Чертополохъ безстебельный	77
» конскій	55	» благословенный	78
Уруть колосистый	47	» болотный	76
Устели —камень	43	» ланцетолистный	76
Утесникъ обыкновенный	29	» огородный	77
Фасоль обыкновенная	36	» полевой	77
» огненная	36	» пониклый	76
Фенхель	56	» шерстистый	76
Фиговое дерево	129	Чечевица волосистая	34
Фіалка душистая	16	» настоящая	34
» ночная	10, 146	» поспѣвая	34
» пармская	16	» четырехсѣмянная	34
» собачья	16	Чешуйникъ	107
» трехцвѣтная	16	Чилига деревенѣющая	33
Фукусъ курчавый	183	Чина безлистная	35
» пузырчатый	182	» весенняя	35
Фундукъ	133	» луговая	35
Ханьки	49	» лѣсная	35
		» черная	35
		Чистецъ болотный	112
		» лѣсной	111
		» нѣмецкій	111
		» прямой	111
		» шерстистый	111
		Чистотѣль большой	6
		Чистоустъ царскій	177
		Чистякъ	2
		Чихотная трава	72
		Шалфей клейкій	109
		» лекарственный	108
		» луговой	108
		» лѣсной	109
		» мутовчатый	109
		» поникшій	109
		Шампиньонъ	184
		Шандра обыкновенная	111
		Шафранъ весенній	148
		» настоящій	148
		Шведка приморская	117
		Шейхцерія болотная	142
		Шелковица бѣлая	130
		» черная	130
		Шерардія полевая	66
		Шиповникъ	40
		Шлемникъ обыкновенный	110
		Шнитлукъ	153
		Шпажникъ обыкновенный	147
		» черепичатый	148
		Шпергель	21
		Шпинатъ огородный	119
		Шпорцвѣтникъ красный	66
		Штокъ — роза	23
		Щавель водяной	120
		» домашній	120
		» кислый	120
		» конскій	120
		» курчавый	120
		» малый	120
		» морской	121
		» обыкновенный	120
		» рѣчной	121
		Щетка	67
		Ширей	117
		Щитникъ большой	178
		» острозубчатый	178
		Щитоноска	188
		Щучка	164
		Эдельвейсъ	73
		Эммеръ	169
		Эндивій	83
		Эспарсетъ кормовой	32
		Эстрагонъ	73
		Юкка	149

VIII

	Стр.		Стр.		Стр.
Яблоня	38	Ясколка луговая	20	Ятрышникъ мужской	145
Яворъ	25	» обыкновенная	21	» обожженный	145
Язвенникъ обыкновенный	31	Ясминникъ душистый	66	» пирамидальный	146
Ямсъ	149	Яснотка бѣлая	113	» пятнистый	145
Ярутка полевая	14	» пестрая	113	» широколистный	146
Ясенецъ бѣлый	27	» пурпуровая	113	» шлемовидный	145
Ясень золотистый	92	» стеблеобъемлющая	113	Ячмень двурядный	170
» кудрявый	92	Ястребинка волосистая	82	» обыкновенный	170
» обыкновенный	91	» зонтичная	82	» четырехрядный	170
» плакучій	92	» стѣнная	82	» шестирядный	170
» разнолистный	92	Ятрышникъ дремликъ	145		
» цвѣтистый	92	» мелкоцвѣтный	145		

Указатель

ЛАТИНСКИХЪ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ.

