

C $\frac{14}{264}$

C $\frac{14}{264}$

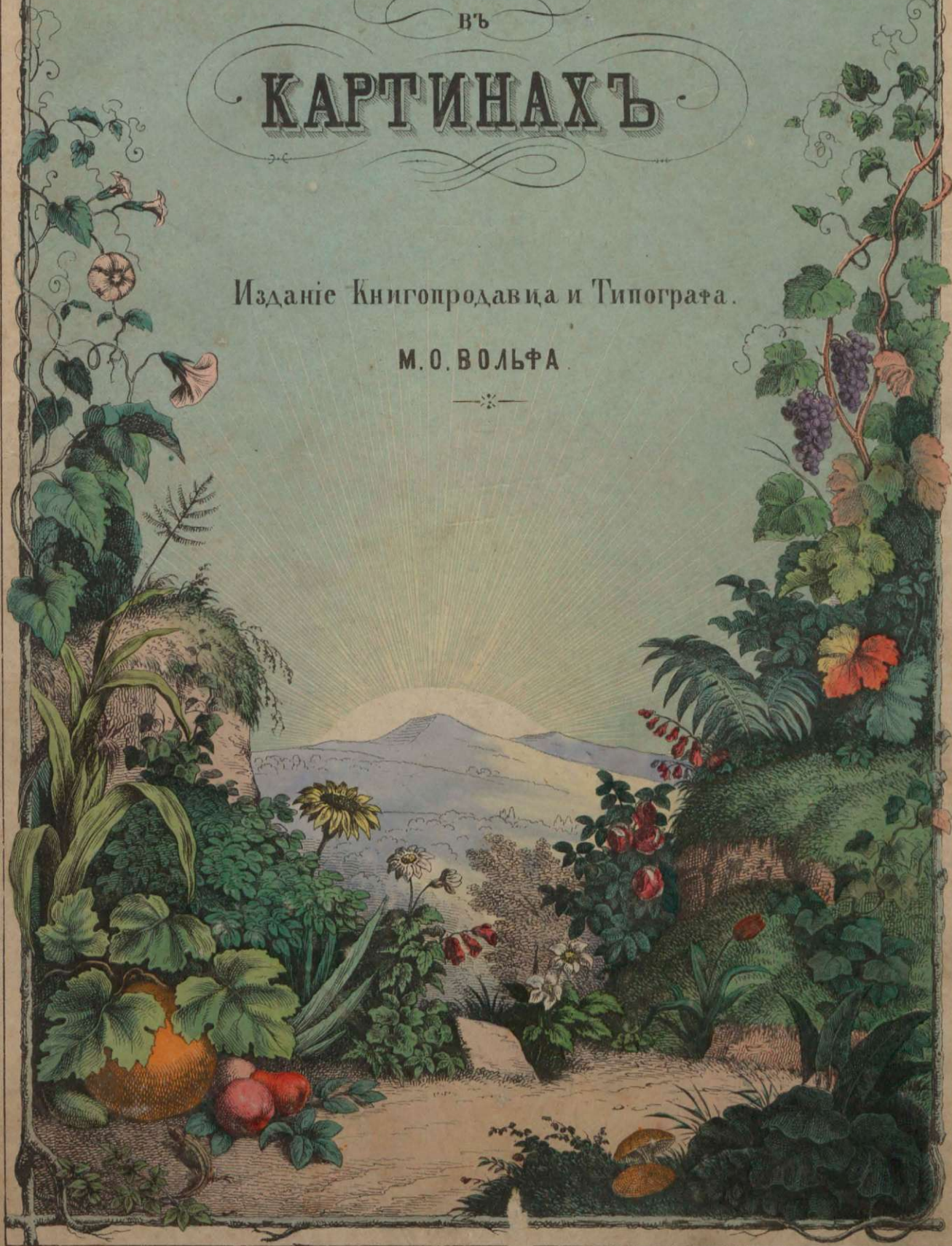
С 14
264.

Не перепечатать

МІРЪ
въ
КАРТИНАХЪ

Изданіе Книгопродавца и Типографа.

М. О. ВОЛЬФА.



С 14
24

И-ГЗ-МЗ-01

Исходный
анкет

Исходный

Исходный
анкет
содерж.
№ 1. 1. 1.

Таблиц

Карта

Исходный

Содерж.
№

Исходный
анкет

Исходный
анкет
содерж.

2

30

71

18
94

Исходный
анкет

[68]

С 14
264

Не копировать

60 вкл.

МІРЪ ВЪ КАРТИНАХЪ,

или

КРАТКОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ И ОПИСАНІЕ ГЛАВНѢЙШИХЪ ПРЕДМЕТОВЪ

ИЗЪ ДОМАШНЯГО БЫТА,

ЦАРСТВЪ: ЖИВОТНАГО И РАСТИТЕЛЬНОГО.

Составилъ М. ЯБЛОНСКІЙ,

СТАРШІЙ УЧИТЕЛЬ ВОЛОГОДСКОЙ ГИМНАЗИИ.

ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ.



ИЗДАНИЕ КНИГОПРОДАВЦА-ТИПОГРАФА МАВРИКІЯ ОСИПОВИЧА ВОЛЬФА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ,

Гостиный дворъ, №№ 18, 19 и 20.

МОСКВА,

Кузнецкій мостъ, домъ Рудакова.

1875.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 28 октября 1874 г.



24894-0



2011137942

Посуда, мебель и музыкальные инструменты.

ТАБЛ. 1. Училищная мебель и учебныя принадлежности.

- 2. Домашняя мебель.
- 3. Посуда столовая.
- 4. Посуда поваренная.
- 5. Разные предметы домашнего хозяйства.
- 6. Музыкальные инструменты.

Все, что создано Всемогущимъ Творцомъ и подлежитъ нашимъ внѣшнимъ чувствамъ, (которыхъ пять: осязаніе, зрѣніе, слухъ, вкусъ и обоняніе), называется *природою*.

Разсматривая съ надлежащимъ вниманіемъ различныя тѣла (предметы) природы, мы замѣчаемъ, что одни изъ нихъ (напр. лошадь, птица, бабочка, дерево, цвѣтокъ) суть тѣла живыя, — они бѣгаютъ, летаютъ, растутъ, цвѣтутъ и т. п.; между тѣмъ какъ другія (камни и металлы) суть тѣла мертвыя, не обнаруживающія ни малѣйшаго признака жизни.

Первыя изъ этихъ тѣлъ состоятъ изъ различныхъ частей, называемыхъ *органами* или *орудіями*, и потому называются тѣлами *органическими* или *орудными* (такъ напр. птица состоитъ изъ туловища, головы, ногъ, крыльевъ, клюва, хвоста и весьма многихъ другихъ органовъ; дерево: изъ корня, стебля, листьевъ, цвѣтовъ, плодовъ и др.); вторыя состоятъ изъ однородной массы и не имѣютъ никакихъ органовъ, почему и называются *неорганическими* или *безорудными* тѣлами.

Теперь легко вывести главныя отличія между органическими и неорганическими тѣлами; первыя *живутъ, питаются, растутъ, размножаются*, и, по истеченіи извѣстнаго времени, *умираютъ*; вторыя *не одарены жизнью, слѣд. не питаются, не растутъ* (хотя и увеличиваются въ объемѣ, но это будетъ не ростъ), *не могутъ размножаться и существуютъ неопредѣленное время*.

Тѣла органическія раздѣляются на двѣ большія группы: *животныхъ* и *растений*.

Разсмотримъ, чѣмъ отличаются животныя отъ растений. Мы знаемъ, что животныя могутъ по своей волѣ перемѣнять мѣсто—*двигаться*, растения же лишены этой способности; знаемъ также, что если мы ударимъ или уколемъ какое-нибудь животное, не дадимъ ему ѣсть или пить, то оно будетъ *ощущать* непріятное впечатлѣніе, которое выразитъ или жалобнымъ голосомъ, или движеніемъ; напротивъ того, растение мы можемъ сорвать, разрѣзать и не замѣтимъ ничего подобнаго. Изъ этого видно, что самыя главныя отличія между животными и растениями суть: *движеніе* и *ощущеніе*; впрочемъ есть много и другихъ отличій, напр. въ питаніи.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что природа состоитъ изъ трехъ большихъ группъ, называемыхъ *царствами*, а именно: изъ 1) *царства животнаго*, 2) *царства растительнаго* или *прозябаемаго* и 3) *царства ископаемаго*.

Наука, занимающаяся изученіемъ земныхъ тѣлъ природы, называется *Естественною Исторіею*.

Понятно, что эта наука должна быть раздѣлена на три отдѣльныя науки: *Зоологію* — науку о животныхъ, *Ботанику*—науку о растеніяхъ и *Минералогію* — науку объ ископаемыхъ.

А. Царство животныхъ.

Всякое животное одарено слѣдующими тремя способностями, совершенно необходимыми для поддержанія жизни: 1) произвольнымъ движениемъ, 2) ощущениемъ и 3) питаниемъ. Каждое изъ этихъ дѣйствій совершается посредствомъ особыхъ органовъ, число которыхъ у разныхъ животныхъ бываетъ весьма различно; у животныхъ болѣе совершенныхъ число ихъ больше, а у менѣе совершенныхъ многихъ изъ нихъ недостаетъ. Самыя совершенныя суть тѣ, у которыхъ есть скелетъ (собрание костей въ надлежащемъ порядкѣ); они называются *позвоночными*, потому что главную часть скелета составляютъ *позвонки*, образующіе хребетный столбъ. Къ позвоночнымъ относятся: *млекопитающія*, *птицы*, *пресмыкающіяся*, *земноводныя* и *рыбы*. За позвоночными слѣдуютъ *суставчатые* или *членистые*, у которыхъ все тѣло состоитъ изъ поперечныхъ суставцевъ, иногда очень твердыхъ; къ нимъ относятся: *насекомыя*, *пауки*, *раки* и *черви*. Третью группу въ животномъ царствѣ составляютъ *мягкотѣлые* или *слизистые*, имѣющія тѣло мягкое, покрытое слизистою кожею, а весьма часто и раковиною, напр. *каракатица*, *улитка* и друг. Наконецъ, четвертая группа состоитъ изъ животныхъ *лучистыхъ*, у которыхъ части тѣла расходятся отъ его середины въ видѣ лучей, напр. *морская звѣзда*, *гидра* и др.

- Табл. 7. а. Скелетъ дельфина.
 б. Корова.
 в. Летучая мышь.
 г. Орелъ.
 д. Пингвинъ.
 е. Змѣя.
 ж. Ящерица.
 з. Лагушка зеленая или сѣдая.
 и. Окунь обыкновенный или рѣчной.
 к. Угорь обыкновенный.
 л. Акула или мокой обыкновенный.

- Табл. 8. а. Улитка.
 б. Венерка настоящая (двустворчатая раковина).
 в. Винтовка (двустворчатая раковина).
 г. Каракатица (мягкотѣлое).
 д. Жуль-олень.
 е. Пчела.
 ж. Муха.
 з. Шелкопрядъ.
 и. 1) Личинка бабочки.
 2) Куколка.
 к. Дневная бабочка.
 л. 1) Летящая.
 (Съ правой стороны крыло представлено сверху, а съ лѣвой снизу).
 2) Сидящая.
 м. 1) Костянка.
 2) Голова ея.
 3) Последніе два сустава тѣла.
 н. Паукъ, сидящій въ срединѣ своихъ

тенетъ, раскинутыхъ между вѣтвями дерева.

п. Скорпионъ.

о. } Ракъ.
 р. }

q. Уточка (ракообразное).

г. Афродитъ (червь).

с. 1) Пиявка.

2) Присосокъ ея.

т. Лентецъ широкий (глиста).

и. 1) Морская звѣзда.

2) Середина тѣла съ однимъ лучомъ.

у. Морской ежъ.

х. Пузырникъ.

у. Гидра.

з. Губка.

І. МЛЕКОПИТАЮЩІЯ (Mammalia).

Млекопитающія рождаются живыми и въ первое время своей жизни питаются молокомъ матерей, выдѣляющимся изъ сосцовъ; кровь у нихъ красная, теплая; тѣло покрыто шерстью.

І. Млекопитающія съ пальцами отдѣльными и подвижными.

У всѣхъ этихъ животныхъ пальцы свободны и подвижны; но длина конечностей, ихъ форма, длина и число пальцевъ и когти бываютъ весьма различны. Устройство конечностей всегда соответствуетъ ихъ назначенію, такъ напр. у животныхъ лазящихъ конечности болѣе или менѣе длинны, съ весьма длинными и гибкими пальцами; у роющихъ норы онѣ коротки и вооружены широкими, лопатчатыми когтями; у плавающихъ между пальцами находится широкая плавательная перепонка и т. д.

А. ОТРЯДЪ ХИЩНЫХЪ (Carnivora).

Хищныя млекопитающія хотя и не отличаются большимъ ростомъ, но одарены большою силою и ловкостью и превосходными органами для умерщвленія и раздирания добычи; когти ихъ и зубы весьма остры, а зрѣніе, обоняніе и даже слухъ чрезвычайно тонки; бѣгаютъ весьма быстро. Все это даетъ имъ возможность узнавать присутствіе добычи издали, преслѣдовать и догонять ее. Почти всѣ они питаются живою добычею и составляютъ животныхъ вредныхъ для человѣка; но вредъ этотъ вознаграждается отличными мѣхами, доставляемыми большинствомъ хищныхъ.

Таблица 9.

а) Родъ собаки или псы (Canis).

Когти у нихъ не выдвижные; на переднихъ ногахъ по пяти пальцевъ, а на заднихъ по четыре; морда длинная, челюсти вооружены зубами, способными раздирать добычу. Многія породы домашней собаки

(*C. familiaris*) замѣчательны своею смышленностью и привязанностью къ человѣку, потому-то она съ незапамятныхъ временъ сдѣлалась постояннымъ и необходимымъ спутникомъ человѣка, который употребляетъ ее для охоты, для охраненія домовъ и стада, а иногда и для ѣзды, какъ у насъ въ Сибири.

а) *Пудель (C. familiaris aquaticus)*. Эта порода домашней собаки весьма легко отличается отъ другихъ толстою, круглою головою, висячими, не очень большими ушами и курчавою шерстью бѣлаго или чернаго цвѣта, и замѣчательна своею необыкновенною понятливостью и привязанностью къ хозяину. Пудель легко выучивается подавать какую-нибудь вещь, плясать, прыгать черезъ палку, отыскивать что-нибудь затерянное, носить что-либо за хозяиномъ и т. п. Онъ превосходно плаваетъ, и потому употребляется преимущественно для охоты на водѣ.

б) *Испанка или эспаньолка (C. f. extrarius)* похожа на пуделя и на лягавую; но шерсть у нея не курчавая, а волокнистая, коричневаго цвѣта (чаще всего пестраго — коричневаго съ бѣлымъ). Она весьма привязана къ хозяину и до того понятлива, что угадываетъ не только слова его, но даже жесты.

с) *Бульдогъ (C. f. anglicus)*. Отличается большою толстою головою, весьма тупою мордою, отвислыми губами и довольно толстымъ и крѣпкимъ туловищемъ. Смѣло бросается на большихъ животныхъ, напр. медвѣдя, быка; вцѣпившись въ такое животное своими искривленными зубами, не отпускаетъ его до тѣхъ поръ, пока человѣкъ не поможетъ бѣдному звѣрю освободиться отъ столь злаго врага.

д) *Борзая или хортъ (C. f. leporarius)*. У этой породы голова тонкая, длинная; морда вытянута и туловище поджарое, на высокихъ ногахъ, отчего она чрезвычайно быстра на бѣгу, а потому почти исключительно употребляется для охоты за зайцами, лисицами и волками. За послѣдними охотятся съ такъ называемыми *волкодавками*, которыя составляютъ особое видоизмѣненіе хорта.

е) *Волкъ (C. lupus)* составляютъ особый видъ въ родѣ собаки и отличается отъ домашней собаки тѣмъ, что почти никогда не можетъ сдѣлаться ручнымъ. Онъ извѣстенъ своею кровожадностью и весьма опасенъ для рогатаго скота, лошадей, а иногда (въ случаѣ голода) и для человѣка. Зимой (въ январѣ и февралѣ) волки собираются въ стада и тогда дѣлаются еще опаснѣе. Въ это время преимущественно и охотятся за ними, дѣлая такъ называемыя облавы; впрочемъ часто ловятъ ихъ капканами, или въ ямахъ, покрытыхъ хворостомъ, или отравляютъ посредствомъ падали. Желтовато-сѣрый мѣхъ волка употребляется на дорожныя шубы, полости къ санямъ и т. п.

ф) *Лисица (C. vulpes)*. Лисица, составляющая также особый видъ собаки, отличается отъ нея длинною, острою мордою и длиннымъ, пушистымъ хвостомъ. Она весьма осторожна и хитра; нападаетъ на птичьи дворы и производитъ въ нихъ страшныя опустошенія. Замѣчательно, что она никогда не нападаетъ на тѣ дворы, которые находятся вблизи отъ ея жи-

лица, а всегда избираетъ самые отдаленные, и такимъ образомъ лишаетъ хозяевъ этихъ дворовъ всякой возможности слѣдить за нею. Красноватый мѣхъ ея употребляется на шубы, а мѣхъ чернобурой лисицы цѣнится весьма дорого.

ТАБЛИЦА 10.

в) Родъ kota (*Felis*).

Всѣ виды этого рода суть животныя наиболѣе хищныя во всемъ отрядѣ. Короткія ихъ челюсти вооружены весьма острыми и крѣпкими зубами и снабжены сильными мускулами. Выдвижные ихъ когти во время покоя или при походкѣ животного, по его волѣ, могутъ прятаться въ кожу, почему всегда остаются острыми. Кошки одарены весьма тонкимъ слухомъ и видятъ такъ же хорошо ночью, какъ и днемъ.

а) *Дикій котъ (F. Catus)*, сѣровато-бурого цвѣта съ болѣе темными, поперечными волнообразными полосами, снизу сѣробѣлый; хвостъ съ черными кольцами. Водится въ лѣсахъ средней Европы. Отъ него произошли наши домашнія кошки.

с) Родъ рыси (*Lynx*).

б) *Рысь полосатая (Lynx virgata)* отличается отъ кошекъ болѣе короткимъ, на концѣ чернымъ, хвостомъ и кисточками на ушахъ. Цвѣтъ ея красноватый, съ краснобурыми пятнами. Рысь водится въ гористыхъ и лѣсистыхъ странахъ; часто взбирается на высокія деревья и оттуда бросается прыжкомъ на зайцевъ, козъ, овецъ и даже оленей.

д) Семейство стопоходныхъ (*Plantigrada*).

Животныя этого семейства имѣютъ на всѣхъ ногахъ по пяти пальцевъ и ходятъ опираясь на всю стопу. Они не очень хищны, иногда питаются и растеніями. Въ холодныхъ странахъ на зиму засыпаютъ.

с) *Медвѣдь бурый (Ursus arctos)*. Шерсть на немъ бурая, длинная, довольно толстая и жесткая, почему мѣхъ бурога медвѣдя рѣдко употребляется на шубы, чаще же идетъ на полости къ санямъ, подъ ноги и т. п. Бурый медвѣдь доставляетъ превосходные окорока. Онъ водится въ дремучихъ лѣсахъ, питается по большей части растеніями: ягодами, овсомъ и другими хлѣбами, иногда падалью; весьма любитъ медъ; въ случаѣ голода нападаетъ и на животныхъ. За нимъ охотятся или съ собаками, подымая его изъ берлоги, или отыскиваютъ берлогу, заваливаютъ въ нее входъ и убиваютъ. Наши крестьяне часто выходятъ на медвѣдей съ рогатинами.

д) *Барсукъ обыкновенный или ласка (Meles taxus)*. Это ночное животное питается мелкими звѣрями, птицами, змѣями, лягушками, жолудами и плодами. Ростомъ оно съ среднюю собаку, но туловище гораздо толще; ноги короткія и волосы такъ длинны, что брюхо, кажется, лежитъ на землѣ. Шерсть жесткая, похожая на щетину, на спинѣ сѣрая, на брюхѣ черная. Шкура употребляется на обивку сундуковъ, и

охотничьи сумки, а хвостовые волосы идут на щетки и кисти для бриты.

е) Семейство хорьковых (Mustelida).

Все хорьковые отличаются туловищем длинным, по большей части, на тонких коротких ногах, почему могут пролезать в самые малые отверстия. Они очень хищны и особенно любят кровь. Нападают на мелких зверей и птиц, иногда питаются рыбою. Водятся преимущественно в северных странах, доставляют нам превосходные, дорогие меха, известные по своей красоте.

е) *Ласка (Putorius vulgaris)* сверху бурая, снизу белая, зимою вся белая. Она водится вблизи жилищ и весьма опасна для курятников, куда заабравшись, умерщвляет всех кур, и потом увозит одну за другую; она весьма любит яйца, и, разбивши их, высасывает с неимоверною жадностью. Меха ее не дорого ценятся.

ф) *Куница лесная (Mustela Martes)* бурого цвета, с желтым пятном под горлом. Водится в лесах северных стран и истребляет множество мелких зверей, в особенности птиц. Меха ее дорого ценятся (шкурка около 3 руб. сер.) и употребляется на воротники, муфты, боа и т. п.

г) *Выдра (Lutra vulgaris)* водится по берегам рек и ручьев и питается преимущественно рыбою. Она отлично плавает, потому что пальцы соединены широкою плавательною перепонкою. Меха ее хотя ценятся не очень дорого, но в довольно большом употреблении.

Таблица 11.

Рукокрылые или летучие мыши и насекомоядные (Chiroptera et Insectivora).

Первые получили свое название от того, что передние их конечности, похожие на руки, устроены для летания, хотя и не имеют никакого сходства с крыльями птиц (см. обь ушан); вторым дано название от рода пищи, хотя и не все они питаются одними насекомыми.

а) *Ушан обыкновенный (Plecotus auritus)*. Это ночное животное избегает света; днем прячется в пещерах и других темных местах; на добычу вылетает в сумерки и ночью; приносит нам большую пользу, потому что поедает множество насекомых, которых ловит на лету. На зиму засыпает, избирая для этого пещеры, дупла деревьев и т. п.; здесь в течение всей зимы висит головою вниз, вцепившись когтями задних ног в какую-нибудь неровность. Все летучие мыши отличаются весьма тонким слухом и осязанием; последнее чувство особенно тонко на поверхности перепонки крыльев, которая образована длинными пальцами средних конечностей, соединенными между собою голою летательною перепонкою.

б) *Еж обыкновенный (Erinaceus europaeus)* водится в лесах, между камнями или между кор-

нями деревьев; питается плодами, мышами, птичками и насекомыми. Тело на спине покрыто иглами, сидящими на весьма растяжимой коже; в случае опасности, еж подгибает голову под грудь и натягивает иглистую кожу спины на бока и брюхо и тогда делается похожим на клубок, усаженный иголками; в то время ни одно животное не решается нападать на него.

с) *Землеройка обыкновенная или нутерой (Sorex araneus)* живет в чужих норах; наружностью весьма похожа на мышь, от которой отличается длинным, заостренным рыльцем. Весьма прожорлива, питается насекомыми и червями. В этом роде наиболее замечательны вид: *землеройка-малютка*, весом в $3\frac{1}{2}$ золотника и длиною менее 2 дюймов. Это самое маленькое из всех млекопитающих. Водится только в Германии и у нас в Сибири.

д) *Крот обыкновенный (Talpa europaea)* есть животное в полном смысле подземное, потому что почти никогда не выходит на поверхность. Он покрыт короткою мягкою шерстью черного цвета и не имеет яственных глаз. Помощью сильных передних конечностей, вооруженных лопатчатыми когтями, крот роет длинные подземные ходы с удивительным искусством и быстротою, так что, кажется, он плавает в земле. Хотя кроты и считаются вообще вредными животными, потому что, делая норы, портят луга и дорожки в садах, выбрасывая на поверхность землю (*кротовыя кучки*), но они приносят нам большую пользу, поедая множество червей и личинок насекомых.

Б. ОТРЯДЪ ГРЫЗУНОВЪ (Glires).

Грызуны весьма легко отличаются от всех других млекопитающих своими передними зубами (резцами), которых и в верхней и в нижней челюсти по два; они весьма остры, долотообразны и растут в течение всей жизни, потому что постоянно стачиваются; за ними следует большой промежуток, потому что клыков никогда не бывает. Все грызуны питаются почти исключительно твердыми растительными веществами: корою, древесиною, орехами, жолудями и т. п., подгрызая их своими острыми резцами. Грызуны суть животные небольшого роста; наибольшие между ними не более 4 футов.

е) *Черная крыса (Mus Rattus)* сверху черная, снизу темносерая, длиною до 7 дюймов, с длинным, чешуйчатым хвостом. Водится в подпольях домов, в амбарах, сараях и др. местах, преимущественно по деревням; питается растительными и животными веществами и часто причиняет большой вред. Она до того сильна и зла, что не многие решаются нападать на нее.

ф) *Хомяк обыкновенный (Cricetus frumentarius)*, сверху сероватокрасный, снизу черный, с белыми пятнами по бокам горла. Он водится преимущественно в сухих местах безлесных стран (у

насть въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ), гдѣ дѣлаются глубокія норы, въ которыхъ складываютъ запасы зеренъ, собранные имъ въ теченіе лѣта для прокормленія себя зимою; иногда въ такой норѣ находятъ болѣе пуда зеренъ; изъ этого видно, какъ вредны хомаки для земледѣлія. Кромѣ зеренъ и кореньевъ, хомакъ питается еще насѣкомыми, птицами, а въ случаѣ голода, какъ нѣкоторые увѣряютъ, своею порою.

г) *Бобръ рѣчной (Castor fiber)* отличается короткою, тупою головою, чешуйчатымъ сплюснутымъ хвостомъ и перепонкою между пальцами заднихъ ногъ. Онъ водится всегда по берегамъ рѣкъ и озеръ, въ мѣстахъ малонаселенныхъ, гдѣ строить себѣ хижинны съ удивительнымъ искусствомъ и предусмотрительностью. Въ каждой хижинѣ, состоящей изъ двухъ этажей: верхняго-надводнаго, въ которомъ живетъ животное, и нижняго-подводнаго, служащаго складочнымъ мѣстомъ для съѣстныхъ припасовъ, помѣщаются отъ двухъ до трехъ семействъ. Бобры питаются древесиною, корою и кореньями. Они составляютъ важный предметъ торга, доставляя хорошій темнобурый мѣхъ и *бобровую струю*, пахучее смолообразное вещество, употребляемое во многихъ болѣзняхъ.

б) *Полчокъ (Mioxus glis)*. Формою тѣла составляетъ что-то среднее между бѣлкою и мышью; сверху сѣрый, снизу бѣлый; хвостъ у него пушистый, какъ у бѣлки. Онъ водится въ лѣсистыхъ странахъ и у насъ на югѣ. Мясо его, осенью весьма жирное, употребляется въ пищу.

и) *Векша или обыкновенная бѣлка (Sciurus vulgaris)*. Это красивое и веселое животное водится почти повсемѣстно въ нашихъ лѣсахъ. Векша весьма игрива и проворна и часто содержится для забавы въ кѣткѣ, гдѣ для нея устривается колесо. Лѣтомъ она рыжеватая, а зимою сѣропепельная; въ это время года за нею охотятся и убиваютъ въ несмѣтномъ числѣ. Хорошій бѣличій мѣхъ, называемый голубымъ, цѣнится довольно дорого. На зиму бѣлки дѣлаютъ запасы, состоящіе изъ орѣховъ, жолудей, почекъ, плодовъ, которыми кормятся, просыпаясь во время оттепелей.

к) *Обыкновенный заяцъ или русакъ (Lepus europaeus)*. Спина рыжегато-бурая; брюхо бѣлое; уши длиннѣе головы. Водится почти во всей Европѣ и въ Россіи. Мясо его употребляется въ пищу, а шерсть на шляпныхъ фабрикахъ. Во многихъ странахъ зайцы составляютъ предметъ любимой и весьма дѣлительной охоты. Они весьма трусливы, такъ что ихъ трусость вошла въ поговорку; норъ не дѣлаютъ, а живутъ въ логовищахъ, питаются по большей части травою и листьями.

