

А $\frac{180}{733}$

ДОМАШНІЙ ОБИХОДЪ.

Сборникъ совѣтовъ и рецептовъ по всѣмъ отраслямъ
домашняго хозяйства).

СОСТАВИЛЪ Ф. Г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.

1894.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 21 сентября 1894 г.



59726-50



2011136688

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Оставляя свой «сборникъ совѣтовъ и рецептовъ», мы имѣли въ виду, главнымъ образомъ, средній классъ общества, который, съ одной стороны, принужденъ держаться въ своемъ домашнемъ обиходѣ строгой экономіи и поэтому дѣлать собственными средствами то, что болѣе достаточные люди отдають профессиональнымъ ремесленникамъ, — съ другой стороны, не имѣетъ возможности отыскивать нужные совѣты и рецепты по иностраннымъ и отечественнымъ книгамъ и журналамъ. Съ цѣлю оказать посильную помощь этому классу и сдѣлать книжку болѣе распространенной, мы привели здѣсь совѣты и рецепты по всемъ отраслямъ домашняго и сельскаго хозяйства.

Если какое-нибудь изъ нашихъ указаній окажется неудачнымъ на практикѣ, то мы просимъ не отказать намъ сообщать о томъ по

адресу редакції журналу «Природа и Люди», для того, чтобы можно было принять это къ свѣдѣнію при послѣдующихъ изданіяхъ книжки. Всѣ сообщенія этого рода будутъ приняты съ глубокою благодарностью.

Ф. Г.

ГЛАВА I.

Пищевые продукты.

Варенье изъ лепестковъ розы и шиповника. — Для приготовленія такого варенья поступаютъ такъ: лепестки собираютъ послѣ дождя или обильной росы и не обмываютъ (во избѣжаніе потери аромата). Сиропъ варятъ «въ нитку», т. е., чтобы онъ стекалъ съ шумовки, или при захватѣ смоченными пальцами, — въ видѣ непрерывной нитки. Уваривъ сиропъ до такой густоты,сыпаютъ въ него лепестки, тщательно смѣшиваютъ, снимаютъ тазъ съ огня и даютъ остыть. Теплый еще сиропъ осторожно сливаютъ съ лепестковъ, прибавляютъ къ нему немного лимоннаго соку или кислоты (для уничтоженія приторности вкуса) и опять варятъ, на этотъ разъ до густоты «съ каплей», — т. е. сиропъ долженъ стекать ниткой съ каплей на концѣ, или, если желаютъ имѣть варенье погуще, — до тѣхъ поръ, пока, при дуновеніи на шумовку, сиропъ не станетъ вздыматься пузырями. Окончивъ вторую уварку сиропа, снова примѣшиваютъ отцѣженные лепестки, даютъ разъ вскипѣть, снимаютъ тазъ съ огня, сливаютъ готовое варенье въ глиняную банку (глазурованную) и, давъ остыть, — разливаютъ по банкамъ. Если варенье предназначено для долгаго храненія, то къ са-

хару прибавляется $\frac{1}{6}$ ч. картофельной патоки или пчелинаго меда, что препятствует засахариванію; во избѣжаніе броженія необходимо тщательно снимать пѣну, но не зачерпывая ее шумовкой, а лишь поверхностно соскребывая и снимая съ шумовки ножемъ. Для приготовления сиропа брать такую пропорцію: на 1 стаканъ слабо уплотненныхъ лепестковъ два стакана сахарнаго песку и стаканъ воды.

Сухое варенье изъ черной смородины. — Зрѣлыя ягоды заливаютъ кипяткомъ и ставятъ на плиту, чтобы онѣ лопнули, послѣ чего ихъ протираютъ сквозь сито. Протертую массу, прибавивъ въ нее сахару, снова ставятъ на огонь, гдѣ кипятятъ, при постоянномъ помѣшиваніи, пока вся масса уварится до густоты жидкаго тѣста. Тогда ее выливаютъ на блюдо, даютъ остыть и затѣмъ, разрѣзавъ на кусочки и обвалявъ въ мелкомъ сахарѣ, ставятъ въ русскую чуть теплую печь, гдѣ оставляютъ до утра. Когда варенье хорошо подсохло, оно готово.

Вино изъ изюма. — Въ кастрюлю кладутъ 5 фунтовъ хорошаго изюма и наливаютъ 10 бутылокъ теплой воды. Дня черезъ два, черезъ три, когда изюмины совершенно разбухнутъ, ихъ раздавливаютъ и выжимаютъ, а къ жидкости прибавляютъ еще 20 бутылокъ воды и даютъ ей бродить въ тепломъ мѣстѣ. Если броженіе идетъ плохо, нужно прибавить дрожжей. Потомъ, дней черезъ 8 — 10, вино сливаютъ въ боченки, гдѣ броженіе продолжается болѣе медленно. Наконецъ, выбродившее вино переливаютъ въ бутылки и закупориваютъ. Оно получается градусовъ въ 10 крѣпости.

Способъ узнать поддѣлку вина. — Виноградныя вина весьма часто поддѣлываются анилиновыми красками.

Чтобы узнать эту подделку, Матье и Морфо рекомендуют слѣдующій способъ. Берутъ маленькій моточекъ бѣлаго шелка и опускаютъ сначала минутъ на 5 въ испытываемое вино, а затѣмъ въ разведенную водою смѣсь уксусной кислоты со свинцовымъ сахаромъ. Если вино не подкрашено, то шелкъ принимаетъ черезъ нѣсколько минутъ фіолетовый цвѣтъ, быстро переходящій затѣмъ въ бутылочно-зеленый или сѣровато-зеленый; если же шелкъ приметъ розово-красный цвѣтъ, то это вѣрный признакъ, что вино — подкрашено.

Обнаруженіе подделки вина. — Вино очень часто подкрашивается сокомъ черники. Для обнаруженія этой подделки, къ нему прибавляютъ небольшое количество раствора рвотнаго камня (пиросульмянокислый калий) и оставляютъ смѣсь стоять нѣсколько часовъ. Въ случаѣ присутствія въ винѣ черничнаго сока, оно приметъ синеватую окраску.

Вино изъ смородины. — Возьмите ведро сока, выжатого изъ спѣлыхъ ягодъ красной или бѣлой смородины, смѣшайте его съ двумя ведрами воды и 20—25 ф. сахару, потомъ слейте все въ крѣпко закупоренный боченокъ. Чтобы устранить доступъ въ послѣдній воздуха, лучше всего приспособить къ пробкѣ боченка изогнутую стеклянную трубку, свободный конецъ которой опускается въ стаканъ съ водою. Затѣмъ боченокъ ставится въ помещеніе, имѣющее отъ 15 до 18° тепла, гдѣ жидкость должна бродить 2—2 1/2 недѣли. По окончаніи броженія слѣдуетъ оставить боченокъ въ покоѣ около 2 мѣсяцевъ, втеченіи которыхъ вся гуща осѣдаетъ на дно, а свѣтлое вино, при помощи той же стеклянной трубочки, замѣняющей сифонъ, разливается по бутылкамъ. Послѣднія плотно закупори-

ваются пробками, обвязываются бичевками и осмаливаются, послѣ чего ставятся въ темное, прохладное и сухое помѣщеніе—лучше всего въ песокъ. Чѣмъ дольше вино здѣсь сохраняется, тѣмъ оно дѣлается лучше.

Распознаваніе поддѣльныхъ винъ. — Одинъ французскій журналъ предлагаетъ для открытія поддѣлки винограднаго вина прибавлять къ послѣднему $\frac{1}{5}$ по вѣсу глицерина. Если вино натуральное, глицеринъ скоро опустится на дно, причемъ останется совершенно безцвѣтнымъ. Если же вино поддѣлано, глицеринъ приметъ фіолетовый, красный или желтоватый цвѣтъ.

Опредѣленіе искусственной окраски винъ. — На десять или пятнадцать частей испытуемаго вина берутъ пять частей воднаго концентрированнаго раствора винно-сурьмянокаліевой соли (рвотнаго камня) и прибавляютъ ихъ къ вину. Черезъ нѣсколько часовъ послѣ этого натуральное красное вино пріобрѣтаетъ яркій вишневый цвѣтъ, вино же, подкрашенное посторонними веществами, становится фіолетовымъ, такъ что по фіолетовой окраскѣ всегда можно безошибочно судить о томъ, подкрашено-ли вино, или нѣтъ.

Опредѣленіе сивушнаго масла и кислотъ въ водкѣ. — Въ плохо очищенной водкѣ содержится много вредныхъ и даже опасныхъ для здоровья примѣсей, чаще всего—много сивушнаго масла. Для опредѣленія присутствія его, къ подозрительной водкѣ приливаютъ равное по объему количество сѣрной кислоты. Если смѣсь почернѣетъ, то, значитъ, водка содержитъ много сивушнаго масла. Если водка окрашиваетъ синюю бумажку въ красный цвѣтъ, то это указываетъ на примѣсь сѣрной или уксусной кислоты. Въ хорошей водкѣ синяя лакмусовая бумажка не должна краснѣть.

Очистка воды для питья.— Берутъ на ведро воды 11 частей хлористаго желѣза и 15 соды. Отъ этой примѣси вода тотчасъ же дѣлается чистою и прозрачною, какъ кристалль.

Испытаніе воды.— Чтобы убѣдиться въ чистотѣ воды и годности ея для питья, профессоръ Энжель въ Мичиганѣ указываетъ слѣдующій способъ: растворите полчайной ложки самаго чистаго бѣлаго сахару въ бутылкѣ съ испытуемой водою и, тщательно закупоривъ бутылку, выставьте ее на свѣтъ при температурѣ болѣе 21° С. Присутствіе органическихъ веществъ обнаружится черезъ день или два въ видѣ мутныхъ пятенъ, видныхъ, если держать бутылку передъ какимъ-нибудь чернымъ предметомъ.

Средство отличить жесткую воду отъ мягкой.— Состоитъ въ томъ, что распускаютъ въ ней немного мѣла и встряхиваютъ. Если образующаяся при этомъ пѣна стоитъ нѣкоторое время, то въ водѣ находится известь или магнезія.

Экономическій фильтръ.— Возьмите хорошую чистую дубовую кадку, обитую желѣзными обручами. Затѣмъ раздѣлите ее на семь поперечныхъ камеръ, разъединивъ каждую камеру продыравленными цинковыми кругами, а въ нижней камерѣ, у основанія кадки, вверните кранъ. Послѣ этого нижнюю камеру наполняютъ чистымъ, крупно измельченнымъ гравіемъ (извѣстнымъ подъ названіемъ «дресвы»), слѣдующую камеру песчаникомъ, далѣе, опять — гравіемъ, затѣмъ песчаникомъ и т. д., наконецъ, седьмую камеру наполняютъ нарѣзанными кусками разныхъ губокъ, — и фильтръ готовъ. Теперь остается только налить въ верхнюю камеру воды, и чрезъ нѣсколько времени мы получимъ чистую воду.

Время отъ времени этотъ фильтръ разбирается, гравій промывается, и круги прочищаются.

Сохраненіе дичи. — Въ тѣхъ случаяхъ, когда нельзя пользоваться услугами ледника, рекомендуютъ для сохраненія дичи впрыскивать въ сонную артерію водный растворъ буры, въ количествѣ $\frac{1}{8}$ зол. буры на $2\frac{1}{2}$ фунта мяса дичи. Подвергнутая впрыскиванію дичь сохраняется очень долго.

Чтобы оттаять замороженный картофель, нужно въ теченіе часа нѣсколько разъ опускать его въ воду, а затѣмъ высушить.

Какъ сберечь на зиму свѣжую капусту. — Въ невысокіе длинные ящики насыпаютъ песку и земли, взятыхъ поровну, и, вырывъ съ корнемъ качаны капусты, разсаживаютъ ихъ здѣсь такъ, чтобы одинъ другого не касался. Если будетъ замѣчено, что верхніе листья стали вянуть, то необходимо sprysнуть капусту комнатной водой. Говорятъ, что такимъ способомъ капуста очень долго сохраняется въ свѣжемъ видѣ.

Болонскія колбасы. — Славящіяся во всей Европѣ Болонскія колбасы приготовляются изъ свиного мяса и гороховой муки, съ обильною примѣсью чеснока и гвоздики. Такія колбасы очень вкусны и въ высшей степени питательны; онѣ употребляются преимущественно рабочими, путешественниками и солдатами въ лагеряхъ, вообще всѣми тѣми, кто не имѣетъ возможности варить себѣ пищу. Онѣ очень долго не портятся, но могутъ иногда служить причиною зараженія трихинами, если ихъ ѣсть въ сыромъ видѣ.

Хлебный квасъ. — Берутъ на 100 бутылокъ квасу 15 фунтовъ пеклеванной муки, 3 фунта ячневато солода, 3 фунта такъ называемаго Московскаго солода,

1 фунтъ гречневой муки, 8 фунтовъ сахару, $\frac{1}{4}$ фунта мяты и $\frac{1}{8}$ фунта пресованныхъ дрожжей. Тщательно смѣшавъ солода, обвариваютъ ихъ кипяткомъ и ставятъ въ печку пропариться, въ продолженіи 6—7 часовъ. Полученную при этомъ сладковатую массу разбавляютъ кипяткомъ и, давъ постоять сутки, сливаютъ сусло съ солода въ другую посуду. Въ то же время, положивши немного сусла въ кастрюлю, кладутъ туда мяту и часть сахара и кипятятъ, а затѣмъ выливаютъ сахарный сиропъ въ общую массу сусла. Когда сусло остынетъ, добавляютъ въ него остальной сахаръ и кладутъ крутую опару (1 фунтъ муки и 1 фунтъ пресованныхъ дрожжей, которымъ даютъ постоять часа 3 въ темномъ мѣстѣ). Когда опара всплыветъ наверхъ, ее снимаютъ, а квасъ процѣживаютъ и разливаютъ по бутылкамъ. Закупоривъ послѣднія, ихъ держатъ въ комнатѣ до появленія на внутреннихъ стѣнкахъ пузырьковъ и тогда выносятъ на ледъ. Получается отличный, освѣжающій, здоровый напитокъ.

Какъ узнать, чистый или поддѣльный кофе въ порошокъ. — Берутъ небольшую рюмку, наполняютъ ее до $\frac{3}{4}$ водой и бросаютъ туда щепотку испытываемаго кофейнаго порошка. Если кофе чистъ, то этотъ порошокъ остается на поверхности воды и погружается въ послѣднюю очень медленно. Напротивъ, если къ кофе подмѣшанъ цикорій, то порошокъ тотчасъ же осѣдаетъ на дно, окрашивая воду въ желтокоричневый цвѣтъ.

Упрощенное приготовленіе лимонада. — Наполняютъ бутылку до половины холодной водой, всыпаютъ въ нее 40—50 граммъ сахара въ порошокъ, смоченнаго нѣсколькими каплями лимонной эссенціи, 4 грам. двууглекислаго натрія и 4 гр. виннокаменной кислоты, быстро

затыкають бутылку и нѣсколько минутъ взбалтываютъ смѣсь, — получится отличный лимонадъ. Можно заблаговременно развѣсить всѣ вещества и держать ихъ въ бумажныхъ пакетикахъ, причемъ сахаръ и соду можно держать въ смѣси, а виннокаменную кислоту отдѣльно.

Сохраненіе лимоновъ.— Лимоны лучше всего сохранять въ холодной водѣ, которую надо еженедѣльно мѣнять. Сохраняемый такимъ образомъ лимонъ не портится нѣсколько мѣсяцевъ, причемъ онъ дозрѣваетъ и дѣлается болѣе сочнымъ.

Сохраненіе лимоновъ свѣжими.— 1) Для этой цѣли нужно хорошо вытертые лимоны завернуть въ навощенную бумагу, закручивая ее на концахъ лимона такъ, чтобы воздухъ не могъ туда проходить. 2) Лимоны завертываютъ въ шелковую бумагу такъ, чтобы она плотно прилегала къ кожицѣ фрукта. Затѣмъ ихъ погружаютъ на мгновеніе въ расплавленный воскъ или парафинъ. Послѣ этого высушенные лимоны подвѣшиваютъ въ сухомъ темномъ помѣщеніи.

Сохраненіе масла въ свѣжемъ видѣ.— Для этого масло кладутъ въ сосудъ со слабымъ воднымъ растворомъ виннокаменной кислоты (на 6 литровъ воды столовую ложку кислоты). Въ такомъ видѣ масло сохраняется около 2 мѣсяцевъ зимою и 1 мѣсяць лѣтомъ. Воду слѣдуетъ перемѣнять: зимою каждые 4—5 дней, лѣтомъ—каждый день.

Какъ отличить искусственное масло отъ настоящаго.— Самый простой и быстрый способъ отличать настоящее коровье масло отъ олеомаргарина и вообще отъ всякаго искусственнаго или поддѣльнаго масла состоитъ въ сожиганіи столовой ложки испытываемаго масла на плитѣ или въ другомъ подходящемъ мѣстѣ: при этомъ,

если масло поддѣльное или съ оленновымъ жиромъ, то при горѣніи развивается акролеинъ, отличающійся своеобразнымъ, крайне неприятнымъ запахомъ (который ощущается при тушеніи сальной свѣчи) и, въ силу раздражающаго, ѣдкаго свойства своихъ паровъ, вызывающій тягостный кашель. При сожиганіи чистаго коровьяго масла ничего подобнаго не бываетъ.

Фальсификація меда. — Чистый медъ совершенно растворяется, при нагрѣваніи, въ 50° спиртѣ, стало быть, если этого не видно, то значитъ къ меду примѣшаны постороннія вещества (обыкновенно крахмалъ и виноградный сахаръ). Въ присутствіи крахмала можно убѣдиться, прибавивъ іодной тинктуры, отчего фальсифицированный медъ синѣетъ. Иногда медъ разбавляютъ еще водою. Эту поддѣлку легко узнать посредствомъ свѣжаго куринаго яйца, которое тонетъ въ разбавленномъ водою расплавленномъ медѣ.

Распознаваніе поддѣльнаго меда. — Растворяютъ, при нагрѣваніи, небольшое количество меда въ спиртѣ, разбавленномъ на половину водою. Если медъ чистый, то онъ весь растворяется, остаются только слѣды нераствореннаго воска. Если же получается осадокъ или растворъ меда получается мутный, то медъ поддѣльный. Чаще всего къ мѣлу примѣшиваютъ крахмальный сиропъ, что легко узнать при помощи іода: стоитъ только прибавить къ вышеупомянутому раствору меда нѣсколько капель іоднаго раствора, и сейчасъ получится буровато-красное или синеватое окрашиваніе, если къ меду былъ примѣшанъ крахмальный сиропъ.

Боярскій медъ. — Для приготовленія стариннаго боярскаго меда необходимы: свѣжеспущенный или центробѣжный липовый медъ и мягкая вода (ключевая, дож-

девая, кипяченая), полагая ведро (30 ф.) воды на пудъ меда. Самое же приготовленіе меда состоитъ въ слѣдующемъ: половину всего меда варятъ съ половиннымъ же количествомъ воды на медленномъ огнѣ, въ вылученномъ котлѣ, въ теченіи часа, доливаютъ до прежняго уровня водсѣ, снова варятъ до испаренія половины воды, охлаждають въ сосудѣ со льдомъ, сливаютъ въ старый, безъ запаха, боченокъ, примѣшиваютъ по два стакана на ведро сусла пивныхъ дрожжей, даютъ перебродить и прибавляютъ четверть фунта поваренной соли. Полученный такимъ образомъ напитокъ называется первымъ сусломъ. Другая половина меда - сырцу тщательно смѣшивается съ двойнымъ по вѣсу количествомъ воды и хмѣлемъ (полагая по 1 фунту послѣдняго на пудъ меда) и ставится на легкой огонь или на горячую чугунную плиту, гдѣ кипятится до половины испаренія воды. Затѣмъ ее охлаждають до комнатной температуры (16° R.). Полученное, такъ - называемое второе сусло или заправку приливаютъ черезъ сито къ первому суслу до заполнения бочки, потомъ прибавляютъ сюда стаканъ дрожжей. Выходящія при вторичномъ броженіи верховья дрожжи удаляютъ чрезъ втулку. При слабомъ броженіи къ напитку примѣшиваютъ еще три изрѣзанныхъ лимона и бутылку сотерна на каждыя два ведра сусла. По окончаніи втораго броженія бочку доливаютъ, если нужно, водой и ставятъ на четыре дня въ ледникъ, затѣмъ приливаютъ раствора рыбьяго клея (по $\frac{1}{8}$ золотника на ведро), ставятъ на два мѣсяца въ прохладномъ помѣщеніи на подставки, послѣ чего разливаютъ въ шампанскія бутылки, закупориваютъ, завязываютъ проволокой и хранятъ мѣсяцевъ 5—6 лежа. По истеченіи этого срока медъ вполне годенъ къ употребленію.

Боярскій медъ густъ, слегка горьковатъ, темнубураго цвѣта, малоигристъ, сильно опьяняетъ и можетъ выдержать долготнѣе храненіе при тщательной укупоркѣ, засмолкѣ и укладкѣ лежа въ песокъ, въ холодномъ подвалѣ.

Сохраненіе молока отъ порчи. — Для предотвращенія скисанія молока во время жары отличнымъ средствомъ можетъ быть борная кислота. На штофъ молока берутъ ея $\frac{3}{8}$ золотн. Примѣсь совершенно безвредна.

Открытие подмѣсей въ оливковомъ маслѣ. — Прекраснымъ реактивомъ для этой цѣли служитъ растворъ 1 части по вѣсу азотнокислаго серебра (ляписа) въ 4 ч. 90-градуснаго спирта. Чтобы узнать, не содержитъ-ли подмѣсей данный образецъ оливковаго масла, наливають небольшое количество послѣдняго въ стеклянную пробирку, прибавляютъ вдвое меньшее, по объему, количество реактива и оставляютъ пробирку на $\frac{1}{2}$ часа въ водяной банѣ. При этомъ чистое оливковое масло останется прозрачнымъ, принявъ прекрасный травянисто-зеленый цвѣтъ; примѣсь кунжутнаго масла окажется цвѣтомъ рома; льняное масло даетъ насыщенный красноватый цвѣтъ, хлопчатобумажное — черный, маковое — черно-зеленый.

Средство предотвратитъ скисаніе молока. — Для этой цѣли стоитъ только положить въ горшокъ съ молокомъ нѣсколько листьевъ хрѣна, и молоко сохранить свою свѣжесть даже въ лѣтнее время въ продолженіи многихъ дней.

Способъ распознать, разбавлено-ли молоко водою, или нѣтъ. — Въ глубокой сосудъ, въ которомъ находится молоко, погружаютъ длинную вязальную иглу и затѣмъ,

вынуть ее, держать въ вертикальномъ положеніи. Если молоко не разбавлено водою, то на иглѣ всегда остается висячая капля молока; въ противномъ случаѣ, даже при незначительной примѣси воды, капля не остается на иглѣ.

Какъ узнать, цѣльное или разбавленное молоко.— Возьмите гипса въ порошокъ и смѣшайте его съ молокомъ, въ видѣ тѣста. Если молоко совершенно чисто, то тѣсто затвердѣетъ чрезъ 10 часовъ, если въ немъ около 25⁰/₀ воды,—чрезъ 2 часа, а если 45⁰/₀ воды,—то всего черезъ 40 минутъ.

Новое средство для сохраненія молока рекомендуетъ норвежець Хр. Даль. Онъ охлаждалъ сначала молоко, потомъ выливалъ его въ луженую кастрюлю, герметически закрывалъ и сильно нагревалъ, потомъ снова охлаждалъ, опять нагревалъ и такъ передѣлывалъ нѣсколько разъ. По окончаніи этой операціи молоко совершенно освобождалось отъ микроорганизмовъ: его можно было держать нѣсколько лѣтъ (!!) и все-таки оно не измѣняло своего вкуса.

Распознаваніе мяса.— Зимой мясники часто выдаютъ замороженное и потомъ оттаянное мясо за свѣжее. Чтобы отличить поддѣлку, нужно обратить вниманіе на вытекающій изъ мяса сокъ: у оттаяннаго мяса онъ имѣетъ болѣе насыщенно-красный цвѣтъ. Еще лучше прибѣгнуть къ помощи микроскопа, — послѣдній обнаружитъ, что сокъ оттаяннаго мяса не содержитъ ни одного цѣльнаго кровянаго шарика: всѣ они обезцвѣчены, неправильной формы, угловаты.

Сохраненіе мяса.— Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нельзя пользоваться ледниками, можно хорошо сохранять мясо,

опустивъ его въ простоквашу, или въ скисшее молоко. Если при этомъ мясо совершенно покрыто простоквашей, то оно не портится въ продолженіи цѣлой недѣли.

Масло и маргаринъ. — Одинъ американскій врачъ нашель, что спиртовой растворъ азотно-серебряной соли составляетъ лучшій реактивъ для открытія подмѣси маргарина въ коровьемъ маслѣ. Для этой цѣли берутъ 25 ч. ляписа, растворяютъ въ 100 ч. 95° этого алкоголя, наливаютъ этого раствора въ пробирку, прибавляютъ туда порцію испытуемаго масла, взбалтываютъ и оставляютъ въ покоѣ. Чистое масло сохранить при этомъ свой естественный цвѣтъ, олеомаргаринъ же становится грязно-коричнево-краснымъ.

Говяжій пеммиканъ. — Разрѣзываютъ говядину на небольшіе куски, величиною съ орѣхъ, помѣщаютъ въ воздушную баню и держатъ такъ до полного высыханія. Потомъ высушенную говядину легко превратить въ тончайшій порошокъ, красноватаго цвѣта и вкуса жареной говядины. Получается очень питательное вещество.

Сбереженіе орѣховъ. — Собранные свѣжіе, но зрѣлые орѣхи оставляютъ вмѣстѣ съ оболочкой на вольномъ воздухѣ въ теченіи 14 дней. Потомъ, освободивъ отъ оболочекъ, разсыпаютъ на простыняхъ на солнцѣ, для новой просушки. Высушенные такимъ образомъ орѣхи хранятъ въ сѣтчатыхъ мѣшкахъ, въ хорошо провѣтриваемомъ мѣстѣ. При такомъ способѣ храненія они не портятся въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ.

Опредѣленіе подмѣсей патоки. — Патоку часто поддѣлываютъ смѣсью, приготовляемой изъ крахмала посредствомъ сѣрной кислоты и солода. Для опредѣленія подмѣси, нужно разбавить патоку водой и прибавить къ ней нѣсколько капель іодной тинктуры. Если жид-

кость окрасится въ темно-синій цвѣтъ, то примѣсь крахмала несомнѣнна, а если синяя лакмусовая бумажка, опущенная въ эту патоку, превратится въ красную, то, значить, въ патоку есть и сѣрная кислота.

Дешевое домашнее пиво. — Для праздничнаго гулянья рекомендуемъ вкусное домашнее пиво, которое и обойдется дешево, и легко воспринимается организмомъ. Для приготовления его, осьмушку хмѣля варятъ въ 20 бутылкахъ воды, затѣмъ, процѣдивъ хмѣльный отваръ, подслащиваютъ его 3 фунтами патоки, опять кипятятъ и даютъ остыть въ деревянномъ боченкѣ. Когда отваръ остынетъ до температуры парнаго молока, въ него кладутъ заранѣе приготовленную опару, послѣ чего, взболтавъ жидкость, закупориваютъ боченокъ и ставятъ сначала на полсутки въ теплое мѣсто, а потомъ дня на три въ холодное. По прошествіи 3—4 дней пиво можно разливать по бутылкамъ.

Новый способъ заготовленія плодовъ и овощей въ прокъ. — Нѣкто Шиллеръ предложилъ практической способъ герметической закупорки посуды посредствомъ гуттаперчеваго кольца, обхватывающаго металлическую крышку съ такимъ же крючкомъ. Шиллеровскія банки стоятъ, конечно, дороже обыкновенныхъ, но перерасходъ быстро окупается, такъ какъ потеря продуктовъ отъ закисанія, броженія и проч. въ нихъ доведена до минимума. Эти банки пригодны для храненія ароматическихъ продуктовъ (чая, кофе, какао, шеколада), а также для непосредственнаго приготовленія въ нихъ различныхъ вареній и консервовъ. Для послѣдней цѣли банка предварительно промывается горячей водой съ прибавкой щепотки соды, хорошенько выполаскивается и наполняется по горлышко (сочныя ягоды помѣщаются и въ горлышко); затѣмъ ее до-

ливаютъ до верху водою (прибавивъ къ кислымъ плодамъ сахару), закрываютъ крышкой, заворачиваютъ банку въ салфетку, солому, сѣно и пр. и ставятъ въ котель, подостлавъ на дно салфетку или рогожу. Вода въ котлѣ должна доходить лишь до горлышка банокъ. Варку производятъ очень осторожно и постепенно усиливаютъ огонь, котель покрываютъ салфеткой или крышкой. Когда вода начнетъ закипать, необходимо слѣдить по часамъ, чтобы не переварить; продолжительность варенья (точнѣе «периода кипяченія») различна для различныхъ плодовъ и овощей; такъ, спаржу, молодой горохъ, морковь, бѣлые грибы кипятятъ $1\frac{1}{2}$ ч., зеленые бобы — $\frac{3}{4}$ ч., зрѣлый крыжовникъ 15 мин., неспѣлый 20 — 25 м., землянику и клубнику 10 — 15 мин., сливы, вишни, абрикосы и персики 30 — 45 м. груши 30 — 60 м. По окончаніи періода кипяченія гасятъ огонь и даютъ водѣ въ котлѣ остыть, не вынимая изъ нея банокъ. По охлажденіи крышка банокъ должна плотно прилегать къ горлышку, хотя-бы крючекъ крышки и былъ поднятъ. Сохраняются банки въ прохладномъ мѣстѣ, стоямя съ поднятымъ крючкомъ, на случай нечаяннаго возникновенія броженія или закисанія, когда придется продукты или назначить въ немедленное потребленіе, или же сварить еще разъ. Откупориваютъ банки, или ставя ихъ въ горячую воду, или же впуская воздухъ въ горлышко, для чего достаточно концомъ ножа поднять резиновое кольцо.

Сохраненіе рыбы. — Въ Голландіи и Англіи употребляютъ слѣдующій способъ: какъ только рыба поймана, заставляютъ ее истечь кровью, для чего перерѣзываютъ главный кровеносный сосудъ, ведущій въ жабры; затѣмъ вырываютъ самыя жабры и всѣ внутренности; наконецъ, рыбу промываютъ и очищаютъ отъ слизи, покрывающей

ея кожу. Приготовленная такимъ образомъ рыба сохраняетъ бѣлое мясо и не портится по крайней мѣрѣ вдвое дольше, чѣмъ обыкновенно. Кромѣ того, можно рекомендовать для сохраненія рыбы сахаръ и патоку. Первымъ обсыпаютъ рыбу снаружи, а послѣднюю вливаютъ, въ количествѣ около столовой ложки для крупныхъ экземпляровъ, внутрь рыбы, предварительно вынувъ оттуда внутренности. Ни сахаръ, ни патока не оставляютъ послѣ себя никакого слѣда въ рыбѣ, если, предъ употребленіемъ въ пищу, хорошенько промыть ее въ водѣ.

Распознаваніе мерзлой рыбы. — Покупая зимою мерзлую рыбу, слѣдуетъ обращать вниманіе на ея жабры: если послѣднія черноватаго цвѣта—рыба навѣрное испорченная, у свѣжей же рыбы жабры сохраняютъ красноватый цвѣтъ.

Сидръ изъ падаличныхъ плодовъ. — Извѣстный садоводъ-практикъ Николай Гоше, классическое сочиненіе котораго переведено и на русскій языкъ, рекомендуетъ употреблять для приготовленія сидра «падалицу» возможно поздняго спада, не ранѣе конца августа, такъ какъ приготовленный изъ ранней падалицы сидръ, хотя и вкусенъ, но весьма непроченъ и поэтому долженъ быть назначенъ къ немедленному потребленію. Собранную падалицу промываютъ и выжимаютъ подъ прессомъ, получая при этомъ изъ 50 кило (3 пуд.) плодовъ около 25—30 литровъ (8—10 гарн.) сусла; на каждые 100 литр. (3 чрк. 6 гарн.) прибавляютъ по 10 литр. ($3\frac{1}{3}$ гарн.) воды и по 10 кило (24 ф.) сахару—для увеличенія содержанія алкоголя, повышающаго прочность сидра. Для ускоренія броженія полезно добавить 20 грм. (5 зол.) нашатыря на 100 литр. сусла. Въмѣсто сахару можно взять изюмъ, въ количествѣ 15 кило (37 ф.) на 100 литр. сусла; изюмъ сначала на-

ливаютъ водой и черезъ сутки сливаютъ въ бродильный чанъ, прессуютъ и полученный сокъ прибавляютъ къ плодovому суслу. При соблюденіи тщательной чистоты и опрятности полученный сидръ выдерживаетъ храненіе въ продолженіи двухъ и болѣе лѣтъ, въ прохладномъ мѣстѣ.

Приготовленіе малиноваго сирона. — Чтобъ сахарному сиропу сообщить вкусъ и аромать малины, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: раздавивъ малину, даютъ ей придти въ броженіе; затѣмъ сокъ выдавливаютъ, фильтруютъ чрезъ пропускную бумагу и выливаютъ въ чистый мѣдный котелокъ. Послѣ того, положивъ въ котелокъ сахару (9 ч. на 4 ч. соку), кипятятъ малиновый сиропъ и, остудивъ его до теплоты парнаго молока, наливаютъ въ бутылки, которыя крѣпко закупориваютъ.

Соль и сахаръ. — Проф. Цунтцъ нашелъ, что прибавленіе соли къ сахару дѣлаетъ его слаще; но для этого нужно, чтобы прибавляемый къ водному раствору сахара водный растворъ соли не давалъ ощущенія солянаго.

Картофельный сыръ. — Сыръ этотъ, очень вкусный и легко сохраняемый, въ Тюрингіи и Саксоніи приготовляется слѣдующимъ образомъ: берутъ самый лучший картофель, варятъ его въ кипяткѣ, даютъ охладиться, очищаютъ и толкутъ, пока онъ не превратится въ однородное тѣсто; на 5 ч. этого тѣста берутъ 1 ч. кислаго молока, тщательно смѣшиваютъ и хранятъ смѣсь въ плотно закрытомъ сосудѣ въ теченіи 3—4 дней, затѣмъ снова мѣсятъ это тѣсто, дѣлаютъ изъ него небольшіе колобки и сушатъ ихъ въ тѣни, послѣ чего кладутъ ихъ рядомъ въ большой глиняный горшокъ или въ бочку и оставляютъ въ теченіи 15 дней. Чѣмъ старше этотъ сыръ, тѣмъ онъ лучше.

Уксусъ изъ помидоровъ (баклажанъ, томатовъ). —

Спѣлые плоды складываются въ кучу, провяливаются въ теченіи недѣли и выжимаются подѣ прессомъ; полученный сокъ держатъ двѣ недѣли на сухихъ виноградныхъ выжимкахъ, причемъ выжимки красныхъ сортовъ даютъ укусъ краснаго цвѣта, а бѣлыхъ — розоваго.

Новый способъ сохраненія фруктовъ въ свѣжемъ видѣ. — Фрукты, даже самыя иѣжные, напр.: виноградъ, яблоки и т. п., прекрасно сохраняются, если ихъ пересыпать порошкомъ свѣжей извести. Бывали примѣры, что, благодаря такому способу, виноградъ сохранялся въ свѣжемъ видѣ въ продолженіи 7—8 мѣсяцевъ.

Хлѣбъ изъ желудей. — Обыкновенно думаютъ, что плоды благороднаго дуба назначены служить пищей исключительно для свиней. Оказывается, что это мнѣніе совсѣмъ невѣрно: желуди съ давнихъ поръ употребляются въ пищу и людьми, и даже цивилизованными народами, напр. испанцами. Одинъ американскій журналъ слѣдующимъ образомъ описываетъ приготовленіе индѣйцами Скалистыхъ горъ хлѣба изъ желудей: индѣйцы собираютъ достаточное количество желудей, толкутъ и кладутъ въ большіе чаны; сюда одни медленно льютъ горячую воду, а другіе большими веселками перемѣшиваютъ образующееся тѣсто; когда послѣднее приметъ надлежащую густоту, его вынимаютъ изъ чановъ, скатываютъ въ лепешки и пекутъ обыкновеннымъ образомъ. Хлѣбъ, полученный изъ такого тѣста, замѣчательно пріятнаго вкуса и чисто-бѣлаго цвѣта.

Способъ печенія хлѣба. — Хлѣбъ выходитъ необыкновенно вкусенъ, если его печь не на простой водѣ, а на отварѣ изъ отрубей. Для этого берется смѣсь изъ 1 ч. отрубей и 4 ч. воды, кипятится около полчаса и затѣмъ употребляется для замѣшиванія хлѣба.

Шампанское изъ грушъ. — Въ «Вѣстникѣ Сад.» описанъ способъ приготовленія грушеваго шипучаго вина, практикующійся въ окрестностяхъ Штутгардта. Передадимъ его вкратцѣ. Спѣлыя груши, тщательно обмытыя и затѣмъ высушенныя, укладываются въ чашъ съ рѣшетчатымъ дномъ; ихъ покрываютъ шерстяными одѣялами и предоставляютъ самимъ себѣ. По истеченіи нѣкотораго времени, плодовый сахаръ приходитъ въ винное броженіе, причемъ съ грушъ начинаетъ стекать буроватая жидкость, собирать которую не слѣдуетъ. По окончаніи броженія груши раздавливаются и прессуются, а выжатый сокъ сливаютъ въ бочки, гдѣ даютъ ему бродить въ теченіи 4 недѣль, послѣ чего сокъ переливаютъ въ бутылки, закупориваютъ послѣднія и ставятъ горлышкомъ внизъ. Недѣли чрезъ 4—6 ихъ снова откупориваютъ прибавляютъ въ вино по рюмкѣ коньяку или ликеру и, наконецъ, снова закупориваютъ. Чрезъ нѣсколько недѣль шампанское готово къ употребленію.

Шипучка изъ черносмородинныхъ листьевъ. — Для приготовленія ея, въ кастрюлю кладутъ 1½ фунта черносмородинныхъ листьевъ, 2 лимона, нарѣзанныхъ ломтиками, 5 ф. сахарнаго песку, 10 зол. кремортартару и наливаютъ на это 15 бут. кипятку. Затѣмъ, давши жидкости остыть до t° парнаго молока, кладутъ 2 столовыхъ ложки дрожжей и оставляютъ часа на три, послѣ чего шипучку отцѣживаютъ, разливаютъ по бутылкамъ и ставятъ на ледъ. Дней чрезъ 12 шипучка готова («Наша Пица»).

Новый рецептъ приготовленія шоколада. — Наканунѣ приготовленія распускаютъ шоколадъ въ водѣ и ставятъ на ночь въ фаянсовой и т. п. чашкѣ, покрывъ крышкой. За ночь шоколадъ сгустится, приметъ барха-

тистый видъ и будетъ чрезвычайно вкуснымъ при варкѣ обыкновеннымъ способомъ.

Желе изъ яблоковъ.—Недозрѣвшіе еще яблоки разрѣзываютъ на 4 части, кладутъ въ глазированный горшокъ и доливаютъ его водою такъ, чтобы она совершенно покрыла ихъ. Потомъ кипятятъ яблоки до тѣхъ поръ, пока вода не приметъ красноватаго оттѣнка. Наконецъ, выложивши яблоки на салфетку, выдавливаютъ изъ нихъ сокъ, къ которому прибавляютъ сахару (на $\frac{1}{2}$ килогр. сока 345 граммовъ сахару); послѣ этого смѣсь опять кипятятъ въ теченіе 2 часовъ, тщательно снимая пѣну. Для запаха можно прибавить ванили.

Сохраненіе яицъ.—Изслѣдованія нѣмецкаго ученаго Цоркендорфера показываютъ, что скорлупа яицъ не обладаетъ достаточною плотностью для предохраненія внутренности отъ проникновенія бактерій. Нѣкоторыя бактеріи проникаютъ очень легко и служатъ причиной порчи яицъ; изъ нихъ одни обуславливаютъ образованіе сѣрнистаго водорода, другія вызываютъ появленіе зелени въ яйцѣ, а третьи, безвредныя, просто уничтожаютъ содержимое яйца. Цоркендорферъ убѣдился, что эти бактеріи не переносятъ температуры выше 40° С., такъ что для уничтоженія ихъ достаточно втеченіи двухъ дней продержать яйца при температурѣ около 50° С. (40° Реом.). Послѣ этой операціи яйца сохраняются въ сухомъ помѣщеніи, или еще лучше покрыть ихъ лакомъ, непроницаемымъ, какъ извѣстно, для бактерій. Въ такомъ видѣ яйца могутъ сохраняться втеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ въ совершенно свѣжемъ состояніи.

Яйца въ смятку.—Чтобы сварить яйца въ смятку, необходимо влить въ кастрюлю столько стакановъ воды,

сколько будет вариться яицъ, и вскипятить. Яйца бросаютъ въ кипящую воду по возможности всё одновременно, затѣмъ снимаютъ кастрюлю съ плиты и такъ оставляютъ ее, пока не остынетъ. При такомъ способѣ яйца свариваются ровно и всегда съ смятку.

Г л а в а II.

Одежда и обувь.

Бѣленіе соломы.—Ржаную или пшеничную солому обливаютъ кипяткомъ въ деревянныхъ чанахъ и оставляютъ тамъ ее на 24 часа. Потомъ, давъ стечь водѣ, прибавляютъ въ чаны щелоку изъ шадрика или поташа (1 фунтъ поташа на $\frac{1}{4}$ ведра). Затѣмъ солому, вмѣстѣ со щелокомъ, перекладываютъ въ котлы и кипятятъ въ теченіи 9 часовъ, прибавляя время отъ времени воды, взамѣнъ испаряющейся. Черезъ 9 часовъ прежній щелокъ сливаютъ, а солому обмываютъ въ новомъ, но вдвое слабѣйшемъ. Наконецъ, приготовивъ растворъ хлористой извести, кладутъ въ него солому, часовъ на 20—30, пока она не побѣлѣетъ, и потомъ отмываютъ известь водою.

Губка въ качествѣ платяной щетки.—Если взять мокрую губку, тщательно выжать, завернувъ ее въ салфетку, и повторить этотъ маневръ нѣсколько разъ, то въ ней окажется самое незначительное количество влаги. Такая слегка влажная губка можетъ служить превосходной платяной щеткой: она отлично снимаетъ пыль, пятна отъ грязи, смолы, сахара и т. п.

Средство сдѣлать бѣлье блестящимъ.— Возьмите

50 граммовъ спермацета (китоваго жира), столько же гумми-арабика, 125 глицерина и 725 дистиллированной воды. Всѣ эти вещества хорошенько проварите. Когда смѣсь охладится, ее разливаютъ по хорошо закупореннымъ склянкамъ. Для употребленія въ дѣло этой жидкости, слѣдуетъ прибавить 4 суповыхъ ложки ея на каждый литръ воды, назначенной для растворенія въ ней крахмала.

Чернила для мѣтки бѣлья. — Берутъ смѣсь изъ 1 ч. ляписа, 5 ч. нашатырнаго спирта, 3 ч. дистиллированной воды, $\frac{1}{2}$ ч. мѣднаго купороса, 1 ч. соды и $1\frac{1}{2}$ ч. гумми-арабика, — и чернила готовы. Чтобы мѣтить ими бѣлье, послѣднее сначала проглаживаютъ теплымъ утюгомъ, затѣмъ дѣлаютъ на немъ мѣтку чернилами и снова проглаживаютъ, пока мѣтка не почернѣетъ.

Вакса для сбруи. — Въ одномъ фунтѣ скипидара пускаютъ 20 зол. обыкновеннаго желтаго воска, затѣмъ прибавляютъ 2 зол. берлинской лазури и 11 зол. мелкоистолченнаго костянаго угля. Размѣшавъ все хорошенько, получаютъ ваксу, вполне уже готовую къ употребленію; нужно только замѣтить, что вакса эта сохнетъ весьма медленно, а потому приступаютъ къ чисткѣ сбруи щеткой только чрезъ нѣсколько часовъ послѣ смазыванія. При частомъ употребленіи такой ваксы, кожа становится мягкой, гибкой и совсѣмъ не боится сырости.

Какъ приготовить хорошую ваксу. — Въ глиняномъ горшкѣ кипятятъ въ продолженіи $1\frac{1}{2}$ часовъ 500 частей воды и 30 размельченныхъ чернильныхъ орѣшковъ, въ другомъ горшкѣ 30 ч. желѣзнаго купороса въ 300 ч. воды и прибавляютъ 100 ч. крѣпкой продажной сѣрной кислоты. Наконецъ, въ котлѣ смѣшиваютъ 500 ч.

жженой кости или сажи и 500 ч. картофельной патоки. Въ послѣдній растворъ вливаютъ смѣсь купороса съ сѣрной кислотой, а потомъ примѣшиваютъ растворъ чернильныхъ орѣшковъ. Получается прекрасная вакса.

Сапожная вакса.—50 ч. костянаго угля тщательно смѣшиваютъ съ 50 же частями декстрина, смѣсь обливаютъ 50 ч. кипящей воды и затѣмъ понемногу, при постоянномъ помѣшиваніи, приливаютъ туда же 10 ч. сѣрной кислоты. Получится черная масса, къ которой прибавляютъ еще 3 ч. олеиновой кислоты и 3 ч. спермацета и все размѣшиваютъ до полной однородности.

Глянцъ-крахмалъ.—Берутъ 2 части стеарина, 2 ч. гумми-арабика, 2 ч. буры, 5 ч. глицерина и 49 ч. воды, тщательно взбалтываютъ смѣсь и 1 часть ея прибавляютъ, при кипяченіи, къ 8 ч. крахмала. Сорочки, накрахмаленныя такимъ составомъ, приобрѣтаютъ необыкновенный блескъ.—Другой рецептъ: сплавляютъ 200 ч. бѣлаго воска, 400 спермацета, 50 стеарина и 1 ч. синяго ультрамарина. Кусокъ этого сплава, величиною съ волошскій орѣхъ, берутъ на такое количество крахмала, которое достаточно для глаженія 10 сорочекъ.

Крахмалъ для мужскихъ сорочекъ.—На бутылку воды надо взять столовую ложку пшеничнаго крахмала, заварить его въ кипяткѣ и наскоблить туда немного, около наперстка, стеарина. Накрахмаливъ бѣлье, даютъ ему высохнуть, а потомъ снова крахмалить уже сырымъ крахмаломъ, въ который прибавлено немного спирта.

Сохраненіе матерій.—Приготовляютъ ванну изъ 4 килограммовъ мѣднаго купороса и 1 килогр. сѣрной кислоты на 1,000 литровъ воды. Продержавъ въ ней въ теченіи часа любую матерію (шерстяную, полотно, коленкоръ и проч.) и высушивъ ее затѣмъ, мы полу-

чимъ ткань, гарантированную отъ нападений насѣкомыхъ и бактерій. Черезъ двѣ—три стирки операцію надо повторять.