	Стр.		Стр.		Стр.
Abies alba	172	Alectorolophus	106	Angelica Archangelica	57
» pectinata	172	Alisma natans	141	» silvestris	56
» sibirica	172	» Plantago	141	Anthemis arvensis	71
Acer campestre	25	Alliaria officinalis	11	» Cotula	71
» platanoides	25	Allium Cepa	153	» nobilis	71
» Pseudoplatanus	25	» oleraceum	153	Anthericum Liliago	152
» tataricum	25	» Porrum	153	» ramosum	152
Achillea Millefolium	72	» sativum	153	Anthoxanthum odoratum	161
» Ptarmica	72	» Schoenoprasum	153	Anthriscus Cerefolium	60
Aconitum Lycostonum	4	» ursinum	153	» silvestris	60
» Napellus	4	Alnus glutinosa	132	Anthyllis Vulneraria	31
Acorus Calamus	138	» incana	132	Antirrhinum majus	102
Actaea spicata	5	Alopecurus fulvus	162	» Orontium	103
Adenostyles albifrons	68	» geniculatus	162	Apera Spica venti	162
Adonis aestivalis	2	» pratensis	162	Apium graveolens	54
» vernalis	2	Alsine	20	Aquilegia vulgaris	4
Adoxa Moschatellina	62	Althaea officinalis	23	Arabis hirsuta	11
Aegopodium Podagraria	54	» rosea	23	» Turrita	11
Aesculus Hippocastanum	26	Alyssum calycinum	13	Archangelica officinalis	57
» lutea	26	» montanum	13	Arctostaphylos Uva ursi	86
» Pavia	26	Amanita muscaria	184	Arenaria serpyllifolia	20
Aethusa Cynapium	56	Amarantus Blitum	117	» tenuifolia	20
Agaricus campestris	184	Amelanchier vulgaris	39	» trinervis	20
» deliciosus	184	Ampelopsis hederacea	26	Aristolochia Clematidis	125
» melleus	184	Amygdalus communis	36	Armeria vulgaris	115
» muscarius	184	» nana	36	Arnica montana	74
Agrimonia Eupatoria	45	» Persica	36	Arrhenatherum elatius	165
Agrostis alba	162	Anacamptis pyramidalis	146	Artemisia Absinthium	72
» Spica venti	162	Anagallis arvensis	90	» campestris	72
» vulgaris	162	Anchusa officinalis	97	» dracunculus	72
Aira caespitosa	164	Andromeda polifolia	86	» maritima	72
» flexuosa	164	Anemone Hepatica	3	» vulgaris	72
Ajuga pyramidalis	114	» nemorosa	3	Arum maculatum	138
» reptans	114	» Pulsatilla	3	Arundo Donax	164
Alchemilla vulgaris	44	» ranunculoides	3	» Phragmites	163