2. Копытные.

У животныхъ этой группы пальцы неподвижны и послѣдніе ихъ суставы со всѣхъ сторонъ облежены роговымъ веществомъ, образующимъ копыта. Всѣ имѣютъ болѣе или менѣе толстую кожу и суть животныя наиболѣе полезныя для человѣка.

В. ОТРЯДЪ ЖВАЧНЫХЪ (Ruminantia).

Иначе они называются *двукопытными*, потому что на каждой ногѣ у нихъ по два пальца, покрытыхъ копытами. Всѣ жвачныя питаются только растительными веществами, пищу пережевываютъ два раза, т. е. мало разжеванная пища глотається и поступаетъ въ желудокъ, откуда, по истеченіи извѣстнаго времени, опять входитъ въ ротъ и пережевывается вторично; сдѣлавшись мелкоразжевannoю, она снова идетъ въ желудокъ. Вторичное пережевываніе обыкновенно происходитъ во время отдыха животнаго. Почти всѣ жвачныя (за исключеніемъ сем. верблюдовыхъ) имѣютъ рога, которые бываютъ или полые и неспадающіе (напр. у коровъ), или плотные, ежегодно спадающіе и замѣняемые новыми (напр. у оленя). Жвачныя имѣютъ смыслъ очень мало развитый, но приносятъ намъ весьма большую пользу, доставляя мясо, молоко, кожу, жиръ, рога, кости, кровь и удобреніе для полей.

Таблица 12

а) *Серна настоящая (Rupicapra alpina)* темнобурого цвѣта, величиною съ козла; отъ козловъ и барановъ отличается гладкими, на концѣ назадъ загнутыми рогами. Водится на высочайшихъ горахъ Европы, въ лѣсахъ. Она очень робка: бѣгаетъ чрезвычайно быстро и прыгаетъ съ одной скалы на другую съ удивительною скоростью и ловкостью. Мясо ея употребляется въ пищу, а шкурка идетъ на выдѣлку замши.

б) *Козлы (Capra Hircus)* имѣютъ рога узловатые, загнутые дугою назадъ, а подъ нижнюю челюсть длинную бороду. Въ дикомъ состояніи водятся также на высокихъ горахъ, по которымъ бѣгаютъ и прыгаютъ весьма быстро. Въ домашнемъ быту они доставляютъ молоко, шерсть, изъ которой въ нѣкоторыхъ странахъ дѣлаютъ дорогія ткани, и кожу, изъ которой выдѣлывается отличный сафьянъ.

с) *Баранъ мериносовой породы (Ovis aries)*. Бараны отличаются отъ козловъ рогами, извитыми спирально и морщинистыми; бороды не имѣютъ. Водятся также въ гористыхъ странахъ и въ правахъ сходны съ козлами. Меринось есть одна изъ лучшихъ породъ домашней овцы; отличается весьма тонкою и нѣжною шерстью бѣлаго цвѣта, которая очень высоко цѣнится на суконныхъ фабрикахъ. Меринось происходитъ изъ Испаніи, но теперь разведенъ почти во всей Европѣ. У насъ въ южныхъ губерніяхъ мериносовъ считается до 5½ мил. головъ; отъ нихъ ежегодно получается до 400,000 пудовъ шерсти.

д) *Овцы съ ягнлями.*

Таблица 13.

а) *Корова (Bos taurus)* столь извѣстна каждому, что не требуетъ особаго описанія.

б) *Лошадь (Equus caballus)* арабской породы.

Эта порода лошадей считается наилучшею во всѣхъ отношеніяхъ. Арабская лошадь весьма понятлива (понимаетъ голосъ и жесты хозяина), смирна, неутомима на бѣгу и чрезвычайно стройна. Она средняго роста; станъ ея длинный; голова небольшая; шея выгнута дугою (лебединая); ноги тонкія; копыта малыя. Арабскія лошади дѣвятся иногда весьма дорого, до 10,000 р. с. и болѣе.

с) *Оселъ* (*E. asinus*) въ дикомъ состояніи водится въ степяхъ средней Азіи. Онъ отличается отъ лошади нестройною формою тѣла, длинными ушами и хвостомъ, покрытымъ шерстью и только на концѣ имѣющимъ пучекъ волосъ. Въ домашнемъ быту ослы употребляются для верховой ѣзды и для перевозки тяжестей. Содержаніе осла очень дешево, потому что онъ охотно ѣстъ всякій кормъ, между тѣмъ польза отъ него весьма значительна.

д) *Кабанъ*, *вепрь* или *дикая свинья* (*Sus scrofa ferus*). Тѣло его покрыто жесткою щетиною чернобураго цвѣта; изо рта выдаются большіе трехгранные клыки (бивни), направленные нѣсколько вверхъ, которыми онъ наноситъ опасныя раны, а потому охота за кабаномъ считается весьма опасною для охотниковъ и собакъ. Кабанъ водится въ болотистыхъ лѣсахъ и въ непроходимой чащѣ устраиваетъ свою берлогу; любитъ валяться въ грязи, питается по большей части корнями, преимущественно жолудями и плодами, и часто въ сосѣднихъ поляхъ дѣлаетъ страшное опустошеніе; въ случаѣ голода нападаетъ и на животныхъ.

II. ПТИЦЫ (Aves).

Тѣло птицъ покрыто перьями, кровь красная, теплая. Заднія ихъ конечности назначены для хожденія (иногда плаванія), а переднія превращены въ крылья, посредствомъ которыхъ онѣ держатся въ воздухѣ. Длина и устройство ногъ и пальцевъ весьма различны; вмѣсто губъ, онѣ имѣютъ клювъ, покрытый роговымъ веществомъ. Птицы несутъ яйца, изъ которыхъ выводятъ птенцовъ посредствомъ насиживания.

1. Хищныя птицы (Raptatores).

Хищныя птицы весьма легко отличаются отъ всѣхъ другихъ острымъ, крѣпкимъ и крючковатымъ клювомъ и такими же когтями; питаются живою добычею или падалью.

Таблица 14.

а) Г р и ф ы.

Голова и шея голыя; крылья длинныя, отъ чего они летаютъ чрезвычайно быстро и высоко, иногда поднимаются выше 5 верстъ (выше всѣхъ другихъ птицъ). Водятся въ жаркихъ странахъ, гдѣ приносятъ весьма большую пользу, поѣдая много падали, которая, сгнивая, могла бы заразить воздухъ и тѣмъ произвести различныя заразительныя болѣзни.

а) *Грифъ сѣрый* (*Vultur cinereus*) сверху сѣровато-бурый, снизу сѣдлѣ. Водится въ южныхъ странахъ Европы, Азіи и Африки, унасъ въ Крыму и на Кавказѣ. Весьма прожорливъ, нападаетъ на млекопитающихъ и большихъ птицъ; но любимую его пищу составляетъ падаль.

б) Ягнятники.

Голова и шея оперенныя; крылья столь же длинны, какъ и у предъидущихъ, а клювъ и когти сильнѣе, чѣмъ у грифовъ.

б) *Ягнятникъ бородастый* (*Gypaetus barbatus*) сверху темно-бурый, снизу буро-желтый; подъ клювомъ пучокъ волосистыхъ перьевъ, образующихъ бороду. Питается большими млекопитающими: сернами, овцами и др., которыхъ подстерегаетъ на краю пропасти и свергаетъ въ нее своими сильными крыльями; когда добыча расшибается, онъ раздираетъ ее на части и поѣдаетъ на мѣстѣ, а въ когтяхъ никогда не уноситъ. Говорятъ, что онъ уноситъ 2 и 3-лѣтнихъ дѣтей. Водится также въ странахъ гористыхъ, дѣлаетъ большія гнѣзда изъ хвороста, избирая для нихъ неприступныя скалы.

в) Соколы.

Клювъ весьма сильный, часто съ зубцами; ноги также сильныя, съ острыми крючковатыми когтями, въ которыхъ могутъ уносить добычу. Питаются всегда живыми животными: млекопитающими, птицами, а иногда рыбою. Самки всегда больше самцовъ. Нѣкоторые виды могутъ быть употребляемы для охоты за птицами (*соколиная охота*).

с) *Орелъ холзандъ* (*Aquila chrysaetus*), цвѣтомъ темно-бурый, съ бѣловатыми пятнами на плечахъ и красновато-желтыми перьями на затылкѣ и верхней части шеи; на хвостѣ черныя поперечныя полосы. Водится въ большихъ лѣсахъ и на горахъ; весьма силенъ и хищенъ; питается большими птицами, зайцами, ягнятами и молодыми оленями.

д) *Сокоръ сапсанъ* (*Falco peregrinus*). Спина голубовато-сѣрая съ черными пятнами, брюхо бѣловатое, съ поперечными черными полосками, подъ глазами черная полоса. Водится почти во всей Европѣ и Россіи; лѣтомъ живетъ въ лѣсахъ, а остальное время года въ мѣстахъ открытыхъ. Вьетъ гнѣзда на высокихъ скалахъ. Прежде былъ употребляемъ для охоты, потому что легко дѣлается ручнымъ и весьма ловко нападаетъ на добычу. Любимую его пищу составляютъ дикія утки и голуби, а потому онъ часто залетаетъ и въ города, не боясь сосѣдства людей.

е) *Сарычъ* или *сарычъ обыкновенный* (*Buteo vulgaris*). Спина красновато-бурая; грудь и брюхо бѣловатыя съ темными пятнами. Водится почти во всей Европѣ и Азіи; весною живетъ въ лѣсахъ, а въ другое время года по опушкамъ лѣсовъ; питается мышами, кротоми, иногда зайцами, а также лягушками, ящерицами, змѣями и васѣкомыми, чѣмъ приноситъ большую пользу и не долженъ быть истребляемъ.

г) *Коршунъ красный (Milvus regalis)*. Почти весь буровато-краснаго цвѣта, только на головѣ находятся бѣлыя перья, съ темными черточками. Хвостъ виллообразный, клювъ равенъ головѣ. Коршуны водятся въ средней и южной Европѣ; живутъ въ лѣсахъ и рощахъ, на высокихъ деревьяхъ, питаются мышами, сусликами, птицами, а иногда и падалью. Часто залетаютъ въ города и села и нападаютъ на домашнихъ птицъ: молодыхъ гусей, утокъ, цыплятъ, почему вездѣ ихъ преслѣдуютъ, какъ весьма вредныхъ хищныхъ птицъ.

Таблица 15.

а) *Соколъ пустельга (Falco tinnunculus)*. Голова сѣрая (у самцовъ); спина кирпично-красная; брюхо блѣдно-красноватое, съ темными пятнами. Пустельга водится повсемѣстно; живетъ въ лѣсахъ, въ развалинахъ замковъ, на башняхъ и колокольняхъ; питается мелкими птицами, ящерицами, змѣями и насѣкомыми; иногда нападаетъ на пѣвчихъ птицъ, содержимыхъ въ клеткахъ. Добычу не ловитъ на лету, какъ другіе соколы, а нападаетъ на сидящую.

б) *Ястребъ тетеревятникъ (Astur palumbarius)* сверху пепельно-сѣрый, снизу бѣлый, съ темно-бурыми полосками. Водится почти во всей Европѣ и отчасти въ Азіи и Америкѣ; держится въ лѣсахъ и рощахъ, гдѣ нападаетъ на куропатокъ, тетеревовъ, голубей, куръ и др. Добычу ловитъ на лету, бросаясь на нее снизу или сбоку. Ястребовъ также можно приучать для охоты за птицами.

в) *Скопа рышная (Pandion Haliaetus)*. Спина и крылья бурые; брюхо бѣлое; на затылкѣ бѣлыя перья. Водится почти повсемѣстно, вблизи озеръ и рѣкъ, обильныхъ рыбою, которою исключительно питается; гнѣзда вьетъ на высокихъ деревьяхъ или въ мѣстахъ гористыхъ. Отправляясь за добычей, скопа долго кружится надъ водою, и, когда увидитъ всплывшую на поверхность рыбу, стрѣлою бросается на нее, впускаетъ въ нее свои сильные когти и уноситъ на землю. Скопа имѣетъ непримиримаго врага въ *орланъ-бѣлоголова*, который, какъ настоящій грабитель, подстерегаетъ ее, когда она вылетаетъ на ловлю, и въ то самое мгновеніе, когда скопа, схвативъ рыбу, поднимается вверхъ, онъ съ быстротою молніи нападаетъ на нее; испуганная скопа бросаетъ свою добычу, а хищникъ бѣлоголовъ схватываетъ рыбу въ воздухѣ, уноситъ и пожираетъ.

д) Сорокопуть.

Этихъ птицъ теперь относятъ къ отряду пѣвчихъ, потому что онѣ издають различные звуки и имѣютъ особое свойство подражать голосу другихъ птицъ; съ хищными онѣ сходны только формою клюва и отчасти ногъ и еще тѣмъ, что питаются всегда живою добычею.

д) *Сорокопутъ сѣрый (Lanius excubitor)* сверху пепельно-сѣрый, снизу бѣловатый; черезъ глазъ проходитъ черная полоса. Подражая голосу различныхъ

пѣвчихъ птицъ, приманиваетъ ихъ къ себѣ и съ необыкновенною смѣлостью нападаетъ на нихъ; сверхъ того питается мелкими млекопитающими и насѣкомыми. Водится почти вездѣ.

е) *Сорокопутъ жуланъ (L. collurio)*. Голова пепельно-сѣрая; спина красноватая; грудь и брюхо бѣлыя съ красноватымъ отливомъ; черезъ глазъ также проходитъ черная полоса. Водится почти во всей Европѣ. Замѣчательнъ своими нравами: поймавъ лягушку, насѣкомое или другую добычу, сначала насаживаетъ ее на колючку терновника (видъ сливы) и потомъ уже ѣстъ, отрывая по кусочку.

е) Совы.

Эти хищныя птицы отличаются очень мягкими перьями, весьма толстою головою, короткою шею, короткимъ клювомъ и весьма большими, направленными впередъ, глазами; ноги ихъ совершенно оперены. Совы хорошо видятъ только въ сумерки и даже ночью; напротивъ того, днемъ свѣтъ для нихъ ослабительнъ. Имѣя мягкія перья, совы летаютъ безъ шума и такимъ образомъ весьма легко овлаживаютъ добычею. Водятся въ пустынныхъ мѣстахъ; питаются мелкими млекопитающими и птицами.

ф) *Филинъ пугачъ (Bubo maximus)* рыжеватога цвѣта, съ темнобурыми полосками и крапинками, сверху темнѣе; надъ ушами пучки длинныхъ, черныхъ перьевъ. Водится во всей Европѣ и Азіи; вьетъ гнѣзда на деревьяхъ или въ развалинахъ, на башняхъ и колокольняхъ; пищу его составляютъ кроты, зайцы, молодые тетерева, куропатки и др. По ночамъ издаетъ жалобный крикъ, и потому суевѣрные считаютъ его предвѣстникомъ несчастія. Пугачъ наибольшая изъ ночныхъ хищныхъ птицъ, водящихся въ Европѣ.

г) *Пелсъ сѣрый (Ulula aluco)* сверху сѣрая, со многими бурыми пятнами и полосками; снизу красновато-бѣлая, съ такими же пятнами. Водится во всей Европѣ; яйца кладетъ въ старыя гнѣзда воронъ или въ дупло деревь.

h) *Синуха рыжая (Stryx flammea)* сверху пепельно-сѣрая, съ черными крапинками и бѣлыми пятнами, снизу красновато-желтая, съ темными круглыми пятнами. Эта наиболѣе обыкновенная и очень красивая сова водится въ старыхъ зданіяхъ, печныхъ трубахъ, на башняхъ и колокольняхъ; днемъ спитъ, ночью улетаетъ въ лѣсъ или поля, гдѣ ловитъ мышей, птицъ, летучихъ мышей и даже крупныхъ жуковъ. Зимой, въ сильные морозы залетаетъ въ конюшни, сараи и т. п. мѣста. Эта сова часто давала поводъ къ составленію различныхъ суевѣрныхъ разсказовъ, которые такъ часто случается слышать отъ нашихъ простолюдиновъ. Рассказываютъ, что однажды старикъ крестьянинъ проходилъ ночью чрезъ кладбище, вдругъ что-то невидимое сорвало у него съ головы парикъ. Старикъ перекрестился, думая, что это злой духъ, и въ испугѣ побѣжалъ домой. Вся деревня, подобно старику, повѣрила, что это дѣйствительно былъ злой духъ. Но когда, по исте-

чении нѣсколькихъ лѣтъ, въ деревнѣ поправляли колокольню и нашли парикъ въ гнѣздѣ совы, тогда все убѣдились въ своемъ заблужденіи.

Таблица 16.

а) *Козодой полуночникъ* или *чурилка* (*Caprimulgus europaeus*) сверху пепельно-сѣрый, съ черными крапинками; грудь и брюхо красновато-желтыя, съ темными пятнами. Глаза большіе, ротъ широко раскрывается. Въ сумерки и свѣтлыя ночи вылетаетъ на добычу и ловитъ на лету ночныхъ бабочекъ и жуковъ. По ночамъ издаетъ весьма пріятный нѣжный свистъ. Названіе козодоевъ дано этимъ птицамъ потому, что онѣ, какъ животныя насѣкомоядныя, часто сопровождаютъ стада, возвращающіяся съ поля, особенно стада козъ; потому-то прежде и думали, что онѣ сосутъ молоко.

2) Лазящія и пѣвчія птицы (Scansores et Oscines).

Примѣчаніе. Въ этой группѣ помѣщены птицы, относящіяся къ двумъ отдѣльнымъ группамъ, какъ это видно и изъ самаго-ея названія, и хотя у нихъ довольно много общаго, но тѣмъ не менѣе между ними существуетъ много отличій, изъ которыхъ самое главное состоитъ въ устройствѣ ногъ.

У лазящихъ два пальца обращены впередъ и два назадъ, или одинъ изъ нихъ (внѣшній) по волѣ животнаго можетъ быть поставленъ и впередъ и назадъ (такъ что или два пальца бывають обращены впередъ и два назадъ, или же три впередъ и одинъ назадъ). Ноги такого устройства даютъ имъ возможность съ удивительною ловкостью лазить по деревьямъ, на которыхъ отыскивають насѣкомыхъ и ихъ личинокъ.

У пѣвчихъ ноги по большей части тонкія, слабыя, съ тремя пальцами, обращенными впередъ и однимъ назадъ. Сверхъ того въ горлѣ у нихъ находится особый голосовой снарядъ, посредствомъ котораго они могутъ издавать весьма разнообразныя звуки.

а) Ласточки.

б) *Ласточка деревенская* (*Hirundo rustica*) сверху блестящаго синевато-чернаго цвѣта, снизу бѣлаго; лобъ и горло буровато-красныя; хвостъ вилообразный. Водится во всей Европѣ; на зиму улетаетъ въ Африку. Гнѣзда дѣлаетъ не спаружи, какъ ласточка городская, а внутри сараевъ, конюшенъ, подъ чердаками. Эта малая птичка чрезвычайно привязана къ прежнему своему мѣсту и каждый годъ возвращается туда. Она приноситъ намъ весьма большую пользу, поѣдая множество насѣкомыхъ, за которыми весь день съ удивительною неутомимостью носится по воздуху и ловитъ ихъ на лету.

б) Щурки.

с) *Щурка золотистая* (*Merops Apiaster*). Клювъ у нея длинный, острый, немного согнутый; темя и

спина бурья; грудь и брюхо зеленовато-голубыя; горло желтое, съ чернымъ ободочкомъ. Живетъ въ жаркихъ странахъ, на лѣто прилетаетъ въ южныя губерніи. Въ высокихъ берегахъ рѣкъ щурки вырываютъ глубокія норы, гдѣ помѣщаютъ свои гнѣзда, живутъ всегда обществами. Питаются насѣкомыми, пчелами, осаами и др., которыхъ ловятъ на лету. Замѣчательно, что эти насѣкомыя ихъ не жалить.

в) Зимородки.

д) *Зимородокъ голубой* (*Alcedo ispida*). Клювъ длинный, прямой и крѣпкій. Вся верхняя сторона испещрена голубымъ и зеленымъ цвѣтами; грудь и брюхо красноватыя. Водится по берегамъ прѣсныхъ водъ, питается рыбою и водными насѣкомыми. Добычу выжидаетъ, сидя на вѣткѣ, или камнѣ, и, увидавъ ее, быстро бросается на нее, выноситъ на берегъ и глотаетъ (если это рыба, то головою впередъ, чтобы острые плавники не могли изранить внутренностей). Гнѣзда дѣлаетъ также на берегахъ рѣкъ.

г) Удоды.

е) *Удодъ пустошка* (*Upupa epops*). На головѣ красивый хохолокъ изъ подъемныхъ перьевъ, расположенныхъ въ два ряда; клювъ длинный, тонкій, дугообразный. Почти все опереніе сѣровато-красное; задняя часть брюха бѣлая; крылья съ черными и бѣлыми поперечными полосами. Водится во всей Европѣ; къ намъ прилетаетъ на лѣто; держится около полей, пастбищъ, въ лѣсахъ и кустарникахъ. Питается насѣкомыми, которыхъ по большей части вытаскиваетъ изъ земли своимъ длиннымъ клювомъ.

е) Пищухи.

ф) *Стѣнолазъ краснокрылый* (*Tichodroma muraria*). Клювъ длинный, дугообразный. Опереніе сверху пепельное, а снизу черновато-сѣрое; крылья ярко-красныя (малиновыя). Водится на югѣ Европы, у насъ въ Крыму и на Кавказѣ; живетъ въ мѣстахъ гористыхъ и на скалахъ, гдѣ отыскиваетъ насѣкомыхъ, пѣлаясь за неровности своимъ крѣпкими когтями.

г) *Пищуха сверчокъ* (*Certhia familiaris*). Клювъ довольно длинный, дугообразный. Верхняя сторона желто-бурья, съ бѣлыми пятнами; нижняя бѣлая. Безпрестанно ползаетъ по деревьямъ вдоль, отыскивая на нихъ насѣкомыхъ и личинокъ. Водится въ Европейской Россіи и Сибири, въ большихъ хвойныхъ лѣсахъ, въ которыхъ всегда находитъ весьма обильную пищу.

н) *Ползень ямщикъ* (*Sitta europaea*). Клювъ прямой, жесткій. Верхняя сторона голубовато-сѣрая; горло бѣлое; грудь и брюхо желтовато-красныя. Ползень, подобно пищухамъ, постоянно ползають по деревьямъ, своимъ крѣпкимъ клювомъ пробиваютъ кору и вытаскивають оттуда насѣкомыхъ; зимою питаются сѣменами. Водятся во всей Европѣ и Сибири.

г) Дятлы.

и) *Вертиголовка тукуна* (*Junco torquilla*). Клювъ прямой, средней длины. Верхняя сторона светло-сѣрая, съ темными крапинками; брюхо бѣловатое, съ черными пятнышками. Название свое эта птичка получила отъ того, что постоянно вытягиваетъ шею, поднимаетъ хохолокъ и поворачиваетъ голову во всѣ стороны. Живетъ въ рощахъ; питается насѣкомыми.

к) *Дятелъ большой* (*Picus major*). Клювъ прямой, крѣпкій, заостренный; спина черная; брюхо бѣлое; подхвостье ярко-красное; у самца на затылкѣ красная полоса; крылья черныя съ бѣлыми полосами. Дятлы всю жизнь проводятъ на деревьяхъ, подъ корою которыхъ они отыскиваютъ насѣкомыхъ. Дятелъ поднимается по дереву снизу вверхъ или прямо, или спирально (по линіи, похожей на штопоръ), стучить въ оное клювомъ и смотреть, не выползло ли насѣкомое; такимъ образомъ обходитъ все дерево до самой вершины.

Таблица 17.

а) *Королекъ красноголовый* (*Regulus ignicapillus*). Клювъ тонкій, заостренный. На головѣ хохолокъ огненного цвѣта, опоясанный черною полоскою. Спина оливково-зеленая; брюхо бѣлое; грудь сѣрая. Водится во всей Европѣ; на зиму улетаетъ на югъ. Весьма проворно лазить по деревьямъ и прыгаетъ съ вѣтки на вѣтку; кормится насѣкомыми и сѣменами. Королекъ есть одна изъ самыхъ малыхъ европейскихъ птицъ.

б) *Синица кузнечикъ* (*Parus major*). Клювъ очень короткий, жесткій. Голова, горло и середина груди черныя, спина желтовато-зеленая; брюхо и грудь желтыя; щеки бѣлыя. Кузнечики, подобно королькамъ, весьма проворны и дѣятельны; постоянно лазить и прыгаютъ. Замѣчательно, что они (какъ и вообще всѣ синицы) вступаютъ въ драки съ птицами, которыя гораздо больше ихъ, и часто остаются побѣдителями. Водится во всей Россіи; питается сѣменами и насѣкомыми, преимущественно бабочками.

с) *Вьюрокъ коноплянка* (*Fringilla cannabina*). Клювъ коническій, крѣпкій. Голова сѣрая; спина красновато-бурая; горло и брюхо бѣловатыя; у самца темя и грудь красныя. Водится почти во всей Европѣ и преимущественно тамъ, гдѣ много винограда. Самецъ поетъ очень пріятно.

д) *Вьюрокъ чирикъ* (*Fr. Spinus*). Сверху зеленоватый, снизу желтый; вершина головы и глотка черныя. Водится во всей Россіи, — въ сѣверныя страны прилетаетъ на лѣто; питается сѣменами. Самая обыкновенная изъ нашихъ пѣвчихъ птицъ.

е) *Вьюрокъ щегленокъ* (*Fr. carduelis*). Темя и затылокъ черныя; лобъ и широкая полоса на горлѣ красныя; щеки и вся нижняя сторона бѣлыя; грудь съ бурнымъ оттѣнкомъ. Перья на крыльяхъ черныя, съ желтою полоскою и бѣлымъ пятномъ на концѣ. У насъ водится почти повсемѣстно, держится въ ку-

старникахъ. Это одна изъ самыхъ красивыхъ европейскихъ птицъ. Поетъ хорошо.

• г) *Клестъ еловикъ* (*Loxia curvirostra*). Клювъ большой, толстый, крѣпкій; каждая половинка его загнута крючкомъ, и обѣ перекрещиваются. Такой клювъ служитъ ему для добыванія сѣмянъ изъ сосновыхъ и еловыхъ шишекъ; поэтому клесты и водятся только въ хвойныхъ лѣсахъ сѣверныхъ странъ. Клестъ весьма красивая птичка нашихъ лѣсовъ; главные цвѣта его: красный, зеленый и желтый; старый же самецъ бываетъ почти весь красный.

г) *Синица обыкновенный* (*Pyrrhulla vulgaris*). Клювъ толстый, короткий. Верхняя часть головы и полоса около клюва черныя; спина голубовато-сѣрая; вся нижняя сторона у самца ярко-красная. Водится въ холодныхъ странахъ и только на зиму подвигается къ югу; питается сѣменами и ягодами. Поетъ хорошо; его легко можно выучить насвистывать разные напѣвы.

h) *Дубоносъ обыкновенный* (*Coccothraustes vulgaris*). Клювъ чрезвычайно толстый; горло и полоса около клюва черныя; голова желто-бурая, подъ затылкомъ широкая сѣрая полоса; спина темно-бурая; грудь и брюхо красновато-бурая. Водится въ лѣсахъ и рощахъ теплыхъ странъ Европы. Питается сѣменами сливъ, вишенъ и др., косточки которыхъ легко раскалываетъ своимъ крѣпкимъ клювомъ.

и) *Стрелатка камышевая* (*Emberiza Schenckii*). Клювъ толстый, коническій, короткий; спина желтовато-красная, съ черно-бурыми пятнами; нижняя сторона бѣлая; голова и горло черныя; около головы узкій бѣлый ошейникъ. Питается сѣменами и насѣкомыми; гнѣзда вьетъ на землѣ, въ кустарникахъ, растущихъ по берегамъ рѣкъ.