Средство противъ моли.—Такимъ средствомъ служить чистый желѣзный купоросъ, порошокъ котораго разсыпаютъ на тѣ вещи, которыя желаютъ сохранить отъ моли.

Противъ моли обыкновенно рекомендуютъ нафталинъ, мокрые листья *Ledum palustre*, камфару, *Melilotus officinalis* и т. п. Но самое лучшее—пропитать одежду запахомъ жженого кофе.

Средство противъ моли.—Приготавливаютъ отваръ изъ растенія «жигунецъ» (*Anacyclus s. Anthemis Pyrethrum*), наливаютъ этого отвара на широкую тарелку и ставятъ въ плотно закрытой комнатѣ, гдѣ сложены вещи, подлежащія сохраненію отъ моли. Благодаря необыкновенно удушливому запаху отвара, и бабочки, и личинки моли быстро гибнутъ, между тѣмъ какъ самый запахъ держится недолго.

Средство противъ моли.—Для этой цѣли съ успѣхомъ могутъ служить шишки сибирскаго кедра, не обладающія столь неприятнымъ запахомъ, какъ нафталинъ, а между тѣмъ представляющія средство нисколько не худшее. Достаточно положить въ каждый шкафъ или сундукъ двѣ—три шишки,—и можно быть увѣреннымъ, что моль не тронетъ платевъ. Тонкій смолистый аромать, едва замѣтный для человѣка, повидимому, невыносимъ для моли. Шишки слѣдуетъ выбирать полныя зеренъ, такъ какъ только таковыя обладаютъ достаточнымъ запахомъ.

Средство отъ моли.—Какъ извѣстно, красная или голубая фланель изъ всѣхъ тканей всего болѣе при-

влекаегь къ себѣ моль. Небольшія полоски такой фланели, вымоченныя предварительно въ мышьяковистомъ растворѣ и затѣмъ высушенныя, раскладываютъ въ мѣстахъ, подлежащихъ охраненію отъ моли, — на шерстяной мебели, мѣхахъ и проч. Моль садится на фланелевые полоски и погибаетъ тотчасъ же отъ вреднаго дѣйствія на нее мышьяка. Само собою разумѣется, что это средство требуетъ очень большой осторожности.

Какъ мыть пестрыя вышивки. — При мытьѣ пестрыхъ вышивокъ, — безразлично, будутъ-ли онѣ сдѣланы бумагою, шерстью или шелкомъ, на сѣромъ или бѣломъ полотнѣ, — употребляютъ, чтобы не попортить краски, отваръ мыльнаго корня съ примѣсью нѣсколькихъ капель нашатырнаго спирта. Когда погруженная въ отваръ вещь будетъ совершенно чиста, ее прополаскиваютъ сначала въ тепловатой водѣ, потомъ въ холодной; наконецъ вещь кладутъ подъ сукно и, когда она немного обсохнетъ, утюжатъ съ задней стороны.

Мытье бѣлья. — Для мытья бѣлья вмѣсто обычно употребляемой соды можно съ успѣхомъ брать буру — въ количествѣ 1 горсти на 3—4 ведра кипяченой воды.

Золотыя чернила для мѣтки бѣлья. — Приготавливаютъ два раствора: 1) двойной соли треххлористаго золота съ натріемъ 1 ч., воды 10 ч. и гумми-арабика 2 ч.; 2) щавелевой кислоты 1 ч., воды 5 ч., гумми-арабика 2 ч. Подлежащее мѣткѣ мѣсто ткани смачивается первымъ растворомъ, сушится, мѣтится вторымъ растворомъ, разглаживается и моется.

Мыло для резиновыхъ воротничковъ. — Для мытья резиновыхъ воротничковъ лучше всего брать смѣсь 2 ч. обыкновеннаго мыла съ 1 ч. мелкаго порошка пемзы и нѣсколькими каплями какого-нибудь душистаго масла.

*Какъ сдѣлать нашу одежду непромокаемою и не-
сгораемою?*—Никто, думаемъ, не будетъ отрицать, на-
сколько важно, во многихъ случаяхъ, имѣть непромо-
каемую и несгораемую одежду: непромокаемая ткань за-
щищаетъ насъ отъ сырости и тѣмъ предохраняетъ насъ
отъ разныхъ тяжелыхъ болѣзней, напримѣръ, лихорадки,
тифа, воспаленія легкихъ и т. п., а несгораемая ткань
гарантируетъ безопасность при обращеніи съ легко вос-
пламеняющимися веществами, напримѣръ, съ керосиномъ,
бензиномъ, спиртомъ и т. д.

Въ виду этихъ соображеній мы укажемъ здѣсь
нѣсколько практическихъ, испытанныхъ на опытѣ реце-
птовъ, какъ сдѣлать нашу одежду непромокаемою и не-
сгораемою.

Сообщеніе непромокаемости тканямъ. — 1 ре-
цептъ. Въ 3 бутылкахъ горячей (80° Ц.) воды распу-
скаютъ 16 зол. желатины и 32 зол. кастороваго масла,
потомъ прибавляютъ 16 зол. гумми-лака. Когда всѣ
эти вещества совершенно распустятся въ водѣ, въ смѣсь
бросають небольшими порціями 16 зол. квасцовъ въ
порошкѣ. Въ концѣ концовъ получится густая, нераст-
воримая въ водѣ масса, которую и намазываютъ на ткань.

2 рецептъ. Вскипятить 3 бут. воды вмѣстѣ съ 12
зол. желатины, 12 зол. мыла и 17 зол. квасцовъ, по-
грузить въ эту жидкость ткань, потомъ выжать и про-
полоскать въ слѣдующемъ растворѣ: 2¹/₂ фунта воды,
2¹/₄ зол. квасцовъ и 2¹/₄ зол. уксуснокислаго свинца.

3 рецептъ. Въ 100 частяхъ кипящей воды раство-
ряютъ 10 ч. кристаллической соды и 100 ч. канифоли.
Потомъ 8-ю частями поваренной соли выдѣляютъ обра-
зовавшееся смоляное мыло и прибавляютъ въ растворъ
10 ч. обыкновеннаго мыла, распущеннаго въ 100 ч.

воды. При пропитываніи ткани, последнюю нужно подогрѣть до 60° Ц. Этотъ рецептъ годится особенно для верхняго платья.

4 рецептъ. Приготавливаютъ растворъ изъ 100 ч. воды, 4 ч. квасцовъ, 2 ч. рыбьяго клея и 1 ч. бѣлаго мыла. Пропитавши ткань въ этой жидкости, ее вынимаютъ оттуда, отжимаютъ и прополаскиваютъ въ 4% растворѣ свинцоваго сахара.

5 рецептъ. Въ 10 бутылкахъ воды размѣшиваютъ 2 фунта казеина и затѣмъ понемногу прибавляютъ къ жидкости 5 зол. гашеной извести. Потомъ этотъ растворъ сливаютъ съ другимъ растворомъ, изъ 1 фунта средней реакціи мыла на 8 бутылокъ воды, процѣживаютъ смѣсь сквозь сито и пропитываютъ ею ткань. Когда последняя совершенно пропитается, ее высушиваютъ и погружаютъ въ 5° (по Бомэ) растворъ уксуснокислаго алюминія, нагрѣтый до 60° Ц. Наконецъ, ткань прополаскиваютъ въ горячей водѣ, отжимаютъ и высушиваютъ.

6 рецептъ. Ткань погружаютъ въ растворъ калийныхъ квасцовъ въ жидкомъ клѣѣ, взятыхъ поровну, и высушиваютъ. Затѣмъ пропитываютъ растворомъ 5 ч. дубильной кислоты и 2 части растворимаго (фуксова) стекла въ 100 ч. горячей воды.

Насколько необходимо бываетъ иногда имѣть непромокаемую одежду, настолько же важно предохранить отъ промоканія и обувь. Поэтому мы дадимъ нѣсколько рецептовъ и для непромокаемой обуви.

1 рецептъ. Распускаютъ на легкомъ огнѣ 50 ч. обыкновеннаго сала, 25 ч. свиного сала, 13 ч. желтаго воска, 13 ч. деревяннаго масла и 13 ч. скипидара. Затѣмъ, при помощи кисточки, жидкость наносятъ на

обувь, которая дѣлается послѣ того совершенно непроницаемой для воды.

2 рецептъ. Нагрѣваютъ 115 ч. деревяннаго масла, распускаютъ въ немъ 57 ч. пчелинаго воска и 29 ч. сала, потомъ прибавляютъ 29 ч. лучшей сажки (напримѣръ, ламповой копоти). При употребленіи этой мази, обувь предварительно немного нагрѣваютъ.

3 рецептъ. Сплавляютъ 2 ч. стеарина съ 8 частями олеина, затѣмъ постепенно прибавляютъ 6 ч. амміачнаго мыла, 1 ч. дубильнаго экстракта и 8 частей воды. Эту мазь смазываютъ обувь. Амміачное мыло можно легко приготовить самому, прибавляя къ нагрѣтому олеину нашатырнаго спирта до тѣхъ поръ, пока запахъ амміака не перестанетъ исчезать при помѣшиваніи смѣси.

4 рецептъ. Самый простой способъ сдѣлать обувь непромокаемой, — это положить ее на нѣсколько часовъ въ возможно густой растворъ мыла. Образующаяся тогда жировая кислота заполняетъ всѣ поры кожи и дѣлаетъ послѣднюю совсѣмъ непромокаемою.

Несгораемая ткань. — 1 рецептъ. Что касается до приготовленія несгораемыхъ тканей, то лучшее и самое простое средство состоитъ въ томъ, что данную ткань вымачиваютъ въ растворѣ 24 зол. фосфорноамміачной соли въ $1\frac{1}{2}$ бутылкахъ воды.

2 рецептъ. Ткань пропитываютъ въ слѣдующемъ растворѣ: 8 ч. сѣрниокислаго амміака, 2 ч. углекислаго амміака, 3 ч. борной кислоты, 1 ч. чистой буры, 2 ч. крахмала и 100 ч. воды. Когда ткань совершенно пропитается въ этой жидкости, ее высушиваютъ и разглаживаютъ утюгомъ. Этотъ же способъ примѣнимъ и къ дереву, которое, будучи обработано такимъ образомъ, дѣлается несгораемымъ.

3 рецентъ (спеціально для дерева). Приготовляютъ смѣсь изъ 55 ч. сѣрниокислаго цинка, 22 ч. поташа, 44 ч. квасцовъ и 22 ч. водной окиси марганца съ тепловатой водой. Въ смѣси прибавляютъ небольшими порціями 22 ч. сѣрной кислоты (въ 60°) и въ полученную жидкость погружаютъ дерево, которое должно остаться въ ней часа 3—4. Потомъ его вынимаютъ и просушиваютъ.

Наконецъ, кстати, сообщимъ здѣсь и рецептъ приготовленія негоряемой бумаги. Для этого готовятъ кипящій растворъ квасцовъ (1 ч. квасцовъ на 3 ч. воды) и раза два три обмакиваютъ въ него бумагу, которая, будучи высушена, почти не поддается тогда огню.

Огнеупорные составы.—Для того, чтобы сдѣлать ткань негоряемою, Мартэнъ рекомендуетъ брать смѣсь изъ 8 частей сѣрниокислаго аммоніа, $2\frac{1}{2}$ части углекислаго аммоніа, 2 части буры, 3 части борной кислоты, 2 части крахмала и 100 частей воды. Матерія пропитывается этой смѣсью, нагрѣтой до 30° Ц., выжимается и, по высыханіи, разглаживается обыкновеннымъ способомъ. Чтобы придать огнеупорность бумагѣ (печатной или бѣлой), берутъ другую смѣсь, — изъ 8 частей сѣрниокислаго аммоніа, 3 частей борной кислоты, 2 частей буры и 100 частей воды. Смѣсь эту нагрѣваютъ до 50° и погружаютъ въ нее бумагу.

Непромокаемая обувь.—Приготовляютъ насыщенный растворъ парафина въ бензинѣ и смазываютъ имъ кожу и швы обуви до тѣхъ поръ, пока впитываніе состава не прекратится. Обувь скоро высыхаетъ, не теряетъ лоска, не пріобрѣтаетъ запаха, легко чистится ваксой, но въ то же время дѣлается совершенно непромокаемой. Этотъ способъ не годится только для подошвъ, такъ какъ

иначе онѣ стали-бы слишкомъ скользкими. Для этой части обуви лучше воспользоваться другимъ составомъ, напр., слѣдующимъ: растворяютъ 1 лоть резины (можно вырѣзать изъ старыхъ галошъ) въ полуфунтъ бензина. Когда резина растворится, чистый растворъ ея сливаютъ и смѣшиваютъ съ 1 фунт. льнянаго масла. Между тѣмъ, распустивъ на огнѣ $\frac{1}{4}$ фунта свиного сала и 2 лота парафина, смѣшиваютъ съ 1 фунт. рыбаго жира. Потомъ оба состава соединяютъ и смѣсью, пока еще она теплая покрываютъ подошвы.

Непромокаемый холстъ. — Чтобы сдѣлать холстъ непромокаемымъ, берутъ 150 грам. глета, 130 грам. умбры и 11 литровъ льнянаго масла. Всѣ эти вещества варятъ при постоянномъ помѣшиваніи впродолженіи $2\frac{1}{2}$ часовъ, затѣмъ горячею массою обмазываютъ растянутый холстъ. Благодаря такой обмазкѣ, послѣдній дѣлается вполне непромокаемымъ для воды.

Непромокаемое сукно. Одинъ изъ лучшихъ способовъ сдѣлать сукно непромокаемымъ—это погрузить его на $\frac{1}{4}$ часа въ водный растворъ уксусно-кислаго глинозема.

Непромокаемая обувь. — Берутъ штофъ льнянаго масла и, слегка разогрѣвъ его на огнѣ, прибавляютъ къ маслу 60 зол. сала, 6—воска и 6—сосновой смолы. Сапоги смазываются этой смѣсью и затѣмъ растираются щеткой; кожа при этомъ становится мягкой, гибкой и совершенно непроницаемѣй для воды.

Непромокаемый холстъ. — Для приданія холсту большей прочности и непромокаемости, его вымачиваютъ въ теченіи $\frac{1}{4}$ часа въ горячей смѣси изъ 3 бутылокъ воды и 6 золотниковъ желатины, къ которой, по раствореніи желатины, прибавляютъ еще 1 золотникъ дву-

хромокислаго кали. Холстъ слегка выжимають, высушивают на солнцѣ, послѣ чего онъ становится непромокаемымъ. Недостатокъ этого способа — розовое или красное окрашиваніе холста. Поэтому, гдѣ желаютъ сохранить первоначальный цвѣтъ холста или бумажныхъ матерій, то прибѣгаютъ къ кипяченію этихъ тканей въ двухпроцентномъ растворѣ химически-чистыхъ квасцовъ, въ теченіи $\frac{1}{4}$ часа, послѣ чего ихъ выполаскивають водой и снова погружаютъ на $\frac{1}{4}$ часа въ кипящій растворъ 3 ч. натроннаго мыла въ 100 ч. воды, опять споласкивають, сушатъ и сворачиваютъ. Приготовленная такимъ образомъ ткани могутъ выдержать 2—3-часовой дождь, не промокая.

Нитрификація тканей.— Бѣлыя ткани изъ шелка и шерсти, будучи вымочены въ водномъ растворѣ азотной кислоты, окрашиваются въ прекрасный желтый цвѣтъ и, кромѣ того, дѣлаются негоряемыми.

Средство испытать добротность полотна.— Чтобы узнать, не содержитъ-ли полотно бумажныхъ волоконъ, на кусочекъ испытываемой ткани капаютъ немного растительнаго масла. Если капли расплываются при этомъ въ неправильное пятно, то полотно несомнѣнно содержитъ бумагу; если же масляная капля сохраняетъ круглое очертаніе, то полотно чистое.

Черный лакъ для кожи.— Четыре части копайскаго бальзама и шесть частей смолы Элеми растворяютъ въ бензолѣ и приливаютъ къ раствору 100 частей асфальта въ 150 частей бензола и тщательно все смѣшиваютъ.

Клей для кожи.— Берутъ 40 грам. шубнаго клея и 29 грам. рыбаго и распускаютъ въ водѣ, подогрѣвая на огнѣ. По охлажденіи смѣси, ее снова нагрѣвають и

прибавляют немного спирта и 10 грам. порошка гуммиарабика. Такой клей может служить для склеивания больших ремней.

Глянцъ-лакъ для обуви.—50 ч. чернильных орѣшковъ въ порошокѣ и 30 ч. синяго сандала кипятятъ въ 200 ч. воды втеченіи 2 часовъ, фильтруютъ горячій растворъ и прибавляютъ къ нему 200 ч. патоки и 30—железнаго купороса, послѣ чего варятъ жидкость, пока она не начнетъ густѣть; тогда къ ней прибавляютъ растворъ 10 ч. краснаго шеллака въ 200 ч. спирта, хорошо перемѣшиваютъ, и лакъ готовъ.

Составъ для склеиванія кусковъ кожи и каучука.—Берутъ 7 частей (по вѣсу) гуттаперчи, 14 ч. каучука въ тонкихъ пластинкахъ, 13 частей рыбьяго клея и 56 частей сѣроуглерода и покрываютъ этимъ составомъ склеиваемыя мѣста. Потомъ, давши составу высохнуть, нагрѣваютъ предметъ и, размячивши такимъ образомъ составъ, плотно прикладываютъ склеиваемые куски другъ къ другу.

Быстрая сушка мокрыхъ сапогъ.—Чтобы скоро высушить мокрые сапоги и въ то же время не дать имъ сохнуть, стоитъ лишь наполнить ихъ вечеромъ обыкновеннымъ овсомъ,—къ утру они будутъ уже годны для надѣванія.

Черный лакъ для обуви.—Растворить въ одной порціи 250 гр. гуммилака въ 1200 гр. спирта и 50 гр. глицерина, въ другой—5 гр. чернаго анилина въ небольшомъ количествѣ спирта; смѣшать все это и поставить на нѣсколько дней отстояться. Обувь покрываютъ этою смѣсью 2—3 раза, каждый разъ тщательно просушивая ее.

Искусство выводитъ пятна.—Прежде чѣмъ при-

ступитъ къ выводу пятенъ, необходимо раньше строго опредѣлить, отчего произошло пятно, также имѣть въ виду качество матеріи и цвѣтъ ея. Послѣ того запачканную матерію тщательно выбиваютъ и чистятъ щеткою для удаленія пыли, а потомъ подвергаютъ пятно дѣйствію пара или воды. Лишь вслѣдъ затѣмъ приступаютъ къ самому выводу пятенъ.

Чтобы вывести *пятна отъ ликеровъ*, надо сначала подновить ихъ тѣмъ же ликеромъ, затѣмъ накапать чистой воды и слегка стирать пятна. Если послѣднія не поддаются, и цвѣтъ матеріи позволяетъ, то употребляютъ соляную или лимонную кислоту, которую сейчасъ же нейтрализуютъ щелочью. При пятнахъ отъ вина и плодовъ, наоборотъ, сначала дѣйствуютъ щелочью, а потомъ кислотою. На бѣлыхъ матеріяхъ пятна отъ ликеровъ часто поддаются дѣйствію мыльной воды и сѣрныхъ окисляваній.

Пятна отъ минеральныхъ кислотъ немедленно смазываются амміакомъ (нашатырнымъ спиртомъ), растворами соды или поташа, вообще какимъ-нибудь щелочнымъ растворомъ. Но этимъ путемъ можно предупредить образованіе лишь свѣжихъ пятенъ; если же пятно отъ кислоты старое, то нѣтъ иного средства сдѣлать его незамѣтнымъ, какъ выкрасить матерію.

Пятна отъ травы, пива, сидра и фруктовыхъ соковъ выводятся изъ некрашенныхъ матерій путемъ простаго мытья водою съ мыломъ; если же пятно находится на окрашенной матеріи, тогда слѣдуетъ прибавить въ стаканъ съ водою 10—12 капель сѣрной кислоты, затѣмъ напитать этой жидкостью пятно, стирая смѣсь пальцемъ, наконецъ, слѣдуетъ вымыть матерію въ большомъ количествѣ воды.

Пятна отъ кофе и шоколада могутъ быть удалены сначала водою, затѣмъ мыломъ. Но иногда при такомъ способѣ портится цвѣтъ матеріи. Чтобы избѣжать этого, берутъ яичный желтокъ, смѣшиваютъ его съ небольшимъ количествомъ теплой воды и употребляютъ смѣсь, какъ мыло. Если пятно не сходитъ, то къ смѣси прибавляютъ нѣсколько капель спирта и въ такомъ видѣ наносятъ ее посредствомъ жесткой кисточки.

Свѣжія чернильныя пятна на цвѣтныхъ матеріяхъ выводятся сначала мыльною водою, которая удаляетъ все растительныя вещества чернилъ; остающійся желѣзный купоросъ, входящій въ составъ чернилъ, удаляется весьма слабымъ растворомъ сѣрной или соляной кислоты. Если пятна уже старыя, тогда растворъ кислоты надобно взять болѣе крѣпкій (1 часть кислоты на 10—12 ч. воды); въ такомъ случаѣ можно также съ успѣхомъ примѣнить смѣсь щавелево-кислой соли съ равнымъ количествомъ олова, или просто щавелевую кислоту. Два послѣднія средства особенно пригодны для вывода пятенъ съ бѣлыхъ бумажныхъ и льняныхъ тканей.

Ржавчину съ бѣлыхъ матерій сводятъ щавелевой кислотой, слѣды которой затѣмъ смываютъ водою; для цвѣтныхъ матерій берутъ въ этомъ случаѣ разведенную соляную кислоту. Можно также съ успѣхомъ употреблять кремортартаръ; тонкій порошокъ котораго посыпаютъ на пятно, растираютъ пальцами и смываютъ водою. Порошокъ долженъ находиться на пятнѣ не болѣе 8—10 минутъ.

Пятна отъ дегтя и сала. — Смочивъ губку скипидаромъ, слегка проводятъ ею по пятну нѣсколько разъ, пока оно совершенно не проникается этою жидкостью. Тогда, взявъ просѣянной золы или мелко растертой

глины, обильно посыпаютъ пятно. Черезъ 10 минутъ нужно сять глину или золу и растирать пятно щеткою. Если оно все-таки не исчезаетъ, нужно еще разъ повторить указанныя манипуляціи.

Пятна отъ гноя, мочи и пота.—Въ большинствѣ случаевъ для удаленія этихъ пятенъ достаточно одной промывки водой. Въ противномъ случаѣ, прибѣгаютъ къ яичному желтку или кремортартару въ порошокъ. Гноевыя пятна на красныхъ матеріяхъ выводятся воднымъ растворомъ лимонной, соляной или уксусной кислоты. Пятна отъ мочи легко выводятся нашатырнымъ спиртомъ; но чтобы вывести давнишнія пятна, этого бываетъ недостаточно, — нужно обрызгать пятна растворомъ щавелевой кислоты.

Пятна отъ лука, красокъ и смолы выводятся такъ же, какъ и предъидущія.

Наконецъ, *пятна отъ древесной смолы, воска и сургуча* легко выводятся спиртомъ, такъ какъ всѣ эти вещества растворяются въ последнемъ.

Жидкое мыло для выводки пятенъ.—Въ бутылку кладутъ обыкновеннаго мыла, нарѣзаннаго стружками, наливаютъ нашатырнаго спирта и, плотно закупоривъ бутылку, оставляютъ ее стоять до тѣхъ поръ, пока мыло не распустится. Тогда бутылку доливаютъ нашатырнымъ же спиртомъ такъ, чтобы жидкость приняла видъ густаго сиропа. Этою жидкостью смачиваютъ жирное пятно и затѣмъ промываютъ теплою водою.

Чистка пятенъ отъ стеарина производится слѣдующимъ образомъ: пятно сильно смачиваютъ въ чистой холодной водѣ, затѣмъ слегка растираютъ руками, — стеаринъ тогда отстаетъ весьма легко.

Жидкость для вывода пятенъ.—Для вывода жир-

ныхъ пятенъ очень хорошо брать жидкость, состоящую изъ 4 ложекъ нашатырнаго спирта, 4 ложекъ виннаго спирта и 1 ложки поваренной соли.

Средства противъ различныхъ пятенъ.—Зеленая трава часто оставляетъ на бѣлыхъ матеріяхъ пятна, которыя выводятся слѣдующимъ образомъ: смазываютъ пятна слабымъ растворомъ какой-нибудь соли и обмываютъ матерію большимъ количествомъ воды. Дегтярныя пятна удаляютъ изъ бѣлья скипидарной эссенціей, а съ рукъ какимъ-нибудь масломъ. Свѣжія кофейныя и шеколадныя пятна выводятъ холоднымъ молокомъ; для удаленія же старыхъ пятенъ погружаютъ матерію въ холодную мыльную воду и высушиваютъ затѣмъ ее на солнцѣ. Пятна, образуемая масляными красками, выводятъ изъ платья слѣдующимъ образомъ: покрываютъ грязныя мѣста смѣсью изъ сукновальной глины, мягкаго мыла и скипидарнаго спирта и обмываютъ холодной водой. При керосиновыхъ пятнахъ кладутъ подъ то мѣсто, гдѣ находится пятно, кусокъ пропускной бумаги, смачиваютъ пятно бензиномъ и посыпаютъ его магнезією, поверхъ которой опять кладутъ пропускную бумагу а затѣмъ все кладутъ подъ прессъ.

Картофельная мука, если смочить ее горячею водою, представляетъ отличное средство для вывода жирныхъ пятенъ. Достаточно немного потереть мукой такое пятно,—и оно совершенно исчезаетъ.

Новое употребленіе картофеля.—Въ нѣкоторыхъ парижскихъ прачешныхъ для мытья бѣлья исключительно употребляютъ воду и вареный картофель вмѣсто мыла. Вымытое такимъ образомъ бѣлье отличается удивительною бѣлизною.

Способъ выведенія жирныхъ пятенъ.—Приготавливаютъ тѣсто изъ смѣси бензина и истолченной въ порошокъ магнезій; этимъ тѣстомъ покрываютъ пятно и оставляютъ его въ такомъ видѣ часовъ на 10—12, затѣмъ высохшее тѣсто осторожно соскабливается, — и отъ него не остается и слѣда.

Какъ удалить грязная пятна съ войлочной шляпы.—Смѣшать 5 столовыхъ ложекъ нашатырнаго спирта съ такимъ же количествомъ крѣпкаго виннаго спирта и съ $1\frac{1}{2}$ ложками поваренной соли; смѣсь встряхивать до тѣхъ поръ, пока вся соль не растворится; затѣмъ, обмочивъ въ этотъ растворъ шерстяную тряпочку, тереть ею шляпу, пока послѣдняя не сдѣлается чистою.

Жидкость для уничтоженія жирныхъ пятенъ.—Для того чтобы уничтожить на платьѣ жирныя пятна, возьмите смѣсь чистаго скипидара 250 гр., виннаго спирта 30 гр. и 30 гр. сѣрнаго ээира. Положивъ подъ матерію сложенную въ нѣсколько разъ полотняную тряпку, обильно смочите пятно указанною смѣсью и затѣмъ растирайте другой тряпкой, пока оно не исчезнетъ. Послѣ этого промойте матерію въ водѣ.

Масляныя и жирныя пятна изъ шерстяныхъ матерій можно вывести слѣд. образомъ. Берутъ мелко истолченной сухой глины, накладываютъ ее на пятно и держатъ матерію надъ парами кипящей воды. Операцию повторяютъ нѣсколько разъ, пока пятно не исчезнетъ.

Мытье шерстяныхъ матерій.—Къ раствору 3 фун. мыла въ 95 фун. воды прибавляютъ 2 ф. нашатырнаго спирта, — получается очень хорошее средство для мытья фланели, фриза и т. п. шерстяныхъ матерій. Мытье слѣдуетъ производить въ холодномъ растворѣ. Матерія, благодаря этому средству, пріобрѣтаетъ бѣлизну.

Способъ узнать, изъ чего сдѣлана ткань. — Узнать, сдѣлана-ли ткань изъ шелка, шерсти или бумаги, можно очень простымъ способомъ: для этого стоитъ лишь зажечь лоскутокъ испытуемой ткани. Шерстяныя и шелковыя нити горятъ такъ же, какъ горитъ волосъ, т. е. скорѣе тлѣютъ, тогда какъ бумажныя нити горятъ яркимъ пламенемъ; первыя перестаютъ горѣть, лишь только мы вынемъ ихъ изъ огня, послѣднія же, будучи разъ зажжены, сгораютъ до тла.

Поновленіе стараго платья.—Чтобы придать поношенному платью видъ новаго, его прежде всего погружаютъ въ теплую воду, въ которой растворено большое количество мыла, и тщательно моютъ, пока не будутъ удалены все пятна; въ случаѣ нужды эту операцію можно и повторить, взявъ другой растворъ мыла. Изъ мыльной воды платье переносятъ въ чистую, моютъ здѣсь нѣсколько разъ и наконецъ сушатъ до тѣхъ поръ, пока оно не станетъ чуть только сыроватымъ. Послѣ того платье часъ или два катаютъ и, покрывъ сторону съ ворсомъ кускомъ какой-нибудь старой, но чистой, хлопчатобумажной ткани, гладятъ горячимъ утюгомъ, пока не исчезнутъ все морщины. Во время этой операціи слѣдуетъ строго слѣдить, чтобы утюгъ былъ отнимаемъ еще въ то время, когда отъ платья поднимается паръ, — въ этомъ весь секретъ поновленія. Если въ какомъ-нибудь мѣстѣ морщины не исчезаютъ, бумажную ткань слегка смачиваютъ и снова начинаютъ гладить, соблюдая сейчасъ высказанное условіе. Послѣ всѣхъ этихъ операцій поношенное платье, особенно если оно снято изъ хорошаго сукна, дѣйствительно пріобрѣтаетъ видъ новаго.

Починка платья.—Въ Англіи въ большомъ употреб-

леніе слѣдующій способъ починки разорваннаго платья. Берутъ подходящій кусокъ гуттаперчи и кладутъ его на изнанку разорваннаго матеріи, соотвѣтственно мѣсту разрыва. Затѣмъ тщательно складываютъ края разрыва и проводятъ по лицевой сторонѣ нѣсколько разъ горячимъ утюгомъ, — гуттаперча плавится, плотно склеивается съ изнанкой матеріи и соединяетъ края разрыва. Такой способъ починки весьма простъ, удобенъ и особенно экономиченъ тѣмъ, что требуетъ малаго времени.

Чистка перчатокъ. — Для чистки перчатокъ можно съ успѣхомъ употреблять растворъ 5 ч. соды въ 1000 ч. молока. Еще лучше брать для этой цѣли смѣсь изъ 250 ч. мыла въ порошокѣ, 10 ч. нашатырнаго спирта, 165 ч. жавелевой воды и 155 г. прѣстой воды; въ смѣси эту мочатъ фланель и трутъ ею перчатки.

Чистка лайковыхъ перчатокъ. — Чтобы вычистить грязныя перчатки, нужно натирать ихъ однимъ изъ слѣдующихъ составовъ: 1 ч. скипидара и 2 ч. бензина или 35 ч. крѣпкаго раствора хлорной извести, 3 ч. нашатырнаго спирта, 45 ч. мыла и 60 ч. воды.

Чистку перчатокъ хорошо производитъ слѣдующимъ образомъ. Растянувъ ихъ, натираютъ, при помощи грубой щетки, смѣсью изъ сухаго порошка сукновальной глины съ порошкомъ квасцовъ. Затѣмъ перчатки выколачиваются, натираются отрубями и испанскими бѣлилами и снова выколачиваются.

Чистка лайковыхъ перчатокъ. — Лайковыя перчатки лучше всего чистить бензиномъ. Для этого берутъ чистый бензинъ, наливаютъ его въ стаканъ и опускаютъ туда перчатки минутъ на пять, послѣ чего вынимаютъ, раскладываютъ на чистомъ стеклѣ и трутъ кускомъ ваты, смоченной въ бензинѣ же.

Чистка лайковыхъ перчатокъ.—Для этой цѣли отлично служить растворъ простаго сѣраго мыла въ горячемъ молокѣ; недурно къ этой смѣси прибавлять, на 1 бутылку, взбитый въ пѣну яичный желтокъ и нѣсколько капель нашатырнаго спирта. При чисткѣ перчатка надѣвается на руку, трется шерстянымъ лоскуткомъ, смоченнымъ въ указанной смѣси, потомъ сушится въ тѣни.

Чистка лайковыхъ перчатокъ.—Лайковыя перчатки разстилають на чистомъ носовомъ платкѣ, берутъ кусокъ фланели, обмакивають его въ свѣжее молоко, намыливають и трутъ перчатки фланелью до тѣхъ поръ, пока онѣ не примуть темножелтаго цвѣта, —если первоначальный ихъ цвѣтъ былъ бѣлый, и чернаго, —если перчатки цвѣтныя.

Способъ опредѣлить присутствіе хлопчатой бумаги въ холстѣ.—Берутъ нѣсколько нитокъ изъ холста и однимъ сильнымъ движеніемъ разрываютъ ихъ: тогда бумажныя нити закручиваются и расщепляются, между тѣмъ какъ льняныя остаются прямыми и гладкими.

Лучшій способъ чистки соломенныхъ шляпъ состоитъ въ слѣдующемъ. Берутъ кусочекъ стараго бархата и вытирають имъ шляпу, которая, благодаря этому, долго сохраняетъ свой новый видъ. При чисткѣ же щеткой лакъ стирается, вслѣдствіе чего пыль садится на солому, и шляпа получаетъ невозможный видъ.

ГЛАВА III.

Цвѣтоводство.

Больныя растенія, быстро поправляются, если примѣнять слѣдующій способъ: растворите въ 1 литрѣ воды 60 граммовъ сѣрнокислаго амміака, 20 граммовъ калиевой селитры и 20 граммовъ сахару. Этого раствора надо прибавлять 30—40 капель на 1 литрѣ воды, предназначенной для поливки цвѣтовъ.

Сохраненіе букетовъ въ свѣжемъ видѣ.—Чтобы дольше сохранять букеты въ свѣжемъ видѣ, нужно поставить ихъ въ воду и острыми ножницами срѣзать кончики стеблей подъ водою. Затѣмъ, мѣняя ежедневно воду, слѣдуетъ сливать ее изъ сосуда такъ, чтобы кончики стеблей не высывались на воздухъ. Для болѣе успѣшнаго сохраненія срѣзанныхъ розановъ, къ водѣ прибавляютъ щепотку азотнокислой соли натрія. Если же, не смотря на это, цвѣты вянутъ быстро, тогда нужно время отъ времени срѣзывать стебли на нѣсколько сантиметровъ, производя эту операцію опять-таки подъ водою.

Какъ сохранять свѣжими букеты цвѣтовъ въ стаканѣ.—Первое правило, чтобы помѣщенные въ стаканѣ съ водою цвѣты возможно дольше оставались свѣжими,—это не помѣщать въ стаканѣ слишкомъ много цвѣтовъ заразъ; далѣе—необходимо перемѣнять воду въ стаканѣ каждое утро и всякій завядшій листъ немедленно удалять, какъ только онъ будетъ замѣченъ, причемъ срѣзывать его надо вмѣстѣ со стеблемъ; затѣмъ полезно класть въ воду азотнокислаго натра (чилійской

селитры): если при всякой церемѣнѣ воды въ стаканъ класть этой соли щепотку, которая можетъ умѣститься между большимъ и указательнымъ пальцами, то срѣзанные цвѣты и черезъ двѣ недѣли сохраняютъ полную свою красоту.

Какъ оживить цвѣты, начинающіе вянуть.— Для этого нужно погрузить стебли на двѣ трети ихъ длины въ кипящую воду, подождать нѣсколько времени и, когда цвѣты оживутъ, отрѣзать ножницами побывавшія въ кипяткѣ части и помѣстить букетъ въ холодную воду.

Сохраненіе цвѣтовъ живыми.— Приготовляютъ слабый растворъ гумми-арабика, прикрѣпляютъ цвѣты къ проволоку и осторожно погружаютъ въ растворъ, послѣ чего вынимаютъ и сушатъ на протянутой веревкѣ. Когда цвѣты высохнутъ, ихъ опять погружаютъ въ прежній растворъ и такъ повторяютъ 3 раза. Послѣ этой операціи цвѣты покрываются ровнымъ слоемъ гумми-арабика, что преграждаетъ къ нимъ доступъ воздуха, несколько не вредя, однако, ихъ красотѣ.

Свѣжія розы зимою.— Для того, чтобы имѣть зимою свѣжія розы, нужно срѣзать лѣтомъ начавшіе распускаться бутоны, залѣпить концы ихъ стеблей воскомъ и положить въ герметически заклеенный тюрикъ бумаги. Зимою достаточно вынуть бутонъ, дать воску стоять на огнѣ и положить бутонъ въ холодную воду: роза будетъ казаться свѣже-срѣзанною.

Вода для поливки цвѣтовъ.— Для того, чтобы комнатныя растенія всегда имѣли густую зелень, цвѣтоводы рекомендуютъ поливать ихъ слѣдующимъ составомъ: въ бутылку съ водою кладутъ 60 гранъ сѣрно-кислаго амміака, 20 гранъ селитры и 15 гранъ сахара.

Отъ 30 до 40 капель этой смѣси прибавляютъ къ поливной водѣ и дѣлаютъ такую поливку не болѣе 1 раза въ недѣлю. Дѣйствіе обнаруживается уже на слѣдующей недѣлѣ.

Способъ ускорить выгонку комнатныхъ растений.—Въ кастрюлю наливаютъ два раза въ день кипяткъ и ставятъ сверху горшокъ съ растеніемъ, но такъ чтобы дно его не касалось воды. Водяныя испаренія поднимаютъ температуру земли въ горшкѣ до 30° Р. Ночью растенію даютъ отдохнуть и не наливаютъ кипятка.

Засушиваніе растений.—Кто занимался гербаризаціей, тому понятно горестное чувство коллектора, когда онъ видитъ, что его прекрасные роскошные цвѣты почти совсѣмъ утратили свою окраску при засушиваніи. Въ самомъ дѣлѣ, рѣдко—рѣдко кому удается засушить растеніе, не измѣнивъ его окраски; большею же частью при засушиваніи окраска рѣзко мѣняется, особенно у голубыхъ цвѣтовъ, и принимаетъ непріятный бурый цвѣтъ. Чтобы помочь горю, можно рекомендовать коллекторамъ, чтобы они примѣняли возможно болѣе быстрые способы сушенія собранныхъ растений (напр., при помощи горячаго утюга) и почаще перекладывали послѣднія во время сушки. Кромѣ того, предъ сушеніемъ полезно погрузить засушиваемое растеніе въ нагрѣтую смѣсь соляной кислоты и спирта. На голубоцвѣтные цвѣты (васильки, колокольчики и т. п.), хорошо дѣйствуетъ также опрыскиваніе 8% растворомъ азотной кислоты. Роскошные цвѣты растений изъ сем. Орхидныхъ (*Neottia*, *Coralorhiza* и пр.) предъ засушиваніемъ погружаютъ на нѣкоторое время въ кипяткъ и сушатъ горячимъ способомъ. Хорошо помогаетъ также растворъ салициловой кислоты (1 ч. на 14 ча-

стей по вѣсу крѣпкаго спирта) или обсыпка порошкомъ кристаллической кислоты. Въ послѣднее время часто употребляютъ для этой же цѣли такъ называемый растворъ Геглера, приготовляемый изъ 1 части салициловой кислоты, 10 ч. крѣпкаго спирта, 20 частей воды и 20 ч. концентрированного раствора сѣрнистаго газа въ водѣ. Растеніе слѣдуетъ мочить въ этой смѣси отъ 5 минутъ до 4 часовъ, смотря по роду его.

Для сушки сочныхъ растений съ мясистыми листьями, клубнями или съ шипами, которые при обыкновенномъ способѣ сушки очень долго не просыхаютъ, да притомъ еще часто прѣвуютъ, ихъ толстыя части погружаютъ въ кипятокъ на 1 минуту. Затѣмъ сушеніе производится горячимъ утюгомъ, сквозь бумагу. Хорошо также дѣйствуетъ концентрированный растворъ сѣрнистаго газа въ водѣ, разбавленный на $\frac{1}{4}$ объема спиртомъ. Въ этой смѣси нужно вымачивать растенія до тѣхъ поръ, пока не начнетъ измѣняться ихъ естественная окраска.

Для предотвращенія отпаденія иглъ у хвойныхъ, можно рекомендовать также кипятокъ, а кто можетъ — крѣпкій спиртъ или же горячій, сильно разбавленный растворъ столярнаго клея въ водѣ.

Для сохраненія натурального цвѣта у высушенныхъ растений употребляютъ также слѣд. средство. Берутъ 31 ч. (по вѣсу) квасцовъ, 4 ч. селитры, 186 ч. воды и все это перемѣшиваютъ. Въ полученную жидкость опускаютъ дня на 2—3 собранныя растенія, чтобы они не замачивались всѣмъ, а только вбирали въ себя жидкость посредствомъ стеблей. Затѣмъ растеніе вынимаютъ изъ раствора, обсушиваютъ пропускною бумагой и засыпаютъ въ сосудѣ бѣлымъ мелкимъ пескомъ, который слегка нагрѣваютъ въ теченіи

сутокъ, или же сушатъ растеніе обыкновеннымъ способомъ, подъ прессомъ.

Можно рекомендовать и еще одинъ способъ, именно, брать смѣсь 1 ч. салициловой кислоты съ 600 ч. спирта. Растворъ доводятъ до кипѣнія, посредствомъ водяной бани, и сюда на секунду опускаютъ растеніе или цвѣтокъ, потомъ ихъ сушатъ между двумя листами непроклеенной бумаги.

Сохраненіе колера цвѣтовъ.—Верутъ смѣсь изъ 186 ч. воды, 31 ч. квасцовъ и 4 ч. селитры, погружаютъ въ эту жидкость срѣзанные стебли цвѣтовъ и оставляютъ въ ней въ теченіи 2—3 дней. Послѣ этого опускаютъ стебли цвѣтовъ вплоть до самыхъ лепестковъ въ тонкій бѣлый песокъ, засыпаютъ остальные части цвѣтовъ тѣмъ же пескомъ, просѣваемымъ чрезъ сито, и помѣщаютъ засыпанныя такимъ образомъ растенія въ печь, на легкой жаръ, гдѣ оставляютъ сутки. По истеченіи этого срока цвѣты оказываются превосходно засушенными, съ сохраненіемъ всѣхъ своихъ красокъ и оттѣнковъ.

Средство сохранять свѣжими сорванныя растенія.—Нерѣдко, встрѣчая во время прогулки красивое растеніе, мы срываемъ его и уносимъ домой, чтобы хорошенько рассмотреть и опредѣлить. Но вотъ горе: пока мы несемъ растеніе, оно успѣваетъ завянуть. Чтобы придать ему первоначальную свѣжесть, помѣщаютъ его въ сосудъ съ водой, въ которую прибавляютъ, смотря по количеству воды, отъ щепотки до ложки сѣрнокислаго натра (Глауберовой соли). Подъ вліяніемъ этого раствора растеніе вновь приобрѣтаетъ свѣжій видъ, особенно если помѣстить сосудъ съ водой въ прохладное мѣсто, время отъ времени перемѣнять

жидкость и тщательно удалять части растенія, уже подвергшіяся разложенію.

Сушка растеній.—По словамъ г. Черняева, для того, чтобы высушиваемыя растенія вполнѣ сохраняли свой цвѣтъ, вкусъ и запахъ, при сушкѣ ихъ необходимо соблюдать слѣдующія условія: 1) температура горячаго воздуха должна быть не выше 40—45° P.; 2) въ сушильной печи должна быть достаточная тяга; 3) растенія для сушки слѣдуетъ брать молодыя, но не старыя; 4) пожелтѣвшіе и испорченные листья растеній передъ сушкой должны быть отбрасываемы; 5) если растенія передъ сушкой промываются, то слѣдуетъ послѣ промывки дать водѣ стечь, а растенія обсушить на вольномъ воздухѣ (но не на солнцѣ); 6) обсушенные такимъ образомъ растенія кладутся тонкимъ слоемъ въ сито и помѣщаются въ сушильную печь, гдѣ остаются около часу. Такимъ образомъ можно сушить петрушку, укропъ, шпинатъ, лукъ, мяту, разные лѣкарственныя, красильныя растенія и т. п.

Сохраненіе цвѣтовъ.—Чтобы сохранять долгое время цвѣты, не лишая ихъ свѣжести и окраски, можно воспользоваться слѣдующимъ средствомъ: растворить въ 500 гр. ээира 20 гр. чистаго копала, предварительно смѣшаннаго тоже съ 20 гр. толченаго стекла или мельчайшаго песку. Въ эту жидкость погружаютъ цвѣты и, продержавъ нѣкоторое время, осторожно вынимаютъ. Минуть черезъ 10, когда цвѣты обсохнутъ, манипуляцію повторяютъ, и такъ до 4—5 разъ.

Земля для комнатныхъ растеній.—Для полученія земли, годной вообще для всякаго рода комнатныхъ растеній, прекраснымъ средствомъ служить мохъ. Обыкновенный мохъ высушивается въ нагрѣтой комнатѣ

до такой степени, чтобы онъ между руками легко перетирался въ порошокъ. Не слѣдуетъ, однако, съ этой цѣлью сушить мохъ на печи, потому что въ такомъ случаѣ онъ теряетъ одно изъ важнѣйшихъ и полезнѣйшихъ свойствъ — эластичность. Растертый въ порошокъ мохъ сообщаетъ эластичность и всякой землѣ, къ которой онъ будетъ подмѣшанъ. Приготовленная такимъ образомъ земля никогда не портится. Даже незначительная прибавка моху обезпечиваетъ просачиваніе воды. Бегоніи и нѣкоторыя другія растенія могутъ прекрасно расти почти въ чистомъ моховомъ порошокѣ, который обладаетъ еще важною особенностью сохранять долгое время свои прекрасныя питательныя свойства. Примѣсь моховаго порошка дѣлаетъ самую плохую, тощую землю годною для комнатныхъ растеній.