IX

	Cp.		Cp.		Cp.
Asarum europaeum	124	Calamagrostis Epigeios	163	Chaerophyllum temulum	60
Asparagus officinalis	151	» lanceolata	163	Cheiranthus Cheiri	10
Asperugo procumbens	98	Calamintha Acinos	109	Chelidonium majus	6
Asperula odorata	66	Calendula officinalis	75	Chenopodina maritima	117
Aspidium Filix mas	178	Calla palustris	138	Chenopodium album	118
» spinulosum	178	Callistephus chinensis	69	» Bonus Henricus	118
Asplenium Filix femina	178	Callitriche verna	128	» murale	118
» Ruta muraria	179	Calluna vulgaris	86	» polyspermum	118
» Trichomanes	179	Caltha palustris	3	» urbicum	118
» viride	179	Camelina sativa	13	» Vulvaria	117
Aster Amellus	69	Campanula glomerata	84	Choiromyces meandriformis	186
» Tripolium	69	» patula	85	Chondrus crispus	183
Astragalus glycyphyllos	32	» persicifolia	84	Chrysanthemum inodorum	71
Astrantia major	52	» rapunculoides	84	» Leucanthemum	70
Atriplex hortensis	119	» rotundifolia	84	» Parthenium	71
» patula	119	» Speculum	85	Chrysosplenium alternifolium	51
Atropa Belladonna	100	» Trachelium	84	» oppositifolium	51
Avena elatior	165	Cannabis sativa	129	Cichorium Endivia	83
» fatua	165	Cantharellus cibarius	184	» Intybus	82
» orientalis	164	Capsella Bursa pastoris	14	Cicuta virosa	53
» sativa	164	Caragana arborescens	33	Circaea lutetiana	46
Azalea indica	87	Cardamine amara	11	Cirsium acaule	77
» pontica	87	» pratensis	12	» arvense	77
» procumbens	87	Carduus acaulis	77	» eriophorum	76
		» arvensis	77	» lanceolatum	76
Ballota nigra	112	» eriophorus	76	» oleraceum	77
Barbarea vulgaris	10	» lanceolatus	76	» palustre	76
Bellis perennis	70	» nutans	76	Citrus Aurantium	23
Berberis vulgaris	5	» oleraceus	77	» Limonium	23
Beta vulgaris	119	» palustris	76	Cladonia coccifera	187
Betonica officinalis	111	Carex caespitosa	158	» rangiferina	188
Betula alba	132	» dioica	158	Clavaria Botrytis	185
» nana	133	» leporina	158	» flava	185
Bidens tripartita	74	» pallescens	159	Clematis Vitalba	2
Blechnum Spicant	179	» praecox	158	Clinopodium vulgare	110
Blitum virgatum	119	» silvatica	159	Cnicus benedictus	78
Boletus edulis	184	» vulgaris	158	Cobaea	95
» luridus	184	» vulpina	158	Cochlearia Armoracia	14
Borago officinalis	98	Carlina acaulis	77	» officinalis	13
Botrychium Lunaria	177	» vulgaris	77	Colchicum autumnale	154
Brassica campestris	9	Carpinus Betulus	133	Comarum palustre	42
» juncea	9	Carthamus tinctorius	76	Conium maculatum	60
» Napus	9	Carum Carvi	54	Convallaria majalis	150
» oleracea	7	Castanea vesca	134	Convolvulus arvensis	95
Briza media	165	Caucalis daucoides	59	» sepium	95
Bromus asper	168	Celosia	117	Corallorhiza innata	143
» inermis	168	Centaurea Cyanus	78	Coriandrum sativum	61
» mollis	167	» Jacea	78	Cornus mas	62
» sterilis	168	» nigra	78	» sanguinea	62
Bryonia alba	49	» Scabiosa	78	Coronilla varia	32
» dioica	49	Centranthus ruber	66	Corydalis cava	7
Buellia myriocarpa	188	Centunculus minimus	90	» lutea	7
» punctata	188	Cephalanthera grandiflora	144	Corylus Avellana	133
Bupleurum falcatum	55	» rubra	144	» tubulosa	133
» rotundifolium	55	Cerastium arvense	20	Cotoneaster nigra	40
Butomus umbellatus	141	» triviale	21	» vulgaris	40
Buxus sempervirens	126	Ceratophyllum demersum	127	Crambe maritima	12
		Ceterach officinarum	177	Crataegus Oxyacantha	39
Cakile maritima	12	Cetraria islandica	188	» sanguinea	40