к) *Жаворонокъ полевой* (*Alauda arvensis*). Клювъ прямой, коническій. Верхняя сторона красновато-бурая, съ черно-бурыми пятнами; нижняя желтовато-бурая, съ темными пятнами на зобу и груди. Бѣгаетъ весьма скоро, по большей части скачками; водится въ поляхъ, гдѣ отыскиваетъ сѣмена и личинки насѣкомыхъ. Летаётъ высоко, поднимаясь по винтообразной линіи; поетъ довольно хорошо.

Таблица 18.

3. Куриные (Gallinae).

Клювъ у нихъ не очень длинный (всегда короче головы), слегка согнутый; верхняя его половинка длиннѣе нижней. Ноги по большей части съ 4 пальцами, которые снабжены тупыми, лопатчатыми когтями, способными разрывать землю, въ которой они отыскиваютъ себѣ пищу, состоящую изъ сѣмянъ и червячковъ. Крылья короткія, тупыя, а потому куриныя не могутъ хорошо летать. Держатся по большей части на землѣ, рѣдко на деревьяхъ; гнѣзда ихъ самыя простыя; чаще кладутъ яйца на землѣ, въ скрытыхъ мѣстахъ.

а) Голуби.

Голуби составляют что-то среднее между пѣвчими и куриными. Клювъ у нихъ такой же, какъ у куриныхъ, но только съ выпуклиною при основаніи; ноги почти такія же, какъ у куриныхъ; но крылья у нихъ длинныя, заостренныя, отчего они летаютъ весьма быстро и продолжительно, — могутъ пролетѣть въ часъ до 70 верстъ и болѣе. Водятся почти всегда въ лѣсахъ; гнѣзда вьютъ на деревьяхъ; питаются сѣменами.

а) *Голубь вяхирь (Columba palumbus)*. Почти весь сѣро-голубаго цвѣта; лобъ и грудь красноватые; клювъ и ноги красныя. Прилетаетъ къ намъ на лѣто, а на зиму улетаетъ въ южныя страны. Это самый большой изъ нашихъ голубей.

б) Куры.

Почти всѣ птицы, сюда относящіяся, сдѣланы домашними и разводятся для ихъ превосходнаго мяса и яицъ, а нѣкоторыя, отличающіяся необыкновенною красотою оперенія, и для удовольствія.

б) *Павлинъ обыкновенный (Pava cristatus)*. На головѣ хохолокъ изъ перьевъ; хвостъ весьма длинный, покрытый чрезвычайно красивыми перьями золотистаго цвѣта, съ круглыми, синими пятнами, обведенными зеленымъ ободочкомъ и отливающимися какъ изумрудъ и яхонтъ; эти перья могутъ подниматься и распускаться наподобіе вѣера. Опереніе на прочихъ частяхъ тѣла также весьма красиво. Отечество павлина — Восточная Индія, откуда онъ привезенъ въ Европу Александромъ Македонскимъ. У насъ его содержатъ для украшенія парковъ и птичьихъ дворовъ. Птица, столь часто упоминаемая въ сказкахъ и называемая тамъ *жаръ-птица*, есть, вѣроятно, павлинъ.

с) *Фазанъ маджарскій (Phasianus colchicus)*. Щеки голыя; хвостъ длинный; голова и шея золотисто-зеленая; спина мѣдно-красная, съ черными и бѣлыми пятнами; грудь и брюхо желто-красныя съ черными, полу-кольцевидными пятнами. Въ дикомъ состояніи этотъ видъ фазана водится на Кавказѣ, по берегамъ Каспійскаго и Чернаго морей, по рѣкѣ Фазъ или Ріонѣ, отъ которой эти птицы и получили названіе фазановъ. Въ домашнемъ быту разводится для превосходнаго мяса, составляющаго любимое блюдо на роскошныхъ обѣдахъ.

д) *Фазанъ золотой (Phasianus pictus)*. На головѣ висячій хохолокъ золотистаго цвѣта, на шеѣ оранжевое съ чернымъ ожерелье; брюхо ярко-красное; спина зеленая; крылья коричневые, съ большимъ пятномъ прекраснаго синяго цвѣта; хвостъ бурый. Этотъ фазанъ происходитъ изъ Китая, гдѣ водится во влажныхъ мѣстахъ, поросшихъ кустарниками; питается зернами и насѣкомыми. Читая описаніе баснословной птицы *феникса*, служившей въ древности предметомъ столь чудесныхъ разсказовъ, которое оставилъ намъ римскій натуралистъ Плиній,

можно думать, что оно взято съ золотого фазана.

е) *Пѣтухъ домашній (Gallus domesticus)*. На головѣ кожистый гребень, а подъ клювомъ кожистыя лопасти; перья хвоста расположены въ двухъ полукругахъ; надъ задними пальцами шпоры. Эта птица съ незапамятныхъ временъ сдѣлалась домашнею; происходить, кажется, отъ *пѣтуха банкивскаго*, водящагося въ дикомъ состояніи на островѣ Явъ. Цвѣтъ перьевъ подлежитъ большимъ измѣненіямъ; иногда встрѣчаются пѣтухи весьма красиваго золотистаго цвѣта. Пѣтухъ столь извѣстенъ всякому, что подробное его описаніе было бы совершенно излишнимъ.

ф) *Индѣйка обыкновенная (Meleagris gallopavo)*. Голова и шея покрыта голою, бородавчатою кожею синеватаго цвѣта; на лбу и подъ горломъ мясистыя прибавки; цвѣтъ перьевъ темно-зеленый съ бронзовымъ отливомъ, а у домашнихъ индѣекъ — черныи. Въ дикомъ состояніи индѣйки водятся въ Сѣверной Америкѣ; живутъ небольшими стадами; питаются плодами лѣсныхъ деревьевъ и ягодами. Въ домашнемъ быту разводятъ индѣекъ для ихъ превосходнаго мяса, считающагося лакомствомъ.

г) *Цесарка обыкновенная (Numida meleagris)*. Почти вся голова голая, съ мозолистымъ гребнемъ, подъ клювомъ мясистыя прибавки; хвостъ короткій, повислый. Все опереніе темно-сѣрое, съ круглыми бѣлыми пятнами. Въ дикомъ состояніи эта птица водится въ сѣверной и западной Африкѣ (въ древней Нумидіи) по близости болотъ; живетъ стадами. Еще во времена римлянъ ее разводили для ея превосходнаго мяса; теперь разводятъ мало (наиболѣе въ Португаліи), потому что она слишкомъ драчлива и не можетъ ужиться съ другими домашними птицами.

Таблица 19.

4. Голенастыя или болотныя (Grallatores).

У всѣхъ голенастыхъ клювъ, шея и ноги болѣе или менѣе длинныя; пальцы также по большей части длинны и соединены при основаніи перепонкою. Водятся по берегамъ рѣкъ, озеръ или морей, по болотамъ и сырымъ лугамъ, по которымъ расхаживаютъ мѣрными шагами (какъ бы на ходуляхъ, отчего и называются иначе *ходульными*), отыскивая себѣ пищу, состоящую изъ лягушекъ, червей, насѣкомыхъ и рыбы. На зиму улетаютъ въ болѣе теплыя страны; перелеты совершаютъ очень скоро, потому что, имѣя длинныя крылья, летаютъ быстро и продолжительно; часто летятъ огромными стадами (журавли).

а) *Дрохва дудакъ (Otis tarda)*. Клювъ недлинный, крѣпкій, похожій на куриный; ноги короткія, сильныя, почему дудаки бѣгаютъ весьма скоро, но летаютъ съ трудомъ. Голова и шея пепельно-сѣрая; спина красновато-желтая; грудь и брюхо бѣлыя. Водится во Франціи, Германіи и въ степяхъ южной Россіи; питается насѣкомыми и растеніями. Дудакъ весьма остороженъ и потому охотники, чтобы легче

подойти къ нему, употребляютъ слѣдующую хитрость: телегу набиваютъ пескомъ и насаживаютъ туда маленькія деревца, между которыми помѣщается охотникъ, — такимъ образомъ ему удается подѣхвать къ птицѣ на довольно близкое разстояніе.

b) *Бекасъ лѣсной, слонокъ, вальдишникъ (Scolopax rusticola)*. Клювъ длинный, тонкій и гибкій, сверху красно-бурый, снизу красновато-бѣлый; на всемъ опереніи черныя и сѣрыя пятна и полосы. Водится по болотамъ, лежащимъ посреди лѣсовъ; питается насѣкомыми, червями и др., которыхъ вытаскиваетъ изъ тины своимъ длиннымъ клювомъ. Мясо его весьма вкусно и дорого цѣнится.

c) *Ченура выпь или водяной быкъ (Ardea Hellaris)*. Клювъ длинный; шея толстая, обсаженная длинными перьями; сверху красновато-желтый съ чернобурыми пятнами, снизу желтовато-бѣлый съ такими же полосками. Водится почти повсемѣстно въ мѣстахъ болотистыхъ; гнѣзда дѣлаютъ въ большой травѣ. Видя приближающагося охотника, присѣдаетъ, вытягиваетъ туловище, шею и клювъ совершенно вертикально и остается въ такомъ положеніи весьма долго; въ случаѣ нападенія мужественно защищается, нанося клювомъ опасные удары. Название *водяного быка* эта птица получила по своему громкому голосу, похожему на ревъ быка.

d) *Ченура цапля или цапля сѣрая (Ardea cinerea)*. Клювъ длинный, коническій, желтый; шея длинная, тонкая; на затылкѣ три длинныхъ пера. Сверху пепельно-сѣрая, снизу бѣлая; ноги бурныя. Водится въ Европѣ, Азій и Африкѣ; гнѣзда вьетъ на высокихъ деревьяхъ. Днемъ летаетъ около водъ, откуда достаетъ себѣ пищу, состоящую изъ рыбъ, червей и слизняковъ; на ночь улетаетъ въ лѣсъ. Она весьма осторожна и пуглива и живетъ уединенно. Ее можно считать вредною, потому что она истребляетъ много рыбы.

e) *Аистъ бѣлый (Ciconia alba)*. Клювъ длинный, прямой, длиннѣе, чѣмъ у цапли. Все опереніе бѣлое, только концы крыльевъ черныя; клювъ и ноги красныя. Водится у насъ въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ, гдѣ проводитъ все лѣто; на зиму улетаетъ въ Африку. Появленіе его весною причиняетъ всеобщую радость, потому что возвѣщаетъ скорое обновленіе во всей природѣ. Аистъ весьма полезенъ тѣмъ, что поѣдаетъ множество гадовъ—лягушекъ, змѣй и др. Гнѣзда дѣлаютъ на башняхъ, крышахъ домовъ и колокольных, рѣже на деревьяхъ. Во многихъ мѣстахъ, передъ появленіемъ аистовъ, на верхушку деревъ кладутъ старыя колеса, на которыхъ они строятъ свои гнѣзда, потому что еще до сихъ поръ въ народѣ существуетъ повѣрье, что они приносятъ счастье и предохраняютъ отъ пожара.

f) *Журавль степной (Grus cinerea)*. Клювъ прямой, почти вдвое короче, чѣмъ у аиста. Все опереніе сѣрое, на темени красное, голое пятно; заднія перья крыльевъ дугообразно загнуты. Подобно аистамъ, журавли прилетаютъ къ намъ на лѣто; на зиму улетаютъ въ Африку. Перелеты совершаютъ большими стадами, почти всегда ночью; летать по большей части двумя линіями, сходящимися подъ острымъ уг-

ломъ. Замѣчательно, что у нихъ при перелетѣ соблюдается извѣстный порядокъ; такъ какъ скорѣе всѣхъ устаетъ тотъ журавль, который летитъ впереди (на вершинѣ угла), то, пролетѣвъ нѣсколько времени, онъ удаляется назадъ и становится послѣднимъ, а его мѣсто занимаетъ второй, потомъ третій и т. д. Журавли летаютъ очень высоко и продолжительно; водятся по большей части на сырыхъ лугахъ; гнѣзда дѣлаютъ въ травѣ, на кочкахъ, питаются зернами, лягушками, рыбою и насѣкомыми. Могутъ быть приручены, но только въ молодости.

5. Водныя или плавающія (Natales).

Ноги короткія; пальцы соединены полными плавательными перепонками, или съ кожистыми лопастями по краямъ. Опереніе весьма густое, и перья пропитаны жиромъ, который препятствуетъ имъ намокать. Крылья или очень длинныя, или, напротивъ того, весьма короткія; въ первомъ случаѣ эти птицы летаютъ превосходно и только окунаются въ водѣ, добывая добычу; во второмъ случаѣ вовсе не летаютъ, а постоянно плаваютъ; замѣтивъ добычу, онѣ погружаются въ воду, иногда на нѣсколько минутъ, т. е. *выираютъ*. Водятся въ океанахъ, моряхъ и въ прѣсныхъ водахъ; питаются рыбою и другими водными животными. Гнѣздъ или вовсе не дѣлаютъ и кладутъ яйца на землѣ или на скалахъ, или же дѣлаютъ самыя простыя гнѣзда на кочкахъ, или въ травѣ.

g) *Чайка обыкновенная или рыболовъ (Larus ridibundus)*. Клювъ не короче головы, на концѣ загнутъ внизъ. Верхняя сторона свѣтло-пепельно-сѣрая, нижняя бѣлая; голова у самца черная, у самки бурая. Клювъ и ноги кроваво-красныя. Водится во всей Россіи; питается рыбою, слизняками и падалью, — весьма прожорлива; плаваетъ и летаетъ превосходно. Мясо ея и яйца въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на сѣверѣ употребляются въ пищу, а пухъ и перья для постелей. Ища добычи, она издаетъ на лету пронзительный крикъ, и потому иначе называется *крикливою*.

h) *Гусь патенный (Anser segetum)*. Клювъ не длиннѣе головы, къ концу постепенно суживающійся, черный, съ оранжевою перевязкою между концомъ и носовыми отверстіями; ноги оранжевыя. Почти все опереніе сѣрое, крылья буроватыя. Лѣтомъ водится во всей Европейской Россіи, а на зиму улетаетъ къ берегамъ Чернаго и Каспійскаго морей. Гуси весьма для насъ полезны, потому что доставляютъ вкусное мясо, жиръ, пухъ и перья.

i) *Лебедь шипунъ (Cygnus Olor)*. Клювъ при основаніи высокій, на концѣ плоскій; шея очень длинная; ноги черныя. Все опереніе блестящаго бѣлаго цвѣта. Лѣтомъ водится на сѣверѣ, на зиму улетаетъ къ берегамъ Чернаго моря; питается рыбою и водными растеніями. Летаетъ превосходно; плаваетъ весьма быстро, чаще всего съ распушенными крыльями. Эта красивая и весьма стройная птица содержится въ паркахъ и садахъ и составляетъ украшеніе прудовъ.

к) *Утка кряква (Anas boschas)*. Клювъ плоскій, широкій; шея короткая; ноги короткія, отодвинутыя назадъ. Голова и шея темно-зеленыя, съ металлическимъ отливомъ; зобъ каштаново-бурый, отдѣленный отъ шеи бѣлымъ полукольцомъ; грудь и брюхо бѣлыя; спина бурая; на крыльяхъ большое пятно синяго цвѣта съ фіолетовымъ отливомъ. Отъ нея произошли наши домашнія утки. Кряквы водятся въ бѣверныхъ и умѣренныхъ странахъ; на зиму перелетаютъ на югъ. Гнѣзда вьютъ въ тростникѣ, на кочкахъ; питаются мелкою рыбою, зернами и слизняками. Летаютъ высоко, стадами, часто образуя правильные треугольники.

III. ПРЕСМЫКАЮЩИЯСЯ И ЗЕМНОВОДНЫЯ (Reptilia et Amphibia).

У пресмыкающихся тѣло покрыто чешуею или щитками, а у земноводныхъ голое; кровь красная, холодная; ногъ двѣ пары (рѣдко одна), или вовсе нѣтъ. Водятся въ мѣстахъ влажныхъ, или въ водѣ; почти всѣ питаются животными веществами, а нѣкоторые только живою добычею.

а) Змѣи (Ophidia).

Тѣло длинное, безногое, большею частью съ длиннымъ хвостомъ. Змѣи водятся въ лѣсахъ, въ густой травѣ, на лугахъ, нѣкоторыя въ водѣ; питаются всегда живыми животными; большіе виды змѣй (удавы) нападаютъ на большихъ животныхъ: оленей, быковъ и др. Сухопутныя змѣи ползаютъ зигзагами, а водныя плаваютъ подобно рыбамъ. У нѣкоторыхъ змѣй въ верхней челюсти находятся большіе зубы, изъ которыхъ вытекаетъ ядъ, служащій для умерщвленія добычи.

Таблица 20.

а) *Ужъ обыкновенный (Tropidonotus natrix)*. Пепельно-сѣраго цвѣта, снизу гораздо свѣтлѣе; вдоль тѣла, по бокамъ, черныя пятна, а на затылкѣ три желтыя пятна образуютъ ошейникъ. Водится вблизи водъ, на влажныхъ лугахъ и болотахъ; плаваетъ хорошо; питается лягушками, насѣкомыми и др.; отъ 2 до 3 ф. длиною. Эта безвредная змѣя часто попадаетъ на сѣновалахъ, куда перевозится вмѣстѣ съ сѣномъ, въ которое прячется днемъ.

б) *Гадюка обыкновенная или козюлька (Chersea berus)*. Голова трехугольная, усѣченная, сверху покрытая щитками. Въ верхней челюсти два большіе ядоносные, внутри полые и на концѣ открытые зубы; по каналамъ этихъ зубовъ протекаетъ ядъ, образующійся въ особомъ пузырькѣ, на которомъ сидятъ зубы. Голова бурого цвѣта, съ двумя рядами черныхъ пятенъ на спинѣ, образующими зигзагъ и по одному ряду пятенъ сбоку, лежащихъ въ изгибахъ зигзага. Водится до 60° с. ш. въ лѣсахъ, на влажныхъ лугахъ; кормится мышами и птицами; длиною около 2 футовъ. Укушеніе ея весьма опасно, особенно въ странахъ жаркихъ. Слѣдующій случай лучше всего

докажетъ, какъ опасна гадюка. Шестнадцатилѣтняя дѣвушка изъ деревни Гроссъ-Ага, въ Германіи, вмѣстѣ съ подругою, проходила въ лѣсъ по травѣ и случайно наступила на гадюку, которая укусила ее въ двухъ мѣстахъ въ большой палецъ ноги. Чрезъ минуту дѣвушка упала въ обморокъ; съ нею сдѣлалась сильная рвота, и стоявшей возлѣ нея подругѣ она могла сказать только: «меня укусила змѣя». Перевязавъ ногу выше укушеннаго мѣста, подруга побѣжала въ деревню. Пока прибѣжали родные, дѣвушка уже лежала безъ чувствъ; ее привезли домой, гдѣ, безъ опухоли въ ногѣ, безъ судорогъ, при спокойномъ дыханіи, несчастная въ полчаса скончалась.

с) *Мѣдланица обыкновенная или ломкая (Anguis fragilis)*. Хвостъ тупой; чешуя гладкая, блестящая. Цвѣтъ ея весьма различенъ; наиболѣе обыкновенная мѣдланица сверху металлически красноватая, снизу черноватая; вдоль хребта идутъ три черныя полосы, со временемъ исчезающія. Длинною около фута. Водятся во всей Европѣ, въ кустарникахъ, развалинахъ и др. мѣстахъ; питаются червями и насѣкомыми. Она совершенно безвредна. *Ломкою* называется потому, что тѣло ея ломается или разсыпается въ куски, если ее ударить или даже схватить руками. Потому-то французы называютъ мѣдланицъ *стекляными змѣями* (Serpents de verre).

Примѣчаніе. Мѣдланица хотя совершенно сходна съ змѣями, но въ послѣднее время на основаніи многихъ признаковъ, свойственныхъ ящерицамъ, отнесена къ симъ послѣднимъ.

б) Ящерицы.

Тѣло длинное, на четырехъ короткихъ ногахъ, съ длиннымъ хвостомъ. Такъ какъ заднія ихъ ноги далеко отставлены отъ переднихъ, то они ходятъ и бѣгаютъ, волоча брюхо по землѣ (пресмыкаются). Водятся во всѣхъ климатахъ; питаются по большей части насѣкомыми.

д) *Ящерица зеленая (Lacerta viridis)*. Прекраснаго ярко-зеленаго цвѣта, съ желтыми и черными крапинками на спинѣ; до одного фута длиною. Водится въ южной Европѣ и южной Россіи, въ лѣсахъ.

е) Лягушки.

Тѣло голое, у однихъ короткое, толстое, безъ хвоста (напр. у лягушекъ, жабъ); у другихъ же длинное, тонкое и съ длиннымъ хвостомъ (напр. у саламандръ). Лягушки подвержены превращеніямъ. Вѣроятно, каждому случалось видѣть весною въ водѣ небольшіе студенистые шарики желтоватаго цвѣта, съ маленькимъ чернымъ шарикомъ внутри. Изъ такого шарика выходитъ животное, весьма похожее на маленькую рыбку, съ большою головою, длиннымъ хвостикомъ и безъ ногъ; оно называется *головастикомъ* (см. табл. VII. подъ буквою *h* внизу), въ водѣ головастикъ плаваетъ. По истеченіи извѣстнаго времени, у головастика начинаютъ вырастать

ноги, сначала заднія, а потомъ переднія (иногда на оборотъ); у нѣкоторыхъ хвостъ начинаетъ уменьшаться и потомъ совершенно исчезаетъ (у безхвостыхъ); у другихъ же онъ остается (у хвостатыхъ). Такимъ образомъ изъ головастика образуется лягушка.

а) ХВОСТАТЫЯ ЛЯГУШКИ.

е) Саламандра обыкновенная (*Salamandra maculata*), черная, съ желтыми пятнами. Подъ кожею находится пузырьки (железки), изъ которыхъ выдѣляется желтоватая слизь; въ жаркое время слизи выдѣляется больше, а если держать саламандру надъ горячими углями, или огнемъ, то все ея тѣло покрывается бѣловатою жидкостью. Такой бѣлый слой слизи препятствуетъ высыханію саламандры (жидкости изъ тѣла испаряются весьма медленно); вотъ почему когда-то думали, что саламандра живетъ въ огнѣ. Саламандры водятся въ мѣстахъ сырыхъ; питаются насѣкомыми и червями. Вообще ихъ считаютъ ядовитыми, но это несправедливо.

Таблица 21.

б) БЕЗХВОСТЫЯ ЛЯГУШКИ.

а) Лягушка зеленая или свѣдная (*Rana viridis s. esculenta*). Заднія ноги гораздо длиннѣе и толще переднихъ, поэтому лягушки не могутъ ползать и ходить (какъ другія пресмыкающіяся), а только прыгаютъ. У свѣдной лягушки спина зеленая съ черными пятнами, вдоль ея идутъ три желтыя полосы; брюхо бѣлое съ черными пятнами. Водится почти во всѣхъ прѣсныхъ водахъ Европы; питается насѣкомыми и мелкими мертвыми млекопитающими и птицами. Во многихъ мѣстахъ этихъ лягушекъ разводятъ въ садкахъ, потому что мясо заднихъ ногъ употребляется въ пищу.

б) Жерлянка огненная (*Bombinator igneus*). Вся кожа покрыта бородавками. Сверху оливково-зеленая или буроватая, снизу оранжевая съ темно-голубыми и черными пятнами. Водится въ южной и умѣренной Россіи; живетъ въ стоячихъ водахъ, изъ которыхъ выходитъ рѣдко. Выставивъ изъ воды голову, часто издаетъ протяжный звукъ у, отчего простой народъ называетъ ее ука.

IV. РЫБЫ (Pisces).

Тѣло покрыто чешуями, иногда щитками (рѣдко голое); вмѣсто конечностей имѣютъ плавники; кровь красная, холодная. Живутъ всегда въ водѣ (или морской, или прѣсной). Размножаются икрою (яичками).

с) Карпъ нѣмецкій (*Cyprinus Carpis*). Тѣло высокое, сжатое съ боковъ; спинной плавникъ одинъ, съ мягкими лучами. Ротъ безъ зубовъ. Карпъ сверху голубоватый, по бокамъ желтоватый, снизу бѣловатый. Водится въ рѣкахъ и озерахъ южной и средней Европы: но любитъ также и стоячія воды (у насъ часто разводится въ прудахъ). На зиму оцѣпенѣваетъ,

лѣтомъ часто погружается въ илъ и сидитъ неподвижно. Мясо его очень вкусно.

д) Окунь рѣчной (*Perca fluviatilis*). Первый спинной плавникъ съ костяными лучами, а второй съ мягкими. Во рту мелкіе зубы. Спина и бока зеленоватого цвѣта съ черноватыми поперечными полосками, снизу бѣлый; нижніе плавники красные. Водится въ Европѣ и Азій, въ рѣкахъ, озерахъ и прудахъ; весьма хищенъ; питается насѣкомыми, червями и мелкою рыбою. Мясо его употребляется въ пищу.

е) Семга настоящая (*Salmo salar*). Первый спинной плавникъ съ лучами, — второй жировой. Спина черная; бока голубоватые, брюхо серебристо-бѣлое; на спинѣ и бокахъ темныя пятна. Водится въ моряхъ: Бѣломъ, Балтійскомъ, Каспійскомъ и Черномъ; для метанія икры изъ морей переходитъ въ рѣки и, какъ извѣстно изъ многихъ наблюденій, ежегодно возвращается на старыя мѣста. Мясо семги высоко цѣнится.

ф) Щука обыкновенная (*Esox lucius*). Спинной плавникъ одинъ; рыло длинное; во рту много острыхъ зубовъ. Водится въ рѣкахъ Европы и сѣверной Азій; весьма прожорлива и хищна; питается рыбою, которая часто немного меньше ея самой. Живетъ, подобно карпу, весьма долго. Мясо также употребляется въ пищу, но очень сухо.

г) Угорь обыкновенный (*Anguilla fluviatilis*). Спинной плавникъ весьма длинный, брюшныхъ плавниковъ нѣтъ. Тѣло покрыто столь мелкими чешуйками, что кажется голымъ; сверху оно зеленоватое, снизу серебристо-бѣлое. Угри водятся въ рѣкахъ, озерахъ и болотахъ; весьма прожорливы; на добычу выходятъ ночью, а днемъ прачутся въ тину или въ пору, вырытую близъ берега. Мясо угря весьма вкусно, но слишкомъ жирно.

V. МЯГКОТѢЛЫЯ или СЛИЗИСТЫЯ (Mollusca).

Тѣло мягкое, покрытое слизистою кожею, на которой часто образуется раковина, по большей части весьма красивой формы и цвѣта. Кровь у нихъ бѣлая; движенія весьма медленны, потому что настоящихъ ногъ не имѣютъ; только тѣ движутся быстрѣе, которыя водятся въ водѣ, плавая въ ней помощью особыхъ придатковъ. Большая часть слизняковъ водится въ моряхъ.

h) Улитка садовая (*Helix pomatia*). Раковина спиральноизвитая, съ большимъ отверстіемъ, краснобураго цвѣта съ красными поясками; животное сѣраго цвѣта, съ четырьмя щупальцами на головѣ, двумя длинными и двумя короткими. Водится повсемѣстно въ садахъ; питается растеніями. Мясо ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ употребляется въ пищу.

VI. РАКООВРАЗНЫЯ (Crustacea).

Тѣло покрыто каменистымъ покровомъ (отвердѣвшею кожею) и состоитъ изъ трехъ частей: головы, груди и брюха, которыя болѣе или менѣе слиты между собою. На груди 5 паръ ногъ, изъ которыхъ пер-

вая оканчивается клешнями. На головѣ двѣ пары усиковъ; изъ нихъ одна гораздо длиннѣе. Водятся всегда въ водѣ, какъ морской, такъ и прѣсной; питаются животными веществами.

i) *Ракъ рѣчной (Astacus fluviatilis)*. Зеленоватый или красновато-бураго цвѣта; водится въ прѣсныхъ водахъ Европы и Азіи, въ порахъ или подъ камнями. Весьма прожорливъ; кормится мясомъ живыхъ и мертвыхъ лягушекъ, рыбъ и др. Мясо его употребляется въ пищу.