Культура растений безъ земли. — Если растеніе содержитъ запасы питательныхъ веществъ въ своихъ подземныхъ частяхъ, корняхъ, корневищахъ или луковицахъ, то его легко заставить расти въ продолженіи нѣкотораго времени и безъ земли. Этимъ свойствомъ можно воспользоваться для комнатной культуры. При помощи сыраго мха можно получить прекрасныя гіацинты, напр., въ терракотовыхъ или фарфоровыхъ корзинкахъ, служащихъ украшеніемъ комнатъ. Это свойство можно распространить и на растенія, не содержащія питательныхъ запасовъ, но въ такомъ случаѣ нужныя для поддержанія жизни растенія вещества должны быть доставлены ему въ видѣ соотвѣтствующаго удобрения. Дѣлается это слѣдующимъ образомъ: осторожно, чтобы не попортить корней, извлекаютъ изъ земли растеніе вмѣстѣ съ приставшей къ корнямъ землей; затѣмъ, не отрясая земли, кладутъ растеніе въ тепловатую воду, чтобы земля сама

но себѣ отстала отъ корней; обѣ эти операціи требуютъ особенной осторожности, отъ которой зависитъ успѣхъ культуры. Въ корзинкѣ, назначенной для помѣщенія растенія, кладутъ толстый слой слегка сыраго мха, а на немъ осторожно раскладываютъ горизонтально корни растенія. Послѣ этого окончательно заполняютъ корзинку мхомъ и уже далѣе остерегаются дотрагиваться до корзинки, потому что всякое прикосновеніе нарушаетъ положеніе корней и вліяетъ губельно на жизнь растенія. Затѣмъ слѣдуетъ добыть продающееся у садовниковъ удобреніе для комнатныхъ растеній, напр., такого состава: азотнокислаго амміака—380 гр., двуфосфорнокислаго амміака—300 гр., простой селитры—260 гр., двуфосфорнокислой извести въ видѣ мелкаго порошка—50 гр. и сѣрнокислаго желѣза—10 грамм. Смѣсь въ видѣ мелкаго порошка надо хранить безъ доступа воздуха въ закрытомъ сосудѣ и употреблять, растворяя 2 гр. въ 1 литръ воды. Разъ въ недѣлю растеніе слѣдуетъ полить двумя или тремя чайными ложками такого раствора, въ остальные же дни такимъ же количествомъ обыкновенной воды. Время отъ времени полезно дѣлать нѣсколько болѣе обильную поливку, чтобы растворить оставшіяся непоглощенными растеніемъ соли.

Искусственное окрашиваніе цвѣтовъ.—Еще древніе римляне умѣли измѣнять естественную окраску нѣкоторыхъ цвѣтовъ. «Возьми, — говорится въ одномъ древнемъ сочиненіи, — 10—12 стеблей лиліи въ цвѣту, свяжи ихъ луковицами и повѣсь надъ навозомъ, пока луковицы не дадутъ корней, — послѣ этого поположи луковицы въ дрожжахъ, пока онѣ не стянутъ пурпуроваго цвѣта, а потомъ сади въ землю и полей ихъ дрожжами». Впослѣдствіи искусство окраски цвѣтовъ было значительно усо-

вершенствовано и расширено. Теперь можно, по произволу, изменять естественную окраску цвѣтовъ. Такъ, если посадить гортензии въ старую болотную землю, смѣшанную съ угольнымъ порошкомъ и небольшимъ количествомъ желѣзныхъ опилокъ, а потомъ поливать ихъ желѣзистой водою, то гортензии приобрѣтаютъ синій цвѣтъ. Если цвѣты ландыша, нарцисса, лилій погрузить въ растворъ ализариновыхъ красокъ, то можно вызвать на лепесткахъ появленіе красныхъ полосъ. Легко окрасить цвѣты также посредствомъ всасыванія стеблями различныхъ анилиновыхъ красокъ; такъ метилѣнъ превращаетъ свѣтло-синіе цвѣты сирени въ лазуревые, метилъ-анилинъ придаетъ фіолетовымъ цвѣтамъ «лососевую» окраску, эозинъ дѣлаетъ розовые цвѣты красно-карминными, оранжевый анилинъ придаетъ цвѣтамъ золотисто-желтую окраску и т. п.

Жидкое удобреніе для комнатныхъ растений. — Взять смѣсь изъ 100 ч. азотно-амміачной соли, 250 ч. селитры, 200 ч. фосфорно-амміачной соли, 60 ч. нашатыря, 60 ч. гипса и 40 ч. желѣзнаго купороса, 4 ч. этой смѣси растворить въ 1,000 ч. воды и поливать растворомъ землю въ горшкахъ разъ въ недѣлю, употребляя для поливки каждый разъ 25—150 граммовъ жидкости, смотря по величинѣ горшка.

Доменные шлаки, какъ удобреніе. — Въ журналѣ «Наука и Жизнь» инженеръ Шмаковъ рекомендуетъ употреблять для удобренія почвы доменные шлаки, которые въ огромномъ количествѣ получаютъ на чугунно-плавильныхъ заводахъ и составляютъ тамъ никуда негодный отбросъ. Будучи истолчены въ порошокъ и примѣшаны къ почвѣ, шлаки, говорятъ, дѣйствуютъ не хуже навоза.

Лѣсная земля, какъ удобрение.— По словамъ Т. Фалькенштейна, лѣсная листовенная земля является наилучшимъ средствомъ для удобрения плодовыхъ деревьевъ. Примѣнять ее лучше всего слѣдующимъ образомъ: въ концѣ сентября плодое дерево окапывается кругомъ, — на такомъ разстояніи, чтобы не повредить корней, — ровикомъ въ $1/2$ арш. глубиной, и этотъ ровикъ наполняется лѣснымъ перегноемъ; кромѣ того, вся земля отъ ствола до рва снимается на $1/4$ арш. и также замѣняется перегноемъ. Результаты, получаемые отъ такого удобрения, можно назвать блестящими.

Сажка, какъ удобрение.— Прекраснымъ удобрениемъ для комнатныхъ растений является обыкновенная сажка, пригоршню которой прибавляютъ въ ведро воды, и этою водою поливаютъ растенія.

Дѣйствіе камфары на растеніе.— Если поливать сѣмена овощей или цвѣтовъ камфарною водою, то замѣчается необычайно быстрое произрастаніе.

Вниманію любителей цвѣтовъ.— Одинъ лишь цвѣтокъ, который допускаютъ созрѣвать, истощаетъ силу растенія больше, чѣмъ дюжина новыхъ почекъ. Поэтому слѣдуетъ наивозможно чаще отрѣзывать цвѣты, прежде чѣмъ они начнутъ увядать. ими можно украшать комнаты, посылать знакомымъ, не имѣющимъ цвѣтовъ, букеты и т. п. При частой срѣзкѣ начинающихъ вянуть цвѣтовъ, уже очень скоро можно замѣтить, что растеніе становится сильнѣе, и количество цвѣтовъ на немъ увеличивается.

Культура гиацинтовъ въ графинахъ.— Въ сентябрѣ и октябрѣ кладутъ луковицы гиацинтовъ на дно широко-горлыхъ графиновъ, налитыхъ водою въ такомъ количествѣ, чтобы лишь донышко луковицъ оставалось

въ водѣ. Затѣмъ графины ставятъ въ темное мѣсто и оставляютъ тамъ до тѣхъ поръ, пока корни не достигнутъ величины вершка, послѣ чего переносятъ графины въ свѣтлое мѣсто. Вода въ нихъ должна перемѣняться черезъ 2 недѣли и должна имѣть температуру комнатъ, гдѣ они стоятъ. Во избѣжаніе порчи ея полезно бросать въ графины по щепоткѣ соли или по маленькому кусочку древеснаго угля.

Комнатная культура нарциссовъ. — Въ глубокую чашку кладутъ нѣсколько луковицъ нарциссовъ, наполняютъ промежутки между ними и дно чашки мелкими, хорошо промытыми рѣчными камешками, потомъ наливаютъ въ чашку воды, такъ чтобы уровень ея стоялъ немного ниже шейки луковицъ. Заменяя по временамъ воду свѣжею и держа чашку въ свѣтломъ мѣстѣ, мы скоро получимъ массу цвѣтовъ.

Способъ продолжить цвѣтеніе лилій и другихъ растений. — Давно уже замѣченъ фактъ, что растенія, дающія сѣмена, отцвѣтаютъ быстрѣе безсѣмянныхъ, простые цвѣты — скорѣе махровыхъ и оплодотворенные — скорѣе неоплодотворенныхъ. Стало быть, мы можемъ нѣсколько продолжить цвѣтеніе растенія, если искусственно воспрепятствовать оплодотворенію его. Для этого примѣняютъ, относительно лилій, слѣдующій способъ. Какъ только цвѣтокъ начнетъ распускаться, покрываютъ рыльце женскаго органа (пестика) бадижомъ (желтою водяною краскою), смѣшаннымъ съ коллодіумомъ. Вслѣдствіе такой операціи лиліи цвѣтутъ, какъ показали опыты, болѣе мѣсяца. Для большинства другихъ растений, имѣющихъ крупный, хорошо развитый пестикъ, примѣнимъ еще болѣе простой способъ: лишь только цвѣтокъ начнетъ распускаться, осторожно срѣзаютъ пож-

ницами верхнюю часть пестика, — и цвѣтеніе растенія значительно продолжится.

Какъ заставить цвѣсти гиацинты и другія луковичныя растенія. — Растворите въ 1 литрѣ дождевой или отварной воды 80 граммовъ селитры, 10 грам. поваренной соли и 10 грам. поташа и прибавляйте этого раствора по одной чайной ложкѣ къ обыкновенной водѣ, служащей для поливки цвѣтовъ. Это средство примѣнимо и къ другимъ растеніямъ, если желательно ускорить появленіе цвѣтовъ.

Какъ заставить цвѣсти камеліи. — Какъ только кусты камелій отцвѣтутъ, пересаживаютъ ихъ въ горшки съ свѣжей, очень богатой питательными веществами землей, оставляя на корняхъ немного прежней, и переносятъ горшки въ теплую комнату. Вслѣдствіе такого перехода отъ холода къ теплу и пересадки, быстро являются новые побѣги. Когда начнутъ показываться бутоны, горшки переносятъ въ комнату съ болѣе низкой температурой и здѣсь держатъ ихъ въ тѣни.

Сохраненіе свѣжихъ цвѣтовъ во льду. — Нѣсколько времени тому назадъ ботаникъ Веллингтонъ (изъ Новой Зеландіи) послалъ на Лондонскую выставку хризантемумовъ извѣстное число экземпляровъ этого прекраснаго растенія. Чтобъ сохранить цвѣты отъ поврежденій въ дорогѣ, онъ помѣстилъ ихъ въ герметически-закупоренные цилиндры, наполненные водой, которая была потомъ искусственно заморожена. Несмотря, однако, на такой странный способъ консервированія, хризантемы сохранились совершенно, и когда ихъ оттаяли, то нельзя было отличить ихъ отъ свѣже-сорванныхъ. Англійскіе ботаники рѣшили со своей стороны повторить этотъ интересный опытъ и послали г-ну Веллингтону партію раз-

ныхъ цвѣтовъ изъ Лондона. Интересно знать, такъ же ли хорошо сохранились эти цвѣты?

Средство противъ опаденія листьевъ. — Новѣйшее и испытанное средство противъ опаденія листьевъ — дрожжи; 5—10 граммъ ихъ растворяютъ въ 3 литрахъ воды и опрыскиваютъ смѣсью растеніе.

Поливаніе растеній въ горшкахъ. — Орошать комнатныя растенія нужно очень осторожно, чтобы не было ни избытка, ни недостатка въ водѣ. Поэтому лучше всего, предъ поливаніемъ, удостовѣриться, нуждается-ли растеніе въ водѣ. Чтобы узнать это, достаточно постучать пальцемъ о средину боковой стѣнки горшка. Если при этомъ послышится ясный звукъ, то, значить, растеніе требуетъ воды; если же звукъ получится глухой, то очевидно, что есть еще избытокъ влаги.

Лѣтнія заботы о комнатныхъ растеніяхъ. — Многие, отчасти по необходимости, отчасти по собственному желанію, круглое лѣто держатъ цвѣты въ горшкахъ. Между тѣмъ это можетъ весьма вредно вліять на цвѣты, особенно въ жаркое время, когда быстро испаряющаяся влага не возмѣщается частою поливкою. Въ этомъ случаѣ лучше всего удалять цвѣточные горшки съ оконъ и ставить ихъ гдѣ-нибудь въ тѣни, по крайней мѣрѣ на часы сильной жары. Но еще лучше, если есть какая-нибудь возможность, зарывать горшки въ землю. Можно также ставить горшки въ кадки, а промежутки засыпать мохомъ, опилками, пескомъ и т. п. Иногда растенія, напр., герань, при быстромъ ростѣ, прирастаютъ къ горшкамъ, что весьма опасно для нихъ. Это происходитъ вслѣдствіе того, что горшокъ малъ, и его надо перемѣнить на большій. Съ другой стороны, вредно держать цвѣты и въ слишкомъ большихъ горшкахъ: въ

такомъ случаѣ вода не стекаетъ, что вредно отзывается на корняхъ растенія.

Культура растеній безъ земли. — Въ природѣ, какъ извѣстно, часто встрѣчаются цвѣты, а также цѣлыя плодовые деревья, которыя растутъ во мхѣ. Съ 1876 г. стали, въ подраженіе природѣ, садить цвѣты въ мхѣ. Всѣ эти опыты дали прекрасные результаты: левкои, анютины глазки, бѣльцы, ночныя фіалки и другіе цвѣты, также въщіяся растенія, даже цѣлыя плодовые деревья — привольно росли въ легкихъ корзинахъ со мхомъ. Балконъ или подоконникъ, уставленный растеніями въ такихъ корзинахъ, производитъ весьма пріятное впечатлѣніе.

Средство сохранять сорванные цвѣты свѣжими. — Для этого стоитъ только опустить букетъ въ воду, въ которой растворено немного соды.

Какъ оживить увядающее растеніе. — Лучшее средство для этого — поливка слабымъ растворомъ камфоры. Вообще камфора обладаетъ сильнымъ возбуждающимъ жизнедѣятельность свойствомъ относительно растеній; замѣчательно, что таково же дѣйствіе камфоры и на животный организмъ.

Комнатная культура шампиньоновъ. — Баронъ Линдербъ указываетъ слѣдующій вѣрный способъ культивированія шампиньоновъ въ комнатѣ. Берутъ коровій навозъ, пропитанный селитряною водою, сушатъ его и, смѣшавъ съ небольшимъ количествомъ черной земли, разсыпаютъ въ плошкахъ слоемъ въ 10 сант. толщины. Затѣмъ сюда сѣютъ грибницу шампиньоновъ, на нее кладутъ снова навозъ (въ 5 сант.), а сверху прикрываютъ землею (на 2 сант.). Когда шампиньоны взойдутъ, ихъ собираютъ, срѣзывая верхнюю часть и

оставляя нижнюю, къ которой прикрѣпляется грибница. Благодаря этому способу, можно круглый годъ кушать свѣжіе шампиньоны.

ГЛАВА IV.

Садоводство и огородничество.

Средство выростить зимою землянику. — На дно довольно объемистаго графина насыпьте земли, полейте ее, сдѣлайте въ землѣ при помощи палки углубленіе въ 6 сантиметровъ глубиною, бросьте туда 6 зернышекъ земляники, насыпьте сверху еще слой земли, снова полейте и, герметически закупоривъ сосудъ (при помощи воска), оставьте въ теплое мѣстѣ. Черезъ 15 дней зерна у васъ проростутъ, а мѣсяцъ спустя кусть земляники съ огромными ягодами наполнитъ весь графинъ.

Истребленіе полевыхъ мышей въ садахъ. — Лучшимъ средствомъ противъ полевокъ, если-бы онѣ завелись въ садахъ, служитъ заливаніе ихъ норъ водой. Предварительно нужно нѣсколько раскопать норы и затѣмъ лить воду черезъ трубки, чтобы не размывать отверстій, и по возможности сразу въ нѣсколько норъ. Мыши скоро выплывутъ наружу, и тутъ ихъ уже легко убить.

Средство противъ насѣкомыхъ въ садахъ. — Въ журналѣ «Плодоводство» рекомендуется очень простое и дешевое средство для истребленія садовыхъ насѣкомыхъ, заключающееся въ посѣвѣ конопли подъ деревьями. При испытаніи этого средства оказалось, что въ теченіи всего лѣта въ саду почти не замѣчалось ни гусеницъ, ни бабочекъ, и плоды вышли необычайно чистыми. Конопля,

между прочимъ, уже давно употребляется, какъ лучшее средство, противъ клоповъ и блохъ въ домахъ.

Для уничтоженія личинокъ настькомыхъ въ садахъ рекомендуется ежегодная поливка деревьевъ и кустарниковъ водой съ прибавкой карболинеума (столовая ложка карболинеума на ведро воды), запаха котораго личинки не выносятъ. Это средство совершенно безвредно и радикально изгоняетъ личинокъ, въ особенности столь вредныхъ личинокъ майскаго жука (*Melolontha vulgaris*) и медвѣдки (*Gryllotalpa vulgaris*).

Насткомья, вредныя для огородовъ. — Известно, какія страшныя опустошенія производитъ капустный червь или земляная блоха на грядкахъ капусты, рѣпы и брюквы. Въ «Вѣстникѣ Русск. Сельск. Хоз.» указывается на чрезвычайно дѣйствительную мѣру противъ этихъ вредныхъ настькомыхъ. Надо взять четверть ведра керосина и влить сюда 1 унцъ (на 15 к.) сѣрнистаго углерода. Перемѣшавъ обѣ жидкости, смачиваютъ эту смѣсью въ желѣзномъ сосудѣ песокъ (около 2 пуд.) и получится вонючая масса, которою обсыпаютъ гряды разсады по возможности ровно. Блохи окончателно пропадаютъ и не появляются въ теченіи всего лѣта.

Борьба съ тлею. — Одному крестьянину Тверской губерніи пришла въ голову удачная мысль для борьбы съ тлею воспользоваться божьими коровками, которыя, какъ известно, уничтожаютъ тлю. При появленіи тли на деревьяхъ онъ посылаетъ ребятешекъ въ лѣсъ набрать божьихъ коровокъ, которымъ онъ слегка смазываетъ крылышки какимъ-нибудь клейкимъ веществомъ, чтобы онѣ два дня не могли летать. За это время настькомья достаточно привыкнуть къ саду и потомъ уже не улетятъ изъ него, а займутся истребленіемъ тли.

Уничтоженіе травы на садовых дорожках.—

Для радикальнаго уничтоженія травы на садовых дорожкахъ, площадкахъ, откосахъ троттуарныхъ канавъ и проч., достаточно полить ихъ смѣсью изъ четырехъ ведеръ воды, 25 фунт. негашеной извести и 2 фунт. бѣрнаго цвѣта.

Средство противъ гусеницъ золотоузки.—Златоузка, небольшая бѣлая бабочка (около 10 линій), съ золотистожелтымъ брюшкомъ, сильно вредитъ, въ состояніи гусеницы, нашимъ плодовымъ деревьямъ, объѣдая ихъ листву. Единственное средство противъ нея—осенью или въ началѣ зимы собрать ея гнѣзда, состоящія изъ скомканныхъ, опутанныхъ паутиной листьевъ, облить ихъ керосиномъ и сжечь. Больше всего страдаютъ отъ этого насѣкомаго груши и яблоки.

Средство противъ зимней пяденицы.—Зимняя пяденица (*Cheimatobia bruchata*), небольшая бабочка, съ красновато-сѣрыми передними крыльями, летаетъ позднюю осень. Гусеницы ея, появляющіяся въ апрѣлѣ—маѣ, пожираютъ молодые листья. Лучшее средство отъ нея—ловчія кольца на древесныхъ стволахъ, сдѣланныя изъ толстой бумаги или изъ кожи и намазанныя дегтемъ, къ которому прилипаютъ ползущія по стволу гусеницы.

Средство противъ тли.—Хорошее средство противъ тли на плодовыхъ деревьяхъ представляетъ растворъ мыла въ водѣ (1 фунтъ на ведро), куда погружаютъ на нѣсколько секундъ пораженные тлей вѣтви. Тля совершенно погибаетъ.

Средство противъ гусеницъ и вообще противъ насекомыхъ въ садахъ и огородахъ.—Распускаютъ въ ведрѣ воды 2 фунт. соли и туда же кладутъ 1 фунт.

махорки. Смѣсь кипятятъ и, наглухо закрывши, оставляютъ до слѣдующаго дня, а на другой день опрыскиваютъ такимъ отваромъ кусты и деревья, гдѣ замѣчены враги изъ міра насѣкомыхъ. По словамъ г. Фасинскаго, предложившаго этотъ способъ, всѣ насѣкомыя при этомъ пропадаютъ.

Средство противъ гороховою жука (Bruchus pisi). — Сѣмена гороха, назначенныя для посѣва, рассыпаютъ слоемъ въ $1\frac{1}{2}$ вершка и поливаютъ растворомъ 1 лота желѣзнаго купороса въ 1 ф. воды, такъ чтобы весь горохъ былъ смоченъ этой жидкостью. Затѣмъ рассыпаютъ сѣмена горстью поваренной соли, смѣшанной съ горстью негашенной извести и золы, и все перемѣшиваютъ. Потомъ сѣмена высушиваютъ и затѣмъ уже сѣютъ.

Средство противъ цвѣтоѣда. — Это вредное насѣкомое кладетъ яички въ нераспустившіяся еще почки и чрезвычайно пагубно вліяетъ на урожай яблокъ. Самымъ радикальнымъ средствомъ для борьбы съ цвѣтоѣдомъ, по словамъ журнала «Плодоводство», является осенняя очистка стволовъ. Старыя отставшія чешуйки коры соскребаются и сожигаются, причемъ истребляются мириады жучковъ, зимующихъ подъ корою. Если жучкамъ удастся перезимовать, и они отложатъ весной яички въ цвѣточные почки, то лучше всего эти почки обрывать или обрѣзать пожницами, что приноситъ громадную пользу. Хорошо также собирать жучковъ трясеніемъ вѣтвей дерева, съ которыхъ они падаютъ на поставленный холстъ.

Средство отъ дождевыхъ червей. — Чтобы избавиться отъ дождевыхъ червей, присутствіе которыхъ вредно вліяетъ на сѣмена при посѣвѣ и черенки, нужно

прибавить къ землѣ негашенной извести, — и черви исчезнутъ.

Опрыскиваніе плодовыхъ растеній растворомъ мѣднаго купороса.— Водный растворъ мѣднаго купороса съ известью оказывается вѣрнымъ средствомъ отъ болѣзней, причиняемыхъ плодовымъ деревьямъ паразитами.

Очистка фруктовыхъ деревьевъ отъ паразитовъ.— Весною, въ мартѣ—апрѣлѣ, деревья очищаютъ отъ мха и другихъ нечистотъ, затѣмъ ихъ вытираютъ суконкой, смоченной крѣпкимъ щелокомъ, съ небольшимъ количествомъ деревяннаго масла (1 ложка на ведро щелока). Этотъ способъ, рекомендованный г. Давыдовымъ, говорятъ, очень дѣйствителенъ.

Истребленіе красныхъ пауковъ.— Комнатныя и садовые растенія часто подвергаются нападеніямъ различныхъ насѣкомыхъ и особенно маленькаго паучка (*Tetranychus talerius*), который размножается съ чрезвычайною быстротою. Одинъ садоводъ открылъ, что сѣрные пары представляютъ самое вѣрное средство освободить растенія отъ этихъ паразитовъ. Для этого достаточно, 1 или 2 раза въ недѣлю, въ продолженіи 3 или 4 часовъ нагревать сосудъ, заключающій въ себѣ сѣру, до тѣхъ поръ, пока она, не воспламеняясь, будетъ, однако, отдѣлять пары. Растенія, которыя пробудутъ нѣсколько времени въ томъ мѣстѣ, гдѣ производится эта операція, будутъ совершенно свободны отъ паразитовъ.

Противъ нападенія насѣкомыхъ хорошо обмазывать нижнюю часть ствола плодовыхъ деревьевъ, вершковъ на 12 въ вышину, смѣсью изъ 10 ч. колесной мази съ 1 ч. нефти.

Сохраненіе овощей подъ снѣгомъ.— Тамъ, гдѣ выпадаетъ зимой много снѣга, можно отлично сохранять овощи прямо на открытомъ воздухѣ, подъ снѣгомъ. Для этого выбираютъ нѣсколько возвышенное мѣсто, куда бы не подтекала вода, счищаютъ здѣсь снѣгъ и разстилаютъ солому, на которую и кладутъ рядъ овощныхъ продуктовъ, напр., свеклу, морковь, капусту и проч. Послѣ этого рядъ овощей заваливаютъ снѣгомъ, на который опять настилаютъ солому и точно такъ же укладываютъ второй рядъ овощей, затѣмъ третій и т. д. Когда наберется порядочная куча, ее покрываютъ сплошнымъ слоемъ снѣга, до трехъ четвертей толщины, поверхъ котораго настилаютъ еще слой, вершковъ въ восемь, — опилокъ, мха, мелкихъ щепъ и пр. Такой способъ практикуется, между прочимъ, въ Финляндіи и всегда даетъ отличные результаты.

Истребленіе сорныхъ травъ весьма успешно производится при поливкѣ ихъ жидкостью, приготовляемою слѣдующимъ образомъ. Въ желѣзномъ котлѣ варятъ 120 литровъ воды, въ которую кладутъ 12 килограмм. извести и 2 кил. сѣры въ порошокъ. Сваривъ, смѣсь тщательно встряхиваютъ и даютъ ей отстояться. Для употребленія смѣсь нужно разбавить равнымъ количествомъ воды и поливать ею сорныя травы въ ясный, солнечный день изъ лейки.

Средства, способствующія проростанію семянъ.— Сельскимъ хозяевамъ и садоводамъ часто приходится имѣть дѣло съ лежалыми старыми сѣменами, которыя всходятъ очень плохо. Чтобы ускорить ихъ проростаніе, «Садъ и огородъ» рекомендуетъ вымачивать сѣмена, въ продолженіи нѣсколькихъ дней, въ известковой водѣ, которая получается путемъ настаиванія около

1—2 дней гашеной извести въ дождевой или мягкой рѣчной водѣ. Другое средство—растворъ соляной кислоты (2 столовыхъ ложки на 10 литровъ дождевой воды), въ которомъ мочатъ сѣмена двое сутокъ. Опытъ показалъ, что благодаря такому вымачиванію сѣмена прорастаютъ не только въ большемъ количествѣ, но и гораздо раньше, чѣмъ безъ вымачиванія. Соляная кислота дѣйствуетъ въ этомъ случаѣ не какъ возбуждающее средство, но она оказываетъ вліяніе на оболочку сѣмени, уменьшая ея плотность, такъ что развивающійся зародышъ растенія можетъ легче прорваться наружу. Отсюда понятно, что твердокожія сѣмена или старыя нужно вымачивать дольше или брать для нихъ болѣе крѣпкій растворъ кислоты противъ вышеуказаннаго. Предъ посѣвомъ нужно только слегка просушить сѣмена, посредствомъ опилокъ или сухаго песка.

Пересылка яблокъ въ спящемъ состояніи.—Садоводы часто жалуются, что яблоки часто совершенно невозможно пересылать безъ того, чтобы они не испортились. Перевозку выдерживаютъ сравнительно очень немногіе сорта, большинство же, при сравнительно долгомъ транспортѣ, или портятся, или, въ лучшемъ случаѣ, теряютъ свой ароматъ и сочность. Для избѣжанія такой порчи мы укажемъ на давно уже практикующійся въ Америкѣ способъ укладки яблокъ въ бумагу, предварительно пропитанную спиртнымъ растворомъ салициловой кислоты. Говорятъ, что если каждое яблоко завернуть въ такую бумагу, то оно отлично переноситъ самую долгую перевозку.

Утилизациія костей.—Кости представляютъ превосходное удобреніе для садовыхъ растеній. Чтобы употребить ихъ въ дѣло, достаточно разбить ихъ на куски,

окопать иловое дерево кругомъ корней и, смѣшавъ раздробленныя кости съ рыхлою землею, засыпать ими окопанныя мѣста. Постепенно разлагаясь въ землѣ, кости обогащаютъ ее азотомъ и фосфорными солями, столь важными для растеній. Такой способъ удобренія устраняетъ всякую необходимость затратъ на предварительную обработку костей.

Разведеніе шампиньоновъ. — Изрубите нѣсколько шампиньоновъ не слишкомъ мелко, притомъ вмѣстѣ съ корнями, и посѣйте кусочки на черноземной грядкѣ, покрывъ сверху посѣвъ слоемъ земли въ палецъ толщиною. Уже черезъ 3 недѣли земля на грядкахъ будетъ подниматься бугорками, а вскорѣ на этихъ мѣстахъ покажутся и бѣлыя шапочки грибовъ, которые теперь можно собирать. Чтобы шампиньоны росли здѣсь впредь, необходимо, собирая ихъ, срѣзывать корешки и бросать обратно на грядку, присыпая землею. Въ засуху гряды съ шампиньонами надо поливать по вечерамъ водою.

Глава V.

Полеводство.

Средство против амбарного долгоносика. —

Амбарный долгоносикъ (*Sitophilus g. analis*), маленький (до 4 мм.) жучекъ коричневатаго цвѣта, приноситъ вредъ, сильно опустошая хлѣбныя амбары. Уничтожаютъ его слѣдующимъ образомъ. Въ амбарѣ разстилаютъ вѣсныя шерстью внизъ. Жучекъ, скрываясь ночью отъ света, заползаетъ въ шерсть, а оттуда его легко стряхнуть въ воду. Для предохраненія амбаровъ отъ нападеній жучка полезно промазывать основаніе амбара (внутри) дегтемъ.

Средство отъ льнянаго червя. — Льняной червь, поедаящій листья и головки льна, представляетъ собою сеницу бабочки *Plusia gamma*. Профессоръ Линденъ рекомендуетъ противъ этого вреднаго насекомага слѣдующія средства: 1) втеченіе мая выкашивать сорную траву какъ на льнѣ, такъ и на близъ лежащихъ хлѣбныхъ поляхъ; 2) если червь покажется въ маѣ — июнѣ, то, начиная съ середины іюня, съ подвѣтренной стороны сдѣлать по краю льнянаго поля валикъ изъ суглого навоза и соломы, положить туда куски сѣры и пережечь валикъ съ утра. Кромѣ того, очень полезно разгивать поле при помощи керосинной эмульсии (въ бут. воды распустить $\frac{1}{2}$ фунта мыла, нагрѣть до кипѣнія, прибавить 6 бут. керосина и все взболтать), а также мышьяковистыми соединеніями ($\frac{3}{4}$ фунта швейцарской зелени растворить въ кадкѣ воды и прибавить немного муки).

Средство противъ озимой ночницы.— *Agrotis segetum*). — Гусеницы этой бабочки причиняетъ большой вредъ осенью—озимой пшеницѣ, ржи и рапсу, весною—яровой ржи, гречихѣ, капустѣ, шпинату. Для борьбы съ нею нѣкто г. Горбатовскій рекомендуетъ: 1) очищать черный паръ отъ всякой растительности; 2) уничтожать самую гусеницу собираиёмъ, сжиганиёмъ и раздавливаніемъ ея; 3) укатывать посѣвы тяжелымъ каткомъ; 4) вывозить навозъ возможно раньше и возможно глубже запахивать его; 5) озими сѣять возможно позже, а яровое—возможно раньше; 6) уничтожать сорныя травы на межахъ, равно какъ и на самомъ полѣ.

Запала хлѣбовъ. — Всякому хозяину извѣстно, что на ржаныхъ и пшеничныхъ поляхъ попадаютъ совершенно высохшія и пожелтѣвшія растенія съ тощими колосьями. Раньше это явленіе приписывали дѣйствию «запала» солища, но теперь оно объясняется появленіемъ одной черной мухи, такъ называемаго хлѣбнаго пильщика (*Cerhus rugniacus*), личинки которой выѣдаютъ сердцевину хлѣбныхъ стеблей. Лучшій способъ борьбы съ нею—это спалить жнитво, гдѣ, въ оставившихся корняхъ, пильщики отложили яички. Сжиганиёмъ можно предотвратить огромный вредъ, который могутъ нанести хлѣбамъ имѣющія весною вылупиться изъ яичекъ личинки.

Средство противъ головни—Для предотвращения вреда отъ головни совѣтуютъ сѣмена овса вымачивать втеченіи 5 минутъ въ водѣ при $t^{\circ} 53-56^{\circ} \text{Ц.}$; сѣмена ячменя втеченіи 5 ч. просушенная во влажномъ воздухѣ, при 52°Ц. ; сѣмена пшеницы вымачиваютъ втеченіи 5 минутъ въ водѣ при $42-48^{\circ} \text{Р.}$; равно и сѣмена ржи.

Средство противъ ржавчины.—Ржавчина порождается обыкновенно грибами *Russinia graminis*, Р.

earonata и пр. Для борьбы съ нею нужно прежде всего уничтожить вокругъ хлѣбовъ травы изъ семейства Бурачниковыхъ (Borragineae), на которомъ грибки рода *Russinia* проходятъ нѣкоторыя стадіи своего развитія, затѣмъ—озими дѣлать возможно позже, жнитво сжигать, равно сжигать вымолоченную солому съ зараженныхъ полей; наконецъ, полезно выжигать часть сѣнокоса въ окружности саженой на 25, вокругъ полей.

Средство противъ трипса.—Эти маленькія насѣкомыя (*Phlocotrips frumentaria*), длиной около 2 мм., смоляно-чернаго блестящаго цвѣта, заводятся во ржи и пшеницѣ во время колосенія этихъ хлѣбовъ, пожирая молодую завязь. Лучшее средство противъ нихъ—скашивать жнитво и сжигать его или собирать на подстилку скота.

Г л а в а VI.

Ж и в о т н о в о д с т в о .

Болезни, индѣекъ.—Индѣйки, особенно молодыя, какъ извѣстно, подвержены многимъ болѣзнямъ, имѣющимъ часто смертельный исходъ. Укажемъ на болѣе извѣстныя. 1) *Насѣкомья.*—Для излеченія отъ нихъ нужно обсыпать птицу подъ крыльями далматскимъ порошкомъ съ примѣсью $\frac{1}{5}$ сѣрнаго цвѣта, затѣмъ посадить ее на полчаса въ корзину, по истеченіи каковаго времени всѣ насѣкомыя выйдутъ наверхъ или опадутъ на дно корзины. На всякій случай натираніе порошкомъ повторяютъ. Хорошо помогаетъ тоже втираніе рыбьяго жира или анисоваго масла. Вышеупомянутое средство упо-

требуется противъ вшей, блохъ и клоповъ и клещей. Если же на птицу нападаетъ паразитъ «зудень», вызывающій сильное раздраженіе кожи на ногахъ и производящій выдѣленіе сывороточной жидкости, — то нужно примѣнять керосинъ, которымъ слѣдуетъ смазывать больныя ноги птицъ, или сначала зеленое мыло, а потомъ дня черезъ два — три глицеринъ. 2) *Болезнь глазъ.* — Въ этой болѣзни рекомендуется промываніе водою и синцовою примочкою ($\frac{1}{2}$ чайной ложки на 1 стаканъ воды) и смазываніе глазъ вазелиномъ, а при нагноеніи цинковою мазью. 3) *Поносъ.* — Гузка обмывается теплою водою отъ приставшаго кала. Птицѣ даютъ крутосваренное яйцо съ толченымъ коноплянымъ сѣмемъ; кромѣ того, полезно давать красное вино съ водою и настой на красномъ винѣ ромашки (по чайной ложкѣ, 3 раза въ день). 4) *Запоръ.* — Даютъ деревянное масло взрослымъ, а молодымъ манную крупу съ листьями латука. 5) *Кашель.* — Полезно давать 1 разъ въ день по $\frac{1}{4}$ зол. камфоры и отвара, полагая взрослымъ по столовой, а цыплятамъ по чайной ложкѣ. 6) *Судороги* (признаки: нетвердая походка, скрючиваніе пальцевъ, судороги шеи, опрокидываніе птицы назадъ). — Для излеченія нужно сначала очистить желудокъ птицы и потомъ давать ежедневно по $\frac{1}{4}$ грана опиія (въ хлѣбныхъ пилюляхъ), ноги натирать деревяннымъ масломъ. 7) *Оспа* (появленіе во рту и на всѣхъ вообще обнаженныхъ частяхъ тѣла маленькихъ пузырьковъ, жаръ и общее недомоганіе). — Лечить нужно прижиганіемъ пузырьковъ ляписомъ, а внутрь давать красное вино и по 2 раза въ день по чайной ложкѣ растворъ желѣзнаго купороса ($\frac{1}{2}$ чайной ложки на 1 стаканъ воды). Въ пищу примѣшивать перецъ и чеснокъ.

Лечение язвъ у домашнихъ животныхъ.—Для леченія язвъ, ранъ и т. п. у домашнихъ животныхъ, полезно примѣнять обмыванія 2^o/_o растворомъ креолина въ водѣ съ послѣдовательною присыпкою язвенной поверхности смѣсью изъ 1 части нафталина и 10 частей борной кислоты.

Лечение тифуна у куръ.—Эту хорошо извѣстную всѣмъ болѣзнь можно легко излечить, если заболѣвшую курицу помѣстить въ свѣтлое, сухое мѣстечко (въ сараѣ, напр.), кормить только мягкой пищей (размоченнымъ въ молокѣ хлѣбомъ) и смазывать дважды въ день полость рта слабой (5^o/_o) карболовой кислотой или уксу-сомъ. Для уменьшенія воспаления полезно смазывать жиромъ воспаленныя мѣста. Черезъ два-три дня птица выздоровѣетъ.

Лечение рыбокъ аквариума.—На рыбкахъ, содержи-мыхъ въ аквариумахъ, нерѣдко появляется темный на-летъ, который покрываетъ почти всю чешую; конечнымъ результатомъ этой болѣзни является смерть рыбокъ, но горю можно помочь слѣдующимъ образомъ: аквариумъ нужно основательно вычистить, а рыбокъ пересадить дня на 2 въ сосудъ съ соленой водой. Соли нужно брать въ количествѣ 1 десертной ложки на бутылку воды.

Какъ узнать полъ птицы, которая будетъ высижена изъ яйца?—Французъ Жени нашель, что яйца, содержащія мужскіе зародыши, представляютъ на остромъ своемъ концѣ складки и морщины, между тѣмъ какъ яйца съ женскими зародышами — съ обоихъ концовъ гладко округлены.

Искусственная окраска живыхъ птицъ.— По изслѣдованіямъ нѣмецкаго натуралиста Заудермана, если въ кормъ канареекъ или бѣлыхъ курицъ подкладывать

немного кайенскаго перца, то ихъ опереніе пріобрѣтаетъ блѣднокрасный цвѣтъ. Болѣе интензивная окраска получается съ помощію корня алканны (*Anchusa tinctoria*).

Хорошій кормъ для куръ представляютъ жолуди. Высушивши ихъ въ печкѣ, обрабаютъ въ муку и примѣшиваютъ въ небольшомъ количествѣ къ прочему корму. Хорошимъ средствомъ для увеличенія носки яицъ служатъ также кости, измельченныя въ порошокъ и вскипяченныя съ водою. Эту смѣсь прибавляютъ къ отрубямъ.

Кормъ для скота. — Многіе германскіе агрономы стали практиковать, съ нѣкоторыхъ поръ, слѣдующій способъ кормленія домашняго скота. Берутъ 50 частей древесныхъ опилокъ отъ лиственныхъ древесныхъ породъ, прибавляютъ сюда 10 частей ржаной муки, 30 ч. размолотаго овса, 2 ч. льняныхъ жмыховъ, 3 ч. соли. Все это перемѣшиваютъ и смѣсь обливаютъ водою. Въ такомъ видѣ эту пищу даютъ домашнему скоту, который съ жадностью пожираетъ его.

Верескъ рекомендуется, какъ кормъ и подстилка для скота. Душистый запахъ его и антисептическія свойства способствуютъ какъ хорошему пищеваренію и питанію животныхъ, такъ и ассенизаціи стойлъ. Верескъ не портится, если не прессовать его и не держать въ очень большихъ массахъ, и прекрасно можетъ замѣнить обыкновенный кормъ. Даже при обиліи соломы верескъ полезенъ для ассенизаціи и увеличенія количества навоза.

Полезъ крапивы. — Крапива является отличнымъ кормомъ для животныхъ. Коровы, питаясь ею, даютъ больше молока и лучшаго качества масло; куры, если прибавлять къ ихъ обычному корму обваренную и изрубленную крапиву, несутъ болѣе объемистыя яйца; до-

шади отъ крапивы получаютъ блескъ шерсти. Чтобы крапива потеряла свою жгучесть, достаточно дать ей провянуть.

Кормъ для голубей.—Наиболѣе подходящимъ и недорогимъ кормомъ для голубей служитъ ячмень, а также гречиха. Пшеница, конопля и ленъ—слишкомъ дороги и къ тому же способствуютъ ожирѣнію; овесъ въ сухомъ видѣ—весьма вреденъ, такъ какъ, разбухая въ зобу, можетъ причинить тяжелую болѣзнь и даже смерть, поэтому его надобно передъ употребленіемъ мочить часовъ шесть въ водѣ; то же самое полезно дѣлать и съ ячменемъ, особенно остистымъ. Горохъ и вику, какъ весьма трудно переваримые, — никогда не слѣдуетъ скармливать въ чистомъ видѣ, а лишь въ смѣси съ другими, болѣе легкими зернами. Кормить надобно понемногу и раза 2—3 въ день, во избѣжаніе пресыщенія и закармливанія голубей, такъ какъ слишкомъ закармливаемая птица излѣживается, начинаетъ плохо летать, насиживать и выкармливать птенцовъ, перѣдко бросая ихъ на произволъ судьбы. При задачѣ корма наблюдать затѣмъ, чтобы кормъ не оставался, не загрязнялся; для этого «летныхъ» голубей лучше кормить внѣ голубятни, а голубей тяжелыхъ породъ — въ особомъ углу голубятни, посыпанномъ крупнымъ пескомъ съ прибавкой кусочковъ старой штукатурки, камешкѣвъ, глины и пр., какъ содѣйствующихъ пищеваренію голубей; песокъ и пр. перемѣнять раза два въ недѣлю. Необходимо также позаботиться о чистой водѣ для питья и купанья голубей, воду мѣнять почаще, особенно въ жаркое время.

Какъ заставить норовистую лошадь встать?—Нѣкоторыя лошади съ норовомъ имѣютъ привычку ложиться на землю и не вставать, несмотря ни на какія по-

бужденія. Чтобы поднять такую лошадь, рекомендуютъ слѣдующее простое средство: заткнуть лошади обѣ ноздри клочкомъ травы, бумаги, кускомъ какой-нибудь матеріи, словомъ, чѣмъ-нибудь подходящимъ, что имѣется подъ руками. Задержанное дыханіе моментально побудитъ лошадь стать на ноги, послѣ чего, разумѣется, нужно сейчасъ же освободить ноздри животнаго.

Сохраненіе яицъ.—Очень хороший способъ сохраненія яицъ свѣжими состоитъ въ засыпаніи ихъ мелкою сухою солью; чтобы послѣдняя не отсырѣвала, къ ней прибавляютъ 10⁰/₀ крахмала. Второй способъ состоитъ въ натираниіи яицъ вазелиномъ.

Сохраненіе яицъ.—Извѣстно, что яйца легко подвергаются гніенію и становятся вредны для здоровья. Чтобы возможно дольше сохранять ихъ въ свѣжемъ состояніи, рекомендуютъ слѣдующій способъ. Въ чистой водѣ распускаютъ 6⁰/₀ обыкновенной поваренной соли и, прибавивъ сюда немного известки, погружаютъ въ растворъ яйца и банку съ ними плотно закупориваютъ. Говорятъ, что такимъ способомъ яйца могутъ сохраниться втеченіи полугода, не теряя своего вкуса.

Какъ по желателю вывести изъ яицъ пѣтушковъ или куръ.—Если, смотря яйцо на свѣтъ, мы увидимъ воздушный пузырекъ какъ разъ въ серединѣ тупаго конца яйца, то это почти вѣрное указаніе на то, что яйцо дастъ пѣтушка; если же пузырекъ видѣнъ нѣсколько сбоку, то — курочку. Кромѣ этого способа, нѣкоторые совѣтуютъ еще для вывода пѣтушковъ выбирать яйца болѣе удлиненной формы.

Сохраненіе яицъ.—Одинъ химикъ, Шросхеймъ, изобрѣлъ недавно новый способъ сохраненія яицъ. Именно, при помощи маленькаго шприца онъ вырыскивалъ въ

воздушный пузырекъ, находящійся, какъ извѣстно, на тупомъ концѣ яйца, нѣкоторое количество соленой воды. Продѣланное шприцемъ небольшое отверстіе заделывалось послѣ этого каллею воска, парафина и т. п. Опыты показали, что при такомъ способѣ яйца въ продолженіи года сохраняли свѣжесть.

Перевозка рыбъ живыми.—Въ Саратовѣ волжскіе рыбаки перевозятъ стерлядей живыми слѣдующимъ образомъ. Подъ жабры рыбъ кладется вата, пропитанная коньякомъ или водкой, затѣмъ ихъ помѣщаютъ въ ящикъ, обложенный внутри крапивой, и отправляютъ къ мѣсту назначенія. По доставкѣ на мѣсто, вата вынимается изъ-подъ жабръ, и рыбы опускаются въ воду, гдѣ чрезъ нѣсколько минутъ и оживаютъ. Такой способъ перевозки рыба можетъ выдерживать въ продолженіи 5—6 сутокъ.

Китайскій способъ сохраненія рыбы.—Китайцы берутъ только что пойманную рыбу, живую заворачиваютъ ее въ комъ сырой глины и въ такомъ видѣ относятъ на ледникъ. Въ случаѣ надобности, —иногда чрезъ 3—4 мѣсяца, —они разворачиваютъ глину, опускаютъ рыбу въ свѣжую воду, —и она оживаетъ. Интересно испытать этотъ способъ у насъ въ Россіи!

Глава VII.

Вредныя домашнія животныя.

Средство отъ блохъ.—Для того, чтобы избавиться отъ блохъ, рекомендуютъ класть въ постель стебли и цвѣты поповника (*Chrysanthemum leucanthemum*), или сырыскивать постель отваромъ изъ этого растенія,

Средство противъ клоповъ.—Если въ комнатѣ завелись клопы, то прежде всего слѣдуетъ отодвинуть кровать отъ стѣны. Затѣмъ надо намазать ножки кровати ртутною мазью, которую можно составить самому, растеревъ небольшое количество ртути съ саломъ, или, лучше, съ вазелиномъ, не дающимъ непріятнаго запаха. Передъ оклейкой стѣнъ обоями, полезно покрыть стѣны тою же мазью. Для приготовленія мази вмѣсто ртути можетъ служить одна изъ ея солей, напр. сулема, хорошо смѣшивающаяся съ саломъ. Не надо только забывать, что ртутная мазь ядовита, и потому надо обращаться съ нею осторожно.

Средство отъ клоповъ.—Поймайте на кустахъ или на заборахъ нѣсколько древесныхъ клоповъ, умертвите ихъ уколами булавки, заверните въ кусочки тонкой бумаги и разложите между матрацами или подъ простыней: постельные клопы всѣ разбѣгутся.

Средство отъ клоповъ.—Хорошимъ средствомъ отъ клоповъ служитъ настойка сабины (*Juniperus sabina*)—казачьяго можжевельника. Листья и вѣтви этого растенія кладутъ въ водку и настаиваютъ на ней въ теченіе 8 дней, въ тепломъ мѣстѣ. Приготовленная такимъ образомъ настойка навсегда изгоняетъ клоповъ.

Жидкость для истребленія клоповъ.—На 1¹/₄ фунта бѣлаго русскаго скипидара берутъ 6 зол. кристаллической карболовой кислоты и 1 зол. салициловой кислоты. Смѣсь фильтруютъ и при помощи кисти обмазываютъ ею стѣны и кровати, гдѣ водятся клопы.