	Cp.		Cp.		Cp.
Crepis biennis	82	Elymus arenarius	170	Galanthus nivalis	149
» foetida	81	Empetrum nigrum	127	Galeobdolon luteum	113
» tectorum	81	Epilobium angustifolium	46	Galeopsis Ladanum	112
» virens	81	» hirsutum	46	» Tetrahit.	112
Crocus sativus	148	» montanum	46	» versicolor	112
» vernus	148	Epipactis latifolia	144	Galium Aparine	65
Cucumis Citrullus	49	» palustris	144	» Cruciata	65
» Melo	49	Equisetum arvense	176	» Mollugo	66
» sativus	49	» hyemale	176	» palustre	65
Cucurbita Lagenaria	49	» palustre	176	» verum	65
» maxima	49	» silvaticum	176	Genista germanica	29
» Melopepo	49	Erica cinerea	86	» tinctoria	29
» ovifera	49	» Tetralix	86	Gentiana acaulis	93
» Pepo	49	» vulgaris	86	» campestris	94
Cuscuta Epilinum	96	Erigeron acer	69	» lutea	94
» Epithymum	95	Eriophorum angustifolium	157	» Pneumonantho	94
» europaea	96	» gracile	157	» verna	93
» trifolii	95	» latifolium	157	Geranium pratense	24
Cyclamen europaeum	90	» polystachyum	157	» Robertianum	24
» persicum	90	» vaginatum	157	» sanguineum	24
Cydonia vulgaris	39	Erodium cicutarium	24	Geum rivale	43
Cynanchum Vincetoxicum	93	Ervum hirsutum	34	» urbanum	42
Cynoglossum officinale	98	» Lens	34	Gladiolus communis	147
Cynosurus cristatus	167	» tetraspermum	34	» imbricatus	148
Cyperus flavescens	156	Eryngium campestre	53	Glaucium luteum	6
» fuscus	156	» maritimum	53	Glaux maritima	90
» longus	156	» planum	53	Glechoma hederacea	110
Cypripedium Calceolus	147	Erysimum cheiranthoides	10	Glyceria fluitans	166
Cystopteris fragilis	178	Erythraea Centaurium	93	» spectabilis	166
Cytisus Laburnum	29	Eupatorium cannabinum	68	Glycyrrhiza glabra	33
		Euphorbia Cyparissias	126	Gnaphalium arenarium	73
Dactylis glomerata	166	» Esula	126	» dioicum	73
Daphe Mezereum	123	» exigua	126	» Leontopodium	73
Datura Stramonium	99	» helioscopia	125	» silvaticum	73
Daucus Carota	58	» Peplus	125	Graphis scripta	188
Delphinium Consolida	4	Euphrasia lutea	105	Gratiola officinalis	102
Dentaria bulbifera	12	» officinalis	105	Gymnadenia conopsea	146
» pinnata	12	Evonymus europaeus	28	Gynerium argenteum	164
Deschampsia caespitosa	164			Gypsophila muralis	18
» flexuosa	164	Fagopyrum esculentum	122		
Dianthus Armeria	18	Fagus silvatica	133	Hedera Helix	61
» Carthusianorum	17	Festuca elatior	167	Helianthemum vulgare	15
» deltoides	18	» ovina	167	Helianthus annuus	75
» superbus	18	» rubra	167	» tuberosus	75
Dictamnus albus	27	Ficus Carica	129	Helichrysum arenarium	73
Digitalis ambigua	102	Filago arvensis	73	Helleborus niger	3
» grandiflora	102	Foeniculum vulgare	56	» viridis	4
» purpurea	102	Fragaria chilensis	42	Helvella esculenta	186
Dioscorea Batatas	149	» elatior	42	Heracleum sibiricum	58
Dipsacus Fullonum	67	» vesca	42	» Sphondylium	57
» silvestris	67	» virginiana	42	Herniaria glabra	116
Draba verna	13	Fraxinus excelsior	91	Hesperis matronalis	10
Dracaena	149	» Ornus	92	Hieracium murorum	82
Drosera rotundifolia	17	Fritillaria Meleagris	151	» Pilosella	82
Dryas octopetala	43	Fucus crispus	183	» umbellatum	82
		» vesiculosus	182	Hippocrepis comosa	32
Echinospermum Lappula	98	Fumaria officinalis	7	Hippophaë rhamnoides	124
Echium vulgare	96			Hippuris vulgaris	47
Elodea canadensis	142	Gagea lutea	151	Holcus lanatus	164