VII. НАСѢКОМЫЯ (Insecta).

Тѣло насѣкомыхъ состоитъ изъ трехъ частей: головы, груди и брюха; на головѣ находится пара усиковъ, служащихъ для осязанія; на груди снизу шесть ногъ, а сверху одна или двѣ пары крыльевъ (но есть и такія насѣкомыя, у которыхъ крыльевъ вовсе не бываетъ); на концѣ брюха у многихъ находится *яйцеводъ*, по которому проходятъ яички, или *жало*, служащее насѣкомому для защиты отъ непріятелей или для нападенія на добычу. Насѣкомыя водятся во всѣхъ мѣстахъ и во всѣхъ климатахъ, какъ на сушѣ, такъ и въ водѣ; питаются весьма различными веществами. Всѣ насѣкомыя, имѣющія крылья, подвержены *превращеніямъ*, т. е. изъ яичка выходитъ *личинка* (похожая на червячка), которая весьма много ѣстъ, отчего быстро растетъ и по истеченіи извѣстнаго времени превращается въ *куколку*; у однихъ насѣкомыхъ (наприм. у бабочекъ) куколка ничего не ѣстъ и не движется; напротивъ того, у другихъ (наприм. у стрекозы) она принимаетъ пищу и движется; куколка или лѣтомъ, или же чаще весною слѣдующаго года превращается въ *совершенно насѣкомое*.

Таблица 22.

a) *Жукъ-олень (Lucanus cervus)*. Верхнія челюсти (у самцовъ) большія, похожія на оленье рога; этими челюстями насѣкомое прогрызаетъ кору и питается сокомъ, а также и листьями дерева. Водится въ дубовыхъ лѣсахъ, въ южной Европѣ и Россіи. Онъ длиною около 4 дюймовъ; весь темно-бураго цвѣта, летаетъ ночью съ шумомъ.

b) *Медвѣдка обыкновенная (Gryllotalpa vulgaris)*. Переднія ноги широкія, съ зубцами (копательныя), служащія для рытья норъ. Она бураго цвѣта; длиною до 1½ дюйма. Водится во всей Европѣ, у насъ въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ; питается насѣкомыми. Вредна тѣмъ, что, роя норы, перерѣзываетъ у растений корни, отчего они засыхаютъ.

c) *Кузнечикъ зеленый (Locusta viridissima)*. Верхнія крылья лежатъ на подобіе крыши; заднія ноги, длинныя и толстыя, служатъ для прыганья, усики весьма длинные. Онъ длиною въ 2 дюйма; весь зеленый. Водится повсемѣстно; питается растеніями.

d) *Агриона (лутка) дѣва (Agrion virgo)*. Туловище длинное, тонкое, прекраснаго темно-голубаго или зеленаго цвѣта; крылья большія, сѣтчатыя, бу-

рыя или металлически-синія, или же только съ большимъ синимъ пятномъ посрединѣ. Водятся почти вездѣ; летаютъ около воды, гдѣ ловятъ насѣкомыхъ, служащихъ имъ пищею.

e) *Ванесса Іо или павлинообразная бабочка (Vanessa Io)*. Усики длинные, булабовидные. На каждомъ крылѣ красноватаго цвѣта по одному глазчатому пятну; на верхнихъ крыльяхъ эти пятна желтыя, съ чернымъ ободочкомъ и краснымъ пятнышкомъ посрединѣ, а на нижнихъ — черныя съ голубымъ. Эта красивая бабочка водится въ большихъ лѣсахъ.

f) *Махаонъ (Papilio Machaon)*. Крылья свѣтло-желтыя, съ черными пятнами и полосками, заднія съ хвостикомъ и рядомъ голубыхъ пятенъ; на внутреннемъ ихъ углу красное глазчатое пятно. Водится почти во всей Европѣ. Личинка ея живетъ на укропѣ, моркови и тминѣ.

g) *Аполлонъ (P. Apollo)*. Крылья бѣлыя, переднія съ черными пятнами, на заднихъ по два красныхъ пятна, съ узкимъ чернымъ ободочкомъ. Водится въ мѣстахъ гористыхъ; у насъ въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ. Всѣ три вышеупомянутыя бабочки суть дневныя; летаютъ днемъ и въ спокойномъ состояніи держать крылья вертикально.

h) *Бражникъ адамова голова (Sphinx Atropos)*. Туловище толстое, черное, съ широкою голубою полоскою вдоль спины и поперечными желтыми перевязками. На груди сверху желтое пятно, похожее на мертвую голову. Верхнія крылья черно-бурыя, нижнія желтыя, съ двумя черными перевязками. Водится въ средней и южной Европѣ.

i) *Шелкопрядъ почной, павлинъ малый (Bombyx prionia minor)*. Усики гребенчатые; туловище толстое, бурое, съ желтыми перевязками. Крылья пепельно-сѣрыя, съ бурыми, красными и бѣлыми перевязками въ видѣ зигзага и съ большими глазчатыми пятнами; на переднихъ крыльяхъ эти пятна бѣлыя съ синими глазками, обведенными краснымъ; на заднихъ они желтыя съ такими же глазками.

ii) *Личинки этой бабочки.*

k) *Ночница несъста (Noctua sponsa)*. Усики щетинистые. Переднія крылья сѣрыя, съ волнообразными темно-бурыми полосками, обведенными бѣлымъ и чернымъ; заднія кармино-красныя, съ двумя черными полосками — широкою съ края и болѣе узкою посрединѣ. Личинка живетъ на дубѣ.

l) *Шелкопрядъ дуболистный (Lasiocampa quercifolia)*. Эта бабочка получила названіе дуболистной отъ формы и цвѣта крыльевъ, похожихъ на сухой дубовый листъ. Цвѣтъ ея свѣтло-каштановый, съ фіолетовымъ оттѣнкомъ; на крыльяхъ сверху три черноватыхъ полоски въ видѣ зигзага, а снизу одна болѣе широкая, прямая. Усики гребенчатые. Сѣрая и мохнатая ея личинка живетъ на плодовыхъ деревьяхъ.

VIII. ПАУКООБРАЗНЫЯ (Arachnida).

Тѣло состоитъ изъ двухъ частей: голово-груди

(голова, слившейся съ грудью) и брюха; крыльевъ и усиковъ не имѣють. Нога 8; глазъ по большей части также 8. Многія изъ паукообразныхъ выдѣляютъ паутину, изъ которой ткуть тенета для ловли насѣкомыхъ, служащихъ имъ пищею. Такія паукообразныя, питающіяся живыми животными, весьма хищны и нападаютъ на свою добычу подобно кошкамъ; мяса не ѣдятъ, а только высасываютъ соки. Водятся во всѣхъ странахъ, преимущественно въ мѣстахъ сухихъ.

м) *Крестовикъ обыкновенный* (*Epeira diadema*). Красноватаго цвѣта, съ бѣлыми пятнами на спинѣ, представляющими изображеніе креста. Дѣлаетъ большое, многоугольное, отвѣсно стоящее тенето, въ серединѣ котораго сидитъ, поднимая переднія ноги вверхъ, и выжидаетъ добычи. Весьма обыкновененъ.

В. Царство растительное, или прозябаемое.

Растенія, такъ же какъ и животныя, суть тѣла орудныя, т. е. они состоятъ изъ различныхъ орудій или органовъ (частей), необходимыхъ для ихъ жизни. Главнѣйшіе растительные органы суть: корень, стебель, листья, почки, цвѣты, плоды и сѣмена. Каждый изъ этихъ органовъ представляетъ чрезвычайное множество видоизмѣненій; ежедневное наблюденіе удостовѣряетъ насъ въ этомъ. Всѣ мы знаемъ, какъ разнообразны, напр. листья или цвѣты, и формою, и величиною, и цвѣтомъ, и расположеніемъ; то же самое можно сказать и о другихъ органахъ. Такимъ образомъ понятно, почему какое-нибудь растеніе, имѣя органы, болѣе или менѣе отличные отъ тѣхъ же органовъ другаго растенія, легко можетъ быть отъ него отличено.

Растенія раздѣляются на *цвѣтковые*, на которыхъ вырастаютъ цвѣтки, напр. роза, сирень, горохъ, рожь и др., и на *безцвѣтковые*, никогда не производящія цвѣтковь, напр. мохъ, грибъ, папоротникъ и др.

Таблица 23.

I. РАСТЕНІЯ БЕЗЦВѢТКОВЫЯ (*Plantae cryptogamæ*).

а) *Леканора виннокаменная* (*Lecanora tartarea*). Это растеніе относится къ семейству лишайевъ или ягелей, которые растутъ на скалахъ, камняхъ, корѣ старыхъ деревьевъ и принимаютъ питательныя вещества не изъ почвы, какъ другія растенія, а изъ воздуха, всасывая ихъ всѣми своими частями. Другой видъ этого растенія, называемый *леканора съдобная* (*L. esculenta*), замѣчательнъ тѣмъ, что вовсе не прикрѣпляется къ почвѣ и дѣйствіемъ вѣтра переносится съ мѣста на мѣсто, почему и называется попросту *перекати-поле* или *катушѣ-трава*. Она находится въ Киргизскихъ, азіатскихъ и африканскихъ степяхъ и иногда употребляется въ пищу киргизами и бедуинами.

б) *Печерица перемѣчивая* (*Agaricus variabilis*)

Шляпка этого гриба мясистая, выпуклая, гладкая, шириною отъ 3 до 5 дюймовъ, весьма различныхъ цвѣтовъ (чаще всего желтовато-бѣлая); пластинки бѣлыя, частыя. Растетъ осенью на гнилыхъ деревьяхъ и листьяхъ.

с) *Делессерія кровяно-красная* (*Delesseria sanguinea*). Растетъ въ мѣстахъ болотистыхъ и по берегамъ морей, въ мѣстахъ, наиболѣе подверженныхъ дѣйствію морскихъ волнъ. Цвѣтъ ея весьма различенъ и измѣняется отъ розоваго и багрянаго до темно-бураго (иногда желтый, зеленый или фіолетовый).

д) *Рокетъ наматывающійся* (*Hyrium revolvens*). Стебель вѣтвистый; вѣтки перистыя или двурядныя; листья расположены въ два ряда или вокругъ стебля. На вершинѣ стебля вырастаетъ на длинной ножкѣ, такъ называемая, *уриочка*, въ которой находятся *крупники*, замѣняющія у этихъ растеній сѣмена и служащія для размноженія. Растенія этого рода весьма многочисленны и растутъ во всѣхъ частяхъ свѣта.

е) *Зерликъ обыкновенный* (*Polypodium vulgare*). У этого *папоротника* прямо изъ корня вырастаютъ большіе перистые листья, замѣняющіе стебель. Всѣ виды зерлика распространены между тропиками, и только 3 или 4 вида растутъ въ Европѣ. Они покрываютъ старые деревья, стѣны, пни и др. Прежде зерликъ былъ употребляемъ въ медицинѣ, какъ слабительное, но теперь оставленъ.

II. РАСТЕНІЯ ЦВѢТКОВЫЯ (*Plantae phanerogamæ*).

г) *Просяникъ волнистый* (*Holcus lanatus*). Стебель—соломина до 3 ф. длиною; листья узкіе, длинныя, заостренные. Цвѣтки зеленоватые, блестящіе, собранные въ метелку. Цвѣтетъ въ продолженіе всего лѣта; растетъ на лугахъ, около дорогъ, въ рощахъ. Доставляетъ превосходное сѣно, отличающееся хорошимъ вкусомъ и пріятнымъ запахомъ.

г) *Замія малорослая* (*Zamia pumila*). Корень удлиненный, мясистый; изъ толстаго пня выходятъ многочисленные, большіе, крѣпкіе, блестящіе, расположенные пучкомъ листья; изъ середины листьевъ выходитъ сережка цвѣтовъ, по отцвѣтеніи которыхъ образуется плодъ, весьма похожій на шишку хвойныхъ. Это растеніе родомъ съ Мыса Доброй Надежды; разводится у насъ въ оранжереяхъ. Стебель его содержитъ много крахмала, изъ котораго готовится всѣмъ извѣстное *саго*. Плодъ вкусомъ похожъ на сладкій миндаль.

б) *Ятрышникъ малый* или *салеппый* (*Orchis Morio*). Корень съ двумя утолщеніями (клубнями); стебель вышиною около полуфута; листья удлиненные; цвѣты пурпуровые, имѣющіе видъ шлема, собраны въ колосъ. Растетъ во всей Европѣ; у насъ въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ. Изъ клубней его готовится, такъ называемый, *салепп*—вещество, которое въ горячей водѣ принимаетъ видъ студени и употребляется въ пищу и въ медицинѣ.

и) *Роза шиповникъ* (*Rosa canina*). Кустарникъ до 5 ф. вышиною, съ вѣтвями, усаженными острыми колючками (шипами). Растетъ повсемѣстно, разво-

дятся для живых изгородей и для прививания на немъ другихъ, болѣе нѣжныхъ видовъ розы, не могущихъ переносить суроваго климата. Розовые ея цвѣтки и мясистые плоды употребляются для варенья.

к) *Первоцвѣтъ аврикула* (*Primula auricula*). Стебель мясистый; листья обратно-яйцевидные, зубчатые; цвѣтки желтые (иногда фиолетовые или алые). Растетъ въ лѣсахъ, лугахъ и другихъ мѣстахъ; первоцвѣтомъ названъ потому, что распускается весьма рано весною. Въ нѣкоторыхъ странахъ употребляется противъ легочной чахотки.

л) *Ломоносъ обыкновенный* (*Clematis vitalba*). Стебель тонкій, гибкій, цѣпляющійся за сосѣднія растенія, иногда до 10 ф. длиною. Листья перистые, гладкіе, съ пятью или тремя листочками сердцевидными, немного зубчатыми. Цвѣты бѣлые, въ метелкахъ. Это растеніе отличается ѣдкимъ, нарывнымъ сокомъ, которымъ въ нѣкоторыхъ странахъ нищіе намазываютъ себѣ кожу, чтобы произвести раны и тѣмъ возбудить болѣе состраданія; почему этотъ ломоносъ и называется тамъ *травой нищихъ*.

м) *Дубъ зимній* или съ сидящими жолудями (*Quercus sessiliflora*). Дерево до 120 ф. вышиною, весьма красиво по своей раскинутой вершинѣ, покрытой темно-зелеными, кожистыми листьями. Растетъ въ странахъ умѣренныхъ и часто образуетъ цѣлые лѣса. Древесина по своей твердости весьма цѣнится при постройкахъ и подѣлкахъ; листья употребляются при соленьи огурцовъ и печеніи хлѣба; жолуди идутъ для откармливанія свиней; изъ нихъ же готовится, такъ называемый, *жолудковый кофе*, весьма полезный для слабыхъ дѣтей; кора употребляется при обработкѣ кожъ, называемой отъ рода дерева *дубленіемъ*.

Таблица 24.

а) *Роза столбоватая* (*Rosa centifolia*). Это растеніе, столь извѣстное всякому по красотѣ и весьма пріятному нѣжному запаху своихъ цвѣтовъ, разводится вездѣ въ садахъ для украшенія; изъ лепестковъ ея (розовыхъ пластинокъ цвѣтка) получается *розовая вода*, употребляемая въ глазныхъ болѣзняхъ, и дорогое *розовое масло*, входящее въ составъ духовъ и помады.

б) *Лилія бѣлая* (*Lilium candidum*). Растеніе луковичное (т. е. стебель и листья вырастаютъ изъ луковицы), вышиною въ аршинъ и болѣе. Листья удлиненные; цвѣты довольно большіе, образующіе верхушечную кисть, душистые, о шести лепесткахъ свѣжно-бѣлаго цвѣта. У насъ оно разводится въ садахъ для украшенія, а въ Закавказскомъ краѣ растетъ и въ дикомъ состояніи.

в) *Гвоздика садовая* (*Dianthus caryophyllus*). Листья узкіе, длинные, заостренные; цвѣты карминно-красные, часто махровые (какъ на рисункѣ), имѣющіе запахъ левкоя, собранные въ пучекъ, находящійся на вершинѣ стебля. Разводится также въ садахъ для украшенія.

д) *Ипомея или лейка пурпуровая* (*Ipomoea purpurea*). Растеніе однолѣтнее, съ вьющимся стеблемъ и листьями сердцевидными; цвѣты крупныя, имѣющіе форму воронки, пурпуровыя (иногда бѣлыя, голубыя или пестрыя). Происходитъ изъ южной Америки; разводится у насъ въ садахъ, оранжереяхъ и жилыхъ комнатахъ.

е) *Фиалка трехцвѣтная* (*Viola tricolor*). Растеніе однолѣтнее, съ листьями простыми, лопастными; цвѣтки довольно большіе, сидящіе по-одиночкѣ на длинныхъ ножкахъ, весьма различнаго цвѣта, чаще же всего фиолетоваго съ желтымъ и бѣлымъ, отчего она и получила названіе трехцвѣтной. Разводится вездѣ въ садахъ для украшенія и извѣстна болѣе подъ именемъ *Иванъ-да-Марья* или *Анютины глазки*. Сушеные листья и цвѣты употребляются, какъ лекарство кровочистительное, въ дѣтскихъ сыпяхъ и входятъ въ составъ, такъ называемаго *Аверинскаго чая*.

ф) *Жимолость каприфолій* (*Lonicera Caprifolium*). Листья супротивные, сросшіеся при основаніи; стебель вьющійся, проходящій чрезъ мѣсто срастанія; цвѣтки удлиненные (въ видѣ расширенной трубочки) на концѣ двухгубые, красноватыя, душистыя. Ягоды красноватыя. Разводится въ садахъ для крытыхъ бесѣдокъ и украшенія.

Таблица 25.

а) *Капуста огородная кочанная* (*Brassica oleracea capitata*). Листья большіе, обхватывающіе другъ друга и образующіе кочанъ или *вилокъ*. Цвѣты вырастаютъ на второй годъ, потому что капуста растеніе двухлѣтнее; они бываютъ желтоватыя или бѣлыя, расположенныя въ видѣ метелки. Въ дикомъ состояніи растетъ на приморскихъ скалахъ въ Англіи и Греціи. Разводится повсемѣстно для заготовленія въ прокъ и употребленія въ сыромъ и другихъ видахъ.

б) *Рьпа* (*B. rapa*). Корень ея мясистый, различной формы (чаще формы сплюснутаго шара) нѣсколько горьковатаго, но болѣе сладкаго вкуса. Стебель до 2 ф. вышиною, листья волосистые, съ сизымъ налетомъ; цвѣтки блѣдно-желтые, въ кистяхъ. Разводится повсемѣстно для своихъ мясистыхъ корней, употребляемыхъ въ пищу и въ кормъ для скота.

в) *Капуста цвѣтная* (*Br. ol. Botrytis*). Этотъ видъ капусты разводится для ея мясистыхъ цвѣточныхъ ножекъ, которыя вмѣстѣ съ неразвившимися цвѣтами употребляются для соусовъ, маринованныя для салата, а также и въ другихъ видахъ.

г) *Рѣдька посевная* (*Raphanus sativus*). Корень ея мясистый, веретенообразный; листья покрыты короткими волосками; цвѣты фиолетовыя или бѣлыя. Замѣчательны три ея разновидности: *рѣдька*, содержащая мало горечи и употребляемая для закуски, *черная рѣдька*, съ черною кожицею, и *бѣлая рѣдька*, съ бѣлою кожицею корня; обѣ послѣднія весьма уважаются простымъ народомъ и составляютъ питательную и здоровую пищу.

е) *Морковь огородная* (*Daucus Carota*). Корень

удлиненный (коническій) красновато-желтый, сладкаго вкуса; листья мелкоразрѣзные, цвѣтки бѣлые или желтоватые. Разводится для корней, употребляемыхъ для приправы кушаньевъ; изъ листьевъ можно приготовить зелень, подобно шпинату.

г) *Свекла обыкновенная (Beta vulgaris)*. Корень ея толстый, по большей части веретенообразный, краснаго, желтаго или бѣлаго цвѣта, содержитъ въ себѣ сладкій сокъ; листья большіе, гладкіе, яйцевидные, употребляются для ботвиньи; цвѣты зеленоватые, мелкіе, образующіе длинные колосики. Въ 1747 году въ Пруссіи аптекаремъ Маркграфомъ придуманъ способъ добывать сахаръ изъ корней свекловицы. У насъ первый свеклосахарный заводъ открытъ въ 1800 году, а въ 1848 году было уже въ Россіи и Царствѣ Польскомъ 327 заводовъ, на которыхъ выработано 902,960 пудовъ сахара сырца.

Таблица 26.

а) *Спаржа обыкновенная или аптечная (Asparagus officinalis)*. Корень весною выпускаетъ много бѣловатыхъ или зеленоватыхъ побѣговъ, оканчивающихся яйцевиднымъ утолщеніемъ, состоящимъ изъ красноватыхъ чешуекъ; эти побѣги употребляются въ пищу. Стебель гладкій, вѣтвистый, вышиною до 3 ф. и болѣе; листья мягкіе, волосистые; цвѣтки мелкіе, зеленовато-желтые; плодъ—маленькая красная ягода (a^1 побѣгъ; a^2 стебель).

б) *Картофель (Solanum tuberosum)*. Растеніе травянистое, съ листьями перистыми, листочки которыхъ яйцевидные; цвѣтки лиловые, плодъ — зеленая ягода. На подземномъ стеблѣ вырастаютъ мучнистыя шишки (клубни), столь извѣстныя каждому по употребленію въ пищу; изъ нихъ получается крахмалъ и патока. Картофель вывезенъ изъ Перу въ концѣ XVI столѣтія, гдѣ онъ растетъ на возвышенностяхъ. У насъ введенъ въ половинѣ прошлаго столѣтія. Нашъ простой народъ долго сопротивлялся введенію картофеля и, называя его чортовымъ яблокомъ, не хотѣлъ употреблять въ пищу, такъ что императрица Екатерина II повелѣла издать сенатскій указъ о введеніи картофеля, а чтобы приучить крестьянъ разводить картофель, вызваны были колонисты изъ Германіи.

в) *Сельдерей огородный (Apium graveolens)*. Стебель гладкій, бороздчатый, до 20 ф. вышиною; листья перистые, съ листочками широкими, издающіе сильный запахъ; корень мясистый, бѣлый, похожій на петрушку. Изъ листьевъ дѣлаютъ борщъ, а корни идутъ для приправы кушаній. Разводится вездѣ.

д) *Лукъ обыкновенный (Allium Cera)*. Луковица состоитъ изъ настельныхъ чешуекъ; листья длинные, дудчатые; изъ ихъ середины выходитъ цвѣточная ножка, оканчивающаяся головкою зеленоватыхъ цвѣтовъ. Какъ листья, такъ и луковицы составляютъ весьма важную приправу въ кушаньяхъ и полезны отъ цинги.

Таблица 27.

а) *Артишокъ (Cynara Scolymus)*. Стебель до 3 фут. вышиною; листья большіе, съ колючками и

глубокими надрѣзами; цвѣты красные или фіолетовые, собранные въ головку; они сидятъ на большомъ мясистомъ ложѣ, которое снизу покрыто мясистыми, на вершинѣ колючими чешуйками. Разводится для этого мясистаго ложа, которое вмѣстѣ съ чешуйками употребляется въ пищу.

б) *Ревень аптечный или алтайскій (Rheum rhaponticum)*. Стебель въ нѣсколько футовъ вышиною; листья большіе, лопастные, на красноватыхъ черешкахъ; цвѣты желтоватые. Корень употребляется въ медицинѣ, какъ слабительное, а листья и красноватые ихъ черешки, имѣющіе пріятный кислый вкусъ, употребляются въ пищу, особенно въ Англіи.

в) *Горохъ (Pisum sativum)*. Листья перистые, на вершинѣ съ тремя усиками; листочки яйцевидные, сидящіе парами. Цвѣты бѣлые, иногда пурпуровые или голубоватые. Бобъ гладкій, мясистый. Разводится повсемѣстно. Употребляется въ сыромъ видѣ и въ различныхъ приготовленіяхъ; изъ сѣмянъ дѣлаютъ муку.

д) *Фасоль многоцвѣтная (Phaseolus multiflorus)*. Стебель вьющійся; листья состоятъ изъ трехъ листочковъ; листочки яйцевидные, заостренные; цвѣты кармазинно-красные. Плодъ — бобъ, довольно толстый, короткій; сѣмена крупныя, фіолетовыя. Разводится въ садахъ для украшенія.

е) *Бобъ обыкновенный (Faba vulgaris)*. Стебель четырехгранный, гладкій, до $1\frac{1}{2}$ фут. вышиною; листья состоятъ изъ трехъ или пяти обратно-яйцевидныхъ листочковъ; цвѣты большіе, бѣлые, съ бурными пятнами и черными пятнами. Плодъ (бобъ) длинный, округленный, содержащій до 5 или 6 сѣмянъ. Разводится повсемѣстно въ огородахъ и на поляхъ. Сѣмена въ свѣжемъ видѣ употребляются въ пищу, а изъ сушеныхъ дѣлаютъ муку для печенія хлѣба. Стебель и листья даютъ хорошій кормъ.

Таблица 28.

а) *Земляника обыкновенная (Fragaria vesca)*. Стебель травянистый, пускающій длинные отпрыски, вросающіе въ землю. Листья корневые, состоящіе изъ трехъ зубчатыхъ листочковъ. Цвѣты бѣлые, собранные въ пучки. Плодъ въ видѣ яйцевидной или шаровидной ягоды краснаго цвѣта (собственно собраніе зерновочекъ на мясистомъ ложѣ, а не ягода) пріятнаго запаха и кислотоваго вкуса. Растетъ въ лѣсахъ на пригоркахъ; разводится и въ садахъ. Употребляется въ сыромъ видѣ съ молокомъ и виномъ; изъ нея дѣлается также варенье и сиропъ.

д) *Малина обыкновенная (Ruhus idaeus)* полукустарникъ болѣе 2 фут. вышиною; вѣтви усажены маленькими колючками; листья сверху зеленые, снизу бѣловатые, нижніе о пяти листочкахъ, а верхніе о трехъ; цвѣты бѣлые, плодъ красный или желтоватобѣлый, состоящій изъ маленькихъ костяночекъ, расположенныхъ вокругъ мясистаго ложа. Плоды употребляются въ пищу, подобно земляникѣ, а также идутъ для варенья, наливокъ, сироповъ, ликеровъ и конфетъ. Сушеные плоды, равно какъ и молодыя вѣтви, составляютъ пріятное потогонное лекарство.