Противъ мухъ.—Мухи будутъ избѣгать зеркаль, оконъ и т. п. предметовъ, если ихъ мыть водою, въ которой размачивали лукъ до тѣхъ поръ, пока вода не приняла слабаго запаха лука.

Бумага для истребленія мухъ.—Настаиваютъ въ теченіи нѣсколькихъ дней: 20 ч. спирта и 120 ч. чистой воды на 10 ч. двухромокислаго кали, 30 ч. сахару и 2 ч. перечепаго масла. Передъ употребленіемъ погружаютъ въ эту жидкость пропускную или оберточную бумагу и, положивъ на тарелку, ставятъ на постѣщаемыя мухами мѣста. Если желаютъ сдѣлать запасъ бумаги, то, высушивъ ее, хранятъ въ тепломъ мѣстѣ, а передъ употребленіемъ смачиваютъ водою и кладутъ кусокъ сахару для приманки.

Для истребленія мухъ берутъ щепотку квасеи (можно получить у всѣхъ аптекарей) и кипятятъ съ водою, затѣмъ прибавляютъ немного сахару или меду для вкуса и, остудивъ, разливаютъ по блюдечкамъ. Мухи очень лакомы на эту приманку и погибаютъ почти моментально. Тотъ же эффектъ получается отъ прибавки стручковаго перцу и сахара къ молоку, но не столь быстро.

Средство противъ мухъ.—Въ журналѣ «Домострой» рекомендуется слѣдующее наиболѣе радикальное средство для истребленія мухъ: надо взять десертную ложку мелко истолченнаго мышьяковистаго кобальта (*Cobaltum arsenicicum*), насыпать на тарелку и облить слабымъ чаемъ. Затѣмъ слѣдуетъ хорошенько перемѣшать жидкость и посыпать края тарелки сахаромъ. Если поставить такую тарелку на столъ, то втеченіи одного дня всѣ мухи будутъ отравлены. Надо принять мѣры, чтобы домашняя птица не клевала навшихъ мухъ, отравленныхъ ядомъ. Порошокъ мышьяковистаго кобальта сохраняетъ свою силу втеченіи очень долгаго времени,—нужно только на тарелку постоянно подливать свѣжаго чаю.

Противъ насѣкомыхъ, — мокриць, пауковъ, муравьевъ и т. п. отличнымъ средствомъ служить растворъ 1 ч. квасцовъ въ 4 ч. кипящей воды, которыми опрыскиваютъ всѣ тѣ мѣста, гдѣ гнѣздятся насѣкомыя.

Какъ избавиться отъ муравьевъ. — Для этого существуетъ очень простое средство: трава базиликъ. Муравьи питаютъ особенную антипатію къ этому растенію, и тамъ, гдѣ растетъ базиликъ, вы не встрѣтите ни одного муравья.

Новое примѣненіе керосина. — По словамъ одного американскаго журнала, керосинъ является хорошимъ средствомъ для истребленія пауковъ. Последніе любятъ запахъ керосина и охотно идутъ въ сосуды, слегка смоченные этою жидкостью, откуда всегда легко ихъ выбросить и истребить.

Истребленіе крысъ и мышей. — Въ одномъ нѣмецкомъ журналѣ встрѣчаемъ слѣдующее будто-бы вѣрное средство противъ крысъ и мышей. Возьмите 2 тарелки — одну съ мукой, другую съ водой, и поставьте ихъ въ то мѣсто, гдѣ водятся крысы или мыши. Тарелки оставляютъ нѣсколько дней, пока крысы, отвѣдавъ нѣсколько разъ муки, не сдѣлаются довѣрчивѣе. Тогда смѣшиваютъ муку съ половиннымъ по вѣсу количествомъ порошка жженого гипса, прибавляютъ сюда немного сахара и эту смѣсь ставятъ на прежнее мѣсто. Маленькіе хищники, ничего не подозревая, по прежнему пользуются даровымъ обѣдомъ, а чувство жажды, возбуждаемой этою смѣсью, удовлетворяютъ водой. Но гинетъ въ ихъ желудкахъ скоро обращается въ твердое состояніе, и хищники, какъ говорятъ, «застываютъ».

Средство отъ крысъ и мышей.— Говорятъ, что валериановый корень, разбросанный въ разныхъ мѣстахъ, успѣшно изгоняетъ мышей и крысъ, которыя не переносятъ его запаха. Такъ какъ это средство общедоступно по своей дешевизнѣ, то не худо испытать его тамъ, гдѣ хотятъ избавиться отъ этихъ назойливыхъ животныхъ.

Противъ мышей хорошее средство представляетъ камфора, которой мыши терпѣть не могутъ и потому никогда не рѣшаются заглянуть въ то мѣсто, гдѣ положены кусочки этого вещества.

Фосфорныя шломы для истребленія мышей и крысъ.— Растворяютъ 20 гр. фосфора въ 150 гр. горячаго сахарнаго сиропа, затѣмъ выливаютъ растворъ на плоское блюдо и кладутъ въ него обыкновеннаго гороху. Когда горошины хорошо пропитаются, ихъ обваливаютъ въ мукѣ для того, чтобы онѣ вполне высохли. 100 гр. сиропа достаточно на 1000 граммовъ гороха.

Г л а в а VIII.

Отопление и освѣщеніе.

Эфирная жидкость для освѣщенія.— Сравнительно недорогая жидкость, дающая сильный ровный свѣтъ даже при горѣннн прямо въ воздухѣ, безъ ламповаго стекла, можетъ быть приготовлена, если смѣшать слѣдующія вещества: 8 килограммовъ очищеннаго спирта, 3 килогр. очищеннаго скипидара, 1 килогр. эфирнаго эфира въ 50 градусовъ и 15 граммъ лавандоваго масла.

Какъ опредѣлить качество керосина? — Хорошій керосинъ не долженъ выдѣлять при 38° Ц. легко воспламеняющихся газовъ. Поэтому, для опредѣленія качества керосина, лучше всего взять маленькую стеклянную пробирку, налить ее доверху изслѣдуемымъ керосиномъ, заткнуть пальцемъ и, въ опрокинутомъ положеніи, опустить въ воду, нагрѣтую до 38° Ц., причемъ палецъ отнимается. Если въ верхней части пробирки появятся тогда пузырьки газа, вытѣсняющіе керосинъ, то послѣдній негоденъ для употребленія, такъ какъ легко можетъ дать взрывъ; наоборотъ, керосинъ, не выдѣляющій газа при 38° Ц., безусловно хорошъ и безопасенъ.

Наиболѣе сильный свѣтъ, который иногда нуженъ для фотографіи въ темнотѣ, можно получить изъ слѣдующаго состава: азотнокислаго барія—20 ч., магнія—20 ч., сѣрнаго цвѣта,—4 ч. Сначала все измельчаютъ въ порошокъ, потомъ прибавляютъ 7 ч. бычьяго сала и протираютъ сквозь сито. Протертая масса раскладывается въ цинковыя коробочки въ 11 сант. высоты и 8 зъ діаметрѣ. Одна такая коробочка способна дать, въ теченіи 20 секундъ, свѣтъ равный 20,000 свѣчей.

Приготовленіе свѣтиленъ для масляныхъ лампъ. — Погрузите фитиль изъ бумажной пряжи въ профильтрованный растворъ поваренной соли и потомъ хорошенъко просушите его: такая свѣтильня даетъ блестящее пламя, безъ дыма или копоти. Чтобы лампа горѣла еще лучше, нужно предѣлать съ самимъ масломъ слѣдующую операцію. Смѣшиваютъ равные объемы масла, назначеннаго для горѣнія, и солянаго раствора. Затѣмъ смѣсь нѣкоторое время взбалтываютъ, потомъ оставляютъ въ покоѣ. Масло скоро всплыветъ на поверхность раствора.

Тогда его осторожно сливаютъ и употребляютъ, какъ обыкновенно. Обработанное такимъ образомъ, оно горитъ очень свѣтлымъ пламенемъ.

Чтобы пламя ночника сдѣлать свѣтлымъ,— опускаютъ свѣтильню въ горячій укусъ, гдѣ и держатъ ее сутки, послѣ опускаютъ, также на сутки, въ растворъ поваренной соли и, наконецъ, 2 раза пропитываютъ жидкимъ стеариномъ. Укусъ сообщаетъ пламени яркость и уничтожаетъ запахъ при тушеніи ночника, соль же придаетъ свѣтильнѣ твердость, такъ что ее легко вдѣть въ жестяной цилиндрикъ, который и надѣвается на пробковый поплавокъ.

Замазка для керосиновыхъ лампъ.—Для того, чтобы прикрѣпить металлическое основаніе горѣлки къ горлышку резервуара лампы, можно съ успѣхомъ употребить одинъ изъ слѣдующихъ 2 способовъ: 1) кусокъ квасцовъ расплавляютъ въ металлической ложкѣ и выливаютъ расплавленную массу внутрь металлическаго ободка, послѣ чего, обернувъ вверхъ дномъ ламповый резервуаръ, вставляютъ его горлышко въ ободокъ. Такъ какъ квасцы скоро твердѣютъ, то эту манипуляцію нужно производить какъ можно проворнѣе. 2) Возьмите жженого гипса и распушите его въ водномъ растворѣ квасцовъ. Съ образующеюся жидкою кашицею надо поступить такъ же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ.

Безопасная лампа.—Берутъ продолговатую склянку изъ бѣлаго стекла и кладутъ въ нее небольшой кусочекъ фосфора, величиною съ горошину. Наполнивъ потомъ склянку до $\frac{1}{3}$ чистымъ кипяченнымъ оливковымъ масломъ, плотно закупориваютъ ее пробкою. Послѣ этого наша лампа готова. Чтобы засвѣтить ее, достаточно впустить въ склянку немного воздуха, откупо-

ривъ и затѣмъ снова закупоривъ ее. Тогда пустое пространство въ нашей лампѣ начинаетъ довольно сильно свѣтиться. При ослабленіи свѣта надо снова впустить въ склянку воздуха. Во время сильныхъ холодовъ, ее нужно предварительно разогрѣть, подержавъ нѣсколько времени въ рукахъ. Преимущества этой лампы очевидны: 1) она весьма портативна, — ее всегда можно носить въ карманѣ, 2) совершенно безопасна, что особенно важно въ пороховыхъ погребахъ, пиротехническихъ заведеніяхъ и пр. Кромѣ того, наша лампа вообще полезна для всѣхъ тѣхъ, кому темною ночью приходится возвращаться домой.

Какъ управлять лампой. — Прежде чѣмъ вставить въ керосиновую лампу новый фитиль, слѣдуетъ его хорошо высушить, напр., на теплой плитѣ; только тогда керосинъ хорошо подымается по фитилю и лампа горитъ хорошо. Нагорѣвшій фитиль никогда не слѣдуетъ обрѣзать, а только обтирать сухой тряпочкой.

Какъ увеличить яркость лампы, не увеличивая затратъ горючаго вещества? — Этой цѣли отлично удовлетворяетъ очень простой способъ: вымачиваютъ свѣтильникъ въ уксуcѣ до полного насыщенья, потомъ тщательно просушиваютъ и лишь послѣ этого пускаютъ въ дѣло.

Испытаніе керосина. — Наливаютъ въ стаканъ керосина, а сверху — слой кипящей воды, и приближаютъ къ отверстию стакана пламя: если выдѣляющіеся пары воспламеняются, это указываетъ на плохую очистку керосина.

Средство противъ копоти. — Для предупрежденія копоти въ лампахъ нужно фитиль сначала вымочить въ крѣпкомъ уксуcѣ и высушить, прежде чѣмъ употребить, — и пламя получается свѣтлое, не коптящее.

Какъ предупредить скопленіе сажи въ трубахъ.—

Бросаютъ въ горячую печку горсть свѣжей картофельной шелухи и наглухо закрываютъ дверцы. Выдѣляющіеся тогда при горѣніи шелухи газы поднимаютъ сажу и уносятъ вонь по дымовой трубѣ.

Огнегасительныя гранаты.—Растворяютъ послѣдовательно: 2 ч. хлористаго аммонія въ 200 ч. воды, $3\frac{1}{2}$ ч. жезельныхъ квасцовъ въ 100 ч. воды, 30 ч. сѣрнистаго аммонія въ 50 ч. воды, 20 ч. поваренной соли въ 400 ч. воды, $3\frac{1}{2}$ ч. соды въ 50 ч. воды, смѣшиваютъ растворы и прибавляютъ 45 ч. натроваго растворимаго стекла. Если жидкость получаетъ желтый или молочный цвѣтъ, то разбавляютъ ее 200 ч. воды и даютъ отстояться. Отстоявшійся прозрачный растворъ наливаютъ въ бутылки, которыя нужно плотно закупорить. Въ случаѣ пожара стоитъ разбить 1—2 такихъ бутылки,—и огонь скоро тухнетъ.

Тушеніе керосина.—Однимъ изъ лучшихъ средствъ для тушенія воспламенившагося керосина, является пататырный спиртъ: склянку съ нимъ бросаютъ въ пламя, она лопається или разбивается, и освобождающійся амміакъ тушитъ огонь.

Къ тушенію пожаровъ.—Къ числу самыхъ простыхъ по устройству огнегасителей принадлежитъ слѣдующій. Взять 20 фунт. поваренной соли и 10 ф. пататыря, растворить въ $2\frac{1}{2}$ ведрахъ воды и разлить по бутылкамъ. Послѣднія должны быть изъ тонкаго стекла и хорошо закупорены пробками. Въ случаѣ пожара стоитъ только разбить пару такихъ бутылокъ въ горящемъ мѣстѣ,—и огонь потухнетъ.

Огнегасительныя гранаты.—Вмѣсто покупныхъ гранатъ для тушенія начинающихся пожаровъ могутъ слу-

жить бутылка съ жидкостью слѣдующаго состава: 1000 ч. поваренной соли, 500 ч. нашатыря и 5000 ч. воды.

Г л а в а IX.

Вещи изъ бумаги, клей для нихъ и пр.

Гумми-арабикъ.—Чтобы приготовить хорошій растворъ гумми-арабика, берутъ 1000 ч. холодной воды, растворяютъ въ ней 160 ч. гумми съ прибавкою меду и небольшого количества глицерина, растворъ процеживаютъ чрезъ фланель, а для того, чтобы предохранить его отъ порчи, прибавляютъ или 2—3 ч. салициловой кислоты, или нѣсколько капель гвоздичнаго масла. Если же клеющую способность гумми-арабика надо увеличить (напр., при склейкѣ картона, дерева и т. п.), то на каждыя 250 ч. концентрированнаго раствора камеди (2 ч. гумми на 5 ч. воды) слѣдуетъ прибавить 2 ч. сѣрнокислаго глинозема, раствореннаго въ 20 ч. воды.

Суррогаты гумми-арабика.—Въ виду дороговизны гумми-арабика, цѣна котораго за послѣднее время значительно повысилась, обращаемъ вниманіе читателей на суррогаты его, изобрѣтенные г. Трояновскимъ. Одинъ суррогатъ готовится слѣдующимъ образомъ: льняное сѣмя кипятятъ съ водой, фильтруютъ отваръ, разбавляютъ его двойнымъ количествомъ спирта и выпариваютъ до-суха; полученный остатокъ, будучи растворенъ въ водѣ, дастъ жидкость, вполне замѣняющую растворъ аравійской камеди. По другому способу суррогатъ готовится такъ: одну часть льня-

паго сѣмени обрабатываютъ сначала смѣсью 8 ч. сѣрной кислоты съ 8 ч. кипящей воды, потомъ 4 ч. спирта, смѣсь фильтруютъ и осадокъ промываютъ на фильтрѣ спиртомъ.

Искусственная арабійская камедь.—10 килогр. льнянаго сѣмени кипятятъ въ 80 килогр. сѣрной кислоты и 100 литрахъ воды. Спустя 3—4 ч. смѣсь процѣживаютъ и прибавляютъ на каждый объемъ процѣженнаго раствора 4 объема спирта. Образующій осадокъ собираютъ, промываютъ и высушиваютъ. Получается безформенное, безцвѣтное и безъ запаха вещество, которое, будучи растворено въ водѣ, образуетъ густую слизь.

Лакъ для рисунковъ и гравюръ.—Въ 160 ч. воды растворяютъ 8 ч. буры и 2 ч. соды, затѣмъ прибавляютъ къ раствору 32 ч. истолченнаго гуммилака и все взбалтываютъ, пока гуммилакъ совершенно не растворится. Послѣ этого растворъ фильтруютъ и прибавляютъ къ нему смѣсь 1—2 ч. глицерина съ другими 160 ч. воды. Черезъ нѣсколько дней въ жидкости образуется обыкновенно осадокъ; стоитъ отдѣлить послѣдній путемъ фильтрованія, — и лакъ готовъ.

Воспроизведеніе гравюръ.—Если желаютъ получить отпечатокъ съ какой-нибудь гравюры, помѣщенной въ иллюстрированномъ журналѣ или книгѣ, то для этого стоитъ только положить гравюру на тарелку, изображеніемъ вверхъ, и залить ее расплавленною сѣрою. Когда сѣра остынетъ, получится круглая сѣрная пластинка; если, отмочивъ въ водѣ бумагу, мы снимемъ ее съ этой пластинки, тогда увидимъ, что гравюра отпечаталась на сѣрѣ. Этотъ отпечатокъ отличается значительною прочностью, и такую гравюру можно смѣло вѣшать на стѣну, какъ прекрасное украшеніе.

Прозрачная бумага.—Чтобы сдѣлать чистую бумагу вполне прозрачною и пригодною для копирования рисунковъ, чертежей и пр., самое лучшее средство—смазать ее ватой, смоченной въ чистомъ бензинѣ: бумага тотчасъ сдѣлается прозрачною, — причѣмъ, однако, на ней не будутъ расплываться ни чернила, ни краски, — а черезъ нѣсколько минутъ станетъ опять бѣлою и прозрачною вѣдствие быстрого испаренія бензина.

Приготовленіе картинъ для волшебныхъ фонарей.—Необходимымъ условіемъ для приготовленія этихъ картинъ является небольшое умѣнье рисовать каррикатуры, виды, ландшафты и т. п. Фонъ для рисунка наносится на стекло помощію литографскихъ чернилъ, разбавленныхъ скипидаромъ и нѣсколькими каплями копайскаго лака. Когда этотъ грунтъ высохнетъ, тогда на немъ можно рисовать, что угодно, акварельными красками, растворенными въ смѣси изъ 20 ч. воды, 4 гумми-арабика, 3 раствора сахара, 2 карболовой кислоты, 4 бѣлаго гуммилака и 50—95° алкоголя. Краски нужно брать прозрачныя: карминъ, желтый лакъ, берлинскую лазурь, тушь и т. п.

Картинки для волшебнаго фонаря.— Волшебный фонарь является однимъ изъ лучшихъ средствъ развлечения въ долгіе зимніе вечера. Приборъ этотъ самъ по себѣ не дорогъ, но дороги необходимыя для него картины на стеклѣ. А между тѣмъ послѣднія можно нарисовать любому изъ нашихъ читателей. Вотъ какъ это дѣлается. Выбравъ, — положимъ, изъ иллюстрированнаго журнала, — подходящую картину, покройте ее сверху стекломъ и нарисуйте на послѣднемъ контуры рисунка тонкой кисточкой, смоченной въ растворѣ чернаго японскаго лака. Когда контуры готовы, начинайте раскра-

шивать рисунок масляными красками, растворенными въ гарлемскомъ лакѣ. (P. S. Масляныя краски нужно брать на какомъ-нибудь прозрачномъ масле). Въ заключеніе рисунокъ или покрывается сверху слоемъ гуммилаковаго лака, или другимъ стекломъ, одинаковымъ съ первымъ по своимъ размѣрамъ; въ послѣднемъ случаѣ оба стекла скрѣпляются по краямъ бумажнымъ ободкомъ.

Обновленіе пожелтѣвшихъ гравюръ. — Гравюру кладутъ на гладкую доску и промываютъ, при помощи мягкой кисти, сначала 5%-нымъ воднымъ растворомъ углекислосодержащей соли, а потомъ чистой водой. Когда гравюра высохнетъ, ее перевертываютъ и повторяютъ промываніе съ другой стороны. Послѣ того бумагу смачиваютъ смѣсью 1 ч. уксуса съ 5 ч. воды, затѣмъ 3%-нымъ растворомъ хлористаго кальція и наконецъ чистой водой. Когда, послѣ всѣхъ этихъ операций, гравюра высохнетъ на воздухѣ, при доступѣ солнечнаго свѣта, то бумага ея станетъ совершенно бѣлою.

Клей для этикетокъ. — Смѣшайте 500 граммовъ муки, 10 гр. квасцовъ и 10 гр. буры съ 500 гр. воды такъ, чтобы вышла каша; затѣмъ прибавьте сюда 50 гр. соляной кислоты и разогревайте смѣсь, постоянно помѣшивая ее, до тѣхъ поръ, пока клей не сдѣлается прозрачнымъ. У васъ получится густое тѣсто. Для употребленія нужно, взявъ немного этого тѣста, разбавить водою.

Составы для чистки старыхъ картинъ. — 1) Тщательно смѣшиваютъ 4 ч. нашатырнаго спирта, 2 ч. чистаго поташа и 100 ч. дистиллированной воды, фильтруютъ растворъ чрезъ пропускную бумагу и пускаютъ въ дѣло. 2) Смѣшиваютъ равныя части 90° виннаго

спирта и скипидара и къ жидкости прибавляютъ небольшое количество маковаго масла и копейскаго бальзама.

Способъ выводить жирныя пятна съ бумаги.—

Вьрутъ поровну жженныхъ квасцовъ и сѣрнаго цвѣта, тщательно перемѣшиваютъ и, слегка смочивъ жирное пятно, натираютъ его названною смѣсью.

Чистка масляныхъ картинъ.—Вьрутъ чистую губку, смачиваютъ въ смѣси изъ 5 ч. воды, 2 ч. скипидара и 1 ч. прованскаго масла и трутъ картину около 5 минутъ, послѣ чего обмываютъ ее чистою водою и обтираютъ мягкимъ полотномъ.

Искусственный пергаментъ.—Возьмите нѣсколько листовъ обыкновенной бумаги и опустите на нѣсколько секундъ въ смѣсь англійской сѣрной кислоты съ водою (8 ч. кислоты на 1 ч. воды). Осторожно вынувъ затѣмъ бумагу, обмойте ее водою и растяните для просушки.

Прозрачная бумага.—Растворяютъ 1 часть, по объему, кастороваго масла въ 2—3 ч. безводнаго спирта и опускаютъ въ растворъ обыкновенную или писчую бумагу, которую затѣмъ сушатъ на воздухѣ. Спиртъ быстро испаряется, а остающееся масло придаетъ бумагѣ необыкновенную прозрачность.

Свѣтящіеся предметы.—Чтобы покрыть свѣтящимся составомъ бумажный предметъ, лучше всего брать слѣдующую смѣсь: 1 ф. чистаго бѣлаго желатина, 1 $\frac{1}{2}$ штофа горячей воды, 3 ф. свѣтящагося состава (лучше всего сѣрнистаго кальція) и 10 зол. глицерина. Жидкость эту надобно примѣнять теплою и хорошо размѣшанною.

Прозрачныя фотографіи.—Чтобы фотографическіе снимки сдѣлать прозрачными и блестящими, ихъ погру-

жуютъ въ смѣсь 4 ч. парафина и 1 ч. льнянаго масла, нагрѣтую до 80° , затѣмъ сушатъ между пропускною бумагой. Чтобы затѣмъ наклеить прозрачныя снимки на стекло, берутъ желатиновый растворъ, къ которому прибавляютъ сахару, въ количествѣ $\frac{1}{4}$ вѣса клея.

Исправленіе старыхъ фотографій.—Старыя выцветшія фотографіи погружаются для исправленія сначала въ смѣсь 500 куб. сант. воды съ 8—10 каплями 2%-наго раствора сулемы, гдѣ изображеніе принимаетъ пурпуровый цвѣтъ. Послѣ того снимокъ промывается въ водѣ, сушится и погружается въ ванну изъ раствора 1 грамма хлористаго золота съ калиемъ въ 125 куб. сант. воды.

Исправленіе альбуминной бумаги.—Чтобы усилить чувствительность альбуминной бумаги, г. Симоненко рекомендуетъ погружать ее въ смѣсь изъ 100 ч. воды, 6—8 ч. азотнокислаго серебра и 20 ч. азотнокислаго натра.

Выводъ жирныхъ пятенъ съ бумаги.—Накладываютъ на пятно кусокъ пропускной бумаги и водятъ по этой послѣдней нагрѣтымъ ножомъ, затѣмъ обрабатываютъ пятно нагрѣтымъ скипидаромъ, при помощи кусочка ваты, и наконецъ натираютъ его крѣпкимъ спиртомъ.

ГЛАВА X.

Столярное производство.

Замазка для мебели. — Для замазыванія щелей и трещинъ въ мебели хорошо брать тѣсто изъ 1 ч. извести и 2 ч. ржаной муки, замѣшанныхъ на растворѣ клея.

Замазка для стекла, металла и дерева. — Прекрасную замазку можно приготовить, смѣшивая порошокъ свинцоваго глета съ глицериномъ, до полученія тѣстообразной массы. Такая замазка можетъ, по словамъ «Рем. Газ.», съ успѣхомъ употребляться для склеиванія между собою стеклянныхъ, металлическихъ и деревянныхъ частей. Она тверда, непроницаема для воды и хорошо выдерживаетъ дѣйствіе жара.

Отбѣлка клея. — Кладутъ кусокъ клея въ холодную воду, даютъ ему разбухнуть и затѣмъ нагреваютъ, пока не образуется густая жидкость, къ которой прибавляютъ 1⁰/₀ (въ отношеніи вѣса сухаго клея) щавелевой кислоты и окиси цинка. Послѣ этой манипуляціи клей становится совершенно бѣлымъ и прозрачнымъ.

Водоупорный клей. — Чтобы приготовить клей, не поддающійся дѣйствію воды, «Рем. Газ.» совѣтуетъ взять обыкновенный столярный клей и опустить его въ воду; когда онъ разбухнетъ, его вынимаютъ изъ воды и распускаютъ на слабомъ огнѣ, въ такомъ количествѣ льнянаго масла, чтобы полученный клей былъ студенистымъ.

Нерастворимый клей можно приготовить из дву-хромокислого кали и желатина. Подобная смѣсь сильно противостоитъ водѣ и влажности.

Приготовление столярнаго клея.—Столярный клей можетъ быть приготовленъ домашнимъ способомъ такъ: обрѣзки кожи вымачиваютъ въ известковой водѣ, пока не отдѣлятся всѣ мясистыя и жирныя части, затѣмъ моютъ въ чистой водѣ и наконецъ кипятятъ въ котлѣ съ водой, время отъ времени снимая накипь, а для окончательнаго очищенія бросая въ котель немного извести или квасцовъ. Когда пѣны болѣе не станеть отдѣляться, процеживаютъ жидкость черезъ сито и кипяченіемъ сгущаютъ въ котлѣ, послѣ чего выливаютъ въ формы.

Свѣтящіяся краски.—Вотъ рецепты для приготовления свѣтящихся красокъ разныхъ цвѣтовъ: 1) красная—лаку 46 ч., сѣрниокислаго барита 17,5 ч., индійской желти 1 ч., мареноваго лака 1,5 ч. и сѣрнистаго кальція 38 ч.; 2) желтая—лаку 48 ч., сѣрниокислаго барія 10 ч., хромовокислаго барита 8 ч. и сѣрнистаго кальція 34 ч.; 3) зеленая—лаку 48 ч., сѣрниокислаго барія 10 ч., окиси хрома 8 ч., сѣрнистаго кальція 34 ч.; 4) голубая—лаку 42 ч., сѣрниокислаго барита 10,2 ч., ультрамарина 6,4, кобальтовой соли 5,4 ч. и сѣрнистаго кальція 46 ч.; 5) фіолетовая—лаку 42 ч., сѣрниокислаго барита 10,2 ч., фіолетоваго ультрамарина 2,8, мышьяковистаго кобальта 9 ч. и сѣрнистаго кальція 36 ч. Для масляной живописи вмѣсто лаку берутъ маковое или вареное льняное масло.

Дешевая окраска половъ.—Зеленую шелуху свѣжихъ грецкихъ орѣховъ собираютъ въ кучу и оставляютъ

тамъ гнить. Потомъ ее варятъ, — образуется жидкая каша, которую пропускаютъ чрезъ сито. Поны красятъ этою жидкостью дважды, а предъ просушкою мазываютъ льнянымъ масломъ. Эта краска дешево прочна и не уступаетъ никакой другой.

Бронзовая краска.—10 ч. фуксина-діамантъ и 5 метилена растворяютъ въ 100 ч. 95°-наго спирта при нагрѣваніи, потомъ прибавляютъ 5 ч. бензойной кислоты и снова нагрѣваютъ всю смѣсь 5—10 минутъ пока зеленый цвѣтъ жидкости не превратится въ золотисто-бронзовый. Эта краска обладаетъ сильнымъ блескомъ и хорошо держится на бумагѣ, стеклѣ, камнѣ и кожѣ.

Новое употребленіе картофеля.—Изъ картофеля можно приготовить краску какого угодно цвѣта слѣдующимъ образомъ: 1 килогр. начисто вымытаго и очищеннаго отъ кожицы картофеля варятъ въ водѣ. Сваривъ растираютъ его въ однообразную массу, которую пропускаютъ затѣмъ черезъ сито съ прибавленіемъ небольшого количества воды. Къ приготовленной такимъ образомъ картофельной кашницѣ прибавляютъ 2 килогр. испанскихъ бѣлилъ, распущенныхъ въ 4 литрахъ воды. Тогда получится молоко великолѣннаго бѣлаго цвѣта. Оно можетъ служить бѣлою краской. Чтобы получить сѣрый цвѣтъ, прибавляютъ немного сажи, а для краснаго или желтаго—охры. Эта краска быстро высыхаетъ и не имѣетъ непріятнаго запаха.

Удаленіе старой масляной краски.—Для удаления старой масляной краски или лака, лучше всего взять смѣсь 2 ч. продажнаго нашатырнаго спирта съ 1 ч. скипидара, взболтать ее до образованія эмульсіи, затѣмъ

нанести на данный предмет и через нѣсколько минутъ протирать послѣдній наклею или тряпкой; слѣды масла легко сойдутъ, причемъ самый предметъ останется совершенно неповрежденнымъ.

Неприятный запахъ, который часто остается въ новоокрашенныхъ металлическихъ приборахъ, можно уничтожить слѣдующимъ образомъ: въ окрашенную вещь кладутъ клокъ свѣжаго сѣна, наливаютъ доверху воды и даютъ стоять сутки, по истеченіи которыхъ воду и сѣно перемѣняютъ еще разъ.

Безцветный спиртовой лакъ.—Смѣшиваютъ 41 зол. сандарака, 1 зол. камфоры и 27 зол. стекляннаго порошка и обливаютъ смѣсь 1 бут. спирта. Жидкости даютъ стоять цѣлый день, встряхивая въ продолженіи 5 минутъ каждый часъ. Черезъ день прибавляютъ одну восьмую бутылки канадскаго бальзама и опять даютъ стоять цѣлый день, постоянно встряхивая. Наконецъ, жидкость фильтруютъ черезъ пемзу.

Лакъ, не портящійся отъ дѣйствія кислоты.—Въ желѣзный сосудъ наливаютъ 4,5 литра льнянаго масла и затѣмъ льютъ 9 килограммовъ расплавленнаго свинца, помѣшивая все стеклянной палочкой. Послѣ охлажденія окажется только 7,5 килограммовъ твердаго свинца, такъ какъ 1,5 килограммовъ соединились съ масломъ. Такую операцію надо повторить пять разъ, и тогда получится жидкость надлежащей консистенціи, служащая прекраснымъ лакомъ.

Мебельный лакъ.—Растворите на холоду или при легкомъ нагрѣваніи 1 ч. гуммилаку въ 2 ч. 95°-наго спирта и прибавьте къ раствору половинное количество оливковаго масла. Этимъ лакомъ покрываютъ мебель

3—4 раза, полируютъ потомъ ее порошкомъ триполита въ оливковомъ маслѣ и, наконецъ, вытираютъ начисто замшей.

Возстановленіе лоска на мебели.—Натираютъ мебель слабымъ растворомъ нашатырнаго спирта, который очищаетъ мебель отъ жирныхъ пятенъ и возвращаетъ ей прежній блескъ.

Полировка дерева древеснымъ углемъ.—Растворивъ кусокъ камфоры въ небольшомъ количествѣ воды, покрываютъ дерево, назначенное для полированія, этимъ растворомъ. Затѣмъ смазанное камфорой мѣсто покрывается другимъ составомъ—изъ желѣзнаго купороса и чернильныхъ орѣшковъ. Смѣшиваясь между собою, эти два состава проникаютъ въ дерево и придаютъ ему красивый черный цвѣтъ. Когда дерево высохнетъ, его растираютъ щеткой, сначала простой, а потомъ съ углемъ, растертымъ въ порошокъ. Впрочемъ плоскія части дерева можно полировать и обыкновеннымъ углемъ, но рѣзныя непременно порошокъ. Весь процессъ полировки оканчивается тѣмъ, что поверхность дерева растираютъ кускомъ фланели, смоченнымъ въ смѣси льнянаго масла со скипидаромъ.

Политура для мебели.—Растворяютъ 17 частей стеарина въ 24 ч. скипидара или же 5 ч. бѣлаго перезина въ 25 ч. керосина, предварительно нагрѣвши скипидаръ и керосинъ. По охлажденіи, небольшое количество смѣси берется на шерстяной доскутокъ, которымъ и полируютъ мебель. Пелѣ этого вытираютъ послѣднюю досуха кускомъ фланели или сукна. Впрочемъ, при употребленіи керосиновой смѣси, вытирать лучше не сейчасъ, а приблизительно по истеченіи сутокъ, когда керосинъ совершенно высохнетъ.

Сообщеніе полировки сильнаго блеска. — Чтобы придать полировкѣ болѣе сильный блескъ, приготовляютъ растворъ изъ 1 ч. квасцовъ и 1 ч. воды, прибавляютъ къ нему столько пемзовой пыли, чтобы получилось жидковатое тѣсто; и этимъ тѣстомъ натираютъ отполированные предметы.

Полировка мебели. — Четверть фунта лучшаго бѣлаго мыла разрѣзаютъ на мелкіе кусочки и нагреваютъ на огнѣ съ $1\frac{1}{4}$ ф. воды въ котелкѣ, пока мыло не распустится. Тогда къ жидкости прибавляютъ $\frac{1}{4}$ ф. бѣлаго воску и 21 зол. желтаго, также въ мелкихъ кусочкахъ, и продолжаютъ нагревать, пока смѣсь не превратится въ однородную жидкость. Чтобы отполировать мебель, опускаютъ въ жидкость кусокъ фланели и трутъ ею поверхность стола, шкафа и т. п., послѣ чего мебель оставляется на одинъ часъ, а затѣмъ протирается щеткой и сухою фланелью.

Полировка ореховаго дерева. — Можно придать орѣху матовую полировку слѣдующимъ простымъ способомъ. Тщательно смѣшавъ равныя части пережженной земли и пемзы и взявъ немного полученнаго порошка на смоченную льнянымъ масломъ тряпочку, трутъ дерево сначала этимъ составомъ, а потомъ просто кусочкомъ бумаги. Чѣмъ дольше тереть, тѣмъ результатъ получается лучше.

Мазь для чистки дерева, мрамора и клеенки. — Въ «Ремесленной Газетѣ» рекомендуется слѣдующій составъ: 80 частей лимоннаго сока и 400 частей льнянаго масла. Эти вещества тщательно перемѣшиваются, для чего лучше всего помѣстить ихъ въ бутылъ и хорошиенько встряхивать. Покрывъ этимъ составомъ пред-

метъ, протирають его сначала тряпкой, черезъ нѣкоторое время, а потомъ кускомъ сухого полотна.

Металлизированіе дерева.—Деревянный предметъ покрываютъ не очень густою смѣсью отмученнаго мѣди съ жидкимъ клеемъ, даютъ высохнуть, шлифуютъ, вторично покрываютъ жидкимъ клеемъ, обсыпаютъ влажную поверхность порошкомъ висмута или бронзовымъ, опять даютъ высохнуть и по высыханіи полируютъ стальной гладилкой. При такой обработкѣ деревянная вещь получаетъ видъ металлической.

Огнеупорный составъ для дерева.—Въ теплой водѣ растворяють 27½ частей цинковаго купороса, 11 ч. поташа, 22 ч. кварцовъ и 11 ч. водной окиси марганца, затѣмъ прибавляють 10 ч. 60°-ной сѣрной кислоты. Въ полученную жидкость погружаютъ кусокъ дерева часа на 3, затѣмъ вынимають и высушиваютъ на воздухѣ.

Приготовленіе черного дерева.—Если подвергнуть дубовое дерево дѣйствию амміачныхъ паровъ, то оно быстро принимаетъ черный цвѣтъ настоящаго черного дерева. Для этого помѣщаютъ кусокъ дерева въ непрозрачную темную камеру (для небольшихъ работъ достаточно устроить ящикъ со стѣнками, оклеенными черной бумагой). Въ такой камерѣ ставятъ одну или нѣсколько плоскихъ стеклянныхъ или фарфоровыхъ чашекъ съ растворомъ амміака (нашатырный спиртъ) такимъ образомъ, чтобы дерево не касалось жидкости, а только находилось подъ вліяніемъ паровъ амміака, дѣйствующихъ на дубильныя вещества дерева. Болѣе или менѣе темный цвѣтъ зависитъ отъ количества амміачныхъ паровъ и продолжительности ихъ дѣйствія.

Средство подновить мебель.—Прежде всего хорошо очистите мебель отъ грязи, затѣмъ составьте мѣсь изъ льняного масла и скипидара (въ равныхъ частяхъ) и, наконецъ, обмочивъ въ смѣсь суконку, потрите ею мебель, которая приметъ тогда видъ за-ново лакированной.

Чистка засиженной мухами мебели.—Приготавливаютъ крахмальный клейстеръ, обмакиваютъ въ него кусокъ ваты и трутъ мебель, пока она не сдѣлается чистою. Затѣмъ осторожно обтираютъ ее чистымъ полотенцемъ.

Предохраненіе дерева отъ порчи насѣкомыми.—Для того, чтобы предохранить тѣ или другія издѣлія изъ дерева отъ порчи насѣкомыми, ихъ опускаютъ мѣсяца на 2—3 въ яму съ известковымъ растворомъ. Послѣ этого издѣлія вынимаютъ и высушиваютъ. Это одно изъ лучшихъ средствъ.

Карболинеумъ, какъ средство противъ гніенія дерева.—Извѣстно, что всѣ органическія тѣла болѣе или менѣе подвержены, при различныхъ условіяхъ, процессу разрушенія; это въ особенности касается дерева. Для борьбы съ этимъ зломъ издавна примѣняются различные консервирующія средства съ цѣлью предохранить дерево отъ гніенія. Но изъ всѣхъ этихъ средствъ наилучшимъ оказался карболинеумъ, обладающій еще антисептическими свойствами. Карболинеумъ состоитъ преимущественно изъ смѣси тяжелыхъ дегтярныхъ маселъ, получаемыхъ при сухой перегонкѣ каменноугольнаго угля; онъ буроватаго цвѣта и жидко-тягучей консистенціи. Антисептическія свойства его зависятъ главнымъ образомъ отъ содержащагося въ немъ фенола.

Средство противъ разбуханія дерева. — Растворите въ горячей водѣ 27 ч. сѣрноокислаго цинка, 11 ч. поташа, 22—квасцовъ и 11 ч. окиси марганца, и въ томъ прибавьте 11 ч. сѣрной кислоты. Въ этомъ растворѣ въ продолженіи 3 часовъ вымачивайте дерево затѣмъ дайте ему высохнуть на воздухѣ.

Чистка золоченыхъ рамъ. — Самое лучшее — вытирать раму сухой тряпкой и затѣмъ оттирать половиной луковицы, пока не сойдутъ всѣ пятна.

Чистить золоченныя рамы очень хорошо также щеткой смоченной въ смѣси изъ 3 ч. яичнаго бѣлка и 1 ч. жавеловой воды (можно достать въ аптекахъ и москательныхъ лавкахъ), послѣ чего рама покрывается лакомъ.

Г л а в а X I.

Глиняное, фарфоровое, мраморное, гипсовое и т. п. производства.

Новый составъ для формовки статуй. — Этотъ составъ готовятъ изъ канифоли, клея, льнянаго масла, безводнаго гипса и воды, которыя берутся въ слѣдующихъ пропорціяхъ: 3 ч. канифоли, 3¹/₂—клею, 1—льнянаго масла, 3—воды, 20—гипса. Эти вещества тщательно перемѣшиваются при нагрѣваніи и, по охлажденіи, образуютъ гибкую массу, въ родѣ тѣста. Къ этой массѣ прибавляютъ мелко нарѣзанной шерсти, которая придаетъ ей крѣпость дерева и эластичности картона. Масса можетъ сохраняться очень долгое время.

Формовка изъ гипса. — Гипсовые оттиски съ мелкихъ предметовъ, напр., листьевъ, медалей и пр., лучше всего производить слѣдующимъ образомъ: поверхность предмета смазываютъ масломъ и наносятъ на нее тонкій слой весьма жидкаго гипса; затѣмъ, чрезъ нѣсколько времени, наносятъ на первой слой второй — поуще, затѣмъ еще и еще, пока не получится слѣпокъ достаточной толщины.

Бронзировка гипсовыхъ фигуръ. — Растворите 10 ч. хорошаго мыла въ 40 ч. теплой воды и прибавьте къ раствору 3 ч. мѣднаго купороса. У васъ образуется порошкообразный осадокъ, который промывается горячей водой, высушивается и употребляется для бронзовки вмѣстѣ со скипидаромъ.

Склеиваніе глиняныхъ сосудовъ. — Склеиваемыя части сначала моютъ водой и осторожно чистятъ щеткой. Затѣмъ, если глиняная масса плохо обожжена, то посуду пропитываютъ растворомъ шеллака, отчего она дѣлается плотной и крѣпкой. Потомъ склеиваніе производится просто хорошимъ клеемъ, которымъ смазываютъ поверхности излома, предварительно подогрѣтые. Послѣ этого склеенную посуду помѣщаютъ въ большой ящикъ, наполненный пескомъ, которымъ и засыпаютъ посуду, оставляя ее въ такомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока клей не отвердѣетъ достаточно.

Бронзированіе гипсовыхъ вещей. — Бронзировку гипсовыхъ статуй, слѣпковъ, барельефовъ и пр. лучше всего, по словамъ «Проф. Школы», производить при помощи особаго мыла, которое готовится такъ: льняное масло кипятятъ съ жидкимъ натромъ или содою до тѣхъ поръ, пока не образуется мыло; къ послѣднему прибав-

ляют простой соли и продолжают кипяченіе, пока комки мыла не начнутъ выдѣляться изъ щелока. Затѣмъ смѣсь процеживаютъ чрезъ полотно и растворяютъ осѣвшія на послѣднемъ части въ мягкой водѣ. Приготовленный такимъ образомъ растворъ смѣшиваютъ съ купороснымъ растворомъ, который готовится распусканіемъ въ водѣ 4 ч. мѣднаго купороса и 1 — желѣзнаго. При смѣшеніи получается клочковатый осадокъ, который собираютъ, смѣшиваютъ съ новой порцію купороснаго раствора и все нагреваютъ въ горшкѣ или мѣдномъ котелкѣ до кипѣнія. Затѣмъ жидкости даютъ отстояться, сливаютъ верхніе слои, а осадокъ промываютъ горячей водой и смѣшиваютъ съ воскомъ и олифой въ пропорціи: 250 ч. осадка, 470 ч. олифы и 150 — бѣлаго воска. Олифу лучше приготовить самому, взявъ на 2½ фунта льнянаго масла 90 золотн. свинцоваго глета. Бронзируютъ приготовленнымъ составомъ, нанося его кистью на поверхность гипсовой вещи, предварительно просушенной при 75° Р.

Окрашиваніе гипсовыхъ фигуръ. — Если гипсовая фигура сильно загрязнилась, ей можно придать видъ новой, покрывъ 2 или 3 раза смѣсью сѣрнокислаго барита съ клеевой водой. Сѣрнокислый баритъ лучше брать приготовленный искусственно (изъ хлористаго барія, дѣйствіемъ сѣрной кислоты или сѣрнокислыхъ растворимыхъ солей), а не натуральный.

Искусственный мраморъ. — Искусственный мраморъ можно приготовить изъ 2 частей магнезіи, 2 частей извести, 1 части мѣлу, $\frac{1}{4}$ ч. кремнекислоты, $\frac{1}{4}$ ч. глины и 1 части хлористаго магнезія.

Имитация мозаики. — На деревянныхъ столахъ и

т. п. мебели легко получать травленіемъ прекрасные рисунки подъ мозаику. Дѣлается это такъ: на деревянной поверхности рисуютъ карандашомъ желаемый рисунокъ, затѣмъ пропитываютъ дерево растворомъ квасцовъ и тѣ мѣста рисунка, которыя должны остаться свѣтлыми, покрываютъ каучуковымъ лакомъ, а остальные сначала растворомъ двухромокислой мѣди, потомъ растворомъ пирогалловой кислоты, послѣ чего предметъ на 24 ч. выставляется на свѣтъ.

Чистка мрамора. — Обтеревъ мраморную вещь губкою, намоченною въ водномъ растворѣ бѣлильной извести (6 ч. на 100 ч. воды), ее оставляютъ высохнуть на воздухѣ, а черезъ 2 часа обмываютъ чистою водою. Заканчивается чистка тѣмъ, что вычищенный только что указаннымъ способомъ предметъ обтираютъ полотномъ, обмокнутымъ въ льняное масло или, еще лучше, въ растворъ воска въ скипидарѣ.

Мастика для склеиванія фарфора. — Растворяютъ при нагрѣваніи рыбій клей въ 50% уксусной кислотѣ: получается жидкость, быстро твердѣющая при охлажденіи. Этою жидкостью смазываютъ края излома и крѣпко сжимаютъ, послѣ чего, минутъ черезъ 10, вещь прочно склеивается. Если затвердѣвшую мастику надо опять употребить въ дѣло, ее дѣлаютъ жидкою помощью новаго нагрѣванія.

Чистка фарфоровыхъ вещей. — Для этой цѣли слѣдуетъ приготовить растворъ изъ 1 части азотной кислоты въ 50 частяхъ воды. Если фарфоровый предметъ небольшого размѣра, то его просто погружаютъ на секунду въ сосудъ съ такимъ растворомъ, вынимаютъ и обильно ополаскиваютъ водою. Въ большинствѣ слу-

чаевъ такой операціи достаточно, чтобъ вполнѣ очистить фарфоровую статуэтку и т. п. вещи.