XI

	Стр.		Стр.		Стр.
Holosteum umbellatum	20	Lathyrus silvestris	35	Majanthemum bifolium	150
Hordeum distichum	170	» vernus	35	Malaxis paludosa	143
» hexastichum	170	Laurus nobilis	123	Malva neglecta	23
» vulgare	170	Lavandula Spica	108	» silvestris	23
Hottonia palustris	89	Ledum palustre	87	Marrubium vulgare	111
Humulus Lupulus	129	Lemna minor	139	Matricaria Chamomilla	71
Hydnum repandum	185	Leontodon autumnalis	79	» inodora	71
Hydrocharis morsus ranae	142	» hastilis	79	Medicago falcata	30
Hylocomium splendens	181	» Taraxacum	81	» lupulina	30
Hyoscyamus niger	99	Leonurus Cardiaca	112	» sativa	30
Hypericum montanum	25	Lepidium campestre	14	Melampyrum arvense	106
» perforatum	24	» ruderale	14	» cristatum	106
Hypnum splendens	181	» sativum	14	» nemorosum	107
Hypochaeris glabra	80	Leucojum aestivum	149	» pratense	106
» radicata	79	» vernum	149	» silvaticum	107
Iberis amara	15	Ligustrum vulgare	92	Melandrium album	19
Ilex Aquifolium	88	Lilium bulbiferum	152	» rubrum	19
Imbricaria caperata	188	» candidum	152	Melica nutans	165
Impatiens noli tangere	26	» Martagon	151	Melilotus officinalis	30
Inula germanica	70	Limnanthemum nymphaeoides	94	Melissa officinalis	110
» Helenium	70	Limosella aquatica	105	Melittis Melissophyllum	111
Iris florentina	147	Linaria Cymbalaria	103	Mentha aquatica	108
» Pseudacorus	147	» minor	103	» arvensis	108
» pumila	147	» vulgaris	103	» piperita	107
Isatis tinctoria	15	Linnaea borealis	64	» silvestris	107
Jasione montana	83	Linum catharticum	22	Menyanthes trifoliata	94
Jatropha Manihot	125	» usitatissimum	22	Mercurialis annua	126
Juglans regia	132	Listera ovata	144	» perennis	126
Juncus bufonius	155	Lithospermum arvense	96	Mespilus germanica	39
» effusus	155	» officinale	96	Milium effusum	163
» glaucus	155	» purpureo-coeruleum	97	Moehringia trinervia	20
» lamprocarpus	155	Litorella lacustris	116	Monotropa Hypopitys	88
» maritimus	155	Lobelia Dortmanna	83	Montia fontana	48
Juniperus communis	173	Lolium perenne	169	Morchella esculenta	186
» Sabina	173	» temulentum	169	Morus alba	130
Knautia arvensis	68	Lonicera Caprifolium	64	» nigra	130
Lactarius deliciosus	184	» Periclymenum	64	Muscari racemosum	154
Lactuca muralis	80	» tatarica	64	Myosotis intermedia	97
» sativa	80	» Xylosteum	64	» palustris	97
» Scariola	80	Lotus corniculatus	31	» silvatica	97
» virosa	80	Lunaria rediviva	13	Myosurus minimus	2
Laminaria digitata	183	Lupinus albus	29	Myrica Gale	131
Lamium album	113	» angustifolius	29	Myricaria germanica	48
» amplexicaule	113	» luteus	29	Myriophyllum spicatum	47
» maculatum	113	Luzula campestris	156	Nardus stricta	171
» purpureum	113	» pilosa	156	Narcissus poeticus	148
Lampsana communis	83	Lychnis flos cuculi	19	» Pseudonarcissus	148
Lappa major	75	» Githago	19	Nasturtium amphibium	11
Larix europaea	172	» pratensis	19	» officinale	10
» sibirica	173	» silvestris	19	» palustre	11
Laserpitium latifolium	58	» Viscaria	19	» silvestre	10
Lathraea Squamaria	107	Lycoperdon gemmatum	185	Neottia Nidus avis	145
Lathyrus Aphaca	35	Lycopodium annotinum	175	Nepeta Cataria	110
» niger	35	» clavatum	179	Nerium Oleander	93
» pratensis	35	» Selago	175	Neslea paniculata	15
		Lycopus europaeus	108	Neslea paniculata	15
		Lysimachia Nummularia	90	Nicotiana rustica	99
		» vulgaris	90	» Tabacum	99
		Lythrum Salicaria	47	Nigella arvensis	4