с) *Крыжовникъ (Ribes Grossularia)* кустарникъ въ нѣсколько футовъ вышиною; вѣтви съ длинными болючками; листья зубчатые о трехъ или пяти лопастяхъ; цвѣты бѣлые или пурпуровые, парные. Плодъ ягода весьма различныхъ цвѣтовъ: бѣлаго, желтаго, краснаго, зеленаго и др., снаружи гладкая или мохнатая, шаровидная или продолговатая, по большей части сладкаго вкуса. Разводится въ садахъ, даже въ странахъ довольно холодныхъ; употребляется въ сыромъ видѣ и для варенья; маринованный употребляется для салата.

d) *Смородина красная и черная (Ribes rubrum et nigrum)*. Оба вида суть кустарники въ нѣсколько футовъ вышиною; ихъ вѣтви безъ колючекъ; листья зубчатые о трехъ или пяти лопастяхъ, сверху гладкіе, блестящіе. Цвѣты у красной смородины бѣлые, или зеленоватые, а у черной — красноватые; ягода у первой красная (или бѣлая, у садовыхъ разновидностей), кисловатая, а у второй — черная, пріятнаго вкуса и запаха. Листья черной смородины полезны отъ золотухи; употребляются также и при солениіи огурцовъ. Ягода, кромѣ употребленія въ сыромъ видѣ, идетъ для варенья, наливокъ и солений. Оба вида смородины растутъ въ лѣсахъ и на холмахъ и разводятся въ садахъ повсемѣстно, даже на сѣверѣ.

e) *Шелковица черная (Morus nigra)* — дерево до 40 фут. вышиною; листья сердцевидно-яйцевидные, шероховатые, снизу пушистые, зубчатые; плодъ сложный, похожій на малину, черновато-краснаго цвѣта. Листья ея служатъ пищею шелкоочиннымъ червямъ, доставляющимъ шелкъ; плоды весьма пріятнаго кисловатаго вкуса; изъ нихъ готовится сиропъ, употребляемый какъ потогонное лекарство. Это растеніе, происходящее изъ Персіи, разведено теперь во всей южной Европѣ; у насъ на Кавказѣ, въ Крыму и отчасти въ Малороссіи.

f) *Вишня лѣсная или черешня (Cerasus avium)* дерево до 60 фут. вышиною; листья яйцевидные, зубчатые, сверху гладкіе, снизу бѣловатые, пушистые; цвѣты бѣлые, собранные въ цвѣтной зонтикъ; плодъ шаровидный, красный или красноватый, съ косточкою внутри (костянка), сладкій или горьковатый. Растетъ въ лѣсахъ умѣренной и южной Европы; разводится въ садахъ. Употребленіе ея такое же, какъ и вишни; въ Швейцаріи изъ ея плодовъ готовится крѣпкая водка.

g) *Малина ежевика (Rubus fruticosus)* — кустарникъ, съ вѣтвями стелющимися, пятиугольными, усаженными шипами; листья дланевидные, о трехъ или пяти листочкахъ, зубчатыхъ по краямъ; цвѣты бѣлые или красноватые; плоды черные, кисловатые, похожіе на малину. Растетъ въ лѣсахъ, плоды ея употребляются въ пищу.

h) *Клюква болотная (Oxycoccus palustris)*. Стебель тонкій, нитевидный, красноватый, стелющійся между мхомъ; листья маленькіе, яйцевидные, заостренные; цвѣты красноватые, съ лепестками, отогнутыми назадъ. Плодъ — шаровидная, красная ягода, весьма кислаго вкуса. Клюква растетъ только въ

лѣсахъ сѣверныхъ странъ, по болотамъ; въ садахъ до сихъ поръ не могла быть разведена. Плоды клюквы употребляются въ разные кушанья и весьма полезны въ горячкахъ (клюквенный морс); сокъ употребляется для чистки серебрянной посуды.

i) *Барбарисъ обыкновенный (Berberis vulgaris)* — кустарникъ до 6 фут. вышиною; стебель прямой; листья яйцевидные, зубчатые, расположены пучками; цвѣты желтые, въ кистяхъ. Плодъ — удлиненная, почти вальковатая, ягода, кармазинно-краснаго цвѣта и кислаго вкуса. Разводится въ садахъ; изъ ягодъ барбариса готовится очень вкусное варенье, а древесина и кора его даютъ хорошую желтую краску.

Таблица 29.

a) *Слива обыкновенная (Prunus domestica)*. Листья яйцевидно-ланцетовидные или овальные, зубчатые, снизу нѣсколько пушистые, цвѣты бѣлые или розовые; плодъ почти шаровидный, весьма различныхъ цвѣтовъ: чернаго, фіолетоваго, красноватаго, желтаго или зеленоватаго, съ косточкою сдвоенною. Слива растетъ въ южныхъ странахъ, но можетъ быть разведена и въ средней Россіи. На рисункѣ изображена *дамасская слива*, лучшая изъ садовыхъ разновидностей, доставляющая весьма вкусные и крупныя плоды. Сушеная слива, называемая *черносливомъ*, употребляется какъ лакомство и легкая пища для больныхъ. Лучшій черносливъ получается изъ Франціи.

b) *Персикъ обыкновенный (Persica vulgaris)*. Листья ланцетовидные, зубчатые; цвѣты розовые; плодъ толстый, мясистый, покрытый пушкомъ, желтоватаго или красноватаго цвѣта, внутри съ продолговатою косточкою. Происходитъ изъ Персіи; разводится у насъ въ оранжереяхъ. Плоды его имѣютъ превосходный вкусъ и дорого цѣнятся, потому что требуютъ большаго ухода. Цвѣтки персика употребляются въ медицинѣ, какъ слабительное.

с) *Яблоня обыкновенная (Malus communis)* — дерево до 40 фут. вышиною; листья яйцевидные, зубчатые, сверху зеленые, гладкіе, снизу бѣловатые, покрытые прижатыми волосками; цвѣты большіе, бѣло-розовые, образующіе простой зонтикъ. Плодъ — вѣдъ извѣстное яблоко, представляющее весьма много разновидностей, которыя отличаются вкусомъ, цвѣтомъ, величиною, даже запахомъ и формою. Яблоки употребляются какъ въ сыромъ видѣ, такъ и въ сушеномъ, въ видѣ варенья, пастилы и др.; изъ нихъ готовятъ также уксусъ и вино.

d) *Абрикосъ обыкновенный (Armeniaca vulgaris)*. Листья немного сердцевидные, зубчатые; цвѣты бѣлые; плодъ почти шаровидный, мясистый, желтаго цвѣта, покрытый пушкомъ, съ кругловатою сжатою косточкою. Происходитъ изъ Малой Азіи (изъ Арменіи); у насъ разводится, вмѣстѣ съ персикомъ, въ оранжереяхъ. Плоды весьма вкусны, употребляются въ сыромъ видѣ и идутъ для мармелада; изъ косточекъ готовится ратафія, а на вѣтвяхъ собирается камедь, весьма похожая на аравійскую.

Таблица 30.

а) *Айва, пижа или квинт обыкновенный (Cydonia vulgaris)*. Листья яйцевидные, цѣльно-красные, снизу пушистые; цвѣты бѣловатые; плодъ, формою весьма похожій на грушу, покрытъ снаружи бѣловатымъ пушкомъ и имѣетъ весьма пріятный запахъ. Растетъ въ южной Европѣ, у насъ—въ Крыму и за Кавказомъ. Сырые плоды не употребляются въ пищу, но варенные или печеные съ прибавкою сахара составляютъ превосходное блюдо.

б) *Груша обыкновенная (Pyrus communis)* есть дерево довольно значительной величины; листья округленно-яйцевидные, нѣсколько заостренные, снизу бѣловатые. Цвѣты бѣлые съ розовымъ оттѣнкомъ. Плодъ конической формы, по большей части сладкій (у садовыхъ разновидностей), различной величины и цвѣта. Растетъ въ южной Европѣ, но разводится и въ садахъ средней Россіи. Представляетъ весьма много разновидностей, отличающихся тѣмъ же, чѣмъ и разновидности яблоковъ; употребляется въ сыромъ видѣ и въ различныхъ приготовленіяхъ.

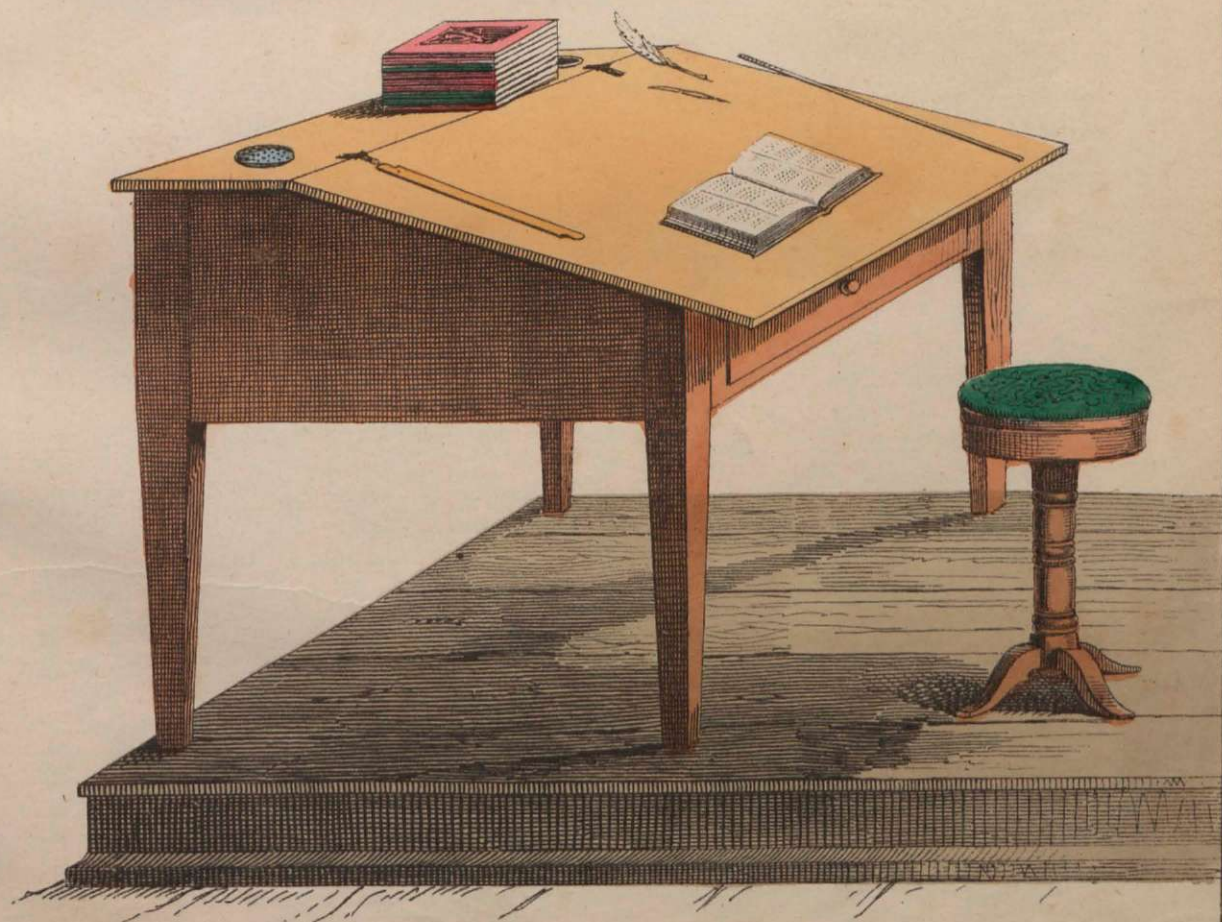
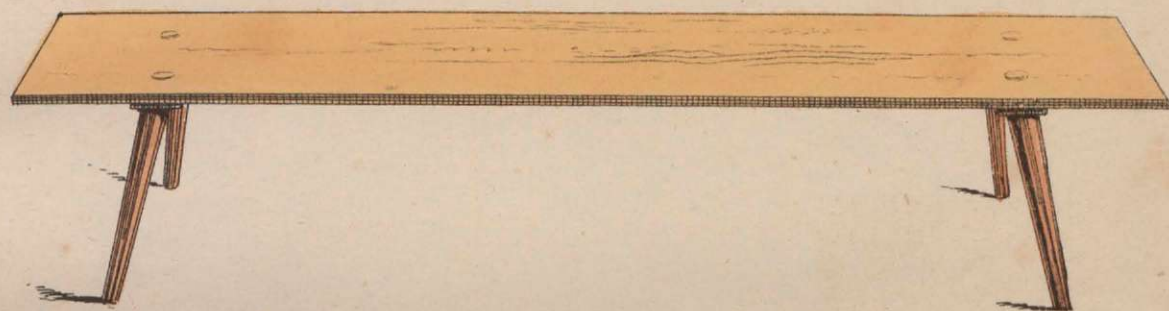
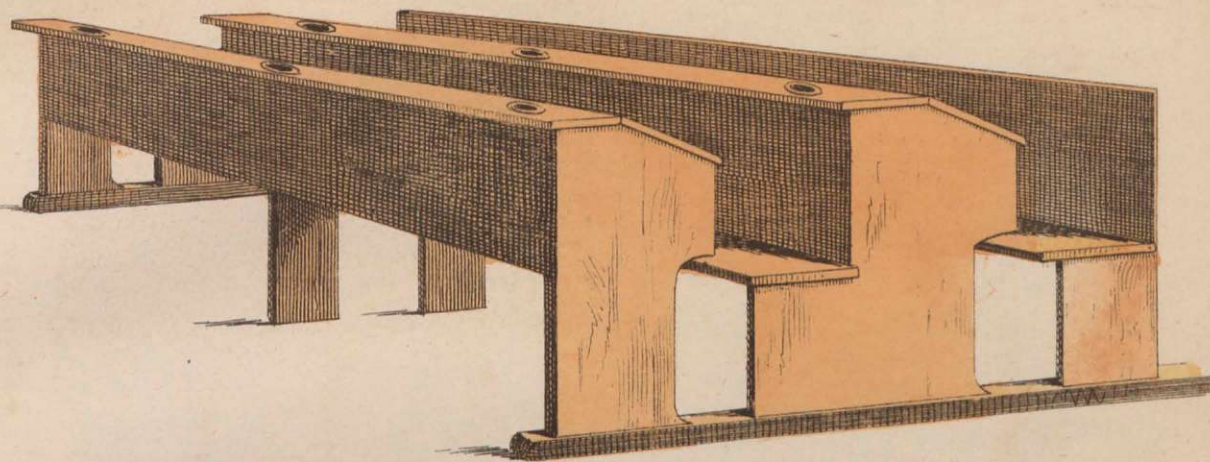
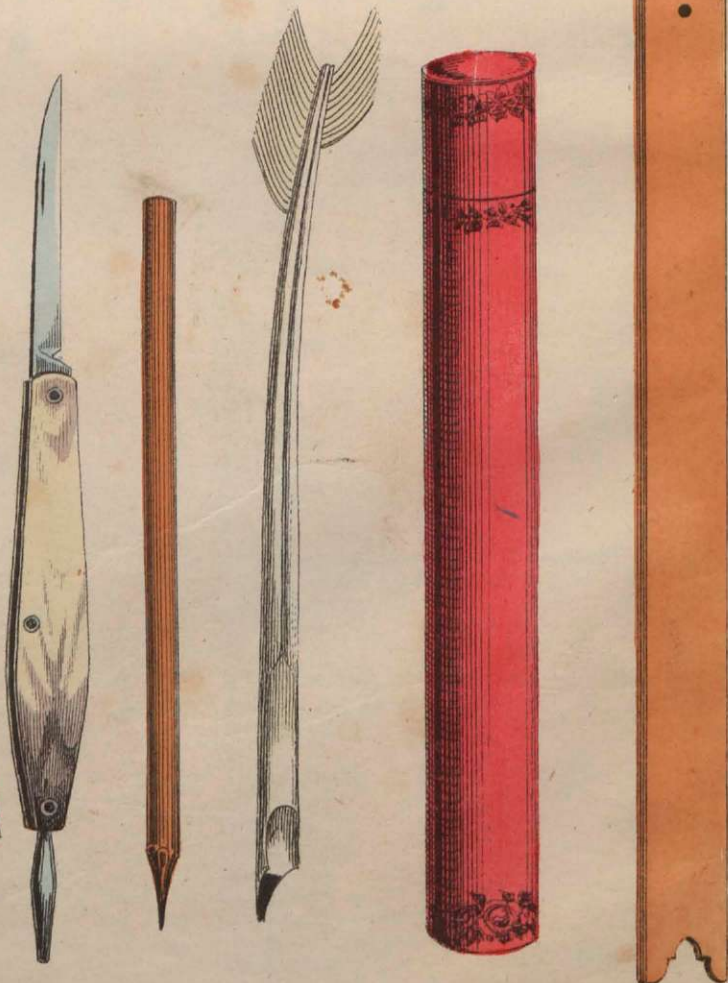
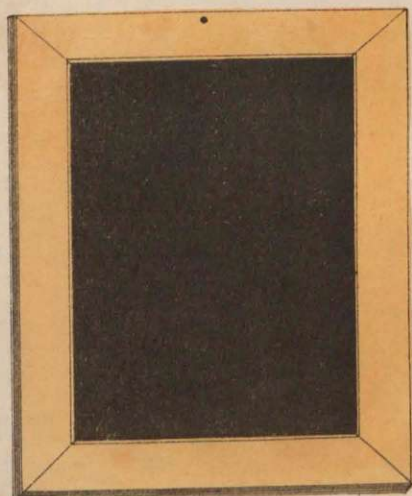
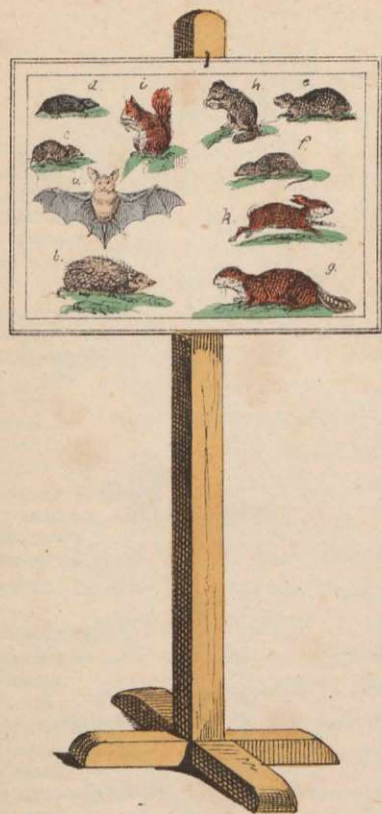
в) *Кизильникъ обыкновенный (Mespilus germanica)*, большой, искривленный кустарникъ, съ листьями овальными, ланцетовидными, зубчатыми, снизу немногими пушистыми; цвѣты бѣлые; плоды наружностью нѣсколько сходные съ яблоками, въ началѣ чрезвы-

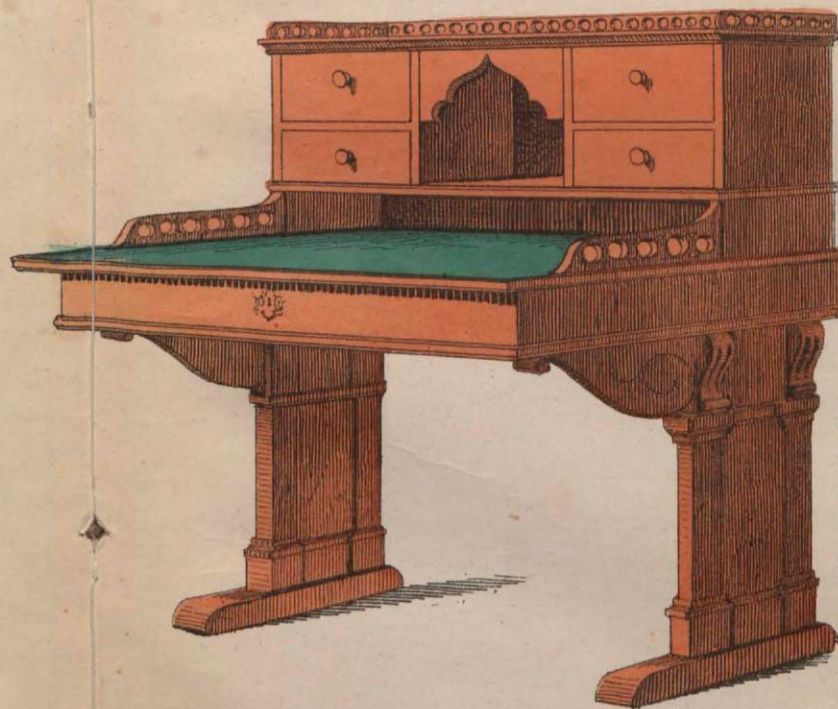
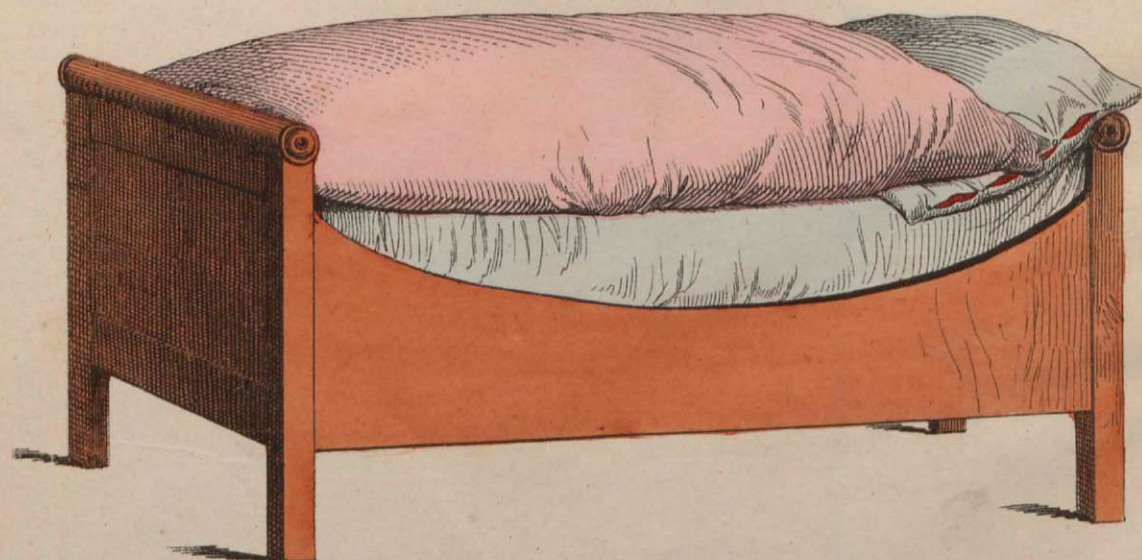
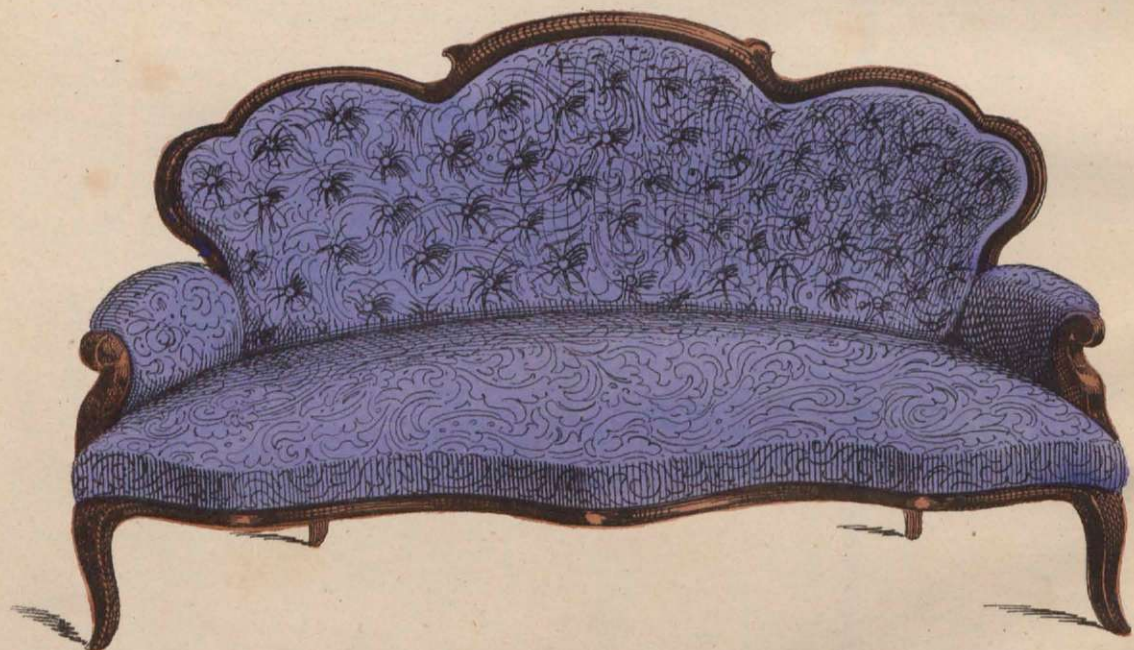
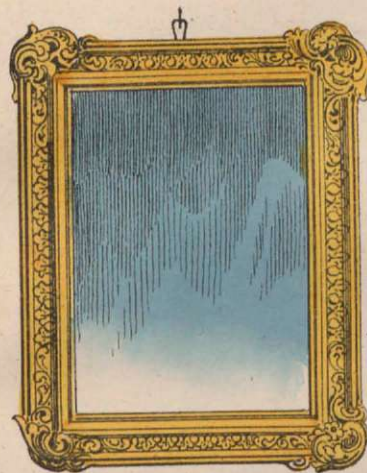
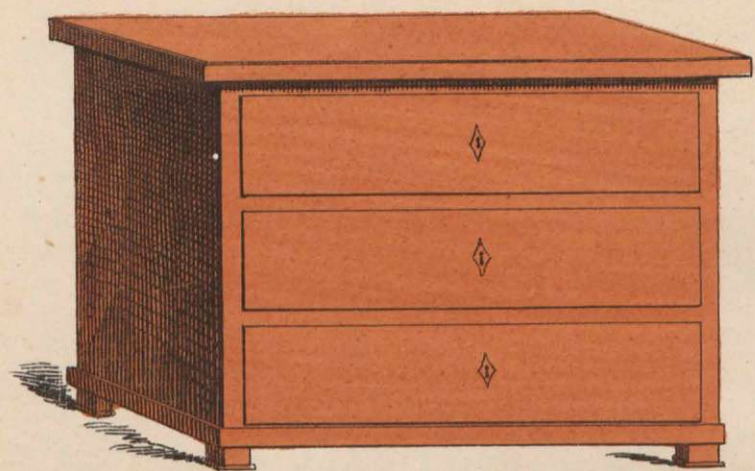
чайно приторные, но потомъ, когда становятся мягкими, весьма пріятнаго вкуса. Растетъ въ средней и южной Европѣ; разводится въ садахъ.

д) *Виноградина обыкновенная (Vitis vinifera)*. Стебель гибкій, выющийся, цѣпляющійся посредствомъ усиковъ за близстоящія подпоры; листья сердцевидные, зубчатые, о трехъ или пяти лопастяхъ; цвѣты зеленоватые, образующіе кисть или пирамидку. Плодъ — шаровидная ягода, бѣлаго, зеленоватого, красного или темно-синяго цвѣта. Растеніе это происходитъ изъ Азіи, но съ незапамятныхъ временъ перенесено въ южную Европу, а потомъ разведено и въ средней; у насъ виноградъ произрастаетъ около Астрахани, въ Землѣ Войска Донскаго, на Кавказѣ, въ Крыму и даже сѣвернѣе. Свѣжій виноградъ идетъ для десерта, а сушеный продается подъ именемъ *изюма*. Изъ ягодъ винограда получается виноградное вино; для этого ягоды складываются въ чаны и выжимаются ногами (голыми или въ деревянныхъ башмакахъ), или же онѣ помѣщаются надъ чаномъ на помостѣ, имѣющемъ отверстіе; ягоды мнутъ на помостѣ, а сокъ чрезъ отверстіе стекаетъ въ чанъ. Выжатый сокъ подвергается броженію, послѣ чего разливается въ бутылки. Сортъ вина зависитъ какъ отъ самаго способа приготовленія, такъ и отъ породы винограда; въ одной Европѣ извѣстно болѣе 1,500 различныхъ породъ винограда.