Китайскій цементъ для мрамора и фарфора.— Берутъ 54 ч. (по вѣсу) гашеной извести, 6 ч. квасцовъ въ порошокъ и 40 ч. свѣжей крови. Эти вещества перемѣшиваются и превращаются въ тѣстообразную массу, которою и пользуются въ качествѣ цемента. Если же увеличить пропорцію крови, то получится жидкость, которою можно пользоваться для того, чтобы сдѣлать одежду непромокаемою. Картонъ, пропитанный ею, становится плотнымъ и твердымъ, какъ дерево. Китайцы, называющіе эту мастику шю-ліао, покрываютъ ею стѣны домовъ и стѣнки бочекъ, въ которыхъ они перевозятъ масло.

ГЛАВА XII.

Стеклое производство.

Бутылка съ обломаннымъ горлышкомъ можетъ еще пригодиться, если ее аккуратно обрѣзать. Для этого надо налить въ нее масла какъ разъ до того мѣкта, по которому желательно обрѣзать. Если теперь порезать въ масло толстый желѣзный стержень, напр., конецъ кочерги, раскаленный до красна, то часть бутылки надъ масломъ отломится, и бутылка окажется обрѣзанной совершенно правильно по поверхности масла; слѣдовательно можно рѣзать бутылку въ любомъ мѣстѣ, болѣе или менѣе наполняя ее масломъ.

Гибкое стекло, не бьющееся и не измѣняющееся подъ дѣйствіемъ кислотъ и щелочей, можно приготовить слѣдующимъ образомъ: растворяютъ отъ 4 до 8 частей хлопчато-бумажнаго пороха въ одной части эфира или спирта и прибавляютъ къ раствору 2—4 части какаго-нибудь растительнаго масла и 4—10 частей канадскаго бальзама; полученную смѣсь разравниваютъ на стеклянной пластинкѣ и высушиваютъ въ струѣ теплаго воздуха при температурѣ въ 50° С. Полученное вещество способно нѣсколько загораться, но этотъ недостатокъ можетъ быть устраненъ прибавленіемъ хлористой магнезій. Если прибавить еще цинковыхъ бѣлилъ, то получится уже не стекло, а слононая кость.

Замазка для стекла. — Чтобы склеить лопнувшее стекло, намазываютъ поверхность излома растворомъ 5 ч. желатина и 1 ч. двухромокислаго кали въ 75 ч. воды. Затѣмъ связываютъ куски вмѣстѣ и выставляютъ на

солнце, — подъ дѣйствиємъ послѣдняго желатинъ уплотняется и дѣлается нерастворимымъ даже въ теплой водѣ. Остатокъ раствора нужно хранить въ темной бутылкѣ.

Стекольная замазка. — Берутъ 9 ч. варенаго льняного масла и 1 ч. сала, стапливаютъ вмѣстѣ и прибавляютъ сюда немного свинцовыхъ бѣлилъ или мѣлу, по желанію.

Клей для стекла и металла. — Извѣстно, что этикетки, которыя нужно приклеить къ стекляннымъ или металлическимъ поверхностямъ, пристають плохо. Чтобы добиться лучшихъ результатовъ, нужно приготовить слѣдующій составъ: 120 гр. гумми-арабика и 30 гр. трагакантовой камеди, распущенныхъ въ водѣ, фильтруютъ сквозь полотняную тряпочку. Къ фильтрату прибавляютъ 120 гр. глицерина, въ которомъ распущено 2,5 гр. тимьяннаго масла, и, наконецъ, смѣсь разбавляютъ дистиллированной водою до 1,000 куб. сант. Полученная жидкость клеить отлично; сохраняется она въ герметически закупоренныхъ склянкахъ.

Клей для стекла и фарфора. — 1) 1 ч. натріеваго растворимаго стекла смѣшиваютъ съ 3 ч. лучшаго мѣла и 1 ч. окиси цинка. Клей засыхаетъ спустя 6—7 часовъ. 2) 2 ч. окиси серебра и 1 ч. свинцовыхъ бѣлилъ смѣшиваются съ варенымъ льнянымъ масломъ и копаловымъ лакомъ, взятыми въ пропорціи 3: 1.

Клей для стекла. — Отличный прозрачный клей для склеиванія прозрачныхъ предметовъ составляется изъ 6 ч. хлороформа, 1 ч. мастики и 5 ч. каучука.

Клей для стекла и фарфора. — «Сельскій Хозяинъ» рекомендуетъ для склеиванія стекла и фарфора клей, приготовленный по одному изъ слѣд. рецептовъ: 1) 8 ч. (по вѣсу) желатинны, 1—гумми-аммоніака, 1—гальбана

(гумми-резины) и 4 ч. 95°-го спирта; 2) 50 ч. жженого гипса, 10 ч. гашенной извести и 20 ч. яичнаго желтка. Края склеиваемыхъ вещей должны быть вычищены и промыты слабымъ теплымъ растворомъ поташа. Клей слѣдуетъ готовить по мѣрѣ надобности, такъ какъ онъ скоро сохнетъ и въ этомъ видѣ не годится.

Составы для склеиванія стекла.—1) 12 ч. клея въ мелкихъ кусочкахъ обливаютъ 32 ч. холодной воды и оставляютъ на нѣсколько часовъ, пока клей не разбухнетъ, послѣ чего къ нему прибавляютъ 2 ч. соляной кислоты и 3 ч. цинковаго купороса. Смѣсь нагрѣваютъ въ теченіи 10—12 минутъ при 60° Ц., даютъ отстояться и, сливъ прозрачную жидкость, сохраняютъ ее въ склянкѣ, употребляя для склейки стекла съ металломъ, фарфоромъ и т. п. 2) 2 ч. рыбьяго клея кладутъ на сутки въ 16 ч. холодной воды, затѣмъ вынимаютъ и, распустивъ при нагрѣваніи, въ 8 ч. хорошаго спирта, процеживаютъ сквозь полотно. Затѣмъ, въ другой посудѣ, растворяютъ, при нагрѣваніи, 1 ч. мастики и $\frac{1}{2}$ ч. нашатыря въ 6 ч. спирта и эти растворы смѣшиваютъ еще теплыми. При употребленіи какъ самую смѣсь, такъ и склеиваемыя части слѣдуетъ слегка подогрѣть.

Мастика для герметическаго закупориванія стеклянокъ съ летучими жидкостями, не растворяющаяся подобно смолѣ въ спиртѣ, эфирѣ и хлороформѣ, можетъ быть приготовлена изъ 3 частей клея, 9 частей воды и 2 частей глицерина.

Чтобы вынуть стеклянную пробку, твердо застывшую въ горлышкѣ, нужно держать шейку стеклянки бадъ пламенемъ спиртовой лампочки, пока она не нагрѣется настолько, что безъ боли нельзя будетъ прикоснуться къ ней. Тогда пробка вынется безъ труда.

Распиливаніе стеклянныхъ вещей.— Простое средство распилить стекло состоитъ въ слѣдующемъ: опустите напильникъ въ крѣпкій натровый щелокъ, т. е. въ крѣпкій растворъ продажной соды, и, пока онъ еще сыръ, воткните его въ крупный песокъ. Такимъ напильникомъ, смоченнымъ натровымъ щелокомъ и покрытымъ пескомъ, можно спокойно распиливать стекло, безъ боязни, что оно лопнетъ.

Отрѣзать дно у бутылки можно, взявъ 2 или 3 бумажныхъ или шерстяныхъ нити, смочивъ ихъ спиртомъ или керосиномъ, обернувъ ими бутылку въ ширину и воспламенивши, а потомъ капнувъ на линію разрѣзаніе нѣсколько капель холодной воды. Того же можно достигнуть, обернувъ бутылку платиновой проволокой и раскаливъ послѣднюю электрическимъ токомъ.

Разрѣзываніе стекла.— Проф. Томинсонъ предлагаетъ слѣд. способъ очень ровно и аккуратно разрѣзываніе стекла. Положимъ, намъ требуется отрѣзать дно у бутылки. Мы беремъ двѣ полоски пропускной бумаги около 1 сант. шириной, смачиваемъ ихъ въ водѣ и налѣпляемъ въ данномъ мѣстѣ такимъ образомъ, чтобы между ними оставалось пространство въ $\frac{1}{2}$ сант. шириной. Затѣмъ, вращая бутылку, мы начинаемъ нагревать данное мѣсто надъ пламенемъ. Скоро стекло дастъ трещину въ промежуткѣ между полосками, и дно у бутылки будетъ, такимъ образомъ, отрѣзано.

Карандаши для писанія на стеклѣ, фарфорѣ и металлахъ.— Подобные карандаши легко могутъ быть приготовлены бѣлаго цвѣта, краснаго и синяго. Для приготовленія ихъ берутъ 4 части спермацета, 3 ч. сала и 2 ч. воска, а для окраски прибавляютъ или 6 ч. сурика, или 6 ч. свинцовыхъ бѣлилъ, или столько же

берлинской лазури. Все это тщательно смѣшивается, и изъ смѣси скатываютъ тонкія палочки.

Золоченіе и серебреніе стекла.—Золоченіе и серебреніе стеклянныхъ предметовъ производятъ, погружая ихъ въ золотую или въ серебряную ванну, изъ которой драгоцѣнные металлы распредѣляются ровнымъ слоемъ, плотно пристающимъ къ стеклу. Мы укажемъ здѣсь простые рецепты этихъ ваннъ.

Для золотой ванны нужно взять: растворъ золота, растворъ ѣдкаго натра и еще одинъ реактивъ, о которомъ будетъ сказано ниже. Для того, чтобы приготовить золотой растворъ, химически-чистое золото растворяютъ въ царской водкѣ (смѣсь 1 объема азотной и 3—соляной кислотъ). Кислотный растворъ выпариваютъ досуха и полученные такимъ образомъ кристаллы золотыхъ солей растворяютъ въ дистиллированной водѣ (6 граммовъ на 1 литръ воды). Ёдкій натръ лучше купить готовомъ въ аптекарскомъ магазинѣ. Пропорція его раствора такая же, т. е. 6 гр. на 1 литръ воды. Впрочемъ нужно замѣтить, что не требуется особенной точности въ соблюденіи указанныхъ пропорцій: большая или меньшая противъ указаннаго крѣпость растворовъ не имѣетъ существеннаго вліянія на ходъ операции, а только ускоряетъ или замедляетъ ее. Четыре части (по объему) золотого раствора смѣшиваютъ съ одною частью раствора щелочи и на 1 литръ этой смѣси прибавляютъ одинъ изъ слѣдующихъ реактивовъ:

1) Три кубическихъ сантиметра концентрированнаго, химически-чистаго глицерина, разбавленнаго такимъ же количествомъ воды.

2) Смѣшиваютъ 5 куб. сант. виннаго спирта (безводнаго) съ равнымъ количествомъ воднаго раствора

глюкозы (виноградного или картофельного сахара), для чего 20 гр. глюкозы растворяютъ въ 100 ч. воды и потомъ увариваютъ растворъ до половиннаго объема. Этотъ реактивъ даетъ позолоту красноватаго цвѣта.

3) Растворяютъ 12 гр. бѣлаго сахара въ 100 гр. дистиллированной воды и прибавляютъ сюда сначала 2 гр. азотной кислоты (плот. 1,34), потомъ 30 куб. сант. виннаго спирта, послѣ чего всю смѣсь кипятятъ въ продолженіи четверти часа.

4) Наконецъ, можно взять обыкновенную водку, а лучше одинъ изъ ароматическихъ спиртовъ — бутіловый, амиловый или пропиловый, употребленіе которыхъ придаетъ позолотѣ блестящій видъ.

Составивши по вышеуказанному золотую ванну, погружаютъ въ нее тѣ стеклянные предметы, которые хотятъ позолотить, потомъ, когда они покроются равномернымъ слоемъ золота, ихъ вынимаютъ оттуда, промываютъ дистиллированной водой и покрываютъ лакомъ. Подобнымъ же образомъ можно серебрить, платинировать или никкелировать разныя стеклянныя вещи, — стоитъ только взять, вмѣсто золота, другіе металлы, лучше всего въ видѣ хлористыхъ солей.

Новое средство для серебрянія зеркаль. — Назначенный для серебрянія листъ стекла прежде всего тщательно очищаютъ и кладутъ на горизонтальный столъ при 25—30° Ц. Затѣмъ на каждый квадратный метръ стекла приготовляютъ слѣд. 2 состава: 1,10 грам. двойной виннокaменно-кислой соли натрія и калия растворяютъ въ 1 литрѣ дистиллированной водѣ; 2,5 граммовъ азотнокислаго серебра растворяютъ въ 3 гр. амміака и разводятъ однимъ литромъ воды. Оба полученныхъ раствора смѣшиваютъ и ровнымъ слоемъ наливаютъ на стекло.

Минуть черезъ 30 или 40 серебро выдѣляется въ металлическомъ видѣ и плотно прилегаетъ къ стеклу. Остается только слить лишнюю жидкость, осторожно прополоскать стекло водою и просушить его; чтобы предохранить серебряный слой отъ поврежденія, его при помощи кисти покрываютъ лакомъ.

Для покрыванія стекла мѣлю на него наводятъ сначала слой гуттаперчи, растворенной въ скипидарѣ или керосинѣ, затѣмъ, высушивъ, натираютъ графитомъ и тогда уже вносятъ въ гальванопластическую ванну.

Потускнвшія зеркала легко вычистить при помощи висмутовыхъ бѣлилъ, распущенныхъ въ водѣ или уксусѣ; бѣлила растираются полотенцемъ по зеркалу, которое затѣмъ вытирается другимъ чистымъ полотенцемъ. Можно также насыпать на зеркало валяльной глины, очищенной отъ песку и измельченной въ самый тонкій порошокъ, и затѣмъ тереть зеркало полотенцемъ.

Починка зеркалъ. — Испорченные зеркала можно починить слѣд. образомъ. Очистивъ испорченное мѣсто, накладываютъ на него листовое олово и сверху его наливаютъ ртути, послѣ чего все оставляютъ въ покоѣ. Спустя нѣкоторое время ртуть сливаются, — и наше зеркало исправлено. Иногда, впрочемъ, вокругъ исправленнаго мѣста, неизвѣстно почему, появляется цвѣтная кайма.

Сверленіе стеколъ. — «Домострой» совѣтуетъ для этой цѣли взять копьевидный буравчикъ, накалить его до бѣла и опустить въ ртуть, послѣ чего онъ становится чрезвычайно твердымъ. Затѣмъ буравчикъ заостряется на точильномъ камнѣ и смачивается насыщеннымъ растворомъ камфоры въ скипидарѣ: такимъ буравчикомъ можно будто-бы сверлить стекло такъ же легко, какъ дерево.

Какъ протыкать дыры въ фарфоровыхъ, глиняныхъ и стеклянныхъ издѣліяхъ?—Для этого берутъ мѣдную палочку и смѣсь наждака съ льнянымъ масломъ. Наждакомъ покрываютъ конецъ палочки и послѣднюю начинаютъ сильно вращать. Черезъ короткое время дыра будетъ просверлена. Для стекла, въ этомъ случаѣ, можно употребить простой стальной напилкъ, который стоитъ только смочить терпентиномъ.

Чистка ламповыхъ стеколъ и стеклянныхъ банокъ.—Чтобы хорошо вычистить ламповыя стекла или банки, тщательно вымываютъ ихъ щелокомъ, профильтрованнымъ чрезъ пропускную бумагу, причемъ хорошо положить въ щелокъ немного соли. Вымытыя вещи вытираютъ чистымъ полотенцемъ, послѣ чего они покрываются превосходнымъ глянцемъ, который долго сохраняется.

Чтобы очистить замороженное стекло, нужно намазать его жидкостью, состоящею изъ раствора горсти поваренной соли или квасцовъ въ $\frac{1}{2}$ литръ воды. Ледъ исчезаетъ тотчасъ.

Чистка зеркалъ и оконныхъ стеколъ.—Ложку очищеннаго мѣла завяжите въ тонкую полотняную тряпочку, смочите мѣль холодною водою и затѣмъ натрите имъ стекло, вытирая потомъ его сухимъ платкомъ. Нѣкоторыя хозяйки съ успѣхомъ употребляютъ для той же цѣли смѣсь жженой магнезій съ бензиномъ.

Чистка зеркалъ и оконныхъ стеколъ.—Для чистки зеркалъ берется просѣянная чрезъ полотно зола липоваго или березоваго дерева; золу эту растираютъ въ ступкѣ, съ обыкновенной водкой, затѣмъ прибавляютъ къ смѣси спирту, взбалтываютъ и оставляютъ смѣсь стоять около часу, послѣ чего спиртъ сливаютъ и чис-

тять имъ стекло. Старыя, отливающія радужными цвѣтами оконныя стекла сначала покрываютъ сухимъ порошкомъ ѣдкаго кали, слегка смачиваютъ послѣдній водою и образовавшуюся кашицу оставляютъ на стеклѣ короткое время; потомъ обмываютъ стекло водой и хорошенько протираютъ.

Чистка засаленныхъ бутылокъ съ успѣхомъ достигается при помощи сырой кофейной гущи. Будучи насыпана въ бутылку, гуща поглощаетъ въ себя весь жиръ, находящійся на стѣнкахъ бутылки, которую послѣ этого достаточно сполоснуть холодной водой, чтобы она была совершенно чиста.

Чистка стекла.—Для того, чтобы сдѣлать вполне чистою любую стеклянную вещь, какъ-бы она ни была загрязнена, достаточно примѣнить смѣсь изъ 100 ч. воды, 40 ч. двууглекислаго кали и 20 ч. обыкновенной азотной кислоты.

Чистка стеколъ.—Для этой цѣли можно рекомендовать жженую магнезію, смоченную бензиномъ.

Чистка склянокъ изъ-подъ масла.—Склянки, содержащія масло и подобные ему продукты, всего лучше прополаскиваютъ бензиномъ; хорошо также дѣйствуетъ растворъ перекиси марганца, котораго наливаютъ въ загрязненную склянку, взбалтываютъ и прибавляютъ крѣпкой соляной кислоты, причемъ выдѣляется газообразный хлоръ, разлагающій органическія вещества; потомъ склянку слѣдуетъ хорошо прополоскать водою.

Чистка стеколъ.—Чтобы придать оконнымъ стекламъ зеркально-блестящій видъ, чистятъ ихъ смѣсью изъ 90 ч. отмученнаго мѣла, 5 ч. бѣлаго болюса, 5 ч. краснаго болюса, 50 ч. воды и 25 ч. спирта, послѣ чего вытираютъ сухой тряпкой.

Чистка ламповыхъ стеколъ.—Для чистки ламповыхъ стеколъ лучше всего употреблять ветошку, смоченную или въ чистомъ уксуcѣ, или, если стекло очень давно не чищено, въ уксуcѣ съ небольшимъ количествомъ виннаго камня. Послѣ уксуcа стекло промываютъ чистой водою и насухо вытираютъ.

Чистка стеколъ въ бинокляхъ.—На стеклахъ биноклей и другихъ оптическихъ инструментовъ часто появляются ржавыя пятна, застилающія поле зрѣнія. Для вывода ихъ совѣтуютъ намачивать стекла разведенной соляной кислотою и тщательно обтирать замшей или ветошкой.

Цементъ для стекла.—Чтобы склеить разбившуюся стеклянную или фарфоровую посуду, надо, смазавъ края отбитыхъ кусковъ цементомъ, состоящимъ изъ 5 ч. желатина и 1 ч. раствора хромовокислаго кальція, сжать ихъ вмѣстѣ и выставить на солнце. Когда цементъ отвердѣетъ, вещь не будетъ расклеиваться даже подъ дѣйствіемъ горячей воды.

Г л а в а XIII.

Металлическія производства.

Серебрение мѣдныхъ вещей.— 46 грам. виннаго камня и 4 гр. рвотнаго камня растворяютъ въ 1 литрѣ воды. Затѣмъ распускаютъ 12,5 гр. порошкообразнаго олова и 30 гр. порошкообразной сюръмы въ 100 гр. продажной соляной кислоты и смѣшиваютъ оба раствора. Потомъ, нагрѣвъ смѣсь до кипѣнія, помещаютъ въ нее предметъ, подлежащій серебрению, и чрезъ полчаса на

немъ получается прочный серебристый слой, приобретающій послѣ полировки отличный блескъ. Въмѣсто описаннаго рецепта, можно взять слѣдующій: 2 ч. мышьяковой кислоты (AsO_4), 4 ч. квасцовъ и 8 ч. нашатыря нагрѣваются съ крѣпкимъ обыкновеннымъ уксусомъ или съ 96 ч. 40⁰/₁₀₀ раствора соляной кислоты. Затѣмъ поступаютъ, какъ сказано выше. Для настоящаго же посеребренія мѣдныхъ и желѣзныхъ предметовъ употребляютъ слѣдующій способъ: 1 килогр. *Natrii bisulfurosi*, раствореннаго въ 1 литрѣ воды, смѣшиваютъ съ растворомъ 60 гр. азотнокислаго серебра въ 200 куб. сант. воды и держать въ смѣси мѣдные или желѣзные предметы до тѣхъ поръ, пока они не посеребрятся.

Золоченіе и серебреніе мѣдныхъ вещей. — Если нужно позолотить мѣдную вещь, то слѣдуетъ сначала вычистить ее, а затѣмъ натереть порошкомъ слѣдующаго состава: кремортартара 5 ч., хлористаго золота (сухаго) 20 ч., цианистаго калия 60 ч. и по 100 ч. воды и мѣлу въ порошокъ. Для серебренія порошокъ должно брать нѣсколько иной: 2 ч. ляписа, 4 ч. цианистаго калия и 15 мѣлу.

Холодное серебреніе. — Растворите 1 килограммъ двусѣрнистоокислаго натрія въ 1 литрѣ дистиллированной воды, профильтруйте и прибавьте къ раствору изъ 60 грам. ляписа въ 200 грам. воды. Смѣшавъ хорошенько эти двѣ жидкости, погружаютъ въ нихъ предметы, назначенные для серебренія. Черезъ нѣсколько времени, когда слой серебра въ достаточномъ количествѣ покроетъ предметъ, послѣдній вынимаютъ, мочатъ сначала въ слабомъ растворѣ соды, потомъ въ чистой водѣ, и вымытый предметъ обсыпаютъ древесными опилками. Этимъ составомъ можно серебрить желѣзо, жечь,

бронзу и мѣдь. Составъ нужно готовить только на одинъ разъ и сохранять его въ темнотѣ.

Позолота и серебрение безъ помощи гальванопластики.—Этотъ новый способъ покрыванія металлическихъ вещей благородными металлами состоитъ въ слѣдующемъ. Прежде всего, если назначенная вещь не изъ цинка, ее покрываютъ этимъ металломъ. Для этого очищенную отъ грязи вещь погружаютъ въ ванну съ насыщеннымъ растворомъ нашатыря, куда прибавлено небольшое количество цинка въ зернахъ. Затѣмъ ванну подогреваютъ до кипѣнія въ теченіе нѣсколькихъ минутъ. Тогда вещь покрывается болѣе или менѣе толстымъ слоемъ цинка. На оцинкованную такимъ образомъ поверхность наводятъ кисточкой золотой растворъ, который нужно готовить такъ. Растворить такое количество хлористаго золота, которое содержало-бы 10 грам. чистаго золота въ 20 грам. дистиллированной воды, прибавить сюда раствора 60 грам. ціанистаго калия въ 80 грам. воды, смѣшать все и профильтровать. Съ другой стороны, смѣшать 100 грам. мѣлу съ 5 грам. кремортартара и прибавить къ золотому раствору столько, чтобы вышло тѣсто, которымъ и намазываютъ данную вещь. Послѣ этой операціи вещь сушатъ, затѣмъ промываютъ и, наконецъ, натираютъ щеткой или суконкой. Для серебрения растворяютъ 10 гр. ляписа въ 50 гр. воды и 25 ціанистаго калия въ 50 гр. воды, смѣшиваютъ и фильтруютъ. Съ другой стороны, смѣшиваютъ 10 гр. кремортартара съ 100 гр. мѣла, кипятятъ съ серебрянымъ растворомъ и поступаютъ по предыдущему. Замѣтимъ кстати, что ціанистый калий—вещество очень ядовитое.

Простѣйшій способъ золоченія состоитъ, по сло-

вамъ «Сельскаго Хозяина», въ слѣдующемъ. Берутъ смѣсь изъ 1 ч. хлористаго золота, 10 ч. насыщеннаго раствора чистаго поташа и 10 ч. насыщеннаго раствора поваренной соли съ 50 ч. дистиллированной воды. Прокипятивъ эту смѣсь въ фарфоровомъ сосудѣ, напр. въ чайникѣ, процѣживаютъ ее сквозь бумагу и сливаютъ въ чистую стеклянку. При употребленіи жидкость наливаютъ въ стеклянный сосудъ, опускаютъ туда на цинковой ленточкѣ золотимую вещь и нагреваютъ сосудъ на спиртовой лампѣ. Если нужно позолотить одну внутренность, то золотильная жидкость вливается въ самый золотимый предметъ, куда также кладутъ и цинковую пластинку, затѣмъ жидкость точно также нагреваютъ. Этотъ способъ очень удобенъ и дешевъ.

Серебрение мелкихъ металлическихъ предметовъ. — Для этого берутъ два раствора. Первый составляется изъ 2 ч. хлористаго серебра (получается раствореніемъ металлическаго серебра въ азотной кислотѣ при нагреваніи, осажденіемъ растворомъ поваренной соли и тщательнымъ промываніемъ осадка въ чистой водѣ), 6 ч. синеродистаго калия и 1000 ч. воды, причемъ растворъ кипятится въ эмалированномъ котелкѣ. Вторымъ растворомъ составляется изъ 5000 ч. поваренной соли, 5000 ч. бѣлаго виннаго камня, 146 ч. хлористаго серебра и 10000 воды. причемъ смѣсь кипятится втеченіи часа также въ эмалированномъ котелкѣ и затѣмъ разбавляется двойнымъ количествомъ чистой воды. Прежде, чѣмъ приступить къ серебрению, назначенные для него предметы прокалываютъ и промываютъ сначала въ 10%-мъ водномъ растворѣ сѣрной кислоты, потомъ въ азотной, съ небольшимъ количествомъ соляной, затѣмъ въ смѣси сѣрной и азотной кислотъ также съ

небольшою прибавкою соляной кислоты и чистой сажи, потомъ въ водѣ и, наконецъ, въ слабомъ водномъ растворѣ виннаго камня. Обработанныя такимъ образомъ вещи уже могутъ быть подвергнуты процессу серебрения. Для этого ихъ сначала промываютъ водою, потомъ кладутъ въ растворъ № 1, опять промываютъ, кладутъ въ растворъ № 2, гдѣ оставляютъ до тѣхъ поръ, пока они не станутъ принимать желтоватобѣлаго или сѣроватобѣлаго цвѣта, послѣ чего снова обмываютъ водою, снова погружаютъ въ растворъ № 1, еще разъ мочатъ сперва водою, потомъ слабымъ растворомъ виннаго камня и наконецъ сушатъ въ опилкахъ.

Оксидированіе серебра. — Чтобы оксидировать серебро въ черносиній цвѣтъ, его погружаютъ въ нагрѣтую до 80° ванну изъ раствора 1 ч. сѣрной печени и 2 ч. углеамміачной соли, коричневая же окраска придается серебряной вещи погруженіемъ въ растворъ 2 ч. мѣднаго купороса и 1 ч. нашатыря въ 20 ч. уксуса.

Золотые и серебряные рисунки. — Если вамъ угодно украсить бумагу, ткань, деревянную поверхность и т. п. золотымъ или серебрянымъ рисункомъ, то нарисуйте послѣдній, при помощи пера или кисточки, на поверхности данного предмета, употребляя вмѣсто чернилъ растворъ хлористаго золота или азотнокислаго серебра. Затѣмъ, пока еще рисунокъ слегка влаженъ, подвергните его одновременному дѣйствію водянаго пара и сильной струи водорода: подъ вліяніемъ этихъ агентовъ произойдетъ разложеніе взятыхъ солей, и изъ нихъ выдѣлится металлическое золото и серебро, которымъ затѣмъ придается блескъ посредствомъ лощенія полированнымъ желѣзомъ.

Оксидированіе серебра. — Если желаютъ придать серебрянымъ предметамъ какую-либо окраску или на-

нести на нихъ цвѣтные рисунки, то серебро окисляютъ (оксидируютъ) по слѣдующимъ способамъ, указанныхъ «Рем. газ.»:

1) Растворяютъ 1 ч. такъ называемой «сѣрной печени» (можно достать въ любой москательной лавкѣ) въ 1000 ч. воды и растворъ нагреваютъ до кипѣнія. Если сюда опустить серебряные предметы, то они получаютъ болѣе или менѣе темную окраску.

2) Предыдущій рецептъ съ удобствомъ можно замѣнить и другимъ: 4 ч. сѣрнистаго аммонія, 8 ч. нашатыря и 1000 ч. воды въ 70—80° Ц.

3) Хорошо также дѣйствуетъ растворъ изъ 25 ч. сѣрнистаго калия, 10—углекислаго аммонія и 1000 ч. воды. Предметы приобрѣтаютъ отъ него прелестную темную или темносинюю окраску.

4) Чтобы получить болѣе чистую черную окраску, серебряный предметъ сначала опускаютъ въ растворъ азотнокислой закиси ртути, а затѣмъ прополаскиваютъ въ слабомъ растворѣ сѣрной печени или сѣрнистаго аммонія.

5) Для окраски въ мягкій коричневый цвѣтъ, берутъ жидкость, состоящую изъ 10 ч. мѣднаго купороса, 5—нашатыря и 10—уксуса.

Сочетаніемъ различныхъ окрасокъ можно получать сильные эффекты. Если, напримѣръ, на серебряной ложкѣ выполнить какой-нибудь рисунокъ при помощи концентрированного раствора сѣрной печени и аравійской камеди, а затѣмъ, когда жидкость высохнетъ, удалить гумми (слабымъ постукиваніемъ), то у насъ получится темный рисунокъ на свѣтломъ фонѣ. Обратнo, для получения свѣтлаго рисунка на темномъ фонѣ, его выполняютъ асфальтовымъ лакомъ и погружаютъ серебряную

вещь въ растворъ сѣрной печени. Понятно, что серебро потемнѣетъ только на незакрытыхъ частяхъ предмета, такъ что, удаливъ помощью скинидара лакъ, мы получимъ прекрасный свѣтлый рисунокъ на темномъ полѣ.

Бронзированиѣ оловянныхъ вещей.—Для этой цѣли оловянные предметы натираются растворомъ изъ 25 ч. нашатыря и 6 ч. кислаго щавелевокислаго кали въ 1000 ч. уксуса. Хорошо также употребить слѣдующее средство: растворить, при нагрѣваніи, въ 10 ч. уксуса 2 ч. мѣдянки и 1 ч. нашатыря, затѣмъ жидкость разбавить 100 ч. воды. Послѣ этого жидкость фильтруютъ, нагрѣваютъ до кипѣнія и наливаютъ на оловянные предметы такъ, чтобы послѣдніе были сплошь покрыты ею. Потомъ котелъ, гдѣ положены вещи, нагрѣваютъ на огнѣ, пока бронзировка не выступитъ вполне ясно; тогда оловянные вещи вынимаются изъ раствора, прополаскиваются въ водѣ и покрываются безцвѣтнымъ лакомъ.

Висмутированиѣ латуни.—Чтобы покрыть латунную вещь красивымъ слоемъ висмута, растворяютъ въ азотной кислотѣ 15 ч. металлическаго висмута, прибавляютъ сюда растворъ 30 ч. виннаго камня въ 1000 ч. воды и въ смѣсь опускаютъ 45—60 ч. металлическаго висмута, въ порошокъ. Затѣмъ всю ванну нагрѣваютъ до кипѣнія и опускаютъ въ нее латунную вещь.

Кобальтированіе латуни и мѣди.—Берутъ 10 ч. сѣрнокислой закиси кобальта, 20 ч. нашатыря и 1000 ч. воды, растворъ нагрѣваютъ до 40—45° Ц. и опускаютъ въ него, въ соприкосновеніи съ цинкомъ, предназначенныя для кобальтированія мѣдныя и латунныя вещи, предварительно вычистивъ ихъ. Черезъ 3—4 минуты на нихъ осаждается достаточно толстый слой металла.

Золоченіе.—Для золоченія цинковыхъ, оловянныхъ,

желѣзныхъ, стальныхъ, мѣдныхъ, латунныхъ и серебряныхъ предметовъ, всего проще погружать ихъ въ растворъ 1 ч. хлорнаго золота и 80 ч. фосфорнокислаго натра въ 1000 ч. воды, или въ нагрѣтую смѣсь изъ 12 ч. хлорнаго золота, 45 ч. соды и 150 ч. воды. Желѣзные и стальные предметы передъ золоченіемъ покрываются сначала слоемъ мѣди, для чего ихъ опускаютъ въ ванну изъ 5 ч. мѣднаго купороса, 2 ч. сѣрной кислоты и 1000 ч. воды.

Металлизированіе предметовъ для гальванопластики.—Для гальванопластическаго покрытія металломъ предметовъ, не проводящихъ токъ, обыкновенно примѣняется натираніе ихъ графитомъ и т. п. Но гораздо изящнѣе и лучше примѣнять для этого слѣдующій способъ, открытый Фалькомъ. Предметъ погружаютъ въ слабый растворъ коллодія, клея, лака и т. п., въ которомъ растворены соли серебра: азотнокислая (ляписъ), хлористая и т. п., даютъ стечь избытку жидкости и опускаютъ предметъ,—давъ ему высохнуть или нѣтъ, все равно,—въ растворъ желѣзнаго купороса, гидрохинона, пирогалловой кислоты и т. п. Тогда на предметѣ возстановится тонкій слой металлическаго серебра, прочно держащійся; по этому слою и можно производить гальваническое покрытіе.

Гальваническое никкелированіе.—Превосходные результаты даетъ никкелированіе при употребленіи ванны слѣдующаго состава: берутъ 1000 ч. сѣрнокислаго никкеля, 750 ч. виннокислаго амміака (средней соли) и 5 ч. дубильной кислоты, растворяютъ въ 3—4000 ч. воды, кипятятъ полчаса и добавляют воды настолько, чтобы всей жидкости было 20000 частей. Профильтро-

вавъ эту жидкость, берутъ ее для ванны. Току при никкелированіи по этому способу долженъ быть слабый.

Жидкость для серебрения мѣди, бронзы и желѣза готовится смѣшеніемъ 55 ч. азотосеребряной соли (ляписа), 60 ч. нашатырнаго спирта, 100 ч. сѣрноватистокислаго натра, 100 ч. мѣла и 100 ч. воды.

Домашніе способы серебрения.—Если на посеребренномъ предметѣ серебро сойдетъ, это мѣсто можно легко самому посеребрить при помощи одного изъ слѣдующихъ способовъ.

1) 1 ч. ляписа растворяютъ въ 10 ч. воды и прибавляютъ $\frac{1}{2}$ ч. нашатыря, раствореннаго въ 5 ч. воды. Въ мутную жидкость вливаютъ 2 ч. сѣрноватистокислаго натра, раствореннаго въ 5 ч. воды,—причемъ она становится свѣтлою,—и затѣмъ прибавляютъ 2—3 ч. чистаго мѣла. Получается молокообразная жидкость, которою и надо натирать предварительно отчищенный предметъ—при помощи шерстяной тряпки. Жидкость этого состава легко сохраняется въ темнотѣ.

2) Натираютъ лишенное серебра мѣсто пробкой, опущенной въ смѣсь 1 ч. хлористаго серебра, 1 ч. поваренной соли, $\frac{2}{3}$ ч. мѣла и 2 ч. поташа, причемъ смѣсь должна быть предварительно смочена водою.

3) Подвѣшиваютъ данный предметъ въ нагрѣтый до кипѣнія водный растворъ 1 ч. виннаго камня, 1 ч. поваренной соли и $\frac{1}{4}$ ч. хлористаго серебра; способъ этотъ даетъ очень прочное серебрение.

Порошокъ для серебрения.—Берутъ 2 зол. хлористаго серебра, 12 зол. бѣлаго виннаго камня и 12 зол. столовой соли, смачиваютъ небольшимъ количествомъ воды и растираютъ, въ фарфоровой ступкѣ, въ тонкій

порошокъ, который слѣдуетъ сохранять защищеннымъ отъ свѣта въ посудѣ изъ цвѣтнаго стекла. При употребленіи берутъ немного порошка, смѣшиваютъ съ водою въ фарфоровой чашечкѣ и наносятъ смѣсь кистью на данный предметъ, послѣ чего натираютъ посеребренное мѣсто.

Никкеллированіе и кобальтированіе желѣза и стали. — Предлагаемый способъ особенно удобенъ тѣмъ, что здѣсь не требуется помощи гальваническаго тока. Къ 5—10% раствору чистаго хлористаго цинка (лучше всего готовить его самому изъ металлическаго цинка и чистой соляной кислоты) прибавляютъ столько сѣрнокислородной (или сѣрно-кобальтовой) соли, чтобы получилась яркозеленая жидкость. Ее кипятятъ въ фарфоровомъ или эмалированномъ сосудѣ, погружаютъ въ нее на часъ хорошо очищенные отъ грязи и жира предметы, послѣ чего вынимаютъ, моютъ сначала въ чистой, потомъ въ известковой водѣ, и сушатъ.

Упрощенное платинированіе. — 1 ч. хлористой платины и 1 ч. чистаго меда растворяютъ въ 8 ч. воды, прибавляютъ къ раствору 6 ч. виннаго спирта и 2 ч. эфира и смѣсь фильтруютъ. Если теперь какой-нибудь металлическій предметъ, предварительно очищенный, промытый и высушенный, нагрѣть, такъ чтобы онъ началъ раскаливаться, и затѣмъ ненадолго опустить въ указанный растворъ, то, онъ окажется покрытымъ платиною въ видѣ тонкаго слоя. По другому способу предметы платинируютъ, опуская ихъ въ нагрѣтый до 75° Ц. растворъ 1 ч. нашатырной платины въ 64 ч. воды.

Покрѣпленіе цинкомъ желѣзныхъ и стальныхъ вещей. — Каждому хорошо извѣстно, что желѣзо и сталь, оставаясь на воздухѣ, скоро окисляются. Чтобы пред-

отвратить образующуюся при этомъ ржавчину, слѣдуетъ покрывать желѣзныя и стальныя вещи цинкомъ, металломъ мало измѣняющимся отъ дѣйствія воздуха. Это производится слѣдующимъ образомъ: растворяютъ 50 граммовъ сѣрноокислаго цинка въ концентрированномъ растворѣ поташа, затѣмъ прибавляютъ 50 гр. азотнокислой ртути и 150 гр. ціанистаго кали, раствореннаго въ 10 литрахъ (16 бут.) воды. Въ эту ванну опускаютъ желѣзную или стальную вещь, которая служитъ катодомъ; анодомъ же будетъ повѣшенная противъ нея пластинка цинка. Когда мы пропустимъ электрическій токъ, то вещь покроется сначала сѣрымъ налетомъ ртути, а потомъ на послѣднюю осядетъ цинкъ. Для лучшаго дѣйствія въ ванну нужно прибавить небольшое количество фосфорнокислаго натра.

Чистка позолоченныхъ вещей. — Прекраснымъ средствомъ для чистки позолоченныхъ металлическихъ вещей служитъ растворъ 30 граммовъ буры въ 1 литрѣ воды. Натеревъ такимъ растворомъ металлическій предметъ, надо его обмыть чистой водой и высушить мягкой полотняной тряпкой. Чистка позолоченныхъ деревянныхъ рамъ производится только чистой водой, иначе легко можетъ сойти покрытая лакомъ позолота.

Чистка золотыхъ и никкелевыхъ вещей. — Золотыя вещи чистятъ, при помощи мягкой щетки, жидкостью, состоящею изъ 25 ч. воды, 2 ч. двууглекислой соды, 1 ч. хлорной извести и 1 ч. поваренной соли. Передъ чисткою вещь моютъ въ чистой водѣ, послѣ чистки сушатъ и обтираютъ ватой. Никкелевыя вещи лучше всего чистить смѣсью изъ 100 ч. спирта и 2 ч. сѣрной кислоты.

Чистка золотыхъ вещей. — Чистя золотыя вещи

различными продающимися для этой цѣли порошками, мы всегда рискуемъ нѣсколько попортить полировку предмета. Лучше употреблять для этой цѣли жидкость, которая составляется изъ $\frac{1}{4}$ литра воды, 20 грм. двууглекислаго натра, 10 грм. хлорной извести и такого же количества поваренной соли. Очистивъ вещь при помощи мягкой щетки, обмываютъ ее сначала чистою водою, потомъ указанною жидкостью.

Чистка мѣдныхъ вещей производится слѣдующимъ образомъ: вскипятить въ водѣ очищеннаго виннаго камня, опускаютъ въ нее мѣдные предметы и кипятятъ въ продолженіи четверти часа. Послѣ этого погружаютъ ихъ въ холодную воду и затѣмъ вытираютъ мягкой тряпкой, послѣ чего они принимаютъ совершенно новый видъ.

Чистка позолоченной мѣди.—Для этой цѣли лучше всего распустить въ водѣ небольшое количество обыкновеннаго мыла и поставить такую воду на огонь. Когда вода вскипитъ, опускаютъ въ нее позолоченные предметы и чистятъ ихъ мягкой щеткой. Затѣмъ погружаютъ ихъ въ чистую теплую воду, чтобы удалить приставшее мыло, высушиваютъ ихъ и протираютъ лайкой или мягкимъ полотенцемъ.

Жидкость для чистки мѣди.—Для чистки всевозможныхъ мѣдныхъ предметовъ весьма удобна слѣдующая жидкость: на 1 литръ воды берутъ 30 граммовъ щавелевой кислоты и къ раствору прибавляютъ 3 ложки уксуса и 2 — скипидара. Мѣдную вещь смачиваютъ этой жидкостью, затѣмъ растираютъ сухой тряпкой, послѣ чего она приобретаетъ яркій блескъ.

Составы для чистки мѣди и латуни.— I. Порошки: А) 3 ч. мѣла, 1—крокуса, 2—пемзы и 1 наж-

дака; употребляется сухимъ. Б) 2 ч. виннокаменной кислоты, 2 — бѣлаго трепела и 1 ч. крокуса; смачивается водой и употребляется въ видѣ тѣста. В) толченаго кирпича — 2 ч., поваренной соли — 1 ч., квасцовъ 1 ч., порошка пемзы — 3; употребляется смоченнымъ. II. Мази: А) деревяннаго масла — 1 ч., горячаго сала — 1 ч. порошка пемзы — 4 ч., крокуса мѣла — 2. Б) 3 ч. вазелина, 3 ч. мѣла, 1 ч. крокуса 3 ч. наждака и 1 ч. пемзы въ порошокъ.

Жидкость для чистки мѣди. — Для чистки самоваровъ, костреуль и т. п. мѣдныхъ вещей практична слѣдующая жидкость: въ $\frac{4}{5}$ штофа воды выпускаютъ 70 золотн. щавелевой кислоты и прибавляютъ сюда 3 ложки виннаго спирта и 2 ложки терпентинной эссенціи.

Составъ для чистки мѣдныхъ вещей. — Берутъ 15 зол. продажной щавелевой кислоты и растворяютъ въ $1\frac{1}{4}$ ф. горячей воды, затѣмъ насыпаютъ въ чашку 5 ф. измельченной въ муку пемзы и приливаютъ сюда, при постоянномъ помѣшиваніи, вышеуказанный растворъ; наконецъ, къ смѣси прибавляютъ еще 7 зол. терпентиннаго масла, 60 зол. сѣраго мыла, 65 зол. нефтянаго масла, — и составъ готовъ.

Чистка металлическихъ вещей. — Возьмите 100 мѣла, 50 ч. бѣлилъ, 50 ч. магнезійи и 800 ч. мыла. Тщательно перемѣшайте все это, прилейте воды для образованія тѣста, потомъ подогрѣйте на легкомъ огнѣ. Тогда вода испарится, и останется твердое вещество, вродѣ мыла, которымъ и слѣдуетъ натирать металлическія вещи.

Чистка никкелевыхъ вещей производится сначала смѣсью изъ 50 ч. спирта и 1 ч. сѣрной кислоты, потомъ однимъ спиртомъ.

Мыло для чистки металлов.—480 ч. наскобленнаго тонкими стружками обыкновеннаго мыла обливаютъ небольшимъ количествомъ воды, плавятъ на водяной банѣ и прибавляютъ, тщательно помѣшивая, смѣсь изъ 60 ч. мѣла, 30 ч. свинцовыхъ бѣлилъ, 30 ч. виннаго камня и 30 ч. жженной магнезiи,—все въ видѣ тонкаго порошка. Горячая масса выливается въ формы и охлаждается.

Англійское мыло для чистки металлов.—Въ чистомъ желѣзномъ котелкѣ плавятъ 6 фунтовъ какаоваго масла съ небольшимъ количествомъ воды, прибавляютъ къ жидкости 42 зол. мѣла, $20\frac{1}{2}$ зол. квасцовъ, столько же кремортарта и столько же свинцовыхъ бѣлилъ и, тщательно перемѣшавъ все, выливаютъ массу въ формы, гдѣ она застываетъ. При употребленiи мыло размѣшиваютъ съ небольшимъ количествомъ воды, обмазываютъ этой массой предметъ и чистятъ его при помощи куска кожи или тряпки.

Очистка металловъ, почернѣвшихъ отъ кислотъ.—Ножи, ложки и тому подобные предметы домашняго обихода нерѣдко чернѣютъ подѣ дѣйствiемъ кислотъ и не очищаются обычными способами. Въ такомъ случаѣ годится слѣдующее средство: въ ста частяхъ воды распускаются пять частей соды (углекислаго натра) и хорошенько моютъ почернѣвшiй предметъ въ этомъ растворѣ. Чернота постепенно сходитъ, и металлъ принимаетъ свой первоначальный блестящiй видъ.

Удаленiе ржавчины съ желѣза.—Для удаленiя ржавчины съ небольшихъ желѣзныхъ предметовъ, которые легко могутъ быть нагрѣты, «Рем. Газ.» предлагаетъ слѣдующiй способъ. Взявши завернутый въ

тряпку кусокъ пчелинаго воска, натирають имъ нагрѣтый предметъ, который такимъ образомъ покрывается слоемъ воска. Послѣ этого другою тряпкой оттирають покрытый воскомъ предметъ, при помощи порошка поваренной соли.

Чистка серебра.—Въ журналѣ «Домострой» рекомендуются слѣдующія средства для чистки серебряныхъ вещей: можно пользоваться висмутовыми бѣлилами, которыя въ мокромъ видѣ накладываются на серебро и потомъ вытираются досуха. Можно также положить въ воду немного истолченнаго пережженнаго оленьяго рога и кипятить въ этой водѣ серебро; затѣмъ серебро сушится передъ огнемъ, а въ той же водѣ кипятятъ нѣсколько полотняныхъ тряпочекъ, которыми затѣмъ чистятъ серебро и окончателно вытирають лайкой. Еще лучше распустить въ водѣ равныя части нашатыря, квасцовъ, соли, виннаго камня и купороса, измельчивъ ихъ предварително въ порошокъ, и кипятить серебро въ этой водѣ нѣкоторое время. Наконецъ, можно распустить небольшое количество квасцовъ въ крѣпкомъ щелокѣ и, снявъ цѣну, прибавить немного мыла. Обмакнувъ въ эту массу тряпочку, протирають ею серебро, принимающее совершенно новый видъ.