XII

	Ctp.		Ctp.		Ctp.
Nigritella nigra	146	Peucedanum palustre	57	Populus nigra	137
Nuphar luteum	5	Phalaris arundinacea	160	» pyramidalis	137
Nymphaea alba	5	» canariensis	160	» tremula	136
Oenanthe Phellandrium	55	Phaseolus multiflorus	36	Potamogeton crispus	140
Oenothera biennis	46	» vulgaris	36	» lucens	140
Olea europaea	92	Phegopteris Dryopteris	177	» natans	140
Onobrychis sativa	32	Phelipaea ramosa	100	» perfoliatus	140
Ononis hircina	30	Phleum pratense	162	» pusillus	141
Onopordon Acanthium	77	Phlox	95	Potentilla anserina	41
Ophioglossum vulgatum	177	Phragmites communis	163	» argentea	42
Ophrys aranifera	146	Physalis Alkekengi	100	» reptans	41
Orchis conopsea	146	Physcia parietina	188	» Tormentilla	41
» latifolia	146	Phyteuma orbiculare	84	» verna	42
» maculata	145	» spicatum	84	Prenanthes purpurea	80
» mascula	145	Picea excelsa	172	Primula Auricula	89
» militaris	145	Picris hieracioides	79	» elatior	89
» Morio	145	Pimpinella Anisum	55	» farinosa	89
» pyramidalis	146	» Saxifraga	55	» officinalis	89
» ustulata	145	Pinguicula vulgaris	91	Prunella vulgaris	110
Origanum Majorana	109	Pinus Cembra	172	Prunus Armeniaca	37
» vulgare	109	» montana	171	» avium	37
Ornithogalum nutans	152	» silvestris	171	» Cerasus	37
» umbellatum	152	» Strobilus	172	» Chamaecerasus	37
Orobanche Cumana	101	Pirola minor	87	» domestica	37
» ramosa	100	» rotundifolia	87	» Padus	38
» rubens	100	» secunda	88	» spinosa	37
Orobanch	35	» uniflora	88	Pteris aquilina	179
Oryza sativa	160	Pirus acerba	38	Pulicaria dysenterica	70
Osmunda regalis	177	» Aria	39	» vulgaris	70
Ostrya carpinifolia	133	» Aucuparia	38	Pulmonaria officinalis	96
Oxalis Acetosella	27	» communis	38	Quercus pedunculata	134
» corniculata	27	» Malus	38	» sessiliflora	134
Oxyria digyna	121	» prunifolia	38	Radiola linoides	22
Oxytropis campestris	32	» torminalis	39	Ranunculus acer	1
» pilosa	32	Pisum sativum	35	» aquatilis	2
Paeonia officinalis	5	Plantago lanceolata	116	» bulbosus	1
Panicum Crus galli	161	» major	115	» Ficaria	2
» miliaceum	161	» media	115	Raphanus sativus	7
» sanguinale	161	Platanthera bifolia	146	Reseda lutea	16
Papaver Rhoeas	6	Poa annua	165	» odorata	16
» somniferum	6	» nemoralis	166	Rhamnus cathartica	28
Parietaria officinalis	128	» pratensis	166	» Frangula	28
Paris quadrifolia	150	» trivialis	166	Rhinanthus Crista galli	106
Parmelia caperata	188	Polemonium coeruleum	95	Rhododendron ferrugineum	87
» parietina	188	Polygala vulgaris	17	» ponticum	87
Parnassia palustris	52	Polygonatum multiflorum	150	Ribes Grossularia	51
Pastinaca sativa	57	» officinale	150	» nigrum	51
Pedicularis comosa	106	Polygonum amphibium	122	» rubrum	50
» palustris	106	» aviculare	121	Ricinus communis	125
» Sceptrum Carolinum	106	» Bistorta	122	Robinia Pseudacacia	33
» silvatica	106	» Convolvulus	122	Rosa arvensis	41
Pelargonium	24	» dumetorum	122	» canina	40
Peltigera venosa	188	» Fagopyrum	122	» pimpinellifolia	41
Peplis Portula	48	» Hydropiper	122	» repens	41
Petasites officinalis	69	» Persicaria	122	» rubiginosa	40
Petroselinum sativum	54	Polypodium Dryopteris	177	» spinosissima	41
Peucedanum officinale	57	» vulgare	177	» tomentosa	41
		Polytrichum commune	181		
		Populus alba	136		

XIII

	Стр.
Rubia tinctorum	65
Rubus arcticus	44
» caesius	43
» Chamaemorus	44
» Idaeus	43
» fruticosus	43
» saxatilis	44
Rumex Acetosa	120
» Acetosella	120
» aquaticus	120
» crispus	120
» domesticus	120
» Hydrolapathum	121
» maritimus	121
Ruppia maritima	140
Ruta graveolens	27
Sagittaria sagittifolia	141
Salicornia herbacea	117
Salix alba	135
» amygdalina	135
» aurita	136
» Caprea	136
» fragilis	135
» pentandra	134
» purpurea	135
» repens	136
» reticulata	136
» viminalis	135
Salsola Kali	117
Salvia glutinosa	109
» nutans	109
» officinalis	108
» pratensis	108
» silvestris	109
» verticillata	109
Sambucus Ebulus	63
» nigra	63
» racemosa	63
Sanguisorba minor	44
» officinalis	44
Sanicula europaea	52
Saponaria officinalis	18
Sarothamnus scoparius	29
Satureja hortensis	109
Saxifraga aizoides	51
» granulata	51
» oppositifolia	51
Scabiosa arvensis	68
» Columbaria	67
» Succisa	67
Scandix Cerefolium	60
» Pecten	59
Scheuchzeria palustris	142
Scilla bifolia	152
Scirpus lacustris	157
» palustris	157
» radicans	157
» silvaticus	157