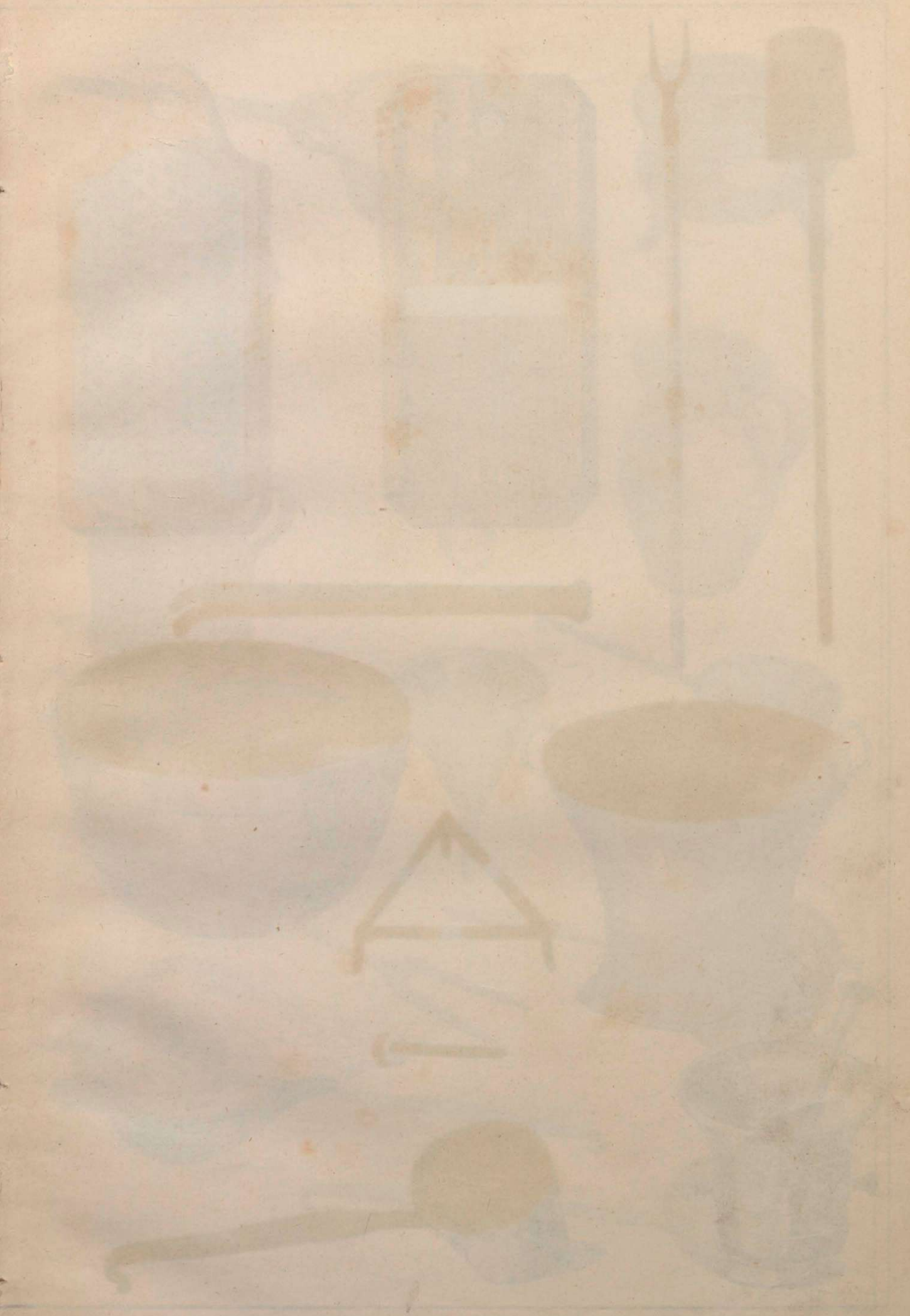
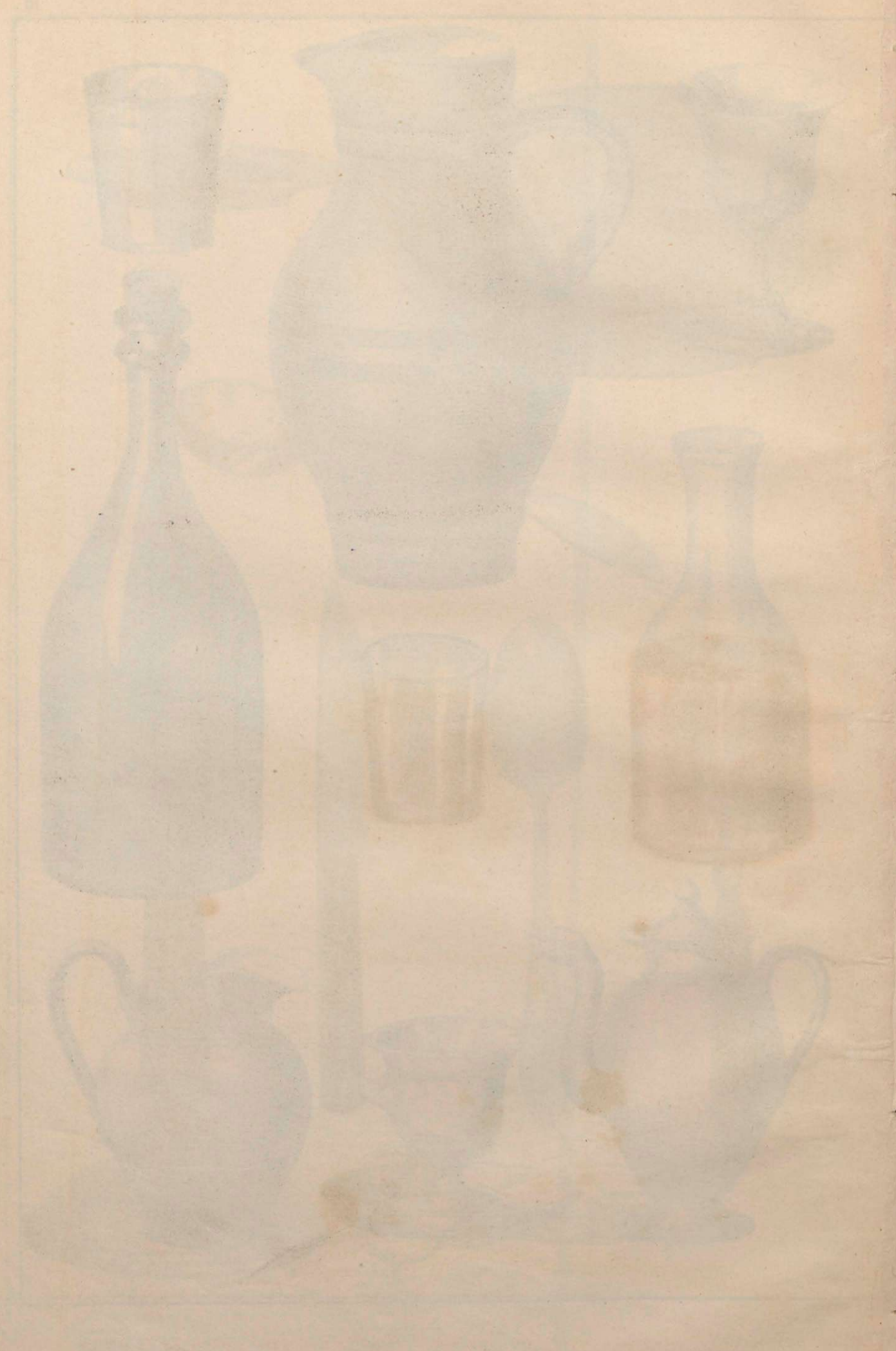
ОГЛАВЛЕНИЕ.

А.	Клестъ	9	Рядька	16	
Абрикосъ	18	Клюква	18	Рыба	16
Агріона Дѣва	14	Козель	8	Рыболовъ	11
Аистъ	11	Козодой	5	Рыбы	13
Айва	19	Козюлька	12	Рысь	3
Аполлонъ	14	Коноплянка	9		
Артишокъ	17	Копытныя	5	С.	
Б.	Корова	5	Саламандра	13	
Бабочка	14	Королекъ	5	Сапсанъ	6
Баранъ	5	Коршунъ	9	Сарычъ или сарнь	6
Барбарисъ	18	Котъ	7	Свекла	17
Барсукъ	3	Крестовикъ	3	Сверчокъ	8
Бекасъ	11	Кротъ	15	Свинья	6
Бобръ	5	Крыжовникъ	18	Сельдерей	17
Бобъ	17	Крыса	4	Семга	13
Болотныя (птицы)	10	Кряква	12	Серна	5
Борзая (собака)	3	Кузнецикъ	9 и 14	Синица	9
Бражникъ, адамова голова	14	Куница	4	Сипуха	7
Бульдогъ	3	Куриныя	9	Скопа	7
Бытъ водяной	11			Сливъ	18
Бѣлка	5	Л.		Слизистыя	13
В.	Лазящія (птицы)	8	Слонка	11	
Вальдшнеппъ	11	Ласка	4	Смородина	18
Ванеса Ю	14	Ласточка	8	Снигирь	9
Векша	5	Лебедь	11	Собака	2
Вепрь	6	Лейка пурпуровая	16	Совы	7
Вертиголовка	9	Леканора	15	Соколы	6 и 7
Виноградина	19	Лилия	16	Сорокопутъ	7
Вишня	18	Лисица	3	Спаржа	17
Водныя (птицы)	11	Ломоносъ	16	Столоходныя	3
Волкъ	3	Лошадь	5	Стрелатка	9
Выдра	4	Лукъ	17	Стѣнолазъ	8
Выпь	11	Лютка Дѣва	14		
Вьюрокъ	9	Лягушка	12	Т.	
Вахирь	10			Тикунъ	9
Г.	Малина			Тетеревятникъ	7
Гадюка	12	Махаонъ	17	У.	
Гвоздика	16	Медвѣдка	14	Угорь	13
Голенастыя (птицы)	10	Медвѣдь	13	Удоль	8
Голубь	10	Млекопитающія	2	Ужъ	12
Горохъ	17	Морковь	16	Улитка	13
Грибъ	6	Мыши летучія	12	Утка	12
Груша	19	Мѣданица	13	Ушанъ	4
Грызуны	4	Мягкотѣлыя			
Гусь	11	Н.		Ф.	
Д.	Насѣкомоядныя			Фазанъ	10
Дубоносъ	9	Насѣкомыя	4	Фасоль	17
Дубъ	16	Неясыть	14	Фіалка	16
Делессерія	15	Ночница невѣста	7	Филинъ	7
Дрохва Рудакъ	10	О.		Х.	
Дятель	9	Овца	14	Хищныя (млекопитающія)	2
Е.	Окунь			Хищныя (птицы)	6
Ежевика	18	Орелъ	13	Холзанъ	6
Ежъ	4	Оселъ	6	Хомякъ	4
Еловикъ	9	П.		Хортъ	3
Ж.	Павлинъ			Харьковья	4
Жаворонокъ	9	Паукообразныя	10	Ц.	
Жвачныя	5	Первоцвѣтъ аврикула	14	Цапля	11
Жерлянка	13	Персикъ	18	Цесарка	10
Жимолость	16	Печерица	19	Ч.	
Жукъ-олень	14	Пигва	19	Чайка	11
Жуланъ	6	Пищуха	18	Чепура	11
Журавль	11	Плавающія (птицы)	8	Черешня	18
З.	Полуночникъ			Чижикъ	9
Замія	15	Подчекъ	11	Чурилка	8
Заяцъ	5	Поползень	5	Ш.	
Землеройка	4	Пресмыкающіяся	8	Шелковица	18
Земляника	17	Просияникъ	12	Шелкопрядъ ночной (павлинъ малый)	14
Земноводныя	12	Птицы	15	Шелкопрядъ (дуболистый)	14
Зерликъ	15	Пугачъ	6	Шиповникъ	15
Зимородокъ	8	Пудель	7	Шипунъ	11
Змѣи	12	Пустельга	3	Щ.	
И.	Пустошка			Щегленокъ	9
Индѣйка	10	Путерой	4	Щука	13
Ипомея	16	Пѣвчія (птицы)	8	Щурка	8
Испанка	3	Пѣтухъ	10	Э.	
К.	Р.			Эспаньолка	3
Кабанъ	6	Ракообразныя	13	Я.	
Капуста	16	Ракъ	14	Яблонь	18
Карпъ	13	Ревень	17	Ягнятникъ	6
Картофель	17	Рокетъ	15	Язвикъ	3
Квиць	19	Роза шиповникъ	15	Ямчикъ	8
Кизильникъ	19	— столбчатая	16	Ястребъ	7
		Рукокрылыя	4	Ятрышникъ	15
		Русакъ	5	Ящерица	12 и 13

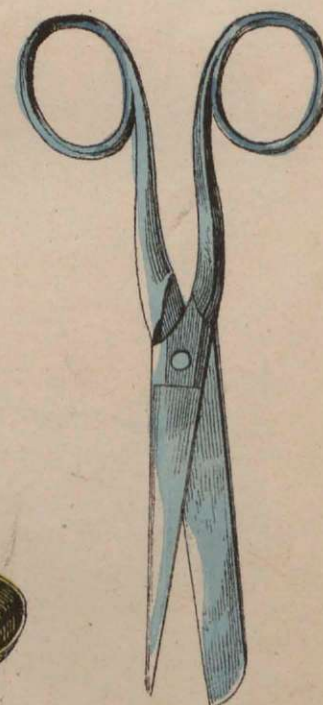
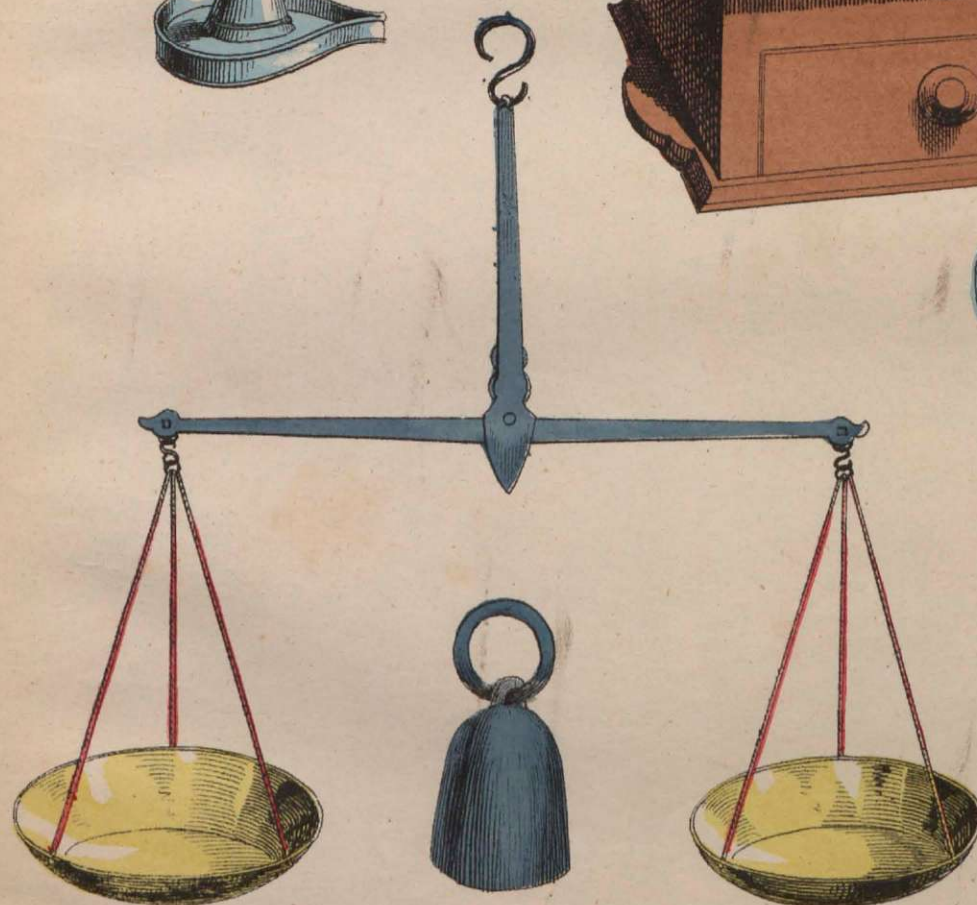
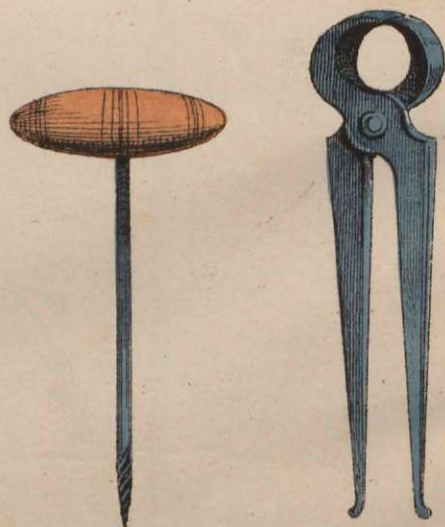
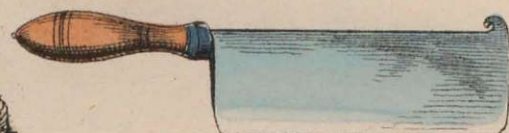
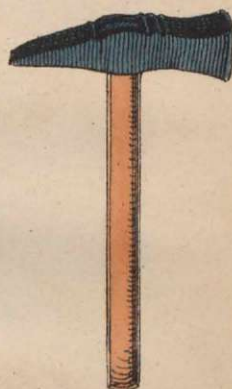
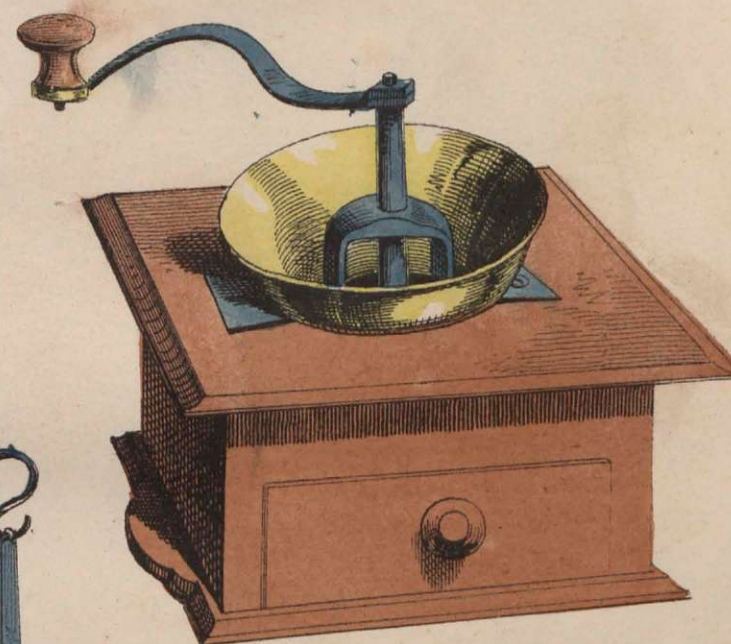
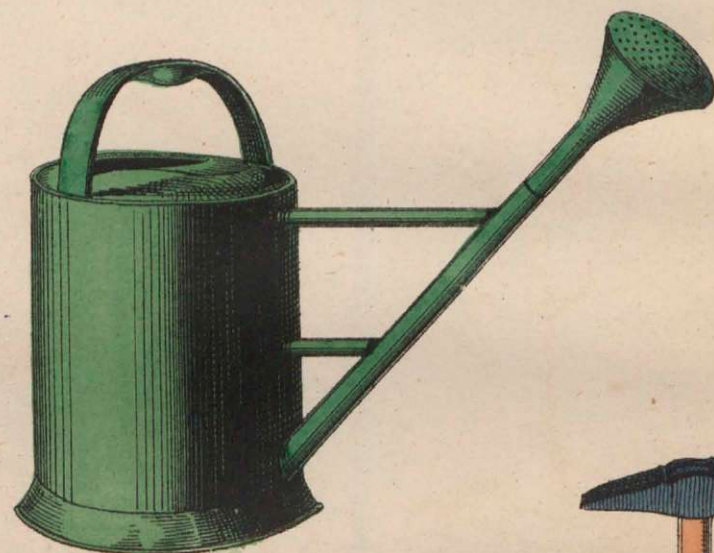
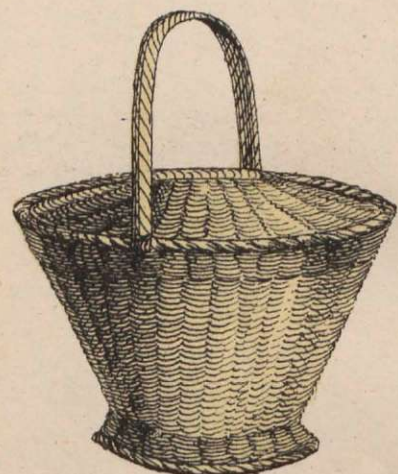
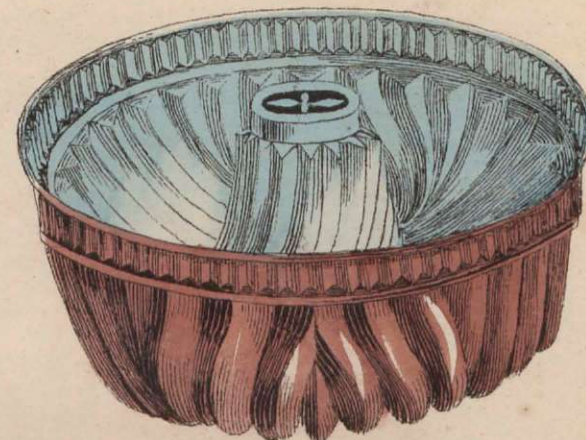
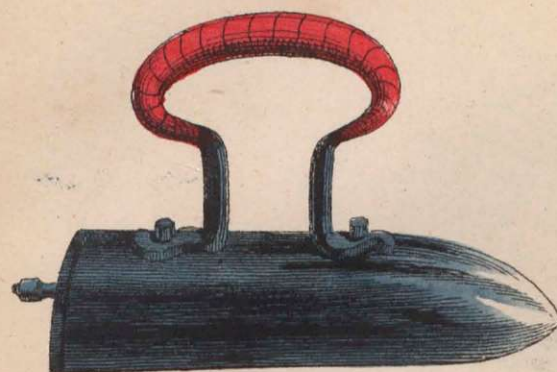
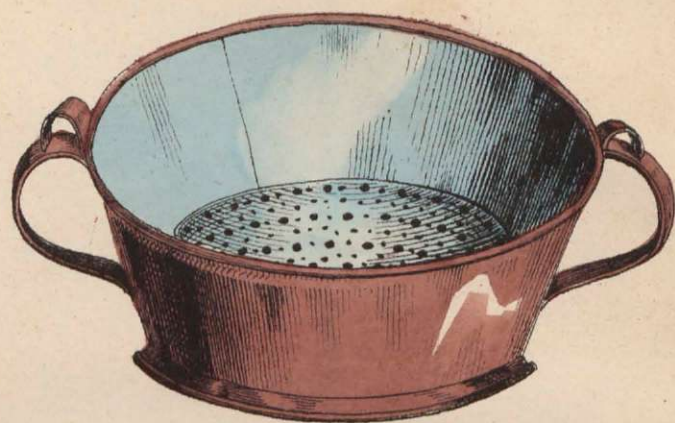
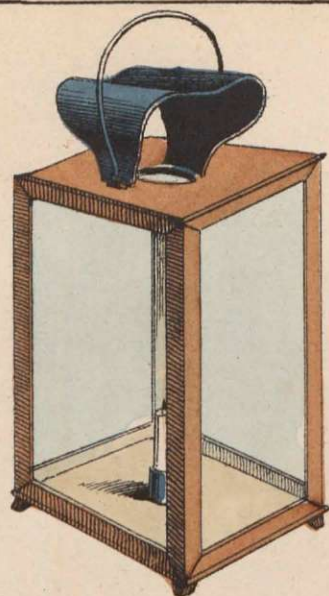