Чистка новаго серебра.—Берутъ одинъ изъ слѣд. составовъ: 7 ч. крокуса, 2 ч. вѣнской извести и 1 ч. мыла, или 3 ч. лимонной кислоты, 2 ч. крокуса, 1 ч. чистаго наждака и 2 ч. мѣла, или, наконецъ, 1 ч. поташа, 1 ч. мѣла и 2 ч. бѣлаго трепела. Смѣсь превращають въ мелкій порошокъ, затѣмъ разводятъ водою и полученнымъ такимъ образомъ жидкимъ тѣстомъ покрываютъ очищаемые предметы. Затѣмъ, давъ хоро-

шенько просохнуть тѣсту, счищаютъ его помощью кожи или мягкой щетки.

Чистку серебра лучше всего производить въ мыльномъ растворѣ, куда примѣшана сода. Опустивши туда на нѣкоторое время вещь, ее вынимаютъ, вытираютъ и высушиваютъ,—и она принимаетъ прежній глянецъ.

Чистка серебряныхъ вещей.—Превосходнымъ средствомъ для этой цѣли служитъ сѣрноватистокислый натръ. Онъ дѣйствуетъ быстро, дешево и безвредно. Серебряную вещь трутъ тряпочкой, смоченной въ концентрированномъ растворѣ этой соли,—и поверхность серебряной вещи, даже сильно пожелтѣвшей, становится блестящей.

Чистка серебряныхъ вещей.—Вымывъ серебро въ горячей водѣ съ масломъ, трутъ его растворомъ одной части фосфорнокислаго натра въ трехъ частяхъ воды, затѣмъ окончательно полируютъ очищеннымъ мѣломъ.

Какъ предохранить желѣзо и сталь отъ ржавчины?—Положивъ въ глазурованный горшокъ 250 гр. сала и 16 гр. мелкоистолченной камфоры, подогреваютъ смѣсь на водяной банѣ; камфора вполне растворяется, горшокъ снимаютъ съ огня и прибавляютъ свинца до тѣхъ поръ, пока смѣсь приметъ цвѣтъ желѣза. Этимъ составомъ и покрываютъ желѣзные и стальные предметы, а спустя нѣсколько минутъ обтираютъ ихъ мягкой тряпкою.

Золотой лакъ для покрыванія латунныхъ предметовъ.—Размѣшавъ 90 ч. лака въ порошокъ, 30 ч. копаловой смолы, 1 ч. драконовой крови, 1 ч. красного сандала и 1 толченаго стекла въ 600 ч. крѣпкого спирта, фильтруютъ жидкость,—и лакъ готовъ.

Средство придать полированному желѣззу видъ бронзы.—Отполировавъ желѣзную вещь, ее подвергаютъ минуты 2—5 дѣйствию паровъ равныхъ частей крѣпкихъ кислотъ соляной и азотной, потомъ покрываютъ вазелиномъ и нагрѣваютъ до тѣхъ поръ, пока вазелинъ начнетъ разлагаться.

Какъ придать мѣдной вещи видъ платиновой.—Для этого нужно, хорошенько вычистивъ предметъ, опустить его на нѣкоторое время въ растворъ 8 золъ уксуснокислой мѣди и $\frac{1}{2}$ ф. мышьяковистой кислоты въ $\frac{4}{5}$ штофа соляной кислоты.

Золотой лакъ для металлическихъ вещей.—Приготовляютъ концентрированный растворъ пикриновой кислоты въ спиртѣ, къ которому прибавляютъ чистый спиртовый растворъ гумми-лака. Затѣмъ на каждыя 2 $\frac{1}{2}$ фунта полученнаго лака берутъ 1 $\frac{1}{4}$ зол. борной кислоты, растворенной въ спиртѣ,—и этою смѣсью покрываютъ металлическія вещи.

Окраска цинка.—Чтобы придать цинковому предмету или вещи любой цвѣтъ, стоитъ, вычистивъ ихъ предварительно мелкимъ пескомъ, смоченнымъ въ слабой соляной кислотѣ, вымывъ и высушивъ,—погрузить въ смѣсь 3 ч. виннокаменнокислой мѣди, 4 ч. ѣдкаго натра и 48 ч. дистиллированной воды. При температурѣ раствора въ 10° цинкъ чрезъ 2 минуты окрасится въ фіолетовый цвѣтъ, чрезъ 3 — въ синій, чрезъ 4 $\frac{1}{2}$ —въ зеленый, чрезъ 6 $\frac{1}{2}$ —въ золотистый, чрезъ 8 $\frac{1}{2}$ —въ пурпуровокрасный.

Уничтоженіе накипи въ котлахъ и самоварахъ.—Для уничтоженія накипи въ котлахъ и самоварахъ нужно вскипятить въ нихъ воду и бросить туда горсть или двѣ сахарнаго песку. Если накипи накопилось мно-

го, то операцію повторяють 2—3 раза, и котлы или самовары становятся чисты по прежнему. Вместо сахара можно прокипятить въ посудѣ, гдѣ нашла наипыль, какое-нибудь растеніе, содержащее сахаръ. Въ некоторыхъ деревняхъ Орловской губ. съ этою цѣлью употребляютъ бурачный растворъ.

Жидкость для серебрянія мѣди, бронзы и желѣза готовится смѣшеніемъ 55 ч. ляписа, 60 частей нашатырнаго спирта, 100 ч. сѣрноватистокислаго натра, 100 ч. мѣла и 100 ч. воды.

Золотой колоритъ получаетъ серебряная вещь, если ее въ теченіи долгаго времени держать въ слабомъ растворѣ сѣрной кислоты, къ которому прибавлено значительное количество желѣзной ржавчины.

Предохраненіе стальныхъ перьевъ отъ порчи.— Стальные перья, не вытираемые отъ чернилъ, скоро подвергаются порчѣ. Чтобы предохранить ихъ отъ этого, нужно каждый разъ по окончаніи писанія втыкать перья въ губку, смоченную въ растворѣ соды.

Золотой лакъ для окраски металлическихъ предметовъ, такъ-то: оловянныхъ, жестяныхъ и желѣзныхъ, готовится слѣд. образомъ: берется шеллака 2 ч., мастики 2 ч., гумми-гута 1 ч. и спирта 14 ч. Все это нужно хорошенько смѣшать. Для того, чтобы получить различные оттѣнки, напр., свѣтложелтый и красножелтый, къ смѣси прибавляютъ спиртовыхъ растворовъ куркумы, шафрана, драконовой крови, кошенили и т. п.

Простое средство сдѣлать отверстие въ желѣзѣ.— Существуетъ любопытный способъ, съ помощью котораго можно просверлить отверстие въ желѣзныхъ брускахъ. Прежде всего берутъ кусокъ сѣры и придаютъ ему такую форму, какую должно имѣть отвер-

стіе. Сдѣлать это очень легко, такъ какъ свѣра хороше плавится и принимаетъ какую угодно форму. Затѣмъ берутъ желѣзо и раскаляютъ его до бѣла. Когда это сдѣлано, свѣрную палочку стоитъ только приложить къ тому мѣсту, гдѣ хотятъ сдѣлать отверстіе, и она входитъ въ желѣзо, въ полномъ смыслѣ, какъ въ масло.

Металлическіе карандаши.—70 ч. свинца сплавляютъ съ 30 ч. висмута и, охладивъ смѣсь до степени близкой къ застыванію, прибавляютъ 8 ч. ртути, постоянно помѣшивая и слегка подогревая массу. Последнюю затѣмъ льютъ въ формы такъ, чтобы получили металлическія палочки. Пропорцію металловъ въ смѣсь можно и измѣнять, причеъ отъ увеличенія количества висмута карандаши становятся тверже, отъ прибавленія ртути—мягче, а отъ свинца—чернѣе.

Улучшеніе цвѣта золоченыхъ предметовъ.—Иногда золоченые предметы недостаточно красиво выглядятъ. Чтобы сообщить имъ прекрасный блескъ, совѣтуютъ прибѣгнуть къ слѣдующему средству. Въ 24 ч. воды растворяютъ 2 части селитры, 1—поваренной соли и 1—квасцовъ. Растворъ нагрѣваютъ и, при постоянномъ помѣшиваніи, приливаютъ въ него 1 часть соляной кислоты. Затѣмъ золоченый предметъ опускается въ эту ванну, гдѣ его и держатъ, въ постоянномъ движеніи до 3 минутъ.

Спайка металловъ.—При спайкѣ металлическихъ предметовъ необходимы вещи двухъ родовъ: во-первыхъ «припой», во-вторыхъ «плавни». Для свинца припой составляется изъ 1 ч. олова и 1^{1/2} ч. свинца, для олова—1 ч. олова и 2 ч. свинца, для латуни—1 ч. мѣди и 2 ч. цинка, для мѣди—4 ч. мѣди, 3 ч. цинка и 3 ч. олова, или 3 ч. мѣди и 1 ч. цинка; для желѣза

припоемъ служить мѣдь. Въ качествѣ «плавней» берутся: для желѣза и стали—бура или нашатырь, для латуни—канифоль или хлористый цинкъ, для мѣди и латуни—нашатырь или хлористый цинкъ, для цинка—хлористый цинкъ, для олова и свинца—канифоль или сало.

Металлическая краска.—Масло изъ хлопчатника обладаетъ удивительнымъ свойствомъ вступать въ соединеніе съ металлическимъ свинцомъ. Если вы въ желѣзный котелокъ нальете 5 литровъ этого масла, опустите туда 10 килограммовъ свинца и нагреете до 335° Ц., постоянно помѣшивая расплавленный свинецъ, затѣмъ, по охлажденіи, сольете масло, то окажется, что у васъ осталось металлическаго свинца на днѣ только $8\frac{1}{2}$ кил. Повторяя эту операцію разъ пять, вы достигнете того, что половина свинца соединится съ масломъ въ густую жидкость, которая можетъ быть съ успѣхомъ употребляема въ качествѣ краски, особенно для покрытія желѣзныхъ и стальныхъ предметовъ.

Окрашиваніе латуни.—Чтобы окрасить латунную вещь въ красивый фіолетовый цвѣтъ, ее прежде всего тщательно очищаютъ, затѣмъ высушиваютъ на лампѣ, слегка нагревъ, обмазываютъ пятихлористой сюрьюмой (желтая, дымящаяся на воздухѣ жидкость) при помощи льняной тряпочки, навязанной на лучинку. Когда предметъ достаточно окрашенъ, его трутъ чистой тряпкой и лакируютъ свѣтлымъ лакомъ.

Покрытіе желѣза сталью.—Берутъ 5 ч. хинной корки, 5 ч. мелкихъ роговыхъ опилокъ, $2\frac{1}{2}$ ч. поваренной соли, $2\frac{1}{2}$ ч. желтой кровяной соли, 10 ч. жидкаго мыла (калійнаго) и $1\frac{1}{2}$ ч. селитры, смѣсь фор-

мирують въ брусокъ и этимъ брускомъ натирають накаленную до красна желѣзную вещь, опуская ее затѣмъ въ холодную воду.

Сохраненіе мѣдныхъ гирь.—Мѣдныя гирьки, употребляемыя для точнаго вѣса, всегда окисляются, отчего вѣсъ ихъ дѣлается неточнымъ. Этого легко избѣжать, сдѣлавъ для гирь тѣсныя помѣщенія въ деревянной коробочкѣ, которую слѣдуетъ выложить шелковой матеріей или бархатомъ и постоянно закрывать крышкой.

Составъ для гравированія на стали.—Растворите въ 150 гр. уксуса 30 грам. мѣднаго купороса, 8 грам. квасцовъ и 11 грам. поваренной соли. Затѣмъ къ этому раствору прибавьте 20 капель азотной кислоты. Дѣйствуя на сталь этою жидкостью, можно, смотря по большей или меньшей продолжительности дѣйствія, вытравлять на ней какіе угодно знаки и изображенія, или получать ихъ подернутыми легкой дымкой.

Чтобы держать самоваръ чистымъ отъ накипи, нужно періодически, по крайней мѣрѣ 1 разъ въ мѣсяць, варить въ немъ нѣкоторое время картофельную шелуху.

Замазки для соединенія металла съ деревомъ.—Для этой цѣли отлично могутъ служить—или смѣсь изъ равныхъ частей канифоли, воска и желтой охры, или смѣсь изъ 20 ч. канифоли, 5 ч. сѣры и 8 ч. мелкихъ желѣзныхъ опилокъ. Обѣ замазки употребляются горячими.

Металлическій цементъ.—Цементъ этотъ, употребляемый для склепки металловъ, готовится изъ крѣпкаго воднаго раствора хлористаго цинка и цинковой окиси; послѣдней берется 10 ч. на 17 частей хлористаго цинка.

Закаливаніе алюминія.—Алюминій пріобрѣтаетъ

твердость только послѣ весьма продолжительной обработки, плющенія,ковки и прокатки. Тѣхъ же результатовъ можно достигнуть быстрѣе, раскаливъ алюминій до красна и быстро охладивъ его затѣмъ въ холодной водѣ. Алюминій, содержащій титанъ, можно подвергать двойной закалкѣ, что дѣлается слѣдующимъ образомъ: нагрѣваютъ металлъ до определенной температуры и охлаждаютъ, погружая въ воду со льдомъ. Затѣмъ вторично нагрѣваютъ, но до температуры нѣсколько низшей, чѣмъ первая, и снова опускаютъ въ холодную воду. Къ водѣ должно прибавить немного глицерина.

Придать алюминію видъ матоваго серебра можно слѣдующимъ способомъ: опустите алюминіевый предметъ въ горячую ванну, составленную изъ десятипроцентнаго раствора ѣдкаго натра. Продержавъ предметъ въ ваннѣ 15—20 секундъ, надо вымыть и вычистить его щеточкой, послѣ чего снова погрузить въ ту же ванну и продержать тамъ полминуты. Затѣмъ слѣдуетъ снова вымыть предметъ и высушить его въ опилкахъ.

Золотой лакъ для мѣди. — Въ 70 ч. спирта растворяютъ 4 ч. шеллаку, 4 ч. сандараку, 2 ч. мастики, 5 ч. венеціанскаго терпентину, 1 ч. канифоли, 4 ч. дракононой крови, 1 ч. змѣиной крови и 1 ч. гумми-гута. Чѣмъ больше змѣиной крови въ лакѣ, тѣмъ онъ краснѣе.

Матъ на алюминіи. — Чтобы сообщить алюминіевымъ издѣліямъ красивый матъ, слѣдуетъ погрузить ихъ на 15—20 секундъ въ 10% теплый растворъ ѣдкаго натра, насыщенный поваренною солью, затѣмъ, вымывъ водой, вычистить щеткой, погрузить еще на 30 секундъ въ тотъ же растворъ и въ заключеніе обильно омыть водой и высушить въ древесныхъ опилкахъ.

Золотые и серебряные рисунки на желѣзѣ. — Осаж-

даютъ водный растворъ хлористаго золота растворомъ желѣзнаго купороса, или хлористое серебро обрабатываютъ соляною кислотою съ цинкомъ. Полученный въ первомъ случаѣ золотой порошокъ, а во второй серебряный, послѣ тщательной промывки водою, стираютъ со смѣсью изъ 1 ч. конайскаго бальзама и 9 ч. лаванднаго масла и образовавшимися красками рисуютъ на поверхности желѣзнаго предмета, предварительно какъ можно лучше очистивъ его. Когда рисунокъ готовъ, предметъ нагреваютъ въ пламени газа или спиртовой лампы, пока желѣзо не потемнѣетъ, и полируютъ рисунокъ стальнымъ гладиломъ или нѣжной металлической щеткой. Для предохраненія противъ ржавчины предметъ покрываютъ горячей мазью изъ 1 ч. воска и 8 ч. скипидара.

Гравюры на золотѣ и серебрѣ и пр. — На позолоченныхъ, посеребренныхъ и т. д. стеклянныхъ пластинкахъ можно получать очень красивые рисунки. Для этого металлизированную поверхность стекла покрываютъ слоемъ іудейской смолы. Когда смола высохнетъ, на стекло кладутъ фотографическій негативъ и выставляютъ на свѣтъ, какъ это дѣлается при печатаніи фотографическихъ карточекъ. Свѣтъ имѣетъ свойство дѣлать іудейскую смолу нерастворимою въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ дѣйствовалъ, такъ что, хорошенько промывъ рисунокъ въ бензинѣ или въ терпентинной эссенціи (скипидарѣ), мы въ иныхъ мѣстахъ обнажимъ металлическій слой, а въ другихъ мѣстахъ онъ останется покрытымъ смолою. Тогда дѣйствуютъ на пластинку азотной кислотой, растворяющей обнаженный слой металла, — и у насъ получается чрезвычайно нѣжный и тонкій металлическій рисунокъ.

Латунированіе цинковыхъ предметѣвъ. — Приготовляютъ растворъ изъ равныхъ частей мѣднаго и цинко-

ваго купороса, приливаютъ къ нему раствора синеродистаго калия до тѣхъ поръ, пока образующійся сначала осадокъ не растворится, примѣшиваютъ сюда $\frac{1}{10}$ часть по объему нашатырнаго спирта и все разводятъ водою по желанію. Цинковые предметы помещаютъ въ эту жидкость на болѣе или менѣе продолжительное время, смотря по ея крѣпости; такъ, если удѣльный вѣсъ ея — около 8° по Воэ, то ихъ держатъ ровно сутки.

Предохраненіе желѣза отъ ржавчины. — Многіе американскіе техники рекомендуютъ, вмѣсто общаго покрыванія желѣза масляными красками, для предохраненія его отъ ржавчины, покрывать его терпентиномъ съ распушеннымъ въ немъ порошкомъ бѣлизы.

Окраска въ чернѣе матъ желѣза и стали. — Берутъ смѣсь изъ 1 ч. хлористаго висмута, 2 ч. двухлористой ртути, 1 ч. хлористой мѣди, 6 ч. соляной кислоты, 5 ч. спирта и 50 ч. воды, прибавляютъ сюда, для цвѣта, фуксина, опускаютъ предметъ въ эту смѣсь, потомъ помещаютъ его въ кипятокъ и повторяютъ эту операцію до тѣхъ поръ, пока предметъ не приметъ желаемаго цвѣта, послѣ чего окунаютъ его въ масло и высушиваютъ.

Замазка для цинка. — Устроивая себѣ акваріумъ, любитель встрѣчаетъ обыкновенно нужду въ хорошей замазкѣ для промазыванія щелей, остающихся между стеклами и цинковымъ остовомъ акваріума. Лучше всего готовить эту замазку слѣдующимъ образомъ: берутъ 3 ч. тонкаго порошка мѣла, 1 ч. цинковой пыли и такое количество Фуксова стекла въ 33° , чтобы получилась густая масса. Этой массой промазываютъ щели, слегка нагрѣваютъ смазанныя мѣста и оставляютъ акваріумъ на 6—8 часовъ. По истеченіи этого срока замазка затвердѣетъ, превратившись въ чрезвычайно крѣпкую сѣрую

массу, при полированіи получающую металлическій блескъ.

Ржавчину, даже толстымъ слоємъ покрывающую металлъ, легко удалить слѣдующимъ способомъ: погружаютъ металлическій предметъ въ насыщенный растворъ хлористой мѣди и оставляютъ его тамъ на двѣнадцать часовъ; вынувъ изъ раствора, обмываютъ растворомъ амміака и быстро высушиваютъ, послѣ чего поверхность дѣлается сходною съ матовымъ серебромъ.

Удалить ржавчину можно съ помощью керосина, въ которомъ до тѣхъ поръ держать заржавѣвшій предметъ, пока ржавчина легко и вполне не отдѣлится, при треніи предмета пробкой.

Графитъ и гайки.—Очень часто гайка, будучи долго навинченною на болтъ, ржавѣетъ и такъ крѣпко пристаетъ къ послѣднему, что ея невозможно отвинтить. Во избѣжаніе этого непріятнаго обстоятельства рекомендуютъ, передъ завинчиваніемъ гайки, обсыпать нарѣзы какъ ея самой, такъ и болта тонкимъ порошкомъ хорошаго графита. Тогда гайка, сколько-бы времени ни просидѣла на болтъ, отвинчивается очень легко.

Г л а в а XIV.

Каучуковыя вещи.

Какъ склеить переломленную каучуковую вещь.—1 часть гуттаперчи и 2 части гумми-ластика растворяютъ въ 8 ч. сѣрнистаго углерода и этимъ растворомъ покрываютъ обѣ поверхности излома. Когда высохнутъ, нагрѣваютъ ихъ, пока гуттаперча не распла-

виться, и обѣ половинки крѣпко сжимають другъ съ другомъ.

Растворъ каучука.—Для починки галошъ и т. п. лучше всего растворять каучукъ въ бензинѣ или сѣроуглеродѣ съ прибавкою 5—15% эвкалиптоваго масла.

Искусственный каучукъ готовится слѣдующимъ образомъ. Въ желѣзный котелъ кладутъ 5 килограммовъ сѣры или сѣрнаго цвѣта и 10 килограммовъ сурѣпнаго масла. Эту массу разогреваютъ, безпрестанно помѣшивая, до тѣхъ поръ, пока сѣра не расплавится. Дождавшись, пока жидкость не начнетъ кипѣть, ее разливаютъ въ желѣзныя формы, натертыя предварительно мукой, или въ каменные, смоченныя водой. Приготовленный составъ имѣетъ свойства каучука и, между прочимъ, легко растворяется въ льняномъ маслѣ.

Растворъ каучука.—Лучшимъ растворителемъ для каучука (при изготовленіи лаковъ) является камфарное масло. 3 части лучшаго каучука, разрѣзаннаго на мелкіе кусочки, обливаютъ 100 частями этой жидкости, оставляютъ стоять въ умѣренно-тепломъ мѣстѣ нѣсколько дней, время отъ времени встряхивая, и затѣмъ прожимають жидкость черезъ полотно.

Замазка для склеиванія каучука.—Смѣшиваютъ 30 частей по вѣсу сѣрнистаго углерода (можно достать въ любой аптекѣ), 4 части гуттаперчи, 8 частей каучука въ мелкихъ кусочкахъ и 2 части рыбаго клея, намазываютъ эту замаску при помощи лопаточки или слегка (только слегка, такъ какъ составъ сильно горючъ) нагрѣтаго ножа въ трещину или щель и обматываютъ все пилкой; черезъ 1½—2 сутокъ составъ отвердѣетъ, и тогда можно снять обмотку и соскоблить избытокъ замаски.

Склеиваніе каучуковыхъ предметовъ.— Приготовляютъ 2 раствора: бѣленой гуттаперчи въ сѣроуглеродѣ и сѣры въ сѣроуглеродѣ. Склеиваемыя части смазываютъ сначала первымъ растворомъ, сжимаютъ, высушиваютъ и по высыханіи смазываютъ склеенное мѣсто вторымъ растворомъ.

Замазка для резины — Берутъ 10 частей сала и 10 частей извести на 150 частей мелкоизрѣзаннаго каучука. Растапливаютъ сало на легкомъ огнѣ и постепенно прибавляютъ къ нему каучукъ, усиливаютъ огонь и, по окончательномъ растопленіи каучука, прибавляютъ известь; все тщательно смѣшиваютъ и даютъ медленно остыть. На случай воспламененія каучука слѣдуетъ имѣть наготовѣ плотно пригнанную крышку, которой и покрыть сосудъ по окончаніи варки.

Г л а в а X V.

Устройство фейерверковъ.

Бѣлый огонь. 1 рецептъ: селитры 57 частей, сѣры 25, антимонія (сѣрнистой сурьмы) 14 частей и сурьки 4 части. 2 рецептъ: селитры 1 часть, молочнаго сахару—1, бертолетовой соли—3, ликоподія— $\frac{1}{4}$ и углекислаго барія $\frac{1}{4}$ части.

Желтый огонь. 1 рецептъ: бертолетовой соли 60 частей, углекислаго стронціана 10 частей, сѣрно-кислаго стронціана 9 частей, двууглекислаго натра 7 частей, сѣры 4 части, канифоли 10 частей. 2 рецептъ: бертолетовой соли 3 части, селитры 3 части, щавелевокислаго натра 3 и гуммилаку 1 часть.

Голубой огонь. Бертолетовой соли 55 частей, полухлористой мѣди 30 частей, хлористаго свинца 2 части, азотнокислаго свинца 2 части, канифоли 8 частей, сѣры 3 части.

Зеленый огонь. 1 рецептъ: бертолетовой соли 35 частей, азотнокислаго барія 53 части, канифоли 11 частей, сѣры 1 часть. 2 рецептъ: азотнокислаго барія 3 части, гуммилаку—3 и селитры 9 частей. 3 рецептъ: молочнаго сахара 1 часть, бертолетовой соли 2 части, азотнокислаго барія 1 часть.

Розовый огонь. Бертолетовой соли 3 части, селитры 1 часть, молочнаго сахара 1 часть.

Красный огонь. 1 рецептъ: бертолетовой соли 67 частей, углекислаго стронціана—20 и канифоли 13 частей. 2 рецептъ: азотнокислаго стронціана 6 частей, бертолетовой соли 5 частей, стеарина 1 часть и молочнаго сахара 1 часть.

Фиолетовый огонь. Бертолетовой соли 42 части, сѣры 28 частей, азотнокислаго стронціана 18 частей, полухлористой мѣди 4 части, каломеля (однохлористой ртути) 3 части.

Вмѣсто того, чтобы сжигать эти составы въ порошокѣ, иногда готовятъ изъ нихъ горящія цвѣтными огнями свѣчки, появившіяся сначала въ Швеціи и оттуда распространившіяся по всей Европѣ. Для этого небольшую деревянную палочку облѣпляютъ тонкимъ слоемъ тѣста, приготовленнаго изъ вышеупомянутыхъ смѣсей и гумми-арабика. Когда тѣсто высохнетъ, конецъ палочки покрываютъ составомъ для воспламененія, куда входятъ бертолетова соль, красный фосфоръ, двухромовокислосое кали, сѣрнистая сюръма (антимоній), перекись свинца, желатина (рыбій клей) и вода.

Зеленый и красный бенгальскій огонь. — Для получения зеленого бенгальскаго огня берутъ азотнокислый баритъ, для краснаго — азотнокислый стронціанъ. Четыре части той или другой соли нагрѣваютъ на умеренномъ жару въ желѣзной чашкѣ; когда соль накалится, чашку снимаютъ съ огня и прибавляютъ 1 часть хорошаго желтаго шеллака (его можно имѣть у всякаго москательщика), который тотчасъ же расплавится, а потому можетъ быть тщательно смѣшанъ съ баритомъ (или стронціаномъ). Для этого слѣдуетъ мѣшать массу чѣмъ-нибудь металлическимъ, напр., желѣзнымъ шомполомъ. По охлажденіи массу превращаютъ въ порошокъ, который сохраняется въ бутылкахъ или въ жестянкахъ. Порошокъ этотъ даетъ хорошо горящее, яркое пламя, почти совершенно не дающее дыма. Если желательнo произвести особенно сильный эффектъ, то въ пламя вводится порошокъ магнезін.

Бенгальскіе огни. — Недавно во Франціи однимъ любителемъ опубликованы новые рецепты бенгальскихъ огней, испробованные имъ на опытѣ. Вотъ эти рецепты:

Бѣлый огонь: азотнокислаго кали (селитры) 65 частей, сѣрнаго цвѣта 23 части, сѣрнистой сюрьмы (антимонія) — 12 частей.

Бѣлый огонь: селитры 6 частей, сѣрнаго цвѣта 2 ч., антимонія 2 части.

Зеленый огонь: хлористаго барія 2 части, азотнокислаго барія 4 части, сѣрнаго цвѣта 2 части.

Красный огонь: хлористаго калия 40 частей, сухаго азотнокислаго стронція 45 частей, гуммилаку въ порошокъ 15 частей.

Красный огонь: хлористаго калия 30 частей, азотно-

кислаго стронція 50 частей, сѣрнаго цвѣта 5 частей, гуммилаку 10 частей, сажи 5 частей.

Голубой огонь: хлористаго калия 6 частей, англійскаго голубца (краска) 2 части, сѣрнаго цвѣта 2 части.

Желтый огонь: хлористаго калия 6 частей, двууглекислой соды 2 части, сѣрнаго цвѣта 2 части.

Фиолетовый огонь: хлористаго калия 6 частей, углекислаго стронція 1 часть, сѣрнаго цвѣта 2 части, голубца 1 часть.

Всѣ вещества должны быть сначала хорошо высушены, истолчены отдѣльно въ тонкій порошокъ и тщательно смѣшаны.

Бенгальскіе огни съ магніемъ.—Бенгальскіе огни такого состава далеко превосходятъ обыкновенные своимъ великолѣпнымъ блескомъ, гораздо безопаснѣе ихъ и не даютъ въ результатѣ сгорания такой массы удушливыхъ газовъ, какъ эти послѣдніе. Приготовление ихъ весьма просто: чтобы приготовить, напр., красный огонь, берутъ 12 ч. шеллака, расплавляютъ его, смѣшиваютъ съ $8\frac{1}{2}$ азотнокислаго стронція и, растерши охлажденную смѣсь въ порошокъ, прибавляютъ къ послѣднему $2\frac{1}{2}$ ч. порошка металлическаго магнія. Для зеленаго огня берется 14 ч. шеллака, 84 ч. азотнокислаго барія и $2\frac{1}{2}$ ч. магнія. Жгутъ эти огни въ картонныхъ гильзахъ.

Бенгальскіе огни съ алюминіемъ.—Въ высшей степени эффектные и блестящіе бенгальскіе огни можно приготовить слѣдующимъ образомъ. Берутъ 100 ч. металлическаго алюминія въ порошокъ, 25 ч. плауннаго сѣмени и 5 ч. азотнокислаго амміака и прибавляютъ сюда для полученія зеленаго огня—азотнокислаго барія, для краснаго — азотнокислаго стронція, для желтаго — натронной селитры, для синяго — солей мѣди.

Приготовленіе бенгальскихъ спичекъ.—Въ послѣднее время большимъ распространеніемъ пользуются такъ называемыя бенгальскія спички, горящія разноцвѣтными огнями. Любители могутъ ихъ приготовить себѣ сами слѣдующимъ образомъ. 16 ч. лучшаго кельнскаго клея обливаютъ такимъ количествомъ воды, чтобы онъ былъ совсѣмъ покрытъ ею, и оставляютъ въ покоѣ на 12 часовъ. Въ другомъ сосудѣ растворяютъ 16 ч. свѣтлаго декстрина въ 30 ч. (по вѣсу) воды, нагрѣвая на водяной банѣ, и къ этому раствору прибавляютъ, тщательно помѣшивая, разбухшій въ водѣ клей. Далѣе, къ смѣси прибавляютъ 160 ч. порошка бертолетовой соли и—для зеленыхъ спичекъ: 60 ч. азотнокислаго барита, 12 ч. сурика, 16 ч. цинковой зелени, 13 ч. каломеля и 16 ч. сѣрнаго цвѣта, а для красныхъ: 40 ч. азотнокислаго стронція, 4 ч. плауннаго сѣмени, 28 ч. мѣла, 7½ ч. двуххромокислаго кали и 16 ч. сѣрнаго цвѣта. Всѣ эти вещества должны быть совершенно сухи и тщательно измельчены. Въ смѣсь погружаютъ концы деревянныхъ палочекъ и затѣмъ сушатъ спички. Зажигаютъ ихъ о бумагу, какая употребляется на коробочкахъ съ обыкновенными шведскими спичками.

Японскій комнатный фейерверкъ.—Мы помѣщаемъ здѣсь рецепты, по которымъ любители сами могутъ приготовить себѣ для комнатнаго фейерверка весьма дешевыя и безопасныя брилліантовыя свѣчи и колосья. Для приготовленія первыхъ, смѣшиваютъ вещества, показанныя ниже, съ виннымъ спиртомъ въ густое тѣсто, изъ котораго дѣлаютъ тонкія палочки, длиною 2—3 сант. Высушивъ послѣднія въ тѣни, ихъ складываютъ въ бумажныя трубки въ 10 сант. длины, — и свѣчи готовы. Остается прикрѣпить ихъ къ какому-нибудь твер-

дому предмету. Будучи зажжена, подобная свѣча горитъ великолѣпнымъ пламенемъ, причѣмъ наверху ея образуется огненное ядро, изъ котораго выходятъ сильныя лучи. Для брилліантовыхъ колосевъ готовятъ изъ тонкой шелковой бумаги почти коническую трубку, толщиною съ соломенку, которую затѣмъ набиваютъ составомъ. Зажигаютъ ее съ нижняго, толстаго конца. Есть нѣсколько составовъ для нихъ. Мы предлагаемъ 4 образца. Составъ № 1 и № 2 горятъ сначала слабымъ пламенемъ, изъ котораго затѣмъ образуется блестящее ядро, разбрасывающее во всѣ стороны брилліантныя искры; № 3 даетъ вѣтвистыя искры, а при употребленіи № 4 искры, вылетая и падая, походятъ на снѣжинки. Составъ для свѣчей: 26 ч. пороховой мякоти, 5 ч. сажи и 11 ч. порошка сѣры. Составъ для колосевъ: № 1—селитры 37 ч., угольнаго порошка 10 ч., порошка сѣры 15 ч. № 2—селитры 30 ч., угля 40 ч., сѣры 60 ч. № 3—селитры 15 ч., сажи 3 ч., сѣрнаго цвѣта 8 ч. № 4—селитры 7 ч., сѣрнаго цвѣта 4 ч., липоваго угля 2 ч.

Свѣтящійся порошокъ можно составить слѣдующимъ образомъ: надо взять 100 частей прокаленных створокъ раковинъ, преимущественно раковинъ тридакны и сепіи, 100 частей жженой извести, 25 частей известковой морской соли и отъ 60 до 100 частей сѣры. Хорошенько перемѣшавъ эти вещества, осторожно нагрѣваютъ ихъ въ тиглѣ до каленія. Если потомъ добавить сюда отъ 6 до 7% сѣрнокислаго барія, то получится составъ, фосфоресцирующій зеленоватымъ цвѣтомъ. Прибавка сѣрнокислаго стронція даетъ красноватый свѣтъ. Такой составъ слѣдуетъ сохранять въ стеклянкѣ, защищенной отъ дѣйствія свѣта.

ГЛАВА XVI.

Производство чернилъ.

Чернила для писанія на стеклѣ. — Растворите 10 ч. копаловаго лака и 20 ч. жидовской смолы въ въ 100 ч. бензина; получаютъ прекрасныя чернила для писанія на лабораторной посудѣ и т. п., только предъ употребленіемъ ихъ необходимо взбалтывать.

Прочныя надписи на стеклянкахъ. — Растворяють 60 ч. шеллака и 30 ч. буры въ 360 ч. кипящей воды и затѣмъ къ процѣженному раствору прибавляютъ столько мельчайшей ламповой пыли, чтобы образовалась хорошо кроющаяся краска. Когда этимъ составомъ пишутъ по стеклу, то получаютъ черныя, очень прочныя черты.

Чернила для гравированія на стеклѣ. — Растворяють отдѣльно: 1,36 гр. хлористаго кальція и 7 гр. фосфорнокислаго кальція въ 500 гр. воды и 2,14 гр. хлористаго цинка въ 500 ч. соляной кислоты. При употребленіи смѣшиваютъ равныя части этихъ растворовъ и смѣсью пишутъ на стеклѣ при помощи кисти или гусиного пера, — черезъ $\frac{1}{2}$ часа написанное окажется вытравленнымъ. Сохраняють оба эти раствора въ отдѣльности.

Чернила для писанія на стеклѣ. — Смѣшиваютъ 3 ч. сѣрнокислаго барія и 1 ч. фтористаго аммонія и прибавляютъ къ смѣси столько сѣрной кислоты, чтобы получилась полужидкая каша, которую сохраняють въ стеклянной, покрытой параффиномъ, или гуттаперчевой бутылкѣ. Пишутъ при помощи обыкновеннаго пера.

Несмываемая чернила для письма на стеклѣ.—

Десять частей бѣлѣннаго шеллака и 5 ч. венеціанскаго терпентина тщательно смѣшиваются съ 15 частями скипидара и 5 частями мелкаго порошка индиго (или киновари—для красныхъ чернилъ); для ускоренія растворенія сосудъ со смѣсью слѣдуетъ поставить въ горячую воду.

Надписи на стеклѣ.— Составьте два раствора: одинъ изъ 500 ч. воды, 36 ч. фтористаго натрія и 7 ч. сѣрнокислаго калия, другой—изъ 500 ч. воды, 14 ч. хлористаго цинка и 65 ч. соляной кислоты. Предъ употребленіемъ смѣшайте эти растворы въ равныхъ частяхъ и пишите смѣсью на стеклѣ простымъ перомъ,—черезъ полчаса вы получите матовую надпись.

Жидкость для травленія стекла, дающая тончайшіе рисунки, готовится слѣдующимъ образомъ: сначала растворяютъ 36 частей фтористаго натрія въ 500 частяхъ дистиллированной воды и прибавляютъ сюда же 7 частей сѣрнокислаго калия; затѣмъ въ другомъ сосудѣ растворяютъ 14 частей хлористаго цинка и приливаютъ къ раствору 35 частей крѣпкой соляной кислоты. Обѣ жидкости надо сохранять отдѣльно, въ обыкновенныхъ склянкахъ. Предъ употребленіемъ смѣшиваютъ равные объемы жидкостей, что лучше всего дѣлать въ углубленіи, вырѣзанномъ въ кускѣ парафина. Для большей ясности штриховъ при травленіи къ смѣси обѣихъ жидкостей прибавляется нѣсколько капель китайской туши.

Способъ писать на стеклѣ.—Приготавливаютъ 2 раствора: изъ 7 грам. сѣрнокислаго калия въ 500 куб. сант. воды и изъ 14 грам. хлористаго олова и 65 куб. сант. соляной кислоты въ 500 куб. сант. воды. Затѣмъ

оба раствора смѣшиваютъ и смѣсью пишутъ на стеклѣ, при помощи гусиного пера. По прошествіи получаса получается уже весьма отчетливая надпись матовыми буквами.

Гравированіе на стеклѣ. — Любой рисунокъ, сдѣланный при помощи литографіи или фототипіи, можно перевести на стекло слѣдующимъ простымъ способомъ. Прежде всего надо намазать рисунокъ составомъ изъ 400 частей глицерина, 200 ч. воды, 100 ч. плавикового шпата, 100 ч. сала, 100 ч. мыла, 50 ч. буры и 50 ч. жженой слоновой кости. Затѣмъ дѣлаютъ оттискъ на стекло подобно тому, какъ на литографскій камень. Послѣ этого устраиваютъ изъ воска кайму кругомъ стекла и наливаютъ сѣрной кислоты крѣпостью въ 64° или 65° по ареометру Бомэ. Черезъ 20 минутъ сливаютъ кислоту, обливаютъ пластинку водой съ поташемъ, затѣмъ чистой водой и, наконецъ, вытираютъ теплой тряпочкой. Образующійся подъ дѣйствіемъ сѣрной кислоты фтористоводородный газъ развѣдаетъ стекло и дастъ тонкій, нѣжный рисунокъ.

Чернила для гравированія на стеклѣ. — Приготавливаютъ отдѣльно 2 раствора: 1) 36 гр. фтористаго натрія и 7 гр. фосфорнокислаго кальція въ $\frac{1}{2}$ литрѣ воды и 2) 14 гр. хлористаго цинка въ $\frac{1}{2}$ литрѣ, соляной кислоты. Когда нужно гравировать то берутъ по равной части общихъ растворовъ и смѣсью пишутъ на стеклѣ (при помощи гусиного пера или кисти). Черезъ $\frac{1}{2}$ часа написанное оказывается вполнѣ вытравленнымъ.

Ализариновая чернила. — «Рем. газ.» сообщаетъ слѣдующій рецентъ для ализариновыхъ чернилъ, близко подходящихъ къ извѣстнымъ черниламъ Леонарди въ Дрезденѣ: вывариваютъ 420 ч. чернильныхъ орѣшковъ и

30 ч. крапа въ такомъ количествѣ воды, чтобы получилось 1,200 ч. экстракта. Къ этому прибавляютъ 15 ч. насыщеннаго раствора индиго въ крѣпкой сѣрной кислотѣ, 52 ч. сѣрнокислаго желѣза и 20 ч. уксуснокислаго желѣза, растворенныхъ въ небольшомъ количествѣ воды. Жидкость хорошенько перемѣшиваютъ, отстаиваютъ въ продолженіи 8 сутокъ, затѣмъ сливаютъ въ бутылки.

Желтыя чернила.— Берутъ 1 часть истолченнаго въ порошокъ краснаго двухромокислаго кали (*Cali bichromicum*), разводятъ 25 частями теплой дистиллированной воды и слегка помѣшиваютъ. Тотчасъ же вода принимаетъ прекрасную оранжевую окраску, а когда все кали растворится, получатся отличныя желтыя чернила съ золотистымъ блескомъ.

Красныя гектографическія чернила.— Для приготовления ихъ смѣсь изъ 2 ч. фуксина «диамантъ», 2 ч. спирта, 2 ч. глицерина и 10 ч. воды нагреваютъ около 2 часовъ при 50—60° Ц., послѣ чего растворъ фильтруютъ.

Гектографскія массы и чернила.— Вотъ нѣсколько рецептовъ для составленія гектографской массы: 1) 100 граммовъ желатина, 150 куб. сант. глицерина и 20 граммовъ талька; 2) 100 граммовъ желатина, 373 куб. сант. воды, 375 куб. сант. глицерина и 50 грам. каолина; 3) 100 граммовъ желатина, 400 куб. сант. воды, 1,200 куб. сант. глицерина и 100 граммовъ сѣрнокислаго барія; 4) 100 граммовъ желатина, 100 граммовъ декстрина, 1000 куб. сант. глицерина и 80 граммовъ сѣрнокислаго барія; 5) 100 граммовъ желатина, 200 граммовъ воды и 400 куб. сант. глицерина; 6) 200 граммовъ желатина, 750 куб. сант. воды, 1,200 куб. сант. глицерина и 200 граммовъ сахара; 7) 1000 куб. сант. воды, 150 граммовъ декстрина, 200

граммовъ сахара, 400 граммъ желатина, 1500 граммовъ глицерина и 150 граммовъ окиси цинка. Кромѣ того нѣкто Горнъ рекомендуетъ еще слѣдующій способъ приготовленія гектографической массы: 170 граммовъ измельченнаго желатина обливають 400 куб. сант. воды и даютъ желатину размокнуть. Послѣ этого прибавляютъ 1410 граммовъ глицерина и нагревають смѣсь на водяной банѣ, постоянно помѣшивая, пока масса не сдѣлается совершенно однородною. Наконецъ, еще теплую массу отливають въ соотвѣтствующую форму. Прибавка небольшого количества салициловой кислоты дѣлаетъ массу способной служить очень долгое время. Для составленія гектографскихъ чернилъ можно рекомендовать слѣдующіе рецепты: 1) 10 граммовъ фіолетовой краски (Violet de Paris) и 30 куб. сант. воды; 2) 10 граммовъ Violet de Paris, 10 куб. сант. спирта и 70 куб. сант. воды; 3) 20 граммовъ уксуснокислаго розалинилина, 10 куб. сант. спирта и 100 куб. сант. воды; 4) 15 граммовъ красной краски (Бордо), 10 куб. сант. спирта и 100 граммовъ воды; 5) 15 граммовъ розанилина, 20 куб. сант. спирта, 100 куб. сант. воды и 5 граммовъ глицерина.

Составъ для черныхъ чернилъ. — Возьмите 4 ч. (по вѣсу, чернильныхъ орѣшковъ, 1 ч. кампешеваго дерева, 2¹/₂ ч. желѣзнаго купороса и 2 ч. аравійской камеди. Истолките все это въ ступкѣ и растворите въ 70 ч. воды, при кипяченіи. Когда жидкость приметъ черный цвѣтъ, ее снимаютъ съ огня и даютъ отстояться. Выходятъ отличныя чернила.

Чернила для копированія. — Растворяютъ 30 граммовъ нигрозина въ 50 гр. горячей воды, потомъ прибавляютъ 40 гр. глюкозы и 40 гр. глицерина и смѣсь фильтруютъ чрезъ шелковую ткань. Получаются отлич-

ныя чернила, которыми можно копировать, не употребляя никакого пресси.

Канцелярскія чернила.—Вотъ рецептъ для приготовления хорошихъ чернилъ, имѣющихъ сначала голубой, а потомъ принимающихъ превосходный черный цвѣтъ. Растворите 60 ч. таннина въ 540 ч. воды, затѣмъ приготовьте слѣдующій растворъ: насыщенный растворъ хлорнаго желѣза разбавьте 400 ч. воды и прилейте сюда еще $\frac{1}{2}$ ч. разбавленной сѣрной кислоты. Смѣшавъ оба раствора, нагревайте смѣсь въ продолженіи 5 минутъ на слабомъ огнѣ, прибавьте къ ней 10 ч. сахару и оставьте стоять 4—5 дней. Получится прозрачная жидкость, которую прибавляютъ къ водному раствору анилиновыхъ красокъ въ пропорціи 5:25.

Краска для каучуковыхъ штемпелей, свободная отъ мела.—Растворяютъ 1 ч. таннина (дубяльной кислоты) въ 1 ч. воды и 2 ч. глицерина. Смѣсь встряхиваютъ и нагреваютъ. Образуется густая, похожая на сиропъ, жидкость черного цвѣта.

Экономическія золотыя чернила.—Когда желаютъ имѣть у себя недорогія золотыя чернила, берутъ іодистаго кали и уксуснокислаго свинца въ равныхъ частяхъ. Потомъ оба эти вещества смѣшиваютъ съ 20 ч. дистиллированной горячей воды, фильтруютъ и даютъ охладиться. По охлажденіи образуется золотистаго цвѣта іодистый свинецъ. Его промываютъ на фильтрѣ, потомъ смѣшиваютъ съ гумми-арабикомъ. Предъ употребленіемъ эти чернила нужно сильно встряхнуть.

Твердыя чернила для мѣтки горшковъ, ящиковъ и т. п.—Отвѣшиваютъ 240 гр. мастики, 360 гр. гумми-лаку и 30 венеціанскаго терпентина и распускаютъ на огнѣ. Потомъ прибавляютъ сюда 500 гр.

воска, 180 гр. сала и 180 гр. мыла. Когда, послѣ перемѣшиванія, все превратится въ однородное тѣсто, его подцвѣчиваютъ сажей, берлинскою лазурью, зеленымъ хромомъ и т. п. красками. Полученное тѣсто употребляютъ или въ видѣ карандашей, или при помощи кисточки.