	Стр.
Scleranthus annuus	116
Scolopendrium officinarum	179
Scorzonera hispanica	79
Scrofularia aquatica	102
» nodosa	102
Scutellaria galericulata	110
Secale cereale	170
Sedum acre	50
» album	50
» Telephium	50
Selaginella spinulosa	175
Sempervivum tectorum	50
Senecio erucifolius	74
» Jacobaea	74
» silvaticus	74
» viscosus	74
» vulgaris	74
Serratula tinctoria	75
Sherardia arvensis	66
Silaus pratensis	56
Silene inflata	18
» noctiflora	19
» nutans	19
Sinapis alba	9
» arvensis	9
» juncea	9
Siphonia elastica	125
Solanum Dulcamara	99
» nigrum	99
» tuberosum	99
Soldanella alpina	89
Solidago Virga-aurea	69
Sonchus arvensis	81
» oleraceus	81
Sorbus Aria	39
» Aucuparia	38
» torminalis	39
Sparganium ramosum	137
Spergula arvensis	21
Sphagnum squarrosum	181
Spinacia oleracea	119
Spiraea chamaedryfolia	45
» crenifolia	45
» Filipendula	45
» laevigata	45
» media	45
» opulifolia	45
» salicifolia	45
» sorbifolia	45
» Ulmaria	45
Stachys germanica	111
» lanata	111
» palustris	112
» recta	111
» silvatica	111
Staphylea pinnata	28
Statice Limonium	115
Stellaria Holostea	21
» media	2

	Стр.
» nemorum	21
Sticta pulmonaria	188
Stictina silvatica	188
Stipa capillata	163
» pennata	163
Stratiotes aloides	143
Struthiopteris germanica	179
Suaeda maritima	117
Swertia perennis	94
Symphytum officinale	97
Syringa vulgaris	92
Tamus communis	149
Tanacetum vulgare	72
Taraxacum officinale	81
Taxus baccata	174
Teucrium Chamaedrys	113
» Scordium	113
Thalictrum aquilegifolium	2
» flavum	3
Thesium Linophyllum	124
Thlaspi arvense	14
Thymus Serpyllum	109
Tilia grandifolia	22
» parvifolia	22
Tofieldia calyculata	154
Torilis Anthriscus	59
Tragopogon pratensis	78
Trapa natans	47
Trientalis europaea	90
Trifolium arvense	31
» medium	31
» pratense	30
» repens	31
» rubens	31
Triglochin palustre	142
Triticum caninum	169
» dicoccum	169
» monococcum	169
» repens	169
» Spelta	168
» vulgare	168
Trollius europaeus	3
Tuber melanosporum	186
Tulipa Gesneriana	151
» silvestris	151
Tussilago Farfara	68
Typha latifolia	137
Ulex europaeus	29
Ulmus campestris	130
» effusa	131
» montana	131
» suberosa	131
Ulva lactuca	183
Urtica dioica	128
» urens	128
Usnea barbata	188
Utricularia vulgaris	91

XIV

	Cp.		Cp.		Cp.
Vaccinium Arctostaphylos	85	Veronica arvensis	104	Vinca minor	92
» Myrtillus	85	» Beccabunga	105	Vincetoxicum officinale	93
» Oxycoccus	86	» Chamaedrys	105	Viola canina	16
» uliginosum	85	» hедераefolia	104	» odorata	16
» Vitis idaea	85	» officinalis	104	» tricolor	16
Valeriana officinalis	66	» serpyllifolia	103	Viscum album	62
Valerianella olitoria	67	» spicata	103	Vitis vinifera	26
Veratrum album	154	» triphyllos	104		
Verbascum Blattaria	101	» verna	104	Yucca	149
» Lychnitis	101	Viburnum Lantana	63		
» nigrum	101	» Opulus	63	Zannichellia palustris	139
» Thapsus	101	Vicia Cracca	33	Zea Mays	160
Verbena officinalis	114	» Faba	34	Zostera marina	139
Veronica agrestis	104	» sativa	34		
» Anagallis	105	» sepium	33		