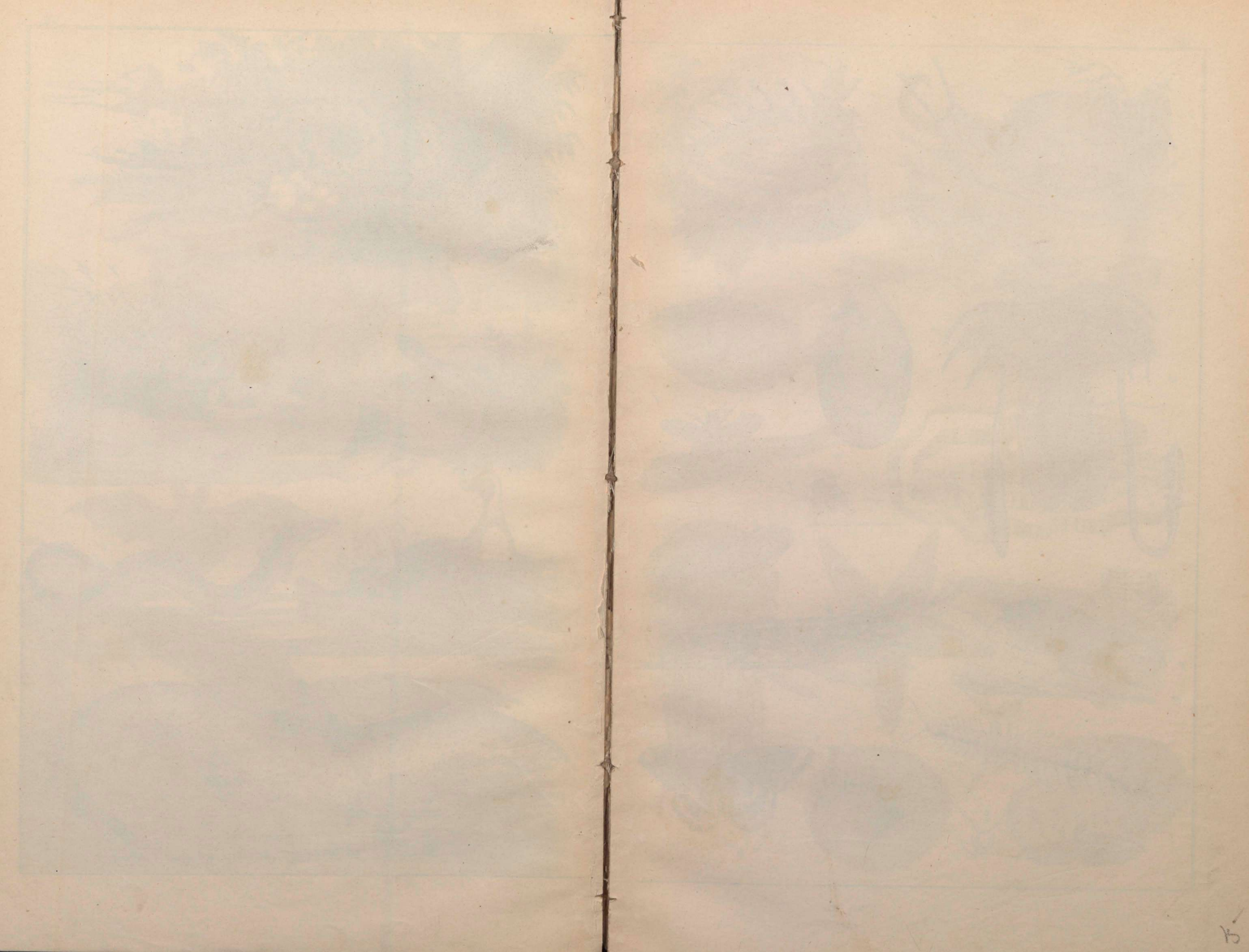




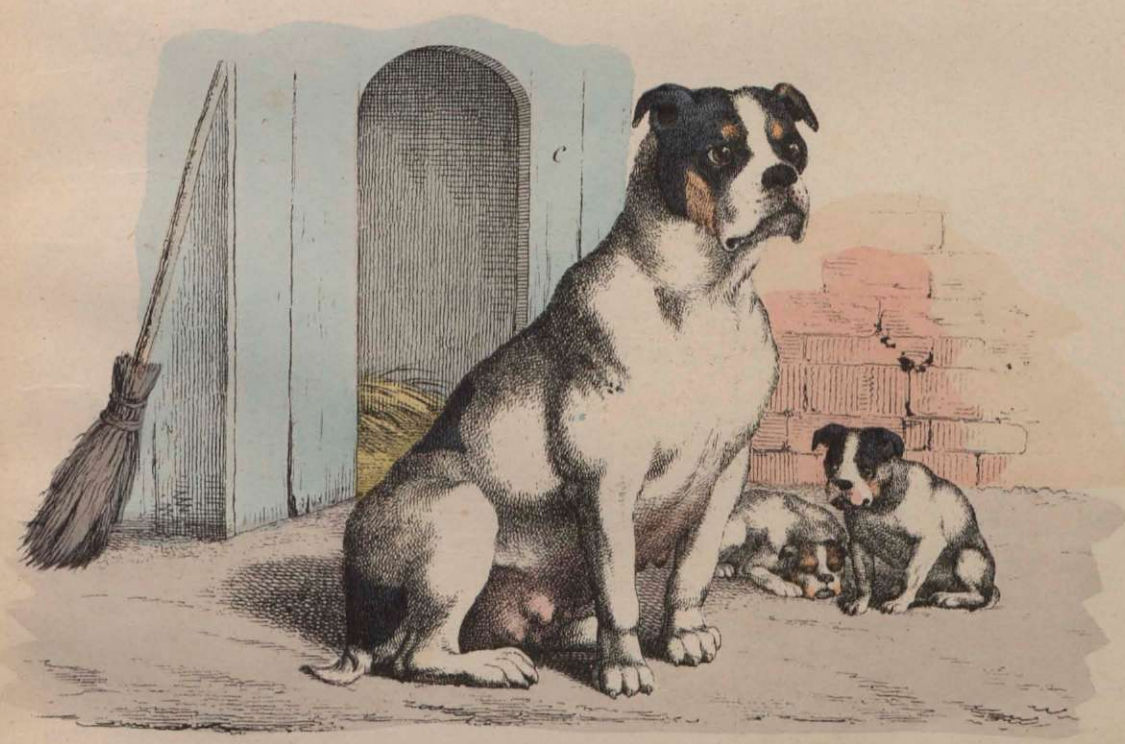
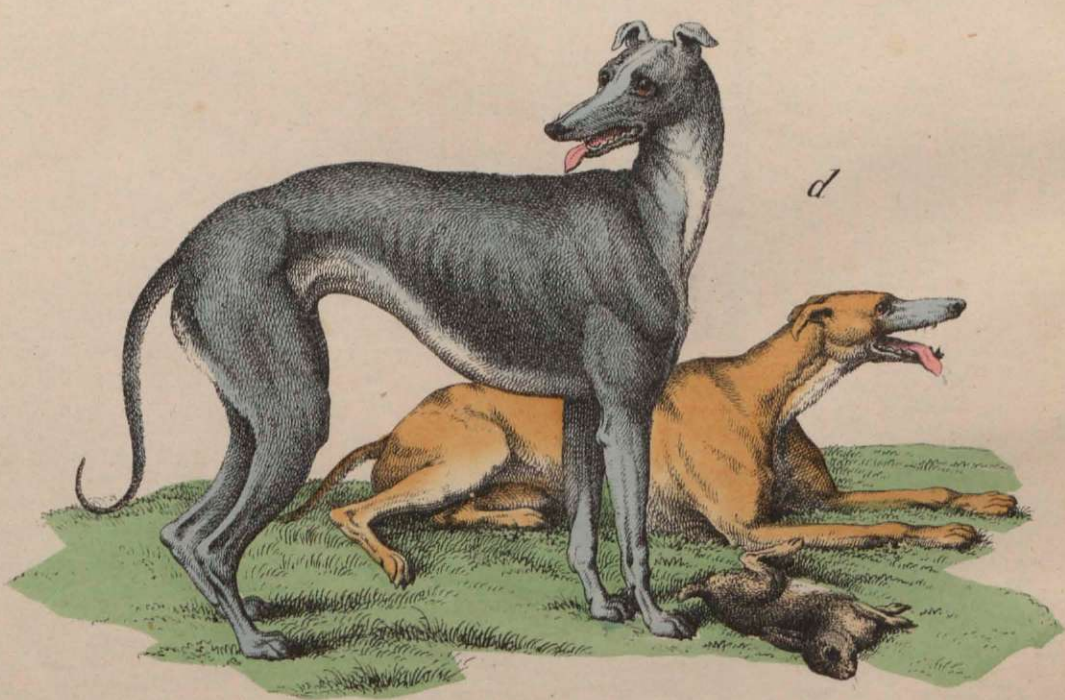
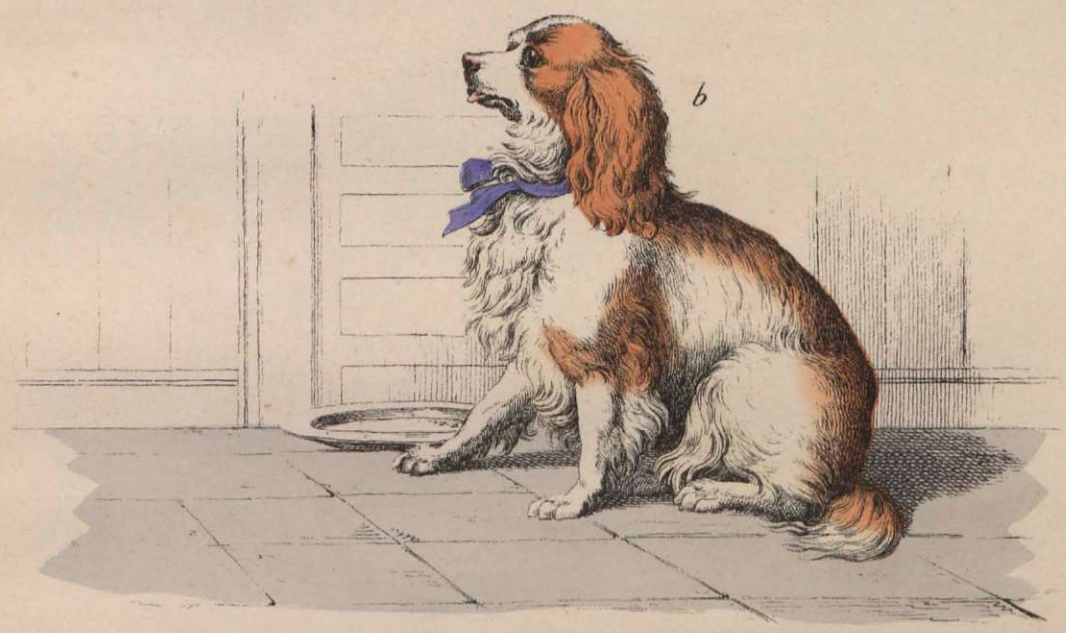


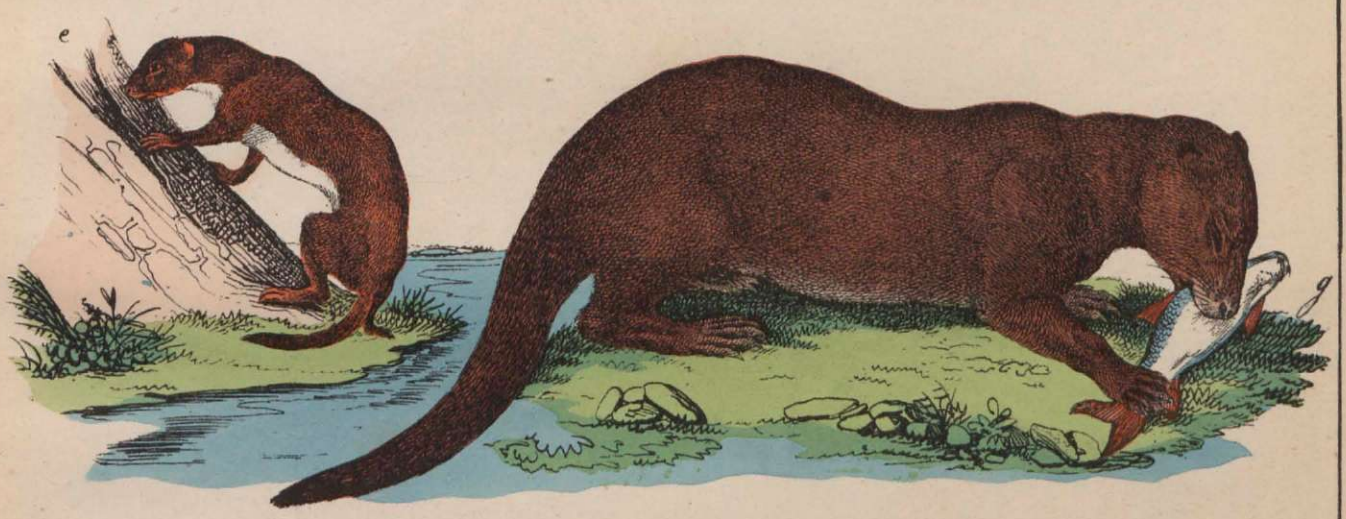
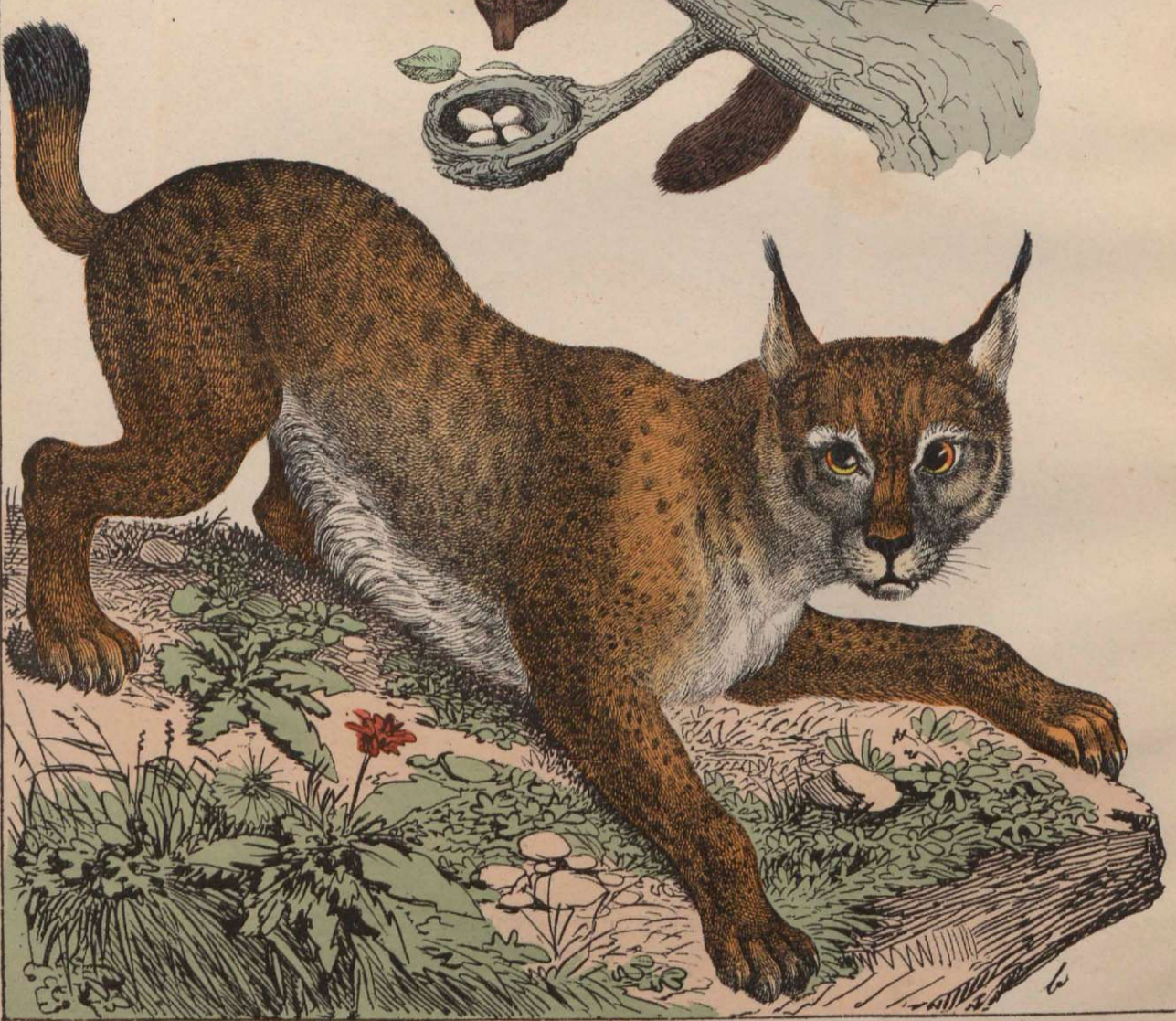
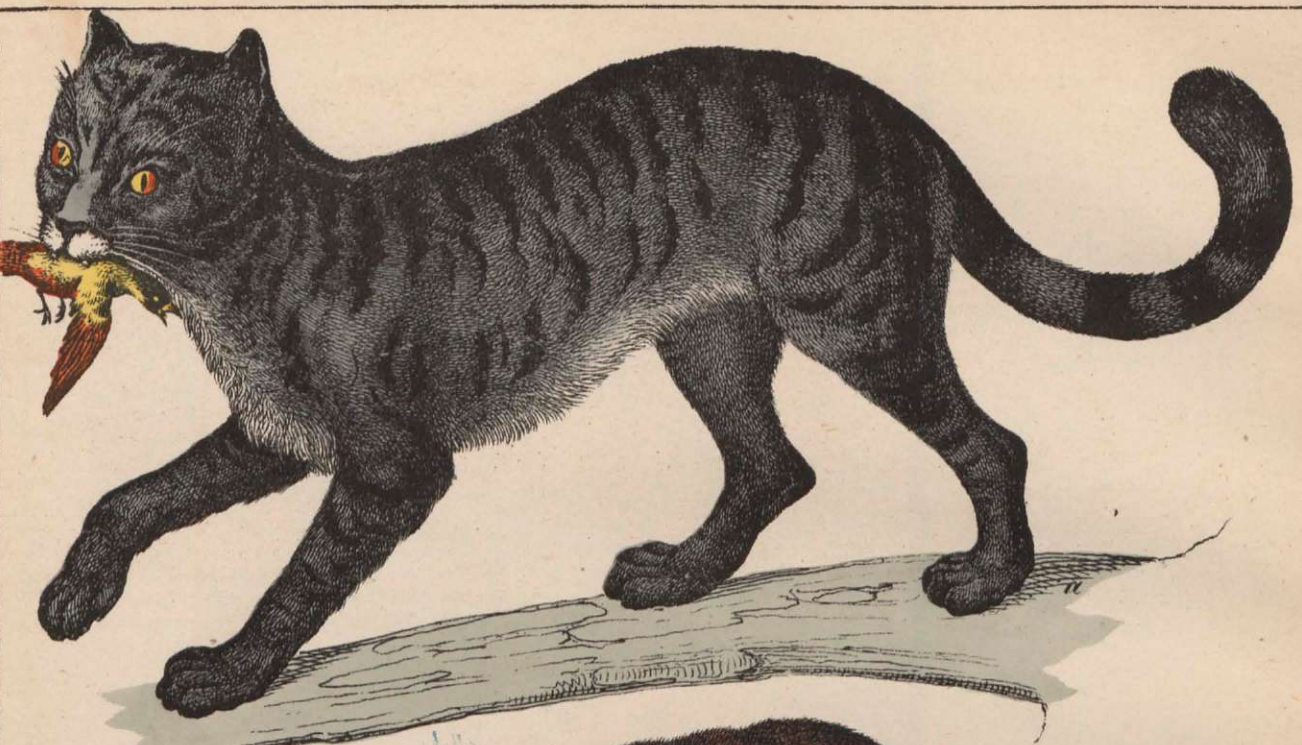


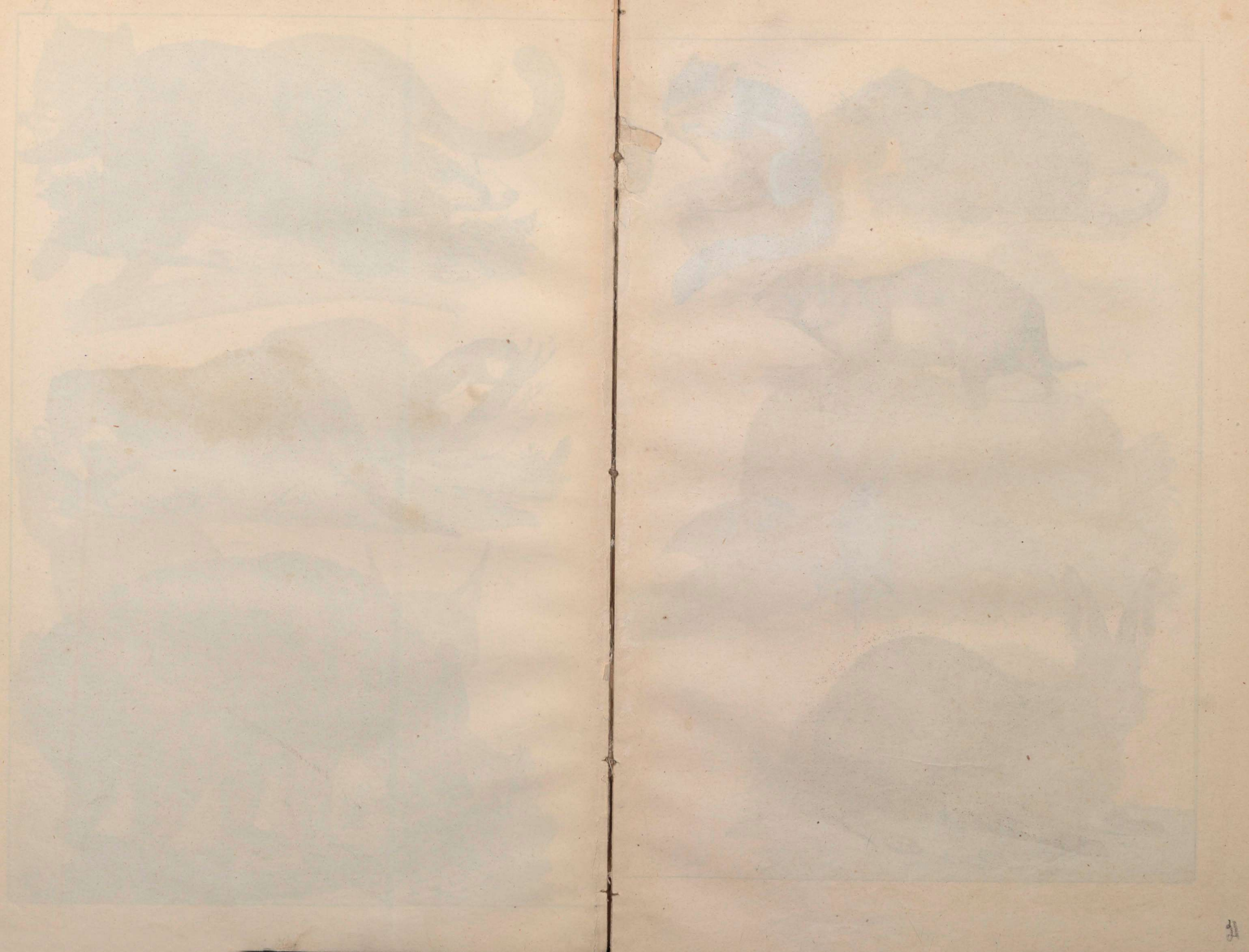


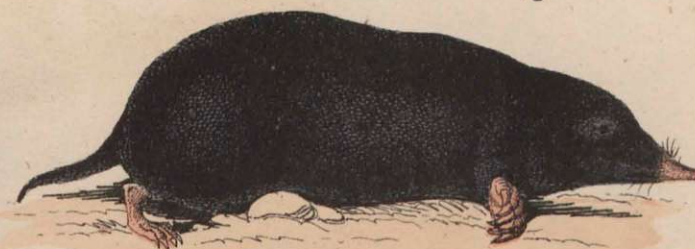
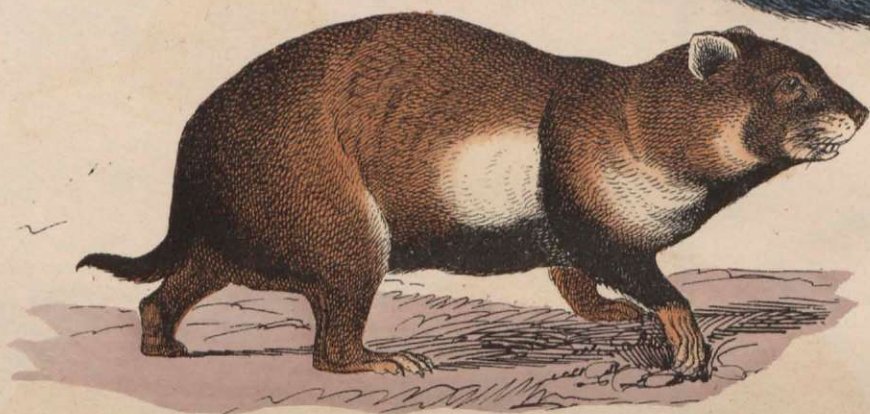