Новыя симпатическія чернила.—Въ прокипяченный растворъ щавелевой кислоты вливаютъ растворъ молибденовой кислоты. Получивъ такимъ образомъ молибдено-щавелевую кислоту, оставляютъ ее въ покоѣ для кристаллизаціи. Растворивъ затѣмъ въ водѣ полученные кристаллы, получимъ настоящіе симпатическія чернила: написанное этими чернилами при обыкновенныхъ условіяхъ почти незамѣтно; но если бумагу подвергнуть вліянію прямыхъ солнечныхъ лучей, то написанное выступитъ, окрашенное въ индиговый цвѣтъ. Бумага, насыщенная этимъ растворомъ, дѣлается на солнцѣ голубою. На ней можно писать водою, и тогда, если написанное поддержать въ жаркомъ мѣстѣ, буквы выступятъ на ней, окрашенные въ черный цвѣтъ.

Самыя лучшія чернила.—Возьмите 16 ч. чернильныхъ орѣшковъ, 8 ч. аравійской камеди, 1 ч. истолченной въ порошокъ гвоздики, 10 желѣзнаго кипороса, положите все это въ стаканъ, налейте 100 ч. дождевой воды и оставьте смѣсь на 15 дней, почаще мѣшая ее. По истеченіи этого срока отличныя чернила готовы. Если хотятъ ими копировать, то достаточно прибавить къ жидкости 4 ч. сахару.

Рецепты зеленыхъ чернилъ.—1) Растворивъ $2\frac{2}{3}$ драхмы уксуснокислой мѣди и $13\frac{1}{3}$ др. кремортартара въ 1 фунтъ воды, кипятятъ растворъ до тѣхъ поръ, пока половина воды выкипитъ. и 2) Въ полфунтѣ 66°

сѣрной кислоты, съ прибавленіемъ небольшого количества воды, растворяютъ $\frac{3}{8}$ фунта двухромокислаго кали и потомъ прибавляютъ понемногу спирта, пока прекратится кипѣніе; жидкость, сначала красная и позднѣе коричневая, приметъ великолѣпный зеленый цвѣтъ.

Невыводимая красная чернила.—Приготовить такія чернила очень немудрено: стоитъ только растереть въ фарфоровой ступкѣ немного кармина въ небольшомъ количествѣ раствора кремнекислаго калия и сохранять жидкость въ склянкѣ съ притертою пробкою, помаще смазывая послѣднюю масломъ (чтобы предохранить чернила отъ дѣйствія воздуха).

Секретныя чернила.— Прекрасными секретными чернилами можетъ служить растворъ хлористаго золота, если затѣмъ смачивать написанное растворомъ хлористаго цинка. Стоитъ подогрѣть бумагу,—и выступаютъ красныя буквы.

Свѣтящаяся чернила легко приготовить слѣдующимъ способомъ: надо взять фосфорнокислой извести, растолочь въ порошокъ и смѣшать съ такимъ количествомъ льнянаго масла, чтобы получилась масса надлежащей консистенціи. Если выставить такую массу на солнце, то написанное при помощи ея получить свойство свѣтиться въ темнотѣ. Можно фосфорнокислую известь смѣшать съ сѣрой, и тогда прибавка 2—3 процентовъ магнезіи даетъ желтый свѣтъ, прибавка же висмутовой соли даетъ синеватый свѣтъ.

Карандаши для писанія на стеклѣ.—Плавятъ на слабомъ огнѣ 50 ч. спермацета, 37 ч. сала и 24 части воска, прибавляютъ къ массѣ 75 ч. сурика или какой-либо другой краски, перемѣшиваютъ смѣсь и выливаютъ въ формы.

Свѣтящаяся чернила.—Если смѣсь углекислой извести (мѣла) и сѣры подвергать обжиганію, то получается фосфоресцирующее вещество бѣлаго цвѣта. Когда желаютъ получить желтую фосфоресценцію, прибавляютъ магнезіальныхъ солей, а голубую, соединеній висмута. Если эти вещества растолочь въ порошокъ и развести льнянымъ масломъ, то получается краска, которой можно рисовать, что угодно. Написанное будетъ горѣть въ темнотѣ яркимъ огнемъ.

Средство уничтожить чернильныя пятна на книгахъ.—Сначала промойте пятно теплою водою посредствомъ кисточки, чтобы по возможности снять чернила съ поверхности бумаги. Затѣмъ смочите пятно растворомъ щавелевокислаго кали или, еще лучше, растворомъ чистой щавелевой кислоты. Когда чернила исчезнутъ, бумагу нужно снова промыть чистою водою и высушить посредствомъ папье-бювара.

Какъ вывести чернильныя пятна съ бумаги.—Для этого существуютъ нѣсколько способовъ, изъ которыхъ наиболѣе пригодны слѣдующіе: 1) смочивъ пятно воднымъ растворомъ хлорной (бѣлильной) извести (причемъ оно покраснѣетъ) и затѣмъ нашатырнымъ спиртомъ, его обмываютъ водою, вытираютъ и высушиваютъ; 2) при помощи бородки пера помѣщаютъ на пятно каплю уксуса, который растворитъ его, затѣмъ увлажняютъ хлорною водою и высушиваютъ пропускною бумагою.

ГЛАВА XVII.

Смѣсь.

Десять заповѣдей хозяйки.—Подъ такимъ заглавіемъ одинъ американскій журналъ напечаталъ слѣдующія наставленія, посвященныя хозяйкамъ: 1) Соль придаетъ молоку рѣзкій вкусъ; поэтому, готовя молочныя блюда, слѣдуетъ класть ее послѣ всего. 2) Большая часть пятенъ отъ фруктовъ можетъ быть выведена простымъ кипяткомъ. 3) Сокъ свѣжихъ баклажанъ уничтожаетъ чернильныя пятна на бѣльѣ и рукахъ. 4) Скипидаръ, будучи въ небольшомъ количествѣ прибавленъ къ щелоку, способствуетъ стиркѣ бѣлья. 5) Заваренный крахмалъ дѣлается лучше, если къ нему прибавить немного гумми-арабика или спермацета. 6) Чтобы сдѣлать поверхность самаго ржаваго утюга чистою и гладкою, нужно завернуть въ тряпочку кусочекъ воска, согрѣть утюгъ, помазать его воскомъ, потомъ вытереть бумагой, осыпанной солью. 7) Смѣсь политани или сѣрной ртутной мази съ керосиномъ, въ равныхъ частяхъ, служить лучшимъ средствомъ для уничтоженія клоповъ. 8) Чтобы сдѣлать оловянную и жестяную посуду блестящею, какъ серебро, нужно намочить въ керосинѣ шерстяную тряпку и вытереть ею посуду. Точно также употребляется керосинъ для чистки лакированной мебели. 9) Керосинъ возвращаетъ первоначальную гибкость и мягкость кожаной обуви, если она сильно промокнетъ и потомъ затвердѣетъ при сушкѣ. 10) Дождевая вода съ примѣсью соды уничтожаетъ жирныя пятна на всѣхъ шерстяныхъ матеріяхъ, которыя можно стирать.

Предсказаніе погоды. — Полковникъ Поморцевъ въ своемъ «Очеркѣ ученія о предсказаніи погоды» даетъ нѣсколько практическихъ указаній, какъ опредѣлить будущую погоду. Если, — говоритъ онъ, — при закатѣ солнца цвѣтъ неба имѣетъ желтый оттѣнокъ, но на слѣдующій день можно ожидать вѣтра; если же небо отличается краснымъ или красновато-желтымъ оттѣнкомъ, то слѣдуетъ ожидать дождя. Въ объясненіе этого явленія слѣдуетъ замѣтить, что чѣмъ больше насыщена атмосфера парами, тѣмъ болѣе пропускаетъ она красныхъ лучей солнечнаго спектра. Луна и звѣзды въ свою очередь служатъ хорошими предвѣстниками погоды. Если ночью, при безоблачномъ небѣ, луна и звѣзды отличаются яркимъ блескомъ, то можно ожидать на слѣдующій день хорошей погоды. Напротивъ, если звѣзды кажутся тусклыми и замѣтно мерцаютъ, а серпъ луны имѣетъ неясныя очертанія, то слѣдуетъ ожидать на слѣдующій день дождя. Наконецъ, можно довольно удачно предсказывать погоду по цвѣту облаковъ. Перистыя облака (*cirrus*) предвѣщаютъ дождь, а если они покрываютъ все небо, словно вуалью, то, кромѣ дождя, нужно ожидать грозы или града. Перистокучевыя облака (*cirgo-cumulus*), въ видѣ барашковъ, — надежные указатели лѣтомъ сухой и теплой погоды. Кучевыя облака (*cumulus*), высоко держащіяся надъ горизонтомъ и имѣющія рѣзко округленные контуры, могутъ считаться предвѣстниками хорошей погоды; напротивъ, если они имѣютъ расплыватыя очертанія, съ прослойками или потемнѣніями, то слѣдуетъ ожидать дурной погоды.

Простой барометръ. — 4 ч. глицерина и 30 ч. хлористаго кобальта растворяютъ въ 200 ч. воды. Затѣмъ сюда погружаютъ высушенные цвѣты имморталей.

Вотъ и весь барометръ. Обработанные такимъ образомъ иммортели приобрѣтаютъ способность измѣнять свою окраску въ зависимости отъ погоды: въ худую, дождливую погоду они имѣютъ желтый цвѣтъ; предъ наступленіемъ же хорошаго солнечнаго дня приобрѣтаютъ ярко-зеленую окраску.

Дешевый барометръ. — Обыкновенный цвѣточный горшокъ наполняютъ сырымъ пескомъ и втыкаютъ въ него еловую шишку. Передъ наступленіемъ жаркой погоды чешуйки шишки раскрываются, а передъ сырой и дождливой — закрываются.

Самодѣльный предсказатель погоды. — Въ журналѣ «Наука и Жизнь» находимъ слѣдующія указанія, какъ устроить самодѣльный барометръ. По совѣту г. Орлова, слѣдуетъ растворить въ чистомъ спиртѣ 2 ч. камфоры, 1 ч. селитры и 1 ч. нашатыря. Когда растворъ будетъ готовъ, къ нему примѣшиваютъ постепенно чистой воды, пока въ жидкости не появится немного кристалловъ или хлопьевъ. Затѣмъ смѣсь наливаютъ въ стеклянную пробирку, длиною около 7 дюймовъ, герметически закупориваютъ резиновой пробкой и, прикрѣпивъ трубку къ дощечкѣ, вѣшаютъ приборъ на стѣну въ такомъ мѣстѣ, которое было-бы освѣщено, но въ тоже время не подвергалось-бы дѣйствию прямыхъ солнечныхъ лучей. Чтобы судить о погодѣ по этому простому, но тѣмъ не менѣе весьма чувствительному барометру, надо помнить слѣдующія правила: 1) Чѣмъ свѣтлѣе растворъ, тѣмъ яснѣе будетъ погода. 2) Поднимающіяся въ немъ перистыя фигуры указываютъ на сильныя теченія въ верхнихъ частяхъ атмосферы. 3) Маленькія точки предвѣщаютъ дождь, туманъ или снѣгъ. 4) Чѣмъ болѣе оказывается на днѣ трубки кристалловъ,

похожихъ на ледяные, и чѣмъ выше они поднимаются, тѣмъ болѣе сильнаго холода нужно ожидать. 5) Если растворъ мутится, и въ немъ показываются звѣздочки, то надо ждать грозы. 6) Большіе хлопья въ растворѣ предвѣщаютъ пасмурную погоду. 7) Если въ солнечный зимній день въ растворѣ показываются звѣздочки, то это—признакъ, что скоро пойдетъ снѣгъ. 8) Если скоро долженъ подняться вѣтеръ, то на той сторонѣ, откуда онъ подуетъ, въ пробиркѣ образуются тонкіе, продолговатые, облакообразные кристаллы.

Чистка головныхъ щетокъ.—Для очищенія головной щетки отъ жирныхъ веществъ лучше всего натирать ее отрубями, мыть же ее не слѣдуетъ. Если щетина стала слишкомъ мягкой, то для приданія ей прежней жесткости достаточно обмакнуть щетку въ нашатырный спиртъ и дать ей высохнуть.

Курительный порошокъ.—Берутъ сушеныхъ цвѣтовъ лаванды, розъ, васильковъ, корицы, гвоздики, бензойной смолы и смолы *Stirax calamita*, по 3 лота каждаго вещества, и фіалковаго корня 5 лотовъ. Все это, высушивши хорошенько, стираютъ въ порошокъ, потомъ спрыскиваютъ одеколономъ и кладутъ въ плотно закупоренную банку. Черезъ нѣсколько дней порошокъ готовъ для употребленія, для чего его посыпаютъ на горячее желѣзо.

Клей для самопльнаго акваріума.—Распускаютъ въ водѣ 5 частей соли и 1 ч. хромокалиевой соли такъ, чтобы получилось полужидкое тѣсто, которымъ и склеиваютъ стекла акваріума, въ темномъ помѣщеніи, при свѣчкѣ, послѣ чего выставляютъ на дневной свѣтъ. Подъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей клей быстро твердеетъ (отчего его нужно держать въ темной склянкѣ) и прочно скрѣпляетъ стекла.

Рисунки на плодах. — Существуетъ весьма простой способъ получать рисунки на кожицѣ такихъ плодовъ, какъ яблоки, груши и т. п. Стоитъ лишь вырѣзать тотъ или другой рисунокъ изъ бумаги и наклеить его на плодъ, когда тотъ еще не созрѣлъ, оставляя его висѣть на вѣткѣ. Когда плодъ созрѣетъ, то, снявъ бумагу, мы увидимъ на кожицѣ ясный бѣловатый рисунокъ. Оклеивая весь плодъ бумагой, кромѣ одного мѣста, мы, напротивъ, получимъ рисунокъ яркаго цвѣта на бѣловатомъ фонѣ.

Выводка анилиновыхъ пятенъ. — Для вывода пятенъ отъ анилиновыхъ красокъ рекомендуютъ опустить запачканное мѣсто сначала въ 5% растворъ соляной кислоты, потомъ промыть его растворомъ перекиси водорода и наконецъ спиртомъ.

Цементъ для акваріумовъ. — Прекрасный водоупорный цементъ для акваріумовъ получается изъ гуттаперчи, 1 ч. которой сплавляютъ, при постоянномъ помѣшиваніи, съ 3 ч. измельченной пензы и 6 ч. бургундской смолы.

Чистка позолоты. — Для этой цѣли хорошо можетъ служить смѣсь изъ 1 ч. нашатырнаго спирта съ 4 ч. мыльнаго спирта.

Замазка для акваріума. — Можно получить отличную замазку для акваріума, если смѣшать 5 ч. кипящей воды, 1 ч. соды, 3 ч. канифоли и 3 ч. гипса.

Замазка для акваріума. — Чтобъ приготовить прекрасную водонепроницаемую замазку для акваріума, кипятятъ 1 ч. ѣдкаго натра, 3 ч. канифоли, 3 ч. гипса съ 5 ч. воды; для этой же цѣли очень хорошъ растворъ каучука въ каменноугольномъ маслѣ съ примѣсью гумми-лака.

Замазка для акваріума.—Смѣшайте 6 частей мѣла, 3 ч. гипса, 3 ч. мелкаго бѣлаго песку, 3 ч. глета (окиси свинца) и 1 ч. камеди въ порошокѣ. Прибавьте лаку до густоты тѣста. Получится отличный, скоро высыхающій цементъ, которымъ можно удобно замазывать стекла для акваріума. Для прочности, высушивши цементную спайку, ее покрываютъ еще асфальтовымъ лакомъ.

Универсальный цементъ.—8 ч. сахара распускаютъ въ 24 ч. воды, прибавляютъ къ сиропу 2 ч. гашеной извести и держатъ смѣсь при 70—75° Ц. въ теченіи 3 дней, часто взбалтывая; затѣмъ охлаждаютъ смѣсь, сливаютъ чистую жидкость, разводятъ 6½ ч. ея такимъ же количествомъ воды и черезъ 3 часа прибавляютъ сначала 16 ч. рыбьяго клея, потомъ 1½ ч. уксусной кислоты и 1/32 ч. карболовой кислоты.

Красный сурьцъ.—Стираютъ въ фарфоровой ступкѣ 7 ч. очищеннаго сухаго мѣла съ 2 ч. киновари, потомъ расплавляютъ на легкомъ огнѣ 8 ч. шеллака и къ расплавленной массѣ прибавляютъ сначала 6 ч. нагрѣтаго венеціанскаго терпентина, потомъ смѣсь киновари съ мѣломъ, причѣмъ все это тщательно перемѣшивается. Чтобы придать массѣ видъ палочокъ, берутъ часть ея ложкой, кладутъ на теплую каменную доску, быстро катаютъ руками, потомъ прокатываютъ сверху нагрѣтой металлической пластинкой.

Герметическое закупориваніе бутылокъ.—Распускаютъ на слабомъ огнѣ 4 ч. по вѣсу смолы, 3 ч. канифоли и 1 ч. желтаго воска. Когда смѣсь совершенно распустится, въ нее погружаютъ головку бутылки, затѣмъ даютъ смѣси остыть. Задѣланная такимъ образомъ бутылка—закупорена герметически.

Опредѣленіе подмисей въ пчелиномъ воскѣ.—Пче-

ный воск поддѣлывается чаще всего церезиномъ, минеральнымъ воскомъ. Узнать поддѣлку можно слѣдующимъ образомъ. Въ небольшой стеклянной цилиндрикъ (прорку) кладутъ кусочекъ испытуемаго воска и 30% — ный астворъ въ 90° спиртъ воска; потомъ смѣсь нагреваютъ до кипѣнія, а затѣмъ погружаютъ въ горячую воду. Если при этомъ затвердѣвшая жидкость останется совершенно свѣтлой, то можно быть увѣреннымъ въ неподдѣльности воска; если же вверху образуется маслянистый, мутный слой, то навѣрное къ воску примѣшано церезинъ, и чѣмъ больше примѣшано послѣдняго, тѣмъ еще и больше мутный слой.

Жидкій клей.—1, 2 ч. лучшаго клея варятъ на водяной банкѣ съ 2 ч. воды и 2 ч. уксуса, пока клей не растворится, послѣ чего къ жидкости прибавляютъ 1 ч. спирта и все хорошенько размѣшиваютъ. 2, 100 ч. клея размачиваютъ въ 100 ч. воды, плавятъ, снимаютъ съ огня и прибавляютъ 15 ч. азотной кислоты.

Китайскій цементъ.—Недавно раскрытъ секретъ приготовленія одного изъ лучшихъ цементовъ для склеиванія каменныхъ, мраморныхъ, гипсовыхъ, фарфоровыхъ и др. издѣлій; оказывается, что для приготовленія этого цемента китайцы смѣшиваютъ 54 ч. гашеной извести съ 6 ч. толченыхъ квасцовъ и 40 ч. хорошо взбитой свѣжей крови. Смѣсь тщательно растираютъ до полученія однородной, тѣстообразной массы и въ такомъ видѣ употребляютъ для склеиванія издѣлій изъ выше-названныхъ матеріаловъ.

Средство противъ дурнаго запаха въ клеткахъ.—Дурной запахъ, распространяемой птичьими клетками, скоро уничтожается, если дно клетокъ, а особенно то мѣсто, гдѣ ставится вода для питья, по-

сыпать тонкимъ слоемъ гипса, а сверхъ него песокъ. Отлично помогаетъ также подстилка изъ сухаго торфа.

Охлаждающая смѣсь.—Одною изъ лучшихъ охлаждающихъ смѣсей является смѣсь снѣга и крѣпика спирта въ равныхъ частяхъ: она понижаетъ температуру болѣе, чѣмъ на 30° .

Прочныя пробки.—Чтобы получить прочныя пробки неразвѣдаемыя кислотами, берутъ 3 ч. желтаго воска и 1 ч. чистаго говяжьяго сала, смѣшиваютъ, нагреваютъ, пока смѣсь не растопится, и погружаютъ горячую смѣсь обыкновенныя пробки на $\frac{1}{2}$ часа, после чего высушиваютъ ихъ въ теплой печи, на сковороде.

Выдѣлка лыжъ.—Г. Черносивтовъ даетъ слѣдующее указаніе относительно выдѣлки лыжъ. Лыжи дѣлаются изъ цѣльныхъ кусковъ березоваго и осиноваго дерева, которыя распариваются, загибаются, высушиваются и затѣмъ подвергаются обдѣлкѣ. Нижняя поверхность лыжъ остругивается гладко, верхняя же дѣлается слегка выпуклой въ срединѣ. Длина лыжъ колеблется отъ $2\frac{1}{4}$ до $2\frac{2}{3}$ арш., ширина вездѣ одинакова, кромѣ задней части, которая обыкновенно дѣлается пальца на двѣ короче передней, толщина же у краевъ—немного болѣе толщины карандаша. Около середины, нѣсколько кпереди, на верхней поверхности лыжъ находится по парѣ выступовъ, къ которымъ прикрѣпляются концы пенной петли: въ послѣднюю вкладывается нога своимъ носкомъ. Снизу поверхность лыжъ или обивается телячьей шкурой, или промасливается, для того, чтобы мокрый снѣгъ въ оттепель не прилипалъ къ дереву.

Копированіе на стеклѣ.—Въ бумагѣ вырѣзываютъ желаемый рисунокъ, буквы и т. п. и наклеиваютъ его на стекло. Затѣмъ направляютъ на послѣднее струю

малкаго песку, послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго дѣйствія котораго бумагу снимають и получаютъ стеклѣ ясный, отчетливый гравированный рисунокъ.

Сохраненіе стальныхъ перьевъ. — Всякій знаетъ, какъ скоро портятся стальные перья отъ дѣйствія содержащейся въ чернилахъ дубильной кислоты. Чтобы предохранить ихъ отъ этого дѣйствія, самое лучшее — смачать перья, послѣ употребленія, въ сырую картоплину.

Глянцъ-лакъ. — Чтобы придать блескъ резиновымъ сапогамъ, ботинкамъ и т. п. обуви, ихъ лакируютъ смѣсью изъ 1 ч. чернаго вару, 2 ч. натурального асфальта и 4 ч. бензоила. Для приготовленія этой смѣси сажа и асфальтъ, размельченные въ порошокъ, растворяются въ бензинѣ, при нагрѣваніи на слабомъ огнѣ.

Бронзировка кожи. — Для этой цѣли лучше всего брать бронзовый порошокъ, распущенный въ 10% спиртовомъ растворѣ танина.

Какъ вымыть посуду изъ-подъ керосина. — Какъ известно, посуда, въ которую хоть разъ налили керосину, вымывается съ большимъ трудомъ, а уничтожить запахъ керосина и совсѣмъ не удается. Поэтому не лишнее будетъ указать на одно простое средство удалять малѣйшіе слѣды керосина, — промыть посуду смѣсью обыкновенной извести съ большимъ количествомъ воды.

Приготовленіе сургуча. — 1) Красный сургучъ: венеціанскаго терпентина 16 зол., очищеннаго шеллака 32 зол., канифоли 8 зол., китайской киноvari 12 зол., магнези (смоченной скипидаромъ) 1½ зол.; 2) красный сургучъ: шеллака 16 лот., венеціанскаго терпентина 4 лота, лучшей киноvari 9 лот., кармина 3 грана,

мускуса 1 граммъ; 3) черный сургучъ: лучшаго шеллака 32 лота, пережженной кости (или сажки) 16 лот, терпентина 8 лот., чернаго перувианскаго бальзама $1\frac{1}{2}$ лота; 4) золотой сургучъ: шеллака 24 лота, терпентина 4 лота, стертаго въ порошокъ листоваго золота 1 лотъ; 5) голубой сургучъ: выбѣленнаго шеллака 24 лота, терпентина 6 лот., берлинской лазури 12 лот, пережженной слюды 6 лот. При изготовленіи всѣхъ этихъ сортовъ сургуча сначала растапливаютъ терпентинъ, потомъ прибавляютъ къ нему растопленный уже шеллакъ и красящія вещества, перемѣшивая все самымъ тщательнымъ образомъ. Затѣмъ массу выливаютъ въ жестяныя формы, смазанныя миндальнымъ масломъ.

Курительныя свѣчи можно приготовить по слѣдующимъ рецептамъ: 1) 600 гр. липоваго угля смѣшиваютъ съ 15 гр. сухой селитры, 75 гр. бензойной смолы, 70 гр. стираксовой смолы, 10 гр. мастики, 45 гр. хинной корки, 4 гр. перуанскаго бальзама, по 15 гр. лавандоваго лимоннаго и бергамотоваго масла и 3 гр. померанцеваго масла. Смѣшавъ всѣ эти вещества, прибавляютъ столько раствора гумми-арабика, чтобы послѣ мытья получилось достаточно густое и вязкое тѣсто, которое не разсыпалось-бы послѣ формованія свѣчей и высушиванія ихъ; 2) 1 килогр. ладана, 1 килогр. стираксовой смолы, 500 гр. селитры, 1250 гр. угольнаго порошка и 60 гр. розоваго масла. Послѣ перемѣшиванія точно также прибавляется нужное количество гумми-арабика.

Золотая жидкость. — Такое названіе придаютъ обыкновенно препарату, содержащему бронзовый порошокъ. Для ея приготовленія истолките 100 ч. дамаровой смолы, смѣшайте съ 30 ч. обожженной соды, нагрейте до плавленія, затѣмъ, по охлажденіи, разотрите

въ порошокъ полученную массу и положите въ бутылку съ 900 ч. бензина. Когда вся масса растворится въ бензинѣ, растворъ фильтруютъ. Если теперь сюда примѣшать 300—400 ч. бронзоваго порошка, то получится отличный золотистый лакъ.

Глазурь для бочекъ. — Чтобы предохранить бочки отъ течи, ихъ покрываютъ изнутри слѣдующею глазурью. Истолченный въ мелкій порошокъ ивовый уголь смѣшиваютъ съ мелко истолченнымъ шеллакомъ, прибавляютъ къ смѣси древеснаго спирта, и полученнымъ тѣстомъ обмазываютъ внутренность бочекъ. Затѣмъ обмазку зажигаютъ, чтобы спиртъ выгорѣлъ. Операцию повторяютъ 2—3 раза, послѣ чего бочки покрываются плотнымъ, непроницаемымъ слоемъ бѣлой, глазури, вполне предохраняющей ихъ отъ течи.

Оконная замазка для зимнихъ рамъ. — Отличную замазку для зимнихъ рамъ можно приготовить слѣдующимъ образомъ: 1 часть, по объему, ржаной муки смѣшиваютъ съ 2 ч. обыкновеннаго мелкаго песка, затѣмъ наливаютъ на смѣсь столько кипятка, чтобы образовалось тѣсто. Последнимъ и замазываютъ рамы.

Возобновленіе старыхъ пробокъ. — Вымочивъ пробки въ растворѣ хлорной извести (250 ч. извести на 6000 ч. воды), ихъ отбиваютъ вѣшникомъ и оставляютъ на сутки вылежаться въ этой ваннѣ. Послѣ этого пробки вынимаютъ изъ раствора, промываютъ обыкновенною водою и кладутъ въ слабую сѣрную кислоту (1—2 ч. на 6—8 ч. воды). Въ послѣдней держать ихъ опять въ продолженіи 2 сутокъ, потомъ, снова промывъ водою, обрабатываютъ растворомъ соды (100 ч. на 6000—8000 ч. воды), для нейтрализаціи свободной кислоты. Послѣ такого процесса старыя пробки принимаютъ

совершенно бѣлый цвѣтъ и ничѣмъ не отличаются отъ новыхъ.

Искусственная морская вода для акваріума готовится, по Перве, по слѣд. рецепту: въ 3 литрахъ воды растворяютъ 100 гр. сухой смѣси изъ 48 ч. хлористаго натра, 11 ч. хлористаго магнезія, 3 ч. хлористаго калия, 5 ч. сѣрнокислой магнезіи и 3 ч. сѣрнокислой извести. Оказалось, что морскія животныя, особенно устрицы, живутъ въ такой водѣ такъ же хорошо, какъ въ натуральной, если она хорошо насыщена воздухомъ.

Чистка ковровъ.—Чтобы ковры и маты изъ «линолеума» оставались всегда блестящими, рекомендуетъ чистить ихъ разъ въ 2—3 недѣли смѣсью изъ равныхъ частей молока и воды и, кромѣ того, каждые 3 мѣсяца обтирать слабымъ растворомъ пчелинаго воска въ скипидарѣ.

Часы-компасъ.—Въ нѣкоторыхъ случаяхъ карманныя часы могутъ отлично сыграть роль компаса и помочь заблудившемуся оріентироваться. Для этого часы держатъ такъ, чтобы часовая стрѣлка была обращена къ солнцу. Тогда точка, находящаяся посрединѣ между часовой стрѣлкою и цифрой XII, укажетъ приблизительно направленіе юга; а зная, гдѣ находится югъ, легко уже опредѣлить и сѣверъ, и востокъ, и западъ.

Рисованіе посредствомъ свѣта.—Берутъ губку или лучше мягкую кисть и посредствомъ ея промазываютъ обыкновенную бумагу слѣдующею смѣсью: 10 грам. желатина, 22 гр. хлористаго желѣза, 10 гр. виннокислой кислоты, 10 гр. сѣрнокислаго цинка и 400 гр. дистиллированной воды. Когда бумага высохнетъ, ее подкладываютъ подъ негативъ въ копирную рамку

выставляют на свѣтъ, пока желтая окраска ея не сдѣлается бѣлой. Тогда бумагу вынимаютъ и погружаютъ въ ванну, содержащую растворъ въ 100 ч. воды, 2 гр. дубильной кислоты и 7 гр. виннаго спирта. Минуты чрезъ 3—4 на бѣломъ фонѣ бумаги появится черное изображение.

Магній для вспышекъ.—Фотографъ-любитель, желая снимать при свѣтѣ магнія, можетъ употреблять для вспышекъ одну изъ слѣдующихъ смѣсей: 1) 3 ч. марганцово-кислаго кали и 4 ч. порошка магнія; 2) 1 ч. магнія и 1 ч. селитры; 3) 3 ч. бертолетовой соли, 3 ч. хлорнокислаго кали и 4 ч. магнія. При первыхъ двухъ смѣсяхъ продолжительность вспышки равна $\frac{1}{10}$ секунды, при третьей — $\frac{1}{20}$, но за то первыя двѣ смѣси безопаснѣе.

Склейка янтара.—Мѣста разлома смазываютъ растворомъ ѣдкаго кали, затѣмъ обѣ части крѣпко прижимаютъ другъ къ другу и въ такомъ видѣ оставляютъ предметъ лежать спокойно нѣсколько часовъ. Соединеніе разломанныхъ частей получается столь полное, что мѣсто разлома едва можно различить.

Правка бритвъ.—Обыкновенный бритвенный ремень натираютъ оловомъ, такъ чтобы его поверхность приобрѣла металлическій блескъ, послѣ чего на немъ и правятъ бритву.

Искусственная слоновая кость.—Приготавливаютъ сначала 3 раствора: 1) 1 ч. клея въ 10 ч. теплой воды; 2) 5 ч. клѣтчатки въ 350 ч. воды (получается не растворъ собственно, а каша, которую разбалтываютъ такъ, чтобы она стала однородною); 3) 5 ч. квасцовъ въ 100 ч. воды. Перваго раствора берутъ—75 ч., а втораго — 200 ч. и прибавляютъ къ нимъ сначала

200 ч. воды, потомъ 250 ч. нежженаго гипса и, наконецъ, 200 ч. третьяго, квасцоваго раствора, размѣшивая все въ однородную массу. Масса эта выливается въ смазанныя масломъ формы, покрывается мокрой тряпкой и прессуется, причѣмъ изъ нея удаляется избытокъ воды. Послѣ того, черезъ $1/4$ часа, предметы вынимаютъ изъ формъ, кладутъ на нѣсколько минутъ въ горячую воду и сушатъ въ печи, а затѣмъ погружаютъ въ расплавленную смѣсь изъ воска и стеарина и оставляютъ здѣсь, пока они не пропитаются вполнѣ. Въ заключеніе ихъ полируютъ мягкой щеткой съ порошкомъ талька.

Предохраненіе парусины, веревокъ и т. п. издѣлій отъ загниванія очень легко достигается вымачиваніемъ ихъ, въ теченіе 4 сутокъ, въ растворѣ мѣднаго купороса (7 зол. на 1 штофъ воды). Вымочивъ вещи въ этомъ растворѣ, ихъ сушатъ, затѣмъ прополаскиваютъ въ мыльной водѣ ($3/8$ ф. мыла на 1 штофъ воды).

Лакъ, предохраняющій отъ сырости.—Для покрыванія разныхъ желѣзныхъ издѣлій, а также каменныхъ и деревянныхъ стѣнъ, рекомендуется лакъ слѣдующаго состава: 15 ч. извести, 20 ч. воды, 50 ч. расплавленнаго каучука и 50 ч. горячаго льнянаго масла. Сначала размѣшиваютъ въ водѣ известь, потомъ прибавляютъ, расплавленный въ льняномъ маслѣ, каучукъ. Полученный лакъ отлично предохраняетъ отъ сырости.

Средство узнать, здорова-ли квартира.—Разотрите въ порошокъ 500 грам. негашенной извести, всыпьте въ чашку и поставьте въ любой комнатѣ квартиры. Черезъ сутки свѣсьте известь: если лишку окажется только 1 граммъ, то квартира здорова, если же 5—6 граммами больше, то, наоборотъ, сыра и нездорова.

Предохраненіе стѣнъ отъ сырости. — Надо покрыть стѣны слѣдующимъ составомъ: 1 литръ воды, 300 граммовъ желатины и 50 граммовъ двухромовокислаго кали, прибавка котораго дѣлаетъ желатину нерастворимою въ водѣ, если она подвергалась дѣйствію свѣта получается клеевая краска. Этотъ составъ можно съ успѣхомъ примѣнять только для освѣщенныхъ частей стѣнъ; для подваловъ и погребовъ онъ не годится.

Уничтоженіе плѣсени въ погребѣхъ. — Стѣнки погребовъ очень нерѣдко покрываются, какъ извѣстно, плѣсенью, сообщающею окружающей атмосферѣ удушливый запахъ, что очень вредно отзывается на сохраненіи разныхъ хозяйственныхъ продуктовъ. Для уничтоженія плѣсени нужно взять 10—15 ч. двуслѣднокислой извести на 100 ч. воды и этимъ растворомъ тщательно смочить стѣны погреба; затѣмъ, черезъ нѣсколько дней, нужно опрыскать стѣны известковымъ молокомъ, послѣ чего можно быть увѣреннымъ, что плѣсень не появится.

Противъ сырости. — Для предохраненія отъ сырости желѣзныхъ частей построекъ, а также каменныхъ и деревянныхъ стѣнъ рекомендуютъ покрывать ихъ слѣдующимъ лакомъ: 15 ч. извести растворяютъ въ 20 ч. воды и прибавляютъ 50 ч. расплавленнаго каучука и 50 ч. горячаго льнянаго масла. Передъ покрываніемъ стѣны должны быть хорошо просушены.

Выдѣлка шкурокъ. — Шкурку растягиваютъ на вольномъ воздухѣ, въ солнечный день, волосами внизъ, потомъ при помощи воды и щетки извлекаютъ изъ нея кровь, удаляютъ ножомъ кусочки мяса и посыпаютъ смѣсью изъ соли и квасцовъ (слой долженъ быть въ 1—2 миллим. толщиною), послѣ чего оставляютъ на

воздухъ, пока соль и квасцы не впитаются. Операція эта повторяется затѣмъ 2—3 дня, послѣ чего кожу посыпаютъ изнутри мукой и чистятъ тряпкой.

Жидкость для коллекторовъ. — Французъ Пуасовъ предложилъ въ послѣднее время новую жидкость для сохраненія предметовъ животнаго и растительнаго царства. Жидкость эта представляетъ растворъ 2 ч. кристаллической салициловой кислоты въ 1000 ч. воды.

Жидкость для сохраненія животныхъ. — Растворяютъ 600 грам. сѣрноватистокислаго натра въ 5 литрахъ воды и 75 гр. нашатыря въ 250 грам. воды. Оба раствора перемѣшиваютъ и прибавляютъ сюда 4—6 литровъ виннаго спирта. Погруженные въ эту смѣсь животныя сохраняютъ свою форму и цвѣтъ неопредѣленно долгое время.

Жидкость для зоологическихъ препаратовъ. — Животныя, сохраняемые въ спирту, обыкновенно скоро лишаются своей натуральной окраски. Чтобы избѣжать этого, предлагаютъ слѣдующій способъ: 10 ч. сѣрнокислаго натра, 10 ч. хлорноватокалиевой соли и 1 ч. селитры растворяютъ въ 100 ч. воды, опускаютъ экземпляры въ этотъ растворъ и держатъ 18—24 ч., послѣ чего держатъ ихъ въ алкогольъ, который смѣняютъ 1—2 раза.

Приготовленіе чучель. — Вотъ простой и общедоступный способъ приготовить чучела птицъ, рыбъ и др. небольшихъ животныхъ. Состоитъ онъ въ томъ, что животное тщательно промываютъ и впрыскиваютъ въ его вены какой-нибудь противогнилостный растворъ (напр., спиртной растворъ карболовой кислоты, насыщенные водные растворы уксуснокислаго глинозема, хлористаго цинка, буры или борной кислоты), а потомъ помѣщаютъ

подъ стеклянный колоколь надъ чашкой, содержащей высушивающее вещество, напр., сѣрную кислоту, фосфорную, хлористый кальцій, хлорную известь. Если высушиваемое животное довольно велико, сѣрную кислоту или хлористый кальцій слѣдуетъ мѣнять почаще. Предъ операціею впрыскиванія нужно вынуть у животнаго всё внутренности, промыть его, затѣмъ набить въ животъ ваты, пропитанной противогнилостнымъ растворомъ.

Сохраненіе животныхъ для коллекцій.—Спиртъ, въ которомъ обыкновенно сохраняютъ коллекторы собранныхъ животныхъ, имѣетъ то неудобство, что быстро обезцвѣчиваетъ окраску послѣднихъ. Въ виду этого мы предлагаемъ для замѣны спирта слѣдующую жидкость: 500 ч. глюкозы распускаютъ въ 500 ч. теплой воды и къ полученному сиропу прибавляютъ 100 ч. бѣлаго глицерина, 200 ч. метиловаго спирта и нѣсколько щепотокъ камфоры въ порошокъ. Получится кислая жидкость, которую нейтрализуютъ содой или поташомъ, фильтруютъ чрезъ бумагу. Предъ употребленіемъ опускаютъ въ нее нѣсколько кусочковъ камфоры.

Для окраски мховъ нужно составить смѣсь изъ $\frac{1}{4}$ литра кипящей воды, 30 граммовъ квасцовъ и 15 граммовъ раствора индиговаго кармина. Очищенный тщательно мохъ погружаютъ въ растворъ этой смѣси, послѣ чего его вынимаютъ и просушиваютъ на вольномъ воздухѣ. Окрашенный по этому способу мохъ долженъ храниться въ помѣщеніи, куда не проникаютъ солнечные лучи, такъ какъ въ противномъ случаѣ онъ обезцвѣчивается. Если желательно получить мохъ свѣтло-зеленаго цвѣта, то къ приведенной выше смѣси прибавляютъ немного пикриновой кислоты. Такимъ же образомъ можно окрашивать травы, листья и т. п.

Сохраненіе красокъ при стиркѣ.— Чистый поташъ, прибавленный къ водѣ, сохраняетъ черный цвѣтъ въ шерстяныхъ матеріяхъ, сода также дѣйствуетъ на пурпуровый и голубой цвѣта, а уксусъ — на ярко-красный и зеленый.

Крахмальный клейстеръ, приготовленный обыкновеннымъ способомъ, портится уже черезъ нѣсколько дней. Если же въ водѣ, предназначенной для завариванія клейстера, предварительно растворить небольшое количество буры (около 1 процента), то получится клейстеръ, способный простоять, не портясь, до четырехъ недѣль.

Масло для швейныхъ машинъ. — Смѣшать 25 ч. желтаго вазелина, 25 оливковаго масла и 50 ч. жидкаго парафина.

Средство понизить температуру воды почти до точки замерзанія.— Для этого стоитъ только графинъ полный воды обложить мокрыми тряпками и подвергнуть дѣйствию солнечныхъ лучей. Черезъ нѣсколько времени вода дѣлается весьма холодною. Еще лучше взять, вмѣсто стекляннаго графина, сосудъ изъ неглазурованной глины.

Какъ предохранить воду отъ замерзанія.— Чтобы сохранить зимою воду въ жидкомъ видѣ, достаточно прибавить къ ней немного глицерина или хлористой извести.

Для натиранія половъ практична слѣдующая жидкость: берутъ 2 ч. олифы (варенаго льнянаго масла), $1\frac{1}{2}$ ч. копала, 4 ч. еловой смолы-живицы, 2 ч. сандарака, 6 ч. бѣлаго лака и 4 ч. мастики, смѣшиваютъ при нагреваніи и разбавляютъ 20 ч. спирта, подбавляя кромѣ того краски подъ цвѣтъ пола. Примѣняя эту смѣсь,

сначала тщательно очищают полъ, потомъ наносятъ на него смѣсь кистью.

Фиалки кромѣ букетовъ и гирляндъ могутъ имѣть самое разнообразное употребленіе. Простой настой фіалокъ въ водѣ можетъ служить средствомъ для отличія щелочей отъ кислотъ. Именно, онъ становится зеленымъ отъ нѣсколькихъ капель щелочи и краснымъ отъ прибавленія кислоты. Такимъ образомъ настой фіалокъ можетъ служить реактивомъ, замѣняющимъ лакмусъ.

Непроницаемая скатерть. — Можно сдѣлать скатерть непроницаемою для вина, водки, жирныхъ веществъ и пр., если хорошенько пропитать ее жидкостью, составленною изъ бѣлыхъ квасцовъ и яичнаго бѣлка. Когда скатерть высохнетъ, она сдѣлается непроницаемою, какъ пергаментъ или дубленая кожа. Дѣло въ томъ, что смѣсь альбумина и квасцовъ по высушиваніи даетъ нерастворимое соединеніе.

Открытіе поддѣлокъ при помощи іода. — Одинъ бельгійскій ученый нашелъ, что іодъ можетъ служить превосходнымъ реактивомъ для обнаруженія различныхъ поддѣлокъ бумаги. Такъ, если подвергнуть дѣйствию паровъ іода обыкновенную писчую бумагу, то она окрасится въ иной цвѣтъ, чѣмъ та же бумага, но смоченная въ водѣ и затѣмъ высушенная: въ первомъ случаѣ получится желтоватый или буроватый оттѣнокъ, во второмъ же — фіолетовый. Эта разница будетъ еще отчетливѣе, если на испытываемую бумагу предварительно накапать нѣсколько капелекъ воды, которыя затѣмъ или сушатся путемъ нагрѣванія бумаги, или оставляются для высыханія при обыкновенной температурѣ. Кромѣ подмочки, пары іода даютъ возможность открывать и

всякаго рода подчистки: если бумагу съ подчищенными мѣстами подвергнуть дѣйствию этихъ паровъ и затѣмъ смочить водою, то подчистки примуть болѣе или менѣе интензивный голубой цвѣтъ; а когда бумага высохнетъ, то они будутъ имѣть цвѣтъ болѣе темный, чѣмъ нетронутыя мѣста.

Тюфяки изъ мха.— Обыкновенный мохъ составляетъ превосходное средство для набивки тюфяковъ.

Чистка вещей изъ слоновой кисти производится кусочкомъ ваты смоченнымъ съ спиртѣ. Если грязь пристала твердо, то вмѣсто ваты берутъ мягкую щеточку, а если и это не помогаетъ, то надо прилить къ спирту разбавленнаго нашатырнаго спирта. Затѣмъ вещь слѣдуетъ вымыть чистою водою и дать ей обсохнуть. Но, такъ какъ кость дѣлается послѣ этого матовою, то, чтобы отполировать ее, нужно обмокнуть чистую тряпочку въ смѣсь мѣла и мыльной воды и быстро тереть ею вещь.

Способъ удалить вредные газы изъ помойныхъ ямъ, колодезъ и т. п.— Нужно вылить въ помойную яму или колодець котель кипящей воды, — тогда пары воды увлекаютъ за собою вредные газы. Этотъ способъ и легокъ, и дешевъ.

Приманка для рыбъ.— Мякоть отъ бѣлаго хлѣба погружаютъ въ чистую воду и по мѣрѣ того, какъ она вполне напитается водою, тщательно выжимается руками. Затѣмъ кладутъ въ мякоть небольшой кусокъ свѣжаго масла, довольно много соли и немного шафраннаго порошка. Все это тщательно разминается вилкою, пока не получится однородное желтоватое тѣсто. Масло мѣшаетъ расжиженію тѣста въ водѣ, соль предохраняетъ отъ порчи, а шафранъ, повидимому, обладаетъ свойствомъ привлекать рыбу. Нѣкоторые рыболовы за-

мѣняютъ соль сахаромъ или медомъ, что тоже недурно, только такая приманка портится довольно скоро. Для нѣкоторыхъ рыбъ вмѣсто бѣлаго хлѣба лучше взять черный.

Г л а в а XVIII.

Гигіеническіе совѣты и рецепты.

Средство отъ бессонницы.—По Порхеру фенацетинъ, назначаемый въ количествѣ 0,3—0,6 грамма на пріемъ, является превосходнымъ средствомъ противъ бессонницы.

Средство отъ бородавокъ.—Этимъ средствомъ служитъ всякое кислое свѣжее яблоко. Отрѣзкомъ такого яблока тщательно натираютъ бородавки 3—4 раза въ день, повторяя эту операцію въ теченіе 7—10 дней. Бородавки принимаютъ коричневый цвѣтъ, постепенно уменьшаются и въ концѣ концовъ совсѣмъ пропадаютъ.

Укрѣпляющая ванна.—По словамъ одной англійской газеты, для приготовленія такой ванны нужно на 1 ведро воды прибавить 30 граммовъ амміака. Подобная ванна чрезвычайно укрѣпляетъ и оживляетъ тѣло, дѣлаетъ его гибкимъ и уничтожаетъ запахъ пота.

Запахъ ели.—Въ горшокъ горячей воды накапайте французскаго скипидара, — и въ комнатѣ распространится здоровый запахъ ели, обезвреживающій міазмы.

Лѣсная вода.—Для освѣженія воздуха въ комнатахъ полезно побрызгать лѣсной водой, приготовленной по слѣдующему рецепту: 2 золотн. кумарина, 12 зол. сосноваго масла (*oleum pini*), 4 зол. розмариноваго масла, 6 фунтовъ 90% спирта и 2 фунта воды.

Для очищенія воздуха въ жилыхъ и рабочихъ помѣщеніяхъ можетъ служить пульверизація скипидаромъ, который отлично убиваетъ низшихъ организмовъ, развивающихся въ воздухѣ и портящихъ его.

Лепешки для укрѣпленія голоса.—Одинъ американскій врачъ предлагаетъ слѣдующія лепешки противъ хрипоты—для пѣвцовъ и ораторовъ. Взять 2 грамма бензойной кислоты, 3 гр. кубебы, 0,10 гр. кокаина, 15 гр. гумми-арабика, 25 гр. экстракта солодковаго корня, 80 гр. бѣлаго сахара, 1,5 гр. эссенціи эйкалипта и 0,30 анисовой эссенціи. Смѣшать все это, прилить воды, въ количествѣ необходимомъ для образованія тѣста, и надѣлать изъ тѣста лепешекъ по 1 грамму каждая. Предъ каждымъ упражненіемъ голоса слѣдуетъ кушать по 1 лепешкѣ.