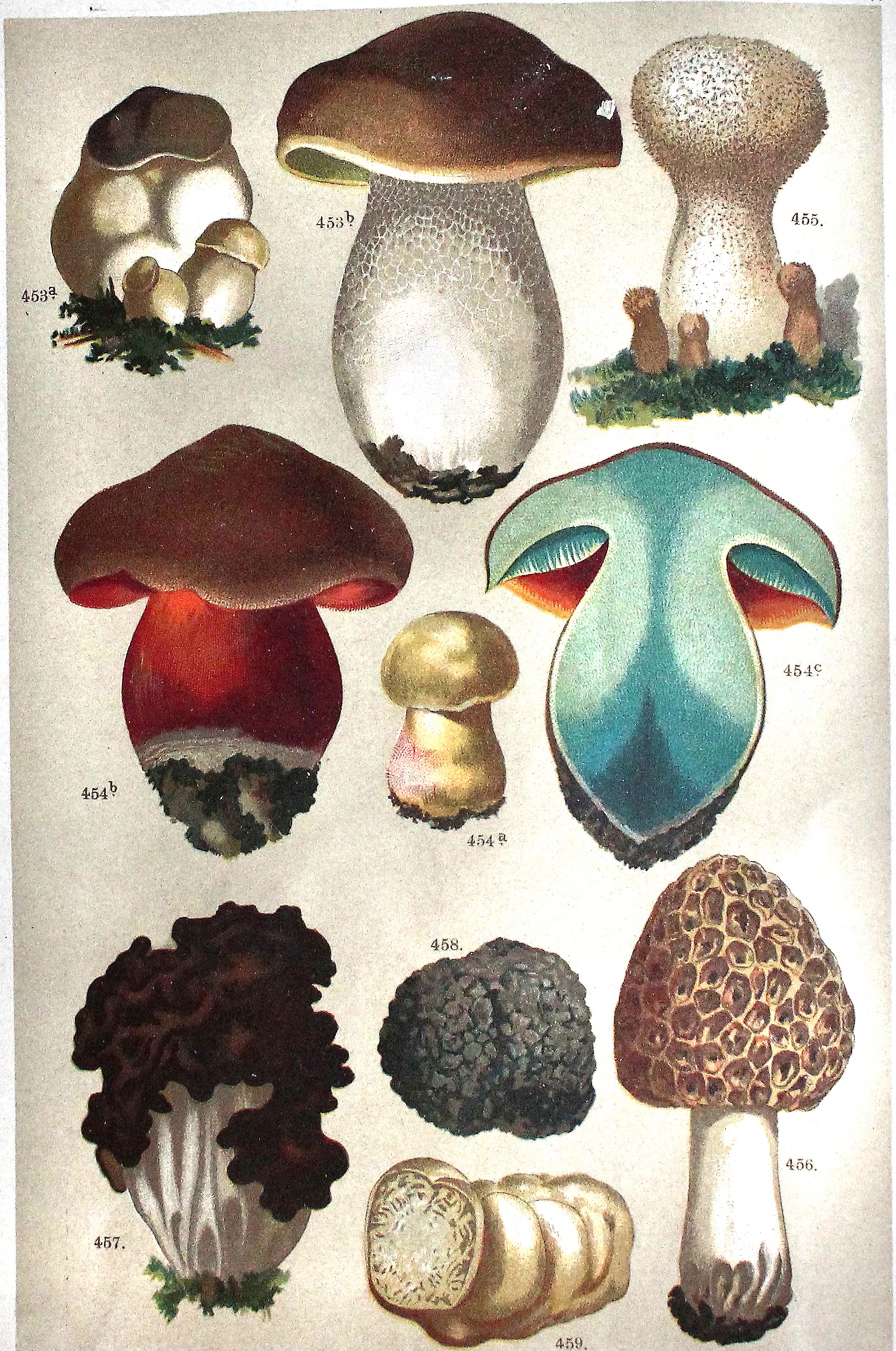


Рис. 453. Белый грибъ, боровикъ. 454. Красикъ. 455. Дождевикъ штоватый. 456. Сморчекъ. 457. Строчекъ. 458. Трюфель черный. 459. Трюфель белый.