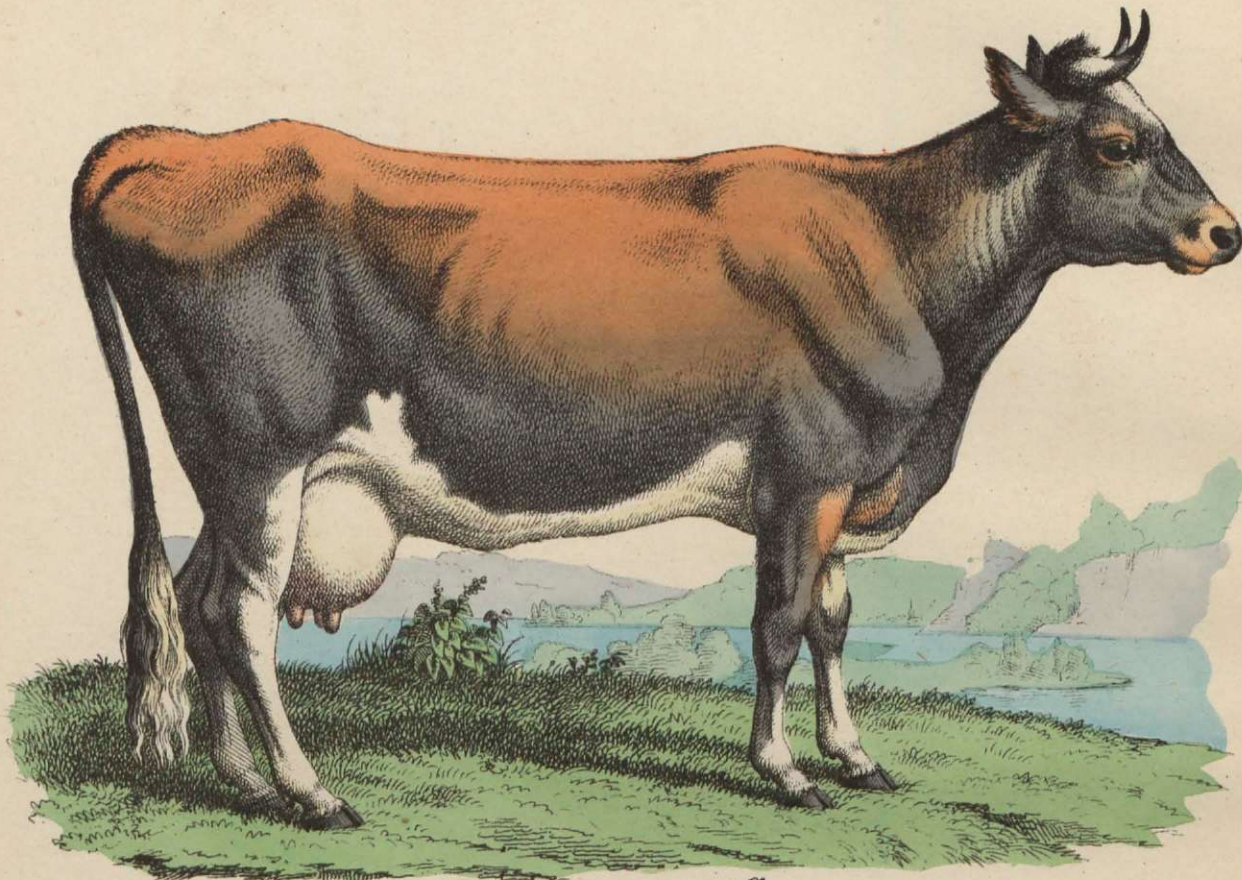




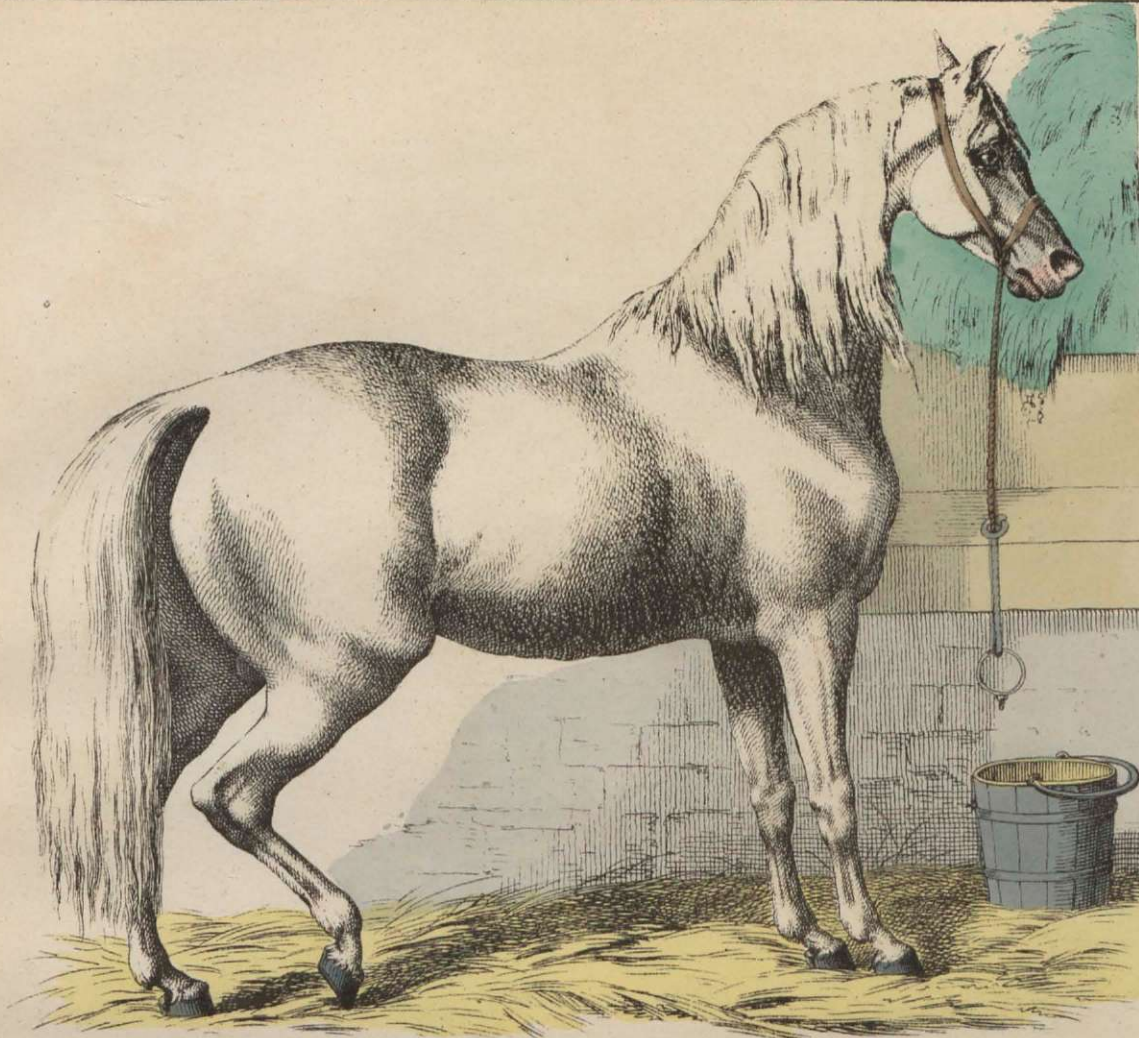




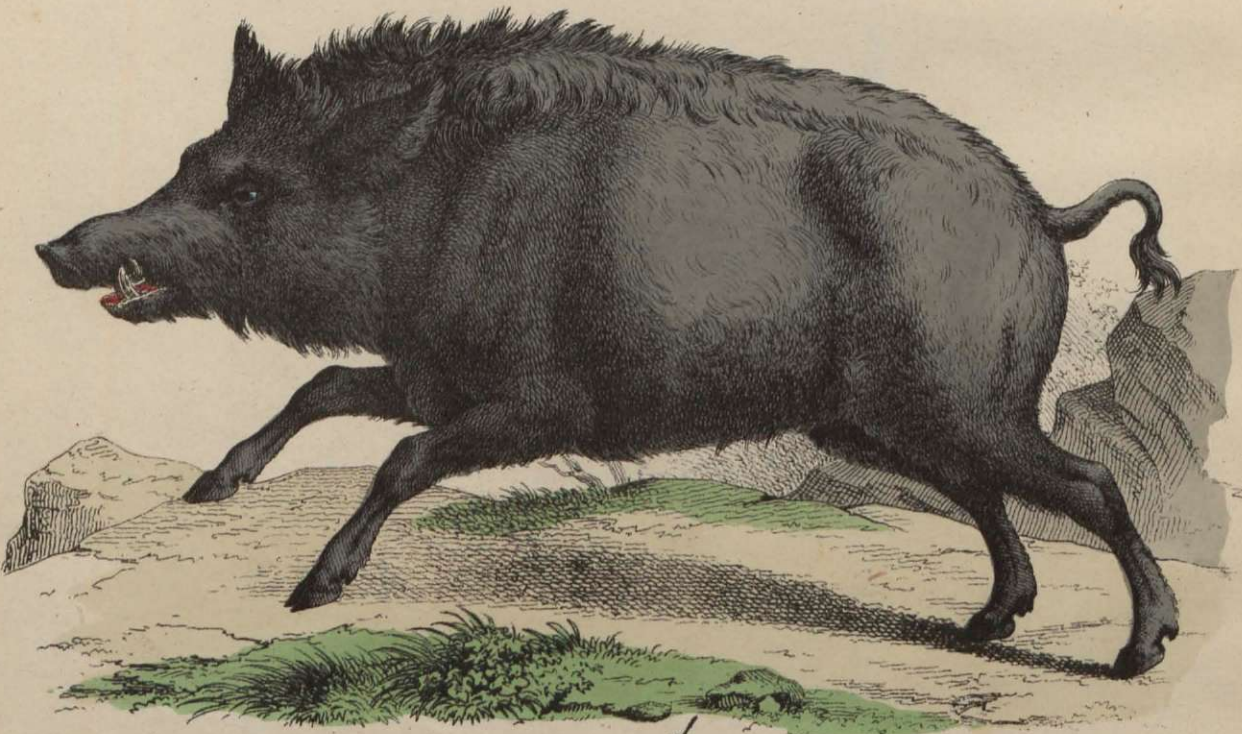




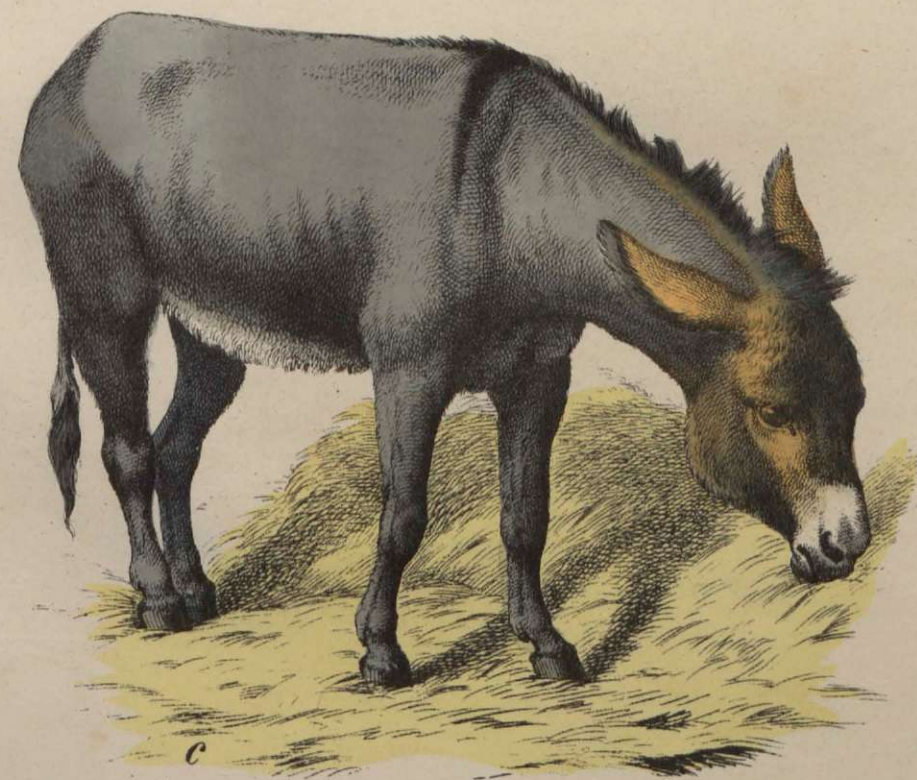
a



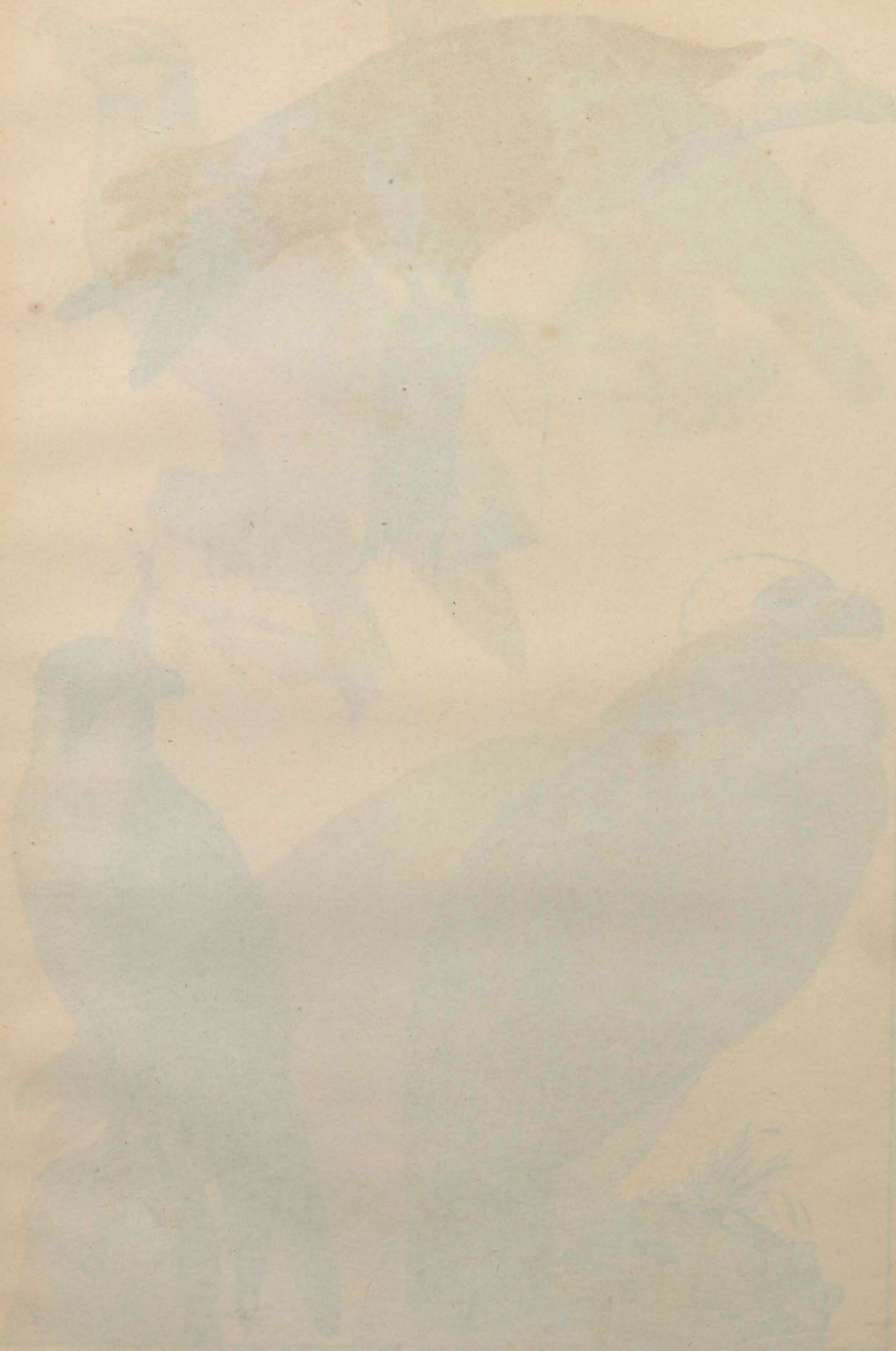
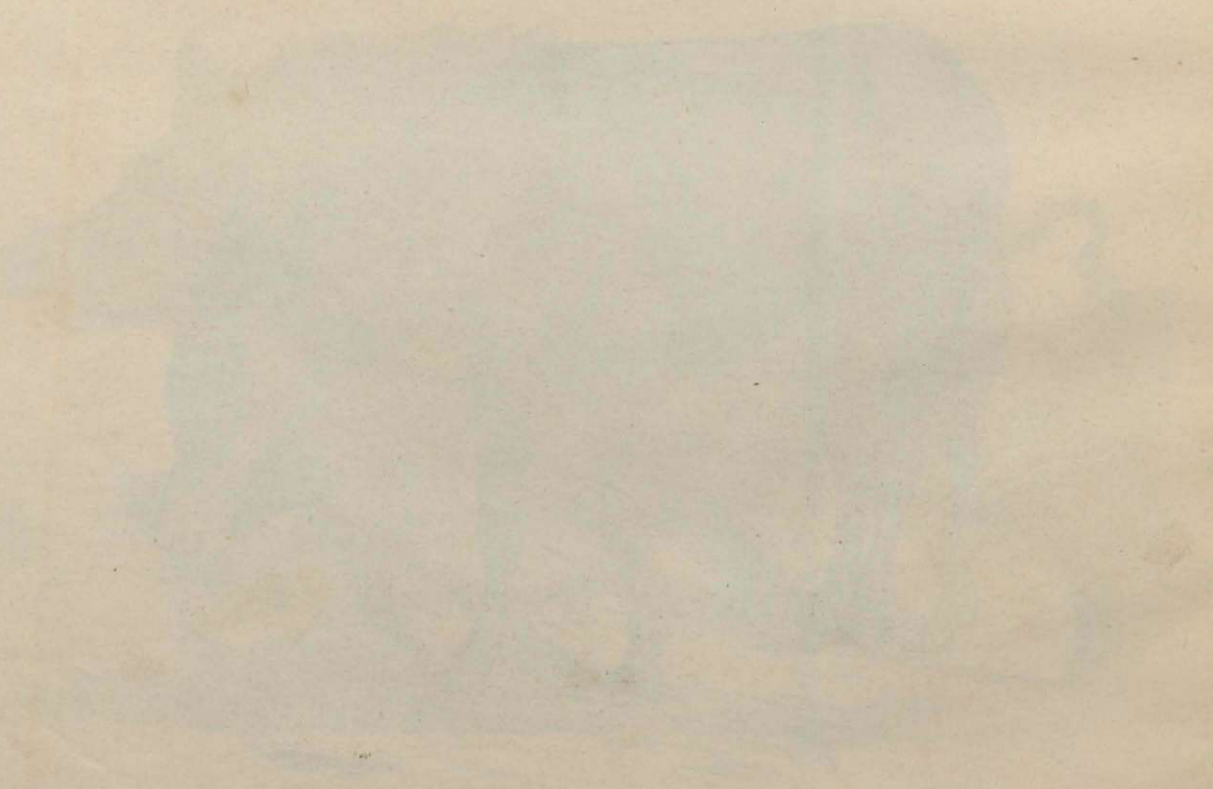
b

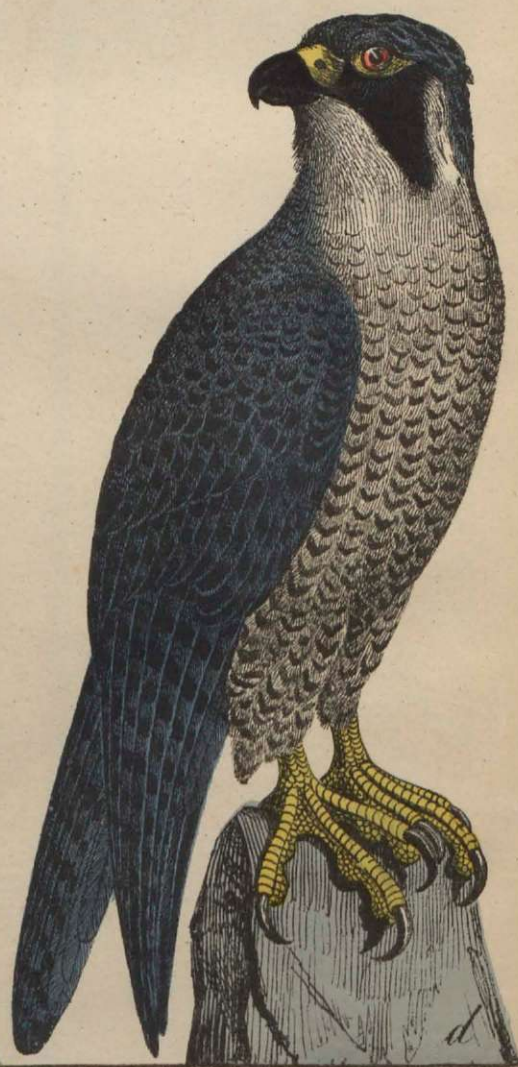


d



c



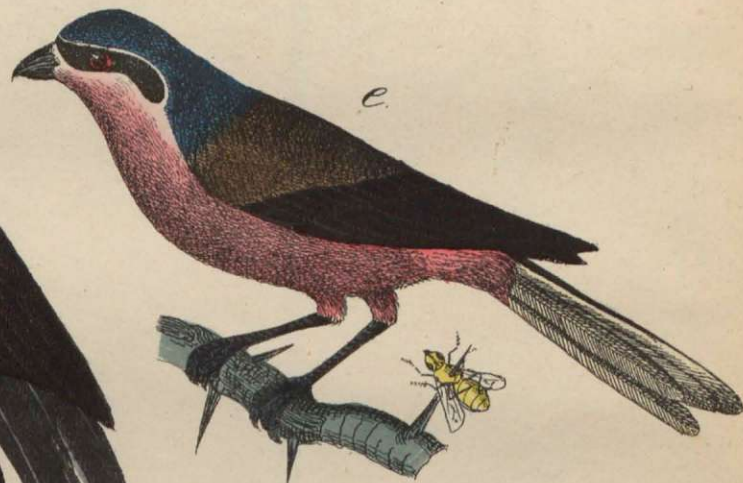




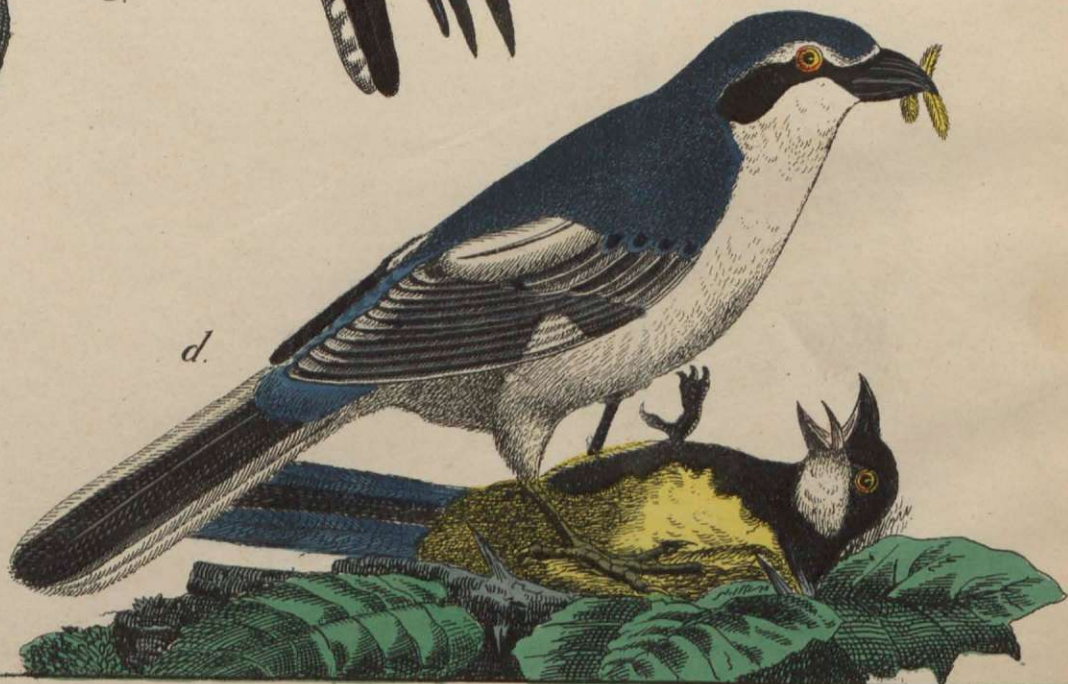
b



c



e



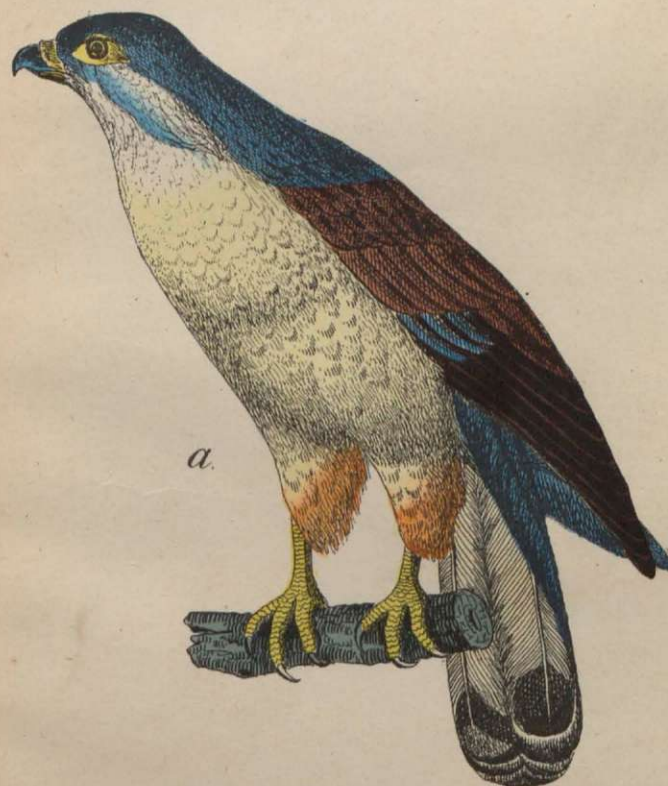
d



h



g

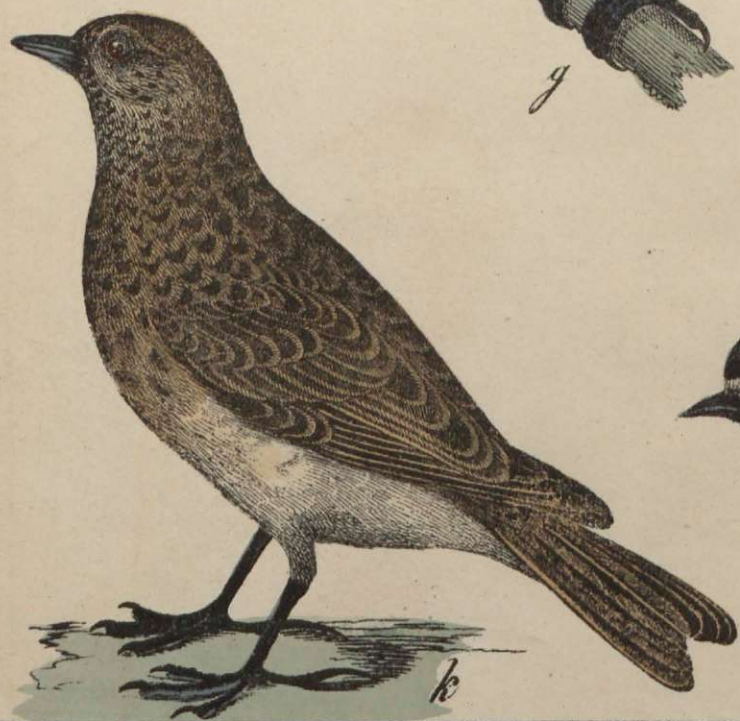
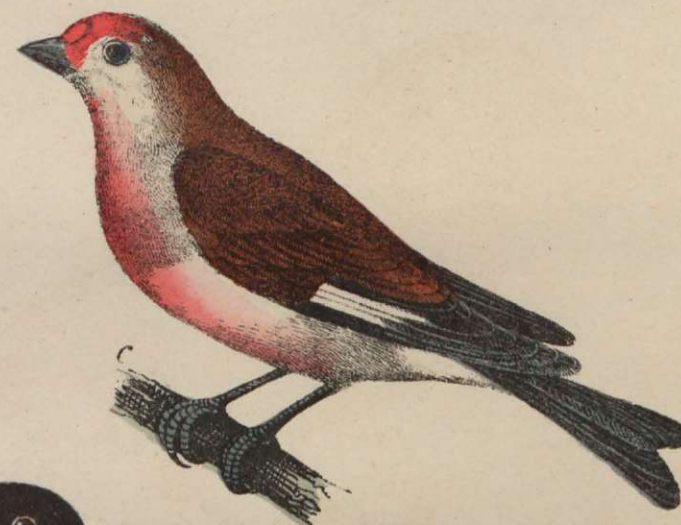


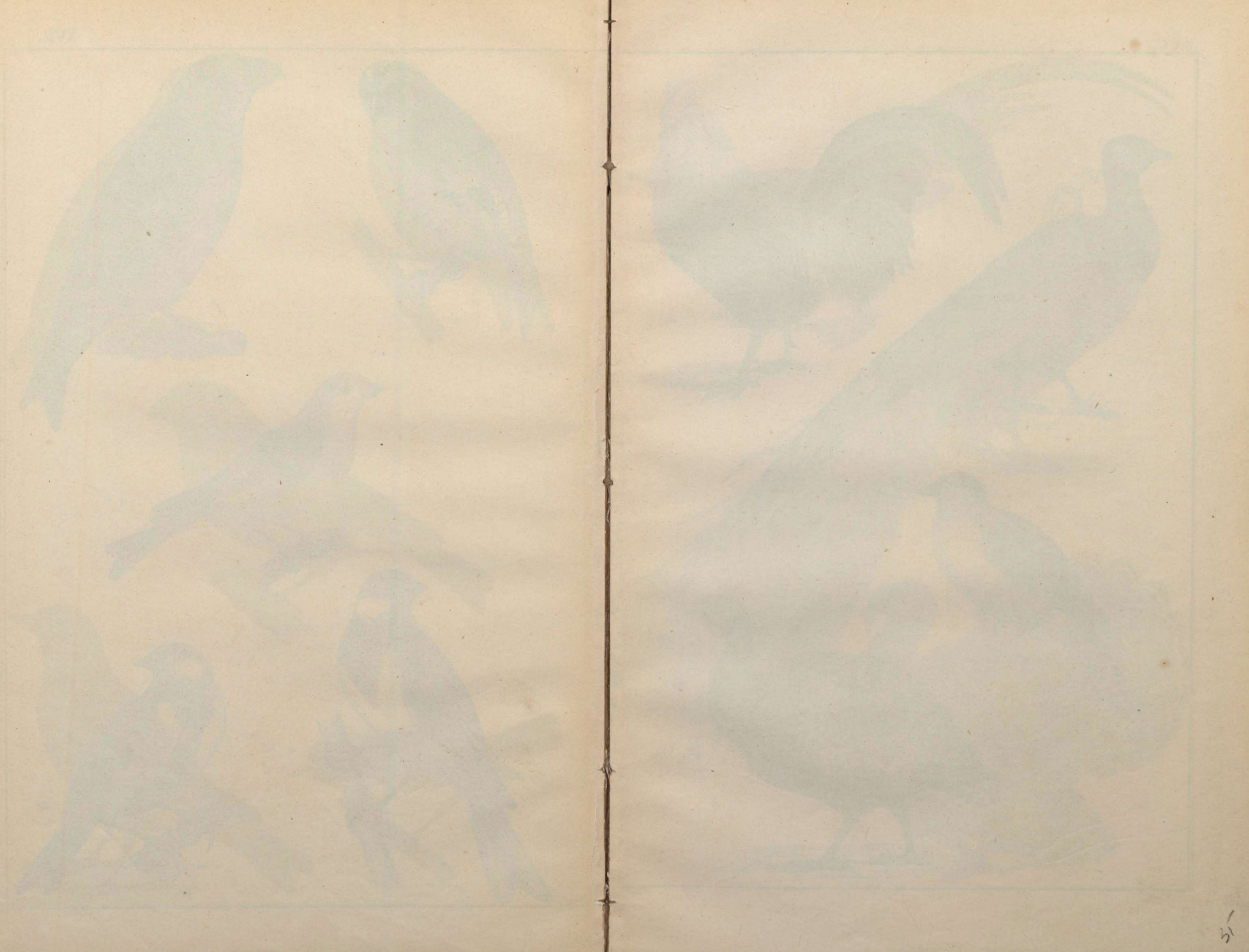
a

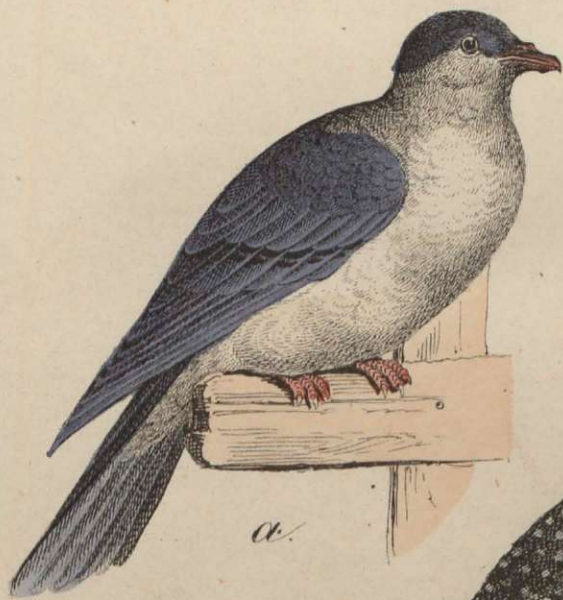


f

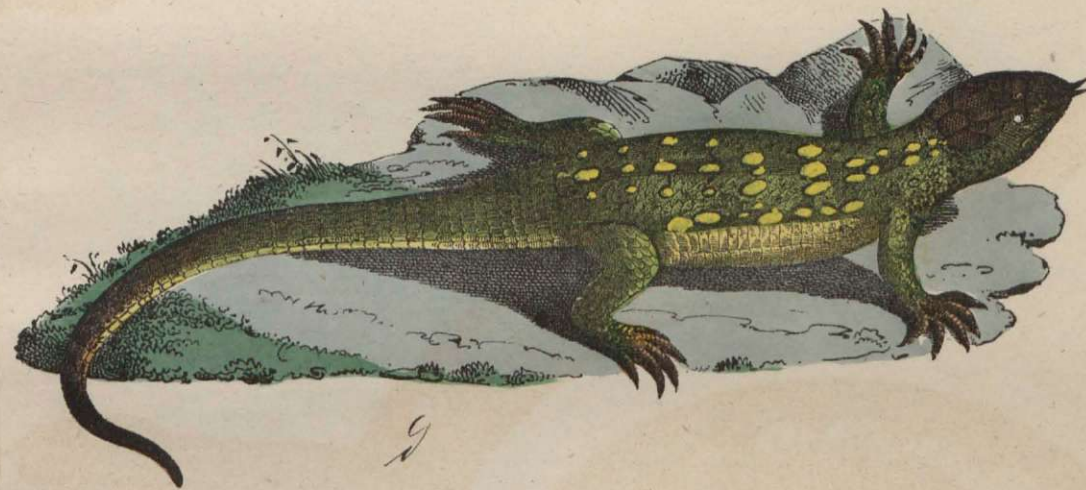