Сиропъ для укрѣпленія груди.—Приготовляютъ эмульсію изъ 15 капель буковаго креазота, 2 грам. Перуанскаго бальзама, 2 гр. гумми-арабика и 80 гр. сахарнаго сиропа. Съ другой стороны, растворяютъ 8 гр. фосфорнокислой извести въ дистиллированной водѣ, съ примѣсью соляной кислоты, и смѣшиваютъ этотъ растворъ съ эмульсіей. Полученный такимъ образомъ сиропъ принимаютъ 2 — 3 раза въ день, по чайной ложкѣ, предъ обѣдомъ.

Чистка черныхъ зубовъ всего лучше производится порошкомъ пемзы, смѣшаннымъ съ 4% растворомъ перекиси водорода. Взявши немного полученной смѣси,

трутъ ею зубы, а послѣ прополаскиваютъ водой. Зубы принимаютъ свой естественный видъ, не теряя эмали.

Гниѣна зубовъ.—Лучшее средство сохранить зубы заключается въ ежедневной чисткѣ ихъ, при помощи мягкой щеточки, порошкомъ угля. Уголь въ этомъ случаѣ дѣйствуетъ не только механически, но и химически, соединяясь съ виннымъ камнемъ, нерѣдко образующемся на зубахъ, и съ продуктами гниѣнія. Всѣ зубные порошки, заключающіе въ себѣ опиумъ, должны быть изгнаны изъ употребленія,—они только портятъ зубы. Напротивъ, полосканія изъ флердоранжевой воды составляютъ хорошее средство предупредить порчу зубовъ.

Средство противъ зубной боли.—Хорошимъ средствомъ противъ зубной боли являются квасцы въ порошокъ. Кладутъ немного этого порошка на вату и прикладываютъ къ больному зубу. Какъ только квасцы растворятся въ слюнкѣ, боль понемногу начинаетъ утихать. Это средство нужно употреблять до тѣхъ поръ, пока боль совершенно не утихнетъ.

Зубной порошокъ.—Хорошій зубной порошокъ долженъ удовлетворять слѣдующимъ двумъ условіямъ: быть растертымъ очень тонко и не содержать песчаныхъ частичекъ. При соблюденіи этихъ условій порошокъ не будетъ стирать эмали, этой главной защиты зубовъ. Для приготовленія такого порошка нужно растереть нѣкоторое количество чистаго мѣла въ тонкій порошокъ и прибавить къ нему по небольшому количеству мелко истолченной камфоры и борной кислоты; послѣднюю можно замѣнить салициловокислымъ натромъ.

Средство противъ икоты.—Докторъ Лебль рекомендуетъ крайне простое средство противъ икоты:

стоитъ только принять внутрь одну чайную ложку мелкаго сахара, намоченнаго въ уксусѣ, и икота немедленно прекратится. При возобновленіи ея нужно повторить пріемъ указаннаго средства.

Средство противъ кашля. — Весьма простымъ дѣйствіемъ противъ кашля является лимонный сокъ, все равно выжатый-ли изъ лимона, или купленный въ магазинѣ подъ названіемъ «лимонной эссенціи». Одну маленькую ложку сока растворите въ стаканѣ горячей воды и подсластите смѣсь сахаромъ.

Средство отъ коклюша. — По словамъ одного французскаго врача, богородская трава (*Thymus chamaedrys*), въ изобиліи растущая у насъ, представляетъ собою весьма дѣйствительное средство отъ коклюша. Для этого 20 ч. сухой травы завариваютъ въ 150 ч. кипящей воды, оставляютъ на $\frac{1}{4}$ часа, затѣмъ подслащиваютъ сахаромъ и даютъ больному ребенку отъ 6 до 10 разъ въ день по столовой ложкѣ.

Средство отъ комаровъ и мошекъ. — Надежнымъ и дешевымъ средствомъ отъ комаровъ и мошекъ служитъ настой (на кипяткѣ) розовой ромашки (*Pugethum roseum*), которымъ нужно натирать открытыя части тѣла.

Средство отъ комаровъ. — Хорошимъ средствомъ противъ этихъ докучливыхъ насѣкомыхъ можетъ служить карболовая вода, которою достаточно слегка намочить себѣ лицо и руки, чтобы предотвратить нападеніе комаровъ. Для той же цѣли, на ночь, кропятъ карболовою водою стѣны около кровати.

Средство противъ кровотеченій. — Д-ръ Тизонъ считаетъ наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ противъ

кровотеченій изъ носу втягиваніе холодной воды или раствора квасцовъ (чайная ложка на стаканъ).

Девять заповѣдей для купающихся. — 1) Не купайся послѣ сильнаго волненія. 2) Не купайся вслѣдъ за прекращеніемъ к. п. внезапно наступившихъ, но недолго длившихся болѣзненныхъ припадковъ. 3) Не купайся послѣ бессонной ночи и чрезвычайной усталости. 4) Не купайся послѣ обильной трапезы и сильной выпивки. 5) Не купайся въ водѣ, глубина которой тебѣ неизвѣстна. 6) Раздѣвайся медленно, но лишь только раздѣнешься, — сейчасъ же иди въ воду. 7) Бросайся въ воду головой впередъ. 8) Не оставайся долго въ водѣ. 9) Послѣ купанья растирайся, быстро одѣнься и прогуляйся.

Средство противъ морской болѣзни. — Д-ръ Гамильтонъ давалъ жевать сѣмена колы лицамъ, страдавшимъ морскою болѣзною, и черезъ 40 минутъ всѣ припадки послѣдней исчезали. Доза кола доходила до 204 граммовъ. Французскій врачъ Рише увѣряетъ, что хининъ, принимаемый въ количествѣ 1 грамма (16 гранъ) за 2 часа до отъѣзда, является отличнымъ средствомъ для предупрежденія морской болѣзни.

Экономическое мыло для мытья рукъ. — Когда случится недостатокъ въ мылѣ, сдѣлайте его сами по слѣдующему рецепту. Сварите нѣсколько самыхъ бѣлыхъ мучнистыхъ картофелинъ, облупите, раздавите ихъ и смѣшайте съ небольшимъ количествомъ молока. Вы получите смѣсь не хуже миндальнаго мыла.

Глицеринъ, какъ средство противъ насморка. — Д-ръ Веберъ въ Мецѣ удачно излѣчиваетъ насморкъ, обильно смазывая глицериномъ слизистую оболочку носа.

Порошокъ для нюханія противъ насморка. — Взять

250 ч. по вѣсу нафталина въ порошокѣ, 250 ч. борной кислоты, 10—камфоры, 20—фіалковаго экстракта, 1—розовой эссенціи, 1—эссенціи пачули, — смѣшать все это и употреблять, какъ нюхательный табакъ.

Средство отъ насморка. — По заявленію англійскаго врача Wegg'a, нюханіе порошка кристаллической салициловой кислоты съ постояннымъ успѣхомъ обрываетъ свѣжій насморкъ.

Средство противъ укуса напѣкомыль. — Укушенное мѣсто смачиваютъ нашатырнымъ спиртомъ, а за неимѣніемъ его слюной, потомъ прикладываютъ сырую землю, листья петрушки, ломтики луку (цыбули). Если укусила пчела или оса, — прежде всего нужно стараться вынуть жало.

Средство отъ ожоговъ. — Румынскій врачъ Григореску хвалитъ при ожогахъ обильное смазываніе обожженнаго мѣста чистымъ глицериномъ. Другіе совѣтуютъ смазывать обожженное мѣсто растворомъ марганцово-кислаго кали (*kali hypermanganicum*).

Средство противъ ожоговъ. — При ожогахъ необходимо, не теряя времени, до прибытія врача примѣнить одно изъ слѣдующихъ средствъ: 1) наложить на рану толстый слой ваты и слегка забинтовать; 2) смочить рану яичнымъ бѣлкомъ, деревяннымъ масломъ или, лучше всего, 3) наскоблить немного простаго мыла, сдѣлать съ водой густую кашицу, намазать ее толстымъ слоемъ на тряпочку и приложить къ ранѣ. Боль быстро стихаетъ, если же черезъ нѣсколько времени опять возобновится, то осторожно повторить перевязку. При глубокомъ ожогѣ, разрушившемъ значительную часть тканей, полезно прибавить къ мылу столовую ложку арниковой тинктуры.

Средство противъ ожоговъ. — Настаиваютъ лиліи на оливковомъ маслѣ и этою настойкою смазываютъ ожогъ. Вмѣсто лилій можно также взять розы.

Вонючій потъ ногъ чрезъ нѣсколько дней исчезаетъ, если потѣющія мѣста смазывать смѣсью 3 ч. полуторохлористаго желѣза съ 1 ч. глицерина.

Подсолнечникъ вмѣсто хинина. — Д-ръ Филатовъ нашель, что водочный или спиртовой настой стебля подсолнечника можетъ съ успѣхомъ замѣнить дорогой хининъ. Для настоя берутъ сухой подсолнечникъ, лучше во время начала его цвѣтенія, и, изрѣзавъ въ куски, кладутъ въ бутылки со спиртомъ или водкой. Спиртовой настой даютъ каплями отъ 5 до 25, а водочный — ложками и рюмками. По словамъ д-ра Филатова, это средство иногда дѣйствуетъ даже лучше хинина.

Предохраненіе отъ солнечнаго удара. — Хорошимъ предохранительнымъ средствомъ отъ солнечнаго удара служить обыкновенный капустный листъ, намоченный въ водѣ и носимый на головѣ. Время отъ времени его нужно снова смачивать.

Какъ нужно спать. — Одинъ нѣмецкій докторъ, Фишеръ, утверждаетъ, что спать съ головой, приподнятой на подушкахъ, никогда не слѣдуетъ, такъ какъ подобный сонъ не возстановляетъ ни умственныхъ, ни физическихъ силъ, расходуемыхъ человекомъ во время бодрствованія. По мнѣнію Фишера, нужно спать въ такомъ положеніи, чтобы ноги лежали выше головы, или, по крайней мѣрѣ, такъ, чтобы все тѣло имѣло горизонтальное положеніе. При такомъ условіи кровообращеніе во время сна совершается правильнѣе, и самый сонъ оказывается цѣлебнымъ, особенно при нервныхъ болѣзняхъ.

Средство противъ тучности.—Д-ръ Джонстонъ рекомендуетъ слѣдующій режимъ, которому должны слѣдовать особы, имѣющія предрасположенія къ тучности или желающія избавиться отъ излишняго количества жира. Нежирное бычачье мясо, телятину, баранину, языки, нежирный супъ, бульонъ, пулярки, дичь, рыбу, сыръ, яйца, хлѣбъ,—все это они могутъ употреблять, но въ очень умѣренномъ количествѣ, равно какъ и всѣ роды зелени изъ овощей (лукъ, огурцы и пр.). Съ другой стороны нужно избѣгать употребленія ветчины, свиного сала, говяжьего жира, пива, крема, сахара, картофеля, моркови, свеклы, риса, аруута, саго, макаронъ, вермишели, манной крупы, пироговъ, всякаго рода сахарныхъ паштетовъ и пудинговъ; что же касается напитковъ, то можно употреблять въ умѣренномъ количествѣ: чай, кофе, какао, сухія вина, коньякъ, вишневую воду, очень легкое и горькое вино, сельтерскую и содовую воду. Напротивъ, нужно воздерживаться отъ молока, густаго и сладкаго пива, сладкихъ винъ. Вообще крѣпкіе напитки должны быть употребляемы въ самомъ умѣренномъ количествѣ и всегда безъ закуски.

Леченіе угрей.—Англійскій докторъ Иллингвортъ рекомендуетъ при угряхъ и лишаяхъ примѣнять смазываніе больнаго мѣста смѣсью изъ цинковой мази (3 ч.) и насыщеннаго раствора буры въ глицеринѣ. Смазыванія нужно повторять каждое утро и вечеръ.

Способъ прожить 200 лѣтъ.—Въ одномъ изъ американскихъ журналовъ дается слѣдующій замѣчательно простой способъ прожить 200 лѣтъ: нужно 1) употреблять весьма соленую пищу, 2) ѣсть много плодовъ, особенно сочныхъ яблокъ, 3) выпивать еже-

дневно 2—3 стакана отварной воды, смѣшанной съ 10—15 каплями разведенной фосфорной кислоты.

На что пригоден нашатырный спиртъ.—Американскій журналъ «Scientific American» указываетъ на разнообразныя примѣненія нашатырнаго спирта: 1) Растворъ нѣсколькихъ капель его въ теплой водѣ служитъ прекраснымъ средствомъ для смягченія и очищенія кожи, что годится особенно въ дорогѣ. 2) Разбрызгиваніе нашатырнаго спирта въ комнатѣ быстро уничтожаетъ угарь. 3) Слабый растворъ нашатырнаго спирта (на чашку воды чайную ложку спирта) служитъ прекраснымъ средствомъ для чистки мѣдныхъ, серебряныхъ и золотыхъ предметовъ. 4) Болѣе слабый растворъ (чайная ложка нашатырнаго спирта на 2 чашки воды) восстанавливаетъ окраску шелковыхъ матерій, запятнанныхъ ягоднымъ или плодовымъ сокомъ (только это средство нужно премѣнять немедленно). Такой же растворъ служитъ для чистки кевровъ отъ пятенъ и чистки потускнѣвшихъ стеколъ. 5) Смѣсь нашатырнаго спирта съ терпентиномъ выводитъ пятна изъ матерій отъ смазочнаго масла, масляной краски и т. п. жирныхъ или масляныхъ веществъ.

Благовонная вода.—Чтобы приготовить ее, возьмите 1000 ч. персиковыхъ цвѣтковъ и 2000 ч. 90° спирта, настаивайте въ продолженіи 8 дней, затѣмъ прилейте къ настойкѣ 1000 ч. спирта, 1000 ч. розовой воды и 500 ч. простой дистиллированной воды. Другой рецептъ: спирту 1000 ч., лимонной эссенціи 60 ч., эссенціи изъ цвѣтковъ желѣзняка (Verbena) 10 ч. и ладонной настойки—10 частей. Третій: спиртовой тинктуры аниса 100 частей, гвоздичной тинктуры—20, коричной тинктуры—20, мятной эссен-

ціи—4, розовой эссенціи—10 капель и 15 ч. тинктуры ванили. Заменяя анисъ, лимонъ и персикъ другими веществами, мы получимъ благовонныя воды другихъ запаховъ.

Туалетные уксусы. — Ароматическій туалетный уксусъ готовится такъ: возьмите по 25 частей спиртовыхъ настоевъ медовки (Melissa), мяты, розмарина, шалфея и лаванды и смѣшайте съ 2000 ч. бѣлаго уксуса. Уксусъ изъ апельсиновыхъ цвѣтовъ: свѣжихъ цвѣтовъ апельсина 200 ч., спирта — 125, бѣлаго уксуса—1000; настаивать смѣсь въ продолженіи 10—15 дней, затѣмъ профильтровать. Дѣвичій уксусъ: спирта 125 частей, ладону въ порошокѣ—30, бѣлаго виннаго уксуса—500; сначала всыпаютъ ладонъ въ спиртъ и оставляютъ его распускаться тамъ въ продолженіи 5—6 дней, затѣмъ прибавляютъ уксусъ, потомъ, дней чрезъ 6—7, жидкость фильтруютъ, прибавляютъ немного ладонной тинктуры и снова фильтруютъ чрезъ 24 часа. Уксусъ съ миндальнымъ молокомъ: разотрите 200 вѣсовыхъ частей горькаго миндаля въ 1000 ч. воды, прибавьте 1000 ч. спирту въ 90°, кристаллической уксусной кислоты (acidum aceticum glaciale—по аптечной терминологіи) 30 ч. и ладонной тинктуры 250 ч.; профильтруйте все это и прибавьте ванильной эссенціи 25 капель. Англійскій туалетный уксусъ: уксусной кислоты 100 ч., камфоры въ порошокѣ 120 ч., эссенціи лаванды—2, эссенціи гвоздики—2, корицы—2 и кармина или кошенили для цвѣта.

Полосканія для десенъ и зубовъ.—Для этой цѣли нѣкоторые рекомендуютъ употреблять хлорную воду, которая готовится такъ: возьмите 4 ч. сухой хлорной извести и 60 ч. дистиллированной воды, растворите, про-

фильтруйте и прибавьте 60 ч. спирта съ $\frac{1}{10}$ ч. гвоздичной эссенции; для полосканія нужно брать чайную ложку этой жидкости на 1 стаканъ воды. Другое полосканіе, носящее названіе ароматическаго элексира, можно приготовить слѣдующимъ образомъ: взять по 250 ч. спиртовыхъ настоевъ лаванды, мяты и лимона, 100—розовой воды, 10—уксусной кислоты, 300—90° спирта, и все смѣшать. Чтобы приготовить для той же цѣли мятную воду, берется такой рецептъ: 20 ч. эссенции перечной мяты смѣшивается съ 60 ч. спиртовой тинктуры кайенскаго перца и 500 ч. спирта въ 90°. Вода Бото (Eau de Botot), часто употребляемая въ парфюмеріи, готовится изъ 120 ч. водки, 6—анису, 2 корицы, 2—гвоздики и 1 ч. мятной эссенции; сначала всѣ сухія вещества стираются въ порошокъ, затѣмъ растворяются въ водкѣ. Вотъ, наконецъ, еще три рецепта для приготовления зубной воды: 1) взять 1000 ч. водки, 5 ч. лимонной кислоты и 10—мятной эссенции; настоять и профильтровать чрезъ 4 дня, а при употребленіи разводить четвернымъ количествомъ воды; 2) спирта 125 ч., розовой эссенции—0,8 ч., мятной эссенции—0,2 ч.; настаивать смѣсь въ продолженіи 40 часовъ, затѣмъ фильтровать; 3) хорошей водки 250 ч., мятной воды—250 ч. и поваренной соли 50 частей; смѣшайте тщательно и употребляйте, какъ обыкновенное полосканіе.

Зубные порошки. — Первый рецептъ: толченаго и просѣяннаго древеснаго угля 20 ч., 10 ч. хинной корки и капля мятной эссенции. Другой рецептъ: угля 30 ч., красной хинной корки 30 ч., сахара—12 ч. и 4 капли мятной эссенции. Третій: хинной корки 10 ч., танина—10 ч., угольнаго порошка—10 ч. и гвоздичной эссенции—5 капель. Четвертый: кислаго виннокаменно-кис-

лаго кали 150 ч., квасцовъ 10 ч. и 20 капель лимонной эссенціи. Пятый: венеціанскаго талька 120 ч., соды—30, кармина 0,3 ч. и мятной эссенціи—15 капель. Шестой: жженой магнези 15 ч., сѣрноокислаго хинина $1/2$ ч. и 15 капель мятной эссенціи.

Искусственный геліотропъ.—Въ небольшой флаконъ налейте 5 грм. росно-ладонной настойки, 25 грм. бергамотной эссенціи и $1/4$ грм. ванилина, остальное долейте чистымъ спиртомъ, хорошенько взболтайте и профильтруйте: у васъ получатся отличные духи.

Приготовленіе одеколона.—Смѣшиваютъ 3 драхмы бергамотной эссенціи съ $1/2$ драхмою коричневаго масла, 64 каплями лимонной эссенціи, 2 каплями гвоздичнаго масла, 13—розмариноваго и 3 драхмами лаванднаго, разбавляютъ все двумя фунтами 28-градусной водки и даютъ смѣси стоять не менѣе недѣли, послѣ чего фильтруютъ ее черезъ пропускную бумагу или перегоняютъ.

Приготовленіе помады и духовъ.—Берутъ совершенно новый глиняный горшокъ, кладутъ въ него фунтъ лучшаго топленаго свиного сала и ставятъ горшокъ въ чугунный котелокъ съ кипяткомъ. Когда сало растопится, къ нему прибавляютъ горсть любыхъ цвѣтовъ,—геліотропа, жасмина и т. п.,—и оставляютъ горшокъ въ котелкѣ до слѣдующаго дня, причемъ вода въ котелкѣ все время должна быть теплою, чтобы сало не застывало. На слѣдующій день сало процѣживается, вода кипятится и прибавляется новая горсть цвѣтовъ; такъ повторяется около недѣли, послѣ чего помада готова. Чтобы приготовить духи, достаточно налить на эту помаду 90° спирта, размѣшать, оставить смѣсь на нѣсколько дней, ежедневно взбалтывая, затѣмъ профильтровать спиртъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловіе	Стр. 3
-----------------------	--------

Глава I.

Пищевые продукты.

Варенье изъ лепестковъ розы и шиповника	5
Сухое варенье изъ черной смородины	6
Вино изъ изюма	—
Способъ узнать поддѣлку вина	7
Обнаруженіе поддѣлки вина	—
Вино изъ смородины	8
Распознаваніе поддѣльныхъ винъ	—
Опредѣленіе искусственной окраски винъ.	—
Опредѣленіе сивушнаго масла и кислотъ въ водкѣ.	9
Очистка воды для питья.	—
Испытаніе воды	—
Средство отличить жесткую воду отъ мягкой	—
Экономическій фильтръ	—
Сохраненіе дичи	10
Средство оттаять замороженный картофель	—
Какъ сберегать на зиму свѣжую капусту	—
Болонскія колбасы.	—
Хлѣбный квасъ	—

Какъ узнать, чистый или поддѣльный кофе въ порошокъ	1
Упрощенное приготовленіе лимонада	4
Сохраненіе лимоновъ	12
Сохраненіе лимоновъ свѣжими	—
Сохраненіе масла въ свѣжемъ видѣ	—
Какъ отличить искусственное масло отъ настоящаго.	—
Фальсификація меда	13
Распознаваніе поддѣльнаго меда	—
Боярскій медъ	—
Сохраненіе молока отъ порчи	15
Открытіе подмѣсей въ оливковомъ маслѣ	—
Средство предотвратить скисаніе молока	—
Способъ распознать, разбавлено-ли молоко водою или вѣтъ	—
Какъ узнать, цѣльное или разбавленное молоко.	16
Новое средство для сохраненія молока	—
Распознаваніе мяса	—
Сохраненіе мяса	—
Масло и маргаринъ	17
Говяжій пеммиканъ	—
Сбереженіе орѣховъ	—
Опредѣленіе подмѣсей патоки.	—
Дешевое домашнее пиво	18
Новый способъ заготовленія плодовъ и овощей въ прокъ	—
Сохраненіе рыбы	19
Распознаваніе мерзлой рыбы.	20
Сидръ изъ падаличныхъ плодовъ	—
Приготовленіе малиноваго сиропа	21
Соль и сахаръ	—
Картофельный сыръ	—
Укусъ изъ помидоровъ (баклажанъ, томатовъ).	—
Новый способъ сохраненія фруктовъ въ свѣжемъ видѣ	22
Хлѣбъ изъ желудей	—
Способъ печенія хлѣба	—
Шампанское изъ грушъ	23
Шипучка изъ черносмородинныхъ листьевъ	—

	Стр.
Почтовый рецепт приготовления шоколада	23
Клеи изъ яблоковъ	24
Сохраненіе яицъ	—
Яйца въ смятку	—

Глава II.

Одежда и обувь.

Вѣленіе соломы	25
Губка въ качествѣ платяной щетки	—
Средство сдѣлать бѣлье блестящимъ	—
Чернила для мѣтки бѣлья	26
Вакса для сбруи	—
Какъ приготовить хорошую ваксу	—
Сапожная вакса	27
Глянцъ-крахмалъ	—
Крахмалъ для мужскихъ сорочекъ	—
Сохраненіе матерій	—
Средство противъ моли	28
Противъ моли	—
Средство противъ моли	—
Средство противъ моли	—
Средство отъ моли	—
Какъ мыть пестряя вышивки	29
Мытье бѣлья	—
Золотыя чернила для мѣтки бѣлья	—
Мыло для резиновыхъ воротничковъ	—
Какъ сдѣлать нашу одежду непромокаемою и не- сгораемою	30
Сообщеніе непромокаемости тканямъ	—
Несгораемыя ткани	32
Огнеупорные составы	33
Непромокаемая обувь	—
Непромокаемый холстъ	34
Непромокаемое сукно	—
Непромокаемая обувь	—
Непромокаемый холстъ	—

Нитрификація тканей . . . . .	.....
Средство испытать добротность полотна . . . . .	.....
Гибкій черный лакъ для кожи . . . . .	.....
Клей для кожи . . . . .	.....
Глянць-лакъ для обуви . . . . .	.....
Составъ для склеиванія кусковъ кожи и каучука . . . . .	.....
Быстрая сушка мокрыхъ сапогъ . . . . .	.....
Черный лакъ для обуви . . . . .	.....
Искусство выводить пятна . . . . .	.....
Пятна отъ минеральныхъ кислотъ . . . . .	.....
Пятна отъ травы, пива, сидра и фруктовыхъ соковъ . . . . .	.....
Пятна отъ кофе и шоколада . . . . .	.....
Ржавчина . . . . .	.....
Пятна отъ дегтя и сала . . . . .	.....
Пятна отъ гноя, мочи и пота . . . . .	.....
Пятна отъ лука, красокъ и смолы . . . . .	.....
Жидкое мыло для выводки пятенъ . . . . .	.....
Чистка пятенъ . . . . .	.....
Жидкость для вывода пятенъ . . . . .	.....
Средства противъ различныхъ пятенъ . . . . .	.....
Картофельная мука . . . . .	.....
Новое употребленіе картофеля . . . . .	.....
Способъ выведенія жирныхъ пятенъ . . . . .	.....
Какъ удалить грязныя пятна съ войлочной шляпы . . . . .	.....
Жидкость для уничтоженія жирныхъ пятенъ . . . . .	.....
Масляныя и жирныя пятна . . . . .	.....
Мытье шерстяныхъ матерій . . . . .	.....
Способъ узнать изъ чего сдѣлана ткань . . . . .	.....
Поновленіе старого платья . . . . .	.....
Починка платья . . . . .	.....
Чистка перчатокъ . . . . .	.....
Чистка лайковыхъ перчатокъ . . . . .	.....
Чистка перчатокъ . . . . .	.....
Чистка лайковыхъ перчатокъ . . . . .	.....
Чистка лайковыхъ перчатокъ . . . . .	.....
Чистка лайковыхъ перчатокъ . . . . .	.....
Способъ опредѣлить присутствіе хлопчатой бумаги въ холстѣ . . . . .	.....
Лучшій способъ чистки соломенныхъ шляпъ . . . . .	.....

Глава III.

Цвѣтоводство.

	Стр.
ольныя растенія	45
охраненіе букетовъ въ свѣжемъ видѣ	—
акъ сохранять свѣжими букеты цвѣтовъ въ стаканѣ.	
акъ оживлять цвѣты, начинающіе вянуть	46
охраненіе цвѣтовъ живыми	—
вѣжія розы зимою	—
ода для поливки цвѣтовъ	—
пособъ ускорить выгонку комнатныхъ растеній	47
осушиваніе растеній.	—
охраненіе натурального цвѣта растеній	48
охраненіе колера цвѣтовъ	49
редство сохранять свѣжими сорванныя растенія.	
ушки растеній	50
охраненіе цвѣтовъ.	—
земля для комнатныхъ растеній	—
Культура растеній безъ земли	51
Искусственное окрашиваніе цвѣтовъ	52
Жидкое удобреніе для комнатныхъ растеній	53
Доменные шлаки, какъ удобреніе	—
Лѣсная земля, какъ удобреніе.	54
Сажа, какъ удобреніе	—
Дѣйствіе камфоры на растеніе	—
Вниманію любителей цвѣтовъ	—
Культура гіацинтовъ въ графинахъ	—
Комнатная культура нарциссовъ.	55
Способъ продолжить цвѣтеніе лилій и другихъ растеній	—
Какъ заставить цвѣсти гіацинты и другія лукович- ныя растенія	56
Какъ заставить цвѣсти камеліи	—
Сохраненіе свѣжихъ цвѣтовъ во льду	—
Средство противъ опаденія листьевъ	57
Поливаніе растеній въ горшкахъ	—
Лѣтнія заботы о комнатныхъ растеніяхъ	—

Средство сохранять сорванные цвѣты свѣжими . . .	—
Какъ оживить увядающее растение	—
Комнатная культура шампиньоновъ	—

Глава IV.

Садоводство и огородничество.

Средство выростить зимою землянику	59
Истребленіе полевыхъ мышей въ садахъ	—
Средство противъ насѣкомыхъ въ садахъ	—
Уничтоженіе личинокъ насѣкомыхъ въ садахъ . . .	60
Насѣкомыя, вредныя для огородовъ	—
Борьба съ тлею	—
Уничтоженіе травы на садовыхъ дорожкахъ	61
Средство противъ гусеницъ златогузки	—
Средство противъ зимней пяденицы	—
Средство противъ тли	—
Средство противъ гусеницъ и вообще противъ на- сѣкомыхъ въ садахъ и огородахъ	—
Средство противъ гороховога жучка	62
Средство противъ цвѣтоѣда	—
Средство отъ дождевыхъ червей	—
Средство противъ вредныхъ насѣкомыхъ	63
Очистка фруктовыхъ деревьевъ отъ паразитовъ . .	—
Истребленіе красныхъ пауковъ	—
Средство противъ нападенія насѣкомыхъ	—
Сохраненіе овощей подъ снѣгомъ	64
Истребленіе сорныхъ травъ	—
Средство получить огромныя ягоды клубники . . .	—
Средства, способствующія проростанію сѣмянъ . . .	65
Пересылка яблокъ въ свѣжемъ состояніи	—
Утилизациа костей	66
Разведеніе шампиньоновъ	—

Глава V.

Полеводство.

	Стр.
Средство противъ амбарнаго долгоносика	67
Средство отъ льнянаго червя	—
Средство противъ озимой нощницы	68
Запахъ хлѣбовъ	—
Средство противъ головни	—
Средство противъ ржавчины	—
Средство противъ трипса	69

Глава VI.

Животноводство.

Болезни индѣекъ	69
Лечение язвъ у домашнихъ животныхъ	71
Лечение тифуна у куръ	—
Лечение рыбокъ акваріума	—
Какъ узнать полъ птицы, которая будетъ выси- жена изъ яйца	—
Искусственная окраска живыхъ птицъ	—
Хорошій кормъ для куръ	72
Кормъ для скота	—
Верескъ	—
Польза крапивы	—
Кормъ для голубей	73
Какъ заставить упавшую лошадь встать	—
Сохраненіе яицъ	74
Сохраненіе яицъ	—
Какъ по желанію вывести изъ яицъ пѣтуховъ или куръ	—
Сохраненіе яицъ	—
Перевозка рыбъ живыми	75
Китайскій способъ сохраненія рыбы	—

Глава VII.

Вредныя домашнія животныя.

Средство отъ блохъ	76
Средство противъ клоповъ.	—
Средство отъ клоповъ.	—
Средство отъ клоповъ	—
Жидкость для истребленія клоповъ	—
Противъ мухъ.	—
Бумага для истребленія мухъ.	—
Для истребленія мухъ	—
Средство противъ мухъ	—
Средство противъ разныхъ насѣкомыхъ	—
Какъ избавиться отъ муравьевъ	—
Новое примѣненіе керосина.	—
Истребленіе крысъ и мышей	—
Средство отъ крысъ и мышей	79
Противъ мышей	—
Фосфорныя пилюли для истребленія мышей и крысъ.	—

Глава VIII.

Отопленіе и освѣщеніе.

Эфирная жидкость для освѣщенія	80
Какъ опредѣлить качество керосина	80
Полученіе наиболѣе сильнаго свѣта	—
Приготовленіе свѣтиленъ для масляныхъ лампъ	—
Какъ пламя ночника сдѣлать свѣтлымъ.	81
Замазка для керосиновыхъ лампъ.	—
Безопасная лампа.	—
Какъ оправлять лампы	82
Какъ увеличить яркость лампы, не увеличивая за- траты горючаго вещества	—
Испытаніе керосина	—
Средство противъ копоти.	—

Какъ предупредить скопленіе сажи въ трубахъ.	83
Огнегасительныя гранаты.	—
Тушеніе керосина	—
Тушенію пожаровъ.	—
Огнегасительныя гранаты	—

Глава IX.

Вещи изъ бумаги, клей для нихъ и пр.

Гумми-арабикъ	84
Суррогаты гумми-арабика.	—
Искусственная аравійская камедь	85
Какъ для рисунковъ и гравюръ	—
Воспроизведеніе гравюръ	—
Прозрачная бумага	86
Приготовленіе картинъ для волшебныхъ фонарей.	—
Картинны для волшебнаго фонаря	—
Обновленіе пожелтѣвшихъ гравюръ	87
Клей для этикетовъ	—
Составы для чистки старыхъ картинъ	88
Способъ выводить жирныя пятна съ бумаги.	—
Чистка масляныхъ картинъ.	—
Искусственный пергаментъ.	—
Прозрачная бумага	—
Свѣтящіеся предметы	—
Прозрачныя фотографіи	89
Исправленіе старыхъ фотографій	—
Исправленіе альбуминной бумаги	—
Выводъ жирныхъ пятенъ съ бумаги.	—

Глава X.

Столярное производство.

Замазка для мебели	90
Замазка для стекла, металла и дерева	—
Отбѣлка клея	—

	Стр.
Нерастворимый клей	91
Водоупорный клей	—
Приготовление столярнаго клея	—
Свѣтящаяся краска	—
Дешевая окраска половъ	92
Бронзовая краска	—
Новое употребленіе картофеля	—
Удаленіе старой масляной краски	93
Непріятный запахъ	—
Безцвѣтный спиртовой лакъ	—
Лакъ, не портящійся отъ дѣйствія кислоты	—
Мебельный лакъ	94
Возстановленіе доска на мебели	—
Полировка дерева древеснымъ углемъ	—
Политура для мебели	95
Сообщеніе полировкамъ сильнаго блеска	—
Полировка мебели	—
Полировка орѣховаго дерева	—
Мазь для чистки дерева, мрамора и клеенки	96
Металлизированіе дерева	—
Огнеупорный составъ для дерева	—
Приготовленіе чернаго дерева	—
Средство подновить мебель	97
Чистка засиженной мухами мебели	—
Предохраненіе дерева отъ порчи насѣкомыми	—
Карболинеумъ, какъ средство противъ гніенія дерева	—
Средство противъ разбуханія дерева	98
Чистка золоченыхъ рамъ	—
Чистить золоченія рамы	—

Г л а в а XI.

Глиняное, фарфоровое, мраморное, гипсовое и т. п. производства.

Новый составъ для формовки статуй	98
Формовка изъ гипса	99
Бронзировка гипсовыхъ фигуръ	—

	Стр.
Склеиваніе глиняныхъ сосудовъ	99
Бронзированіе гипсовыхъ вещей.	—
Окрашиваніе гипсовыхъ фигуръ	101
Искусственный мраморъ	—
Имитація мозаики	—
Чистка мрамора.	—
Мастика для склеиванія фарфора	—
Чистка фарфоровыхъ вещей	102
Китайскій цементъ для мрамора и фарфора	—

Глава XII.

Стеклоанное производство.

Бутылка съ обломаннымъ горлышкомъ.	103
Гибкое стекло	—
Замазка для стекла	—
Стекольная замазка.	104
Блей для стекла и металла	—
Клей для стекла и фарфора	—
Клей для стекла	—
Блей для стекла и фарфора.	—
Составы для склеиванія стекла	105
Мастика	—
Какъ вынуть стеклянную пробку, твердо засѣвшую въ горлышкѣ	—
Распиливаніе стеклянныхъ вещей	106
Какъ отрѣзать дно у бутылки	—
Разрѣзываніе стекла	—
Карандаши для писанія на стеклѣ, фарфорѣ и металлахъ	—
Золоченіе и серебреніе стекла	107
Новое средство для серебренія зеркаль	108
Покрываніе стекла мѣдью	109
Чистка потускнѣвшихъ зеркаль	—
Починка зеркаль	—
Сверленіе стеколь	—

	Стр.
Какъ протыкать дыры въ фарфоровыхъ, глиняныхъ и стеклянныхъ издѣліяхъ	110
Чистка ламповыхъ стеколъ и стеклянныхъ банокъ	—
Какъ очистить замороженное стекло	—
Чистка зеркалъ и оконныхъ стеколъ	—
Чистка зеркалъ и оконныхъ стеколъ	—
Чистка засаленныхъ бутылокъ	111
Чистка стекла	—
Чистка стеколъ	—
Чистка стклянокъ изъ подъ масла	—
Чистка стѣколъ	—
Чистка ламповыхъ стеколъ	112
Чистка стеколъ въ бинокляхъ	—
Цементъ для стекла	—

Глава XIII.

Металлическія производства.

Серебрение мѣдныхъ вещей	112
Золоченіе и серебрение мѣдныхъ вещей	113
Холодное серебрение	—
Позолота и серебрение безъ помощи гальванопластики	114
Простѣйшій способъ золоченія	—
Серебрение мелкихъ металлическихъ предметовъ	115
Оксидированіе серебра	116
Золотые и серебряные рисунки	—
Оксидированіе серебра	—
Бронзированіе оловянныхъ вещей	117
Висмутированіе латуни	118
Кобальтированіе латуни и мѣди	—
Золоченіе	—
Металлизированіе предметовъ для гальванопластики	119
Гальваническое никелированіе	—
Жидкость для серебрения мѣди, бронзы и желѣза	—
Домашніе способы серебрения	—
Порошокъ для серебрения	120
Никелированіе и кобальтированіе желѣза и стали	—

	Стр.
Упрощенное платинированіе	121
Покрытіе цинкомъ желѣзныхъ и стальныхъ вещей.	—
Чистка позолоченныхъ вещей	122
Чистка золотыхъ и никкелевыхъ вещей	—
Чистка золотыхъ вещей	—
Чистка мѣдныхъ вещей	—
Чистка позолоченной мѣди	123
Жидкость для чистки мѣди	—
Составъ для чистки мѣди и латуни	—
Жидкость для чистки мѣди	—
Составъ для чистки мѣдныхъ вещей	124
Чистка металлическихъ вещей	—
Масло для чистки металловъ	—
Мыло для чистки металловъ	—
Англійское мыло для чистки металловъ	125
Очистка металловъ, почернѣвшихъ отъ кислоты	—
Удаленіе ржавчины съ желѣза	—
Чистка серебра	—
Чистка новаго серебра	126
Чистка серебра	—
Чистка серебряныхъ вещей	—
Чистка серебряныхъ вещей	127
Какъ предохранить желѣзо и сталь отъ ржавчины.	—
Золотой лакъ для покрыванія латунныхъ предметовъ.	—
Средство придать полированному желѣзу видъ бронзы	—
Какъ придать мѣдной вещи видъ платинной	—
Золотой лакъ для металлическихъ вещей	128
Окраска цинка	—
Уничтоженіе накипи въ котлахъ и самоварахъ	—
Жидкость для серебрянія мѣди, бронзы и желѣза.	—
Золотой колорить	129
Предохраненіе стальныхъ перьевъ отъ порчи	—
Золотой лакъ	—
Простое средство сдѣлать отверстіе въ желѣзѣ	—
Металлическіе карандаши	—
Улучшеніе цвѣта золоченыхъ предметовъ	130
Спайка металловъ	—
Металлическая краска	—

	Стр.
Окрашиваніе латуни	131
Покрытіе желѣза сталью	—
Сохраненіе мѣдныхъ гирь	—
Составъ для гравированія на стали	132
Чтобы держать самоваръ чистымъ отъ накипи	—
Замазки для соединенія металла съ деревомъ	—
Металлическій цементъ	—
Закаливаніе алюминія	—
Способъ придать алюминію видъ матоваго серебра	133
Золотой лакъ для мѣди	—
Мать на алюминіи	—
Золотые и серебряные рисунки на желѣзѣ	—
Гравюры на золотѣ и серебрѣ и пр.	134
Латунированіе цинковыхъ предметовъ	—
Предохраненіе желѣза отъ порчи	135
Окраска въ черный магнѣ желѣза и стали	—
Замазка для цинка	—
Ржавчина	—
Удалить ржавчину	136
Графитъ и гайки.	—

Глава XIV.

Каучуковыя вещи.

Какъ склеить переломленную каучуковую вещь	136
Растворъ каучука	—
Искусственный каучукъ	—
Растворъ каучука	137
Замазка для склеиванія каучука	—
Склеиваніе каучуковыхъ предметовъ.	—
Замазка для резины	—

Глава XV.

Устройство фейерверковъ.

Бѣлый огонь	138
Желтый огонь	—
Голубой огонь	139

	Стр.
Зеленый огонь	139
Розовый огонь	—
Красный огонь	—
Фиолетовый огонь	—
Зеленый и красный бенгальскій огонь	140
Бенгальскіе огни	—
Бенгальскіе огни съ магніемъ	141
Бенгальскіе огни съ алюминіемъ	—
Приготовленіе бенгальскихъ спичекъ	142
Японскій комнатный фейерверкъ	—
Свѣтящійся порошокъ	143

Г л а в а X V I .

Производство разныхъ чернилъ.

Чернила для писанія на стеклѣ	144
Прочныя надписи на стеклянкахъ	—
Чернила для гравированія на стеклѣ	—
Чернила для писанія на стеклѣ	—
Несмываемыя чернила для письма на стеклѣ	145
Надписи на стеклѣ	—
Жидкость для травленія стекла	—
Способъ писать на стеклѣ	146
Гравированіе на стеклѣ	—
Чернила для гравированія на стеклѣ	—
Ализариновыя чернила	147
Желтыя чернила	—
Красныя гектографическія чернила	—
Гектографскія массы и чернила	—
Составъ для черныхъ чернилъ	148
Чернила для копированія	149
Канцелярскія чернила	—
Краска для каучуковыхъ штемпелей, свободная отъ масла	—
Экономическія золотыя чернила	—
Твердыя чернила для мѣтки горшковъ, ящичковъ и т. п.	150
Новыя симпатическія чернила	—

Самыя лучшія чернила	Стр. 150
Рецепты зеленыхъ чернилъ	151
Невыводимыя красныя чернила	—
Секретныя чернила	—
Свѣтящіяся чернила	—
Карандашъ для писанія на стеклѣ	—
Свѣтящіяся чернила	152
Средство уничтожать чернильныя пятна на книгахъ	—
Какъ вывести чернильныя пятна съ бумаги	—

Глава XVII.

Смѣсь.

Десять заповѣдей хозяйки	153
Предсказаніе погоды	154
Простой барометръ	—
Дешевый барометръ	155
Самодѣльный предсказатель погоды	—
Чистка головныхъ щетохъ	156
Курительный порошокъ	—
Клей для самодѣльнаго акваріума	—
Рисунки на плодахъ	157
Выводка анилиновыхъ пятенъ	—
Цементъ для акваріумовъ	—
Чистка позолоты	—
Замазка для акваріума	—
Замазка для акваріума	—
Замазка для акваріума	158
Универсальный цементъ	—
Красный сургучъ	—
Герметическое закупориваніе бутылокъ	—
Опредѣленіе подмѣсей въ пчелиномъ воскѣ	—
Жидкій клей	159
Китайскій цементъ	—
Средство противъ дурнаго запаха въ клѣткахъ	—
Охлаждающая смѣсь	160
Прочныя пробки	—

	Стр.
Выдѣлка лыжъ	160
Копированіе на стеклѣ	—
Сохраненіе стальныхъ перьевъ	161
Глянцъ-лакъ	—
Бронзировка кожи	—
Какъ вымыть посуду изъ подъ керосина	—
Приготовленіе сургуча	—
Курительныя свѣчи	162
Золотая жидкость	—
Глазурь для бочекъ	163
Оконная замазка для зимнихъ рамъ	—
Возобновленіе старыхъ пробокъ	—
Искусственная морская вода для акваріума	164
Чистка ковровъ	—
Часы-компасъ	—
Рисованіе посредствомъ свѣта	—
Магній для испышекъ	165
Склейка янтаря	—
Правка бритвъ	—
Искусственная слоновая кость	—
Предохраненіе парусины, веревокъ и т. п. издѣлій отъ загниванія	166
Лакъ, предохраняющій отъ сырости	—
Средство узнать, здорова-ли квартира	—
Предохраненіе стѣнъ отъ сырости	167
Уничтоженіе плѣсени въ погребахъ	—
Средство противъ сырости	—
Выдѣлка шкуркъ	—
Жидкость для коллекторовъ	168
Жидкость для сохраненія животныхъ	—
Жидкость для зоологическихъ препаратовъ	—
Приготовленіе чучель	—
Сохраненіе животныхъ для коллекцій	169
Окраска мховъ	—
Сохраненіе красокъ при стиркѣ	170
Крахмальный клейстеръ	—
Масло для швейныхъ машинъ	—
Средство понизить температуру воды почти до точки замерзанія	—

Какъ предохранить воду отъ замерзанія	—
Патираніе полове	170
Фіалки	171
Непромокаемая скатерть	—
Открытіе поддѣлокъ при помощи іода	—
Тюфяки изъ мха	172
Чистка вещей изъ слоновой кости	—
Способъ удалить вредные газы изъ помойныхъ ямъ, колодцевъ и т. п.	—
Приманка для рыбъ	—
Чистка сосудовъ изъ подъ керосина	173

Глава XVIII.

Гигіеническіе совѣты и рѣцеты.

Средство отъ бесопицы	173
Средство отъ бородавокъ	—
Укрѣпляющая ванна	—
Запахъ ели	—
Лѣсная вода	174
Средство для очищенія воздуха	—
Ленешки для укрѣпленія голоса	—
Сиропъ для укрѣпленія груди	—
Чистка черныхъ зубовъ	—
Гигіена зубовъ	175
Средство противъ зубной боли	—
Зубной порошокъ	—
Средство противъ икоты	—
Средство противъ кашля	176
Средство отъ коклюша	—
Средство отъ комаровъ и мошекъ	—
Средство отъ комаровъ	—
Средство противъ кровотеченій	—
Десять заповѣдей для купающихся	177
Средство противъ морской болѣзни	—
Экономическое мыло для мытья рукъ	—
Глицеринъ, какъ средство противъ насморка	—

	Стр.
Порошокъ для нюханія противъ насморка	177
Средство отъ насморка	178
Средство противъ укуса насѣкомымъ.	—
Средство отъ ожоговъ.	—
Средство противъ ожоговъ.	—
Средство противъ ожоговъ	179
Уничтоженіе вонючаго пота ногъ.	—
Подсолнечникъ вмѣсто хицина.	—
Предохраненіе отъ солнечнаго удара	—
Какъ нужно спать	—
Средство противъ тучности	180
Леченіе угрей.	—
Способъ прожить 200 лѣтъ.	—
На что пригоденъ нашатырный спиртъ	181
Благовонная вода.	—
Туалетные укусы	181
Полосканія для десенъ и зубовъ.	—
Зубные порошки	183
Искусственный гелиотропъ.	184
Приготовленіе одеколона	—
Приготовленіе помады и духовъ	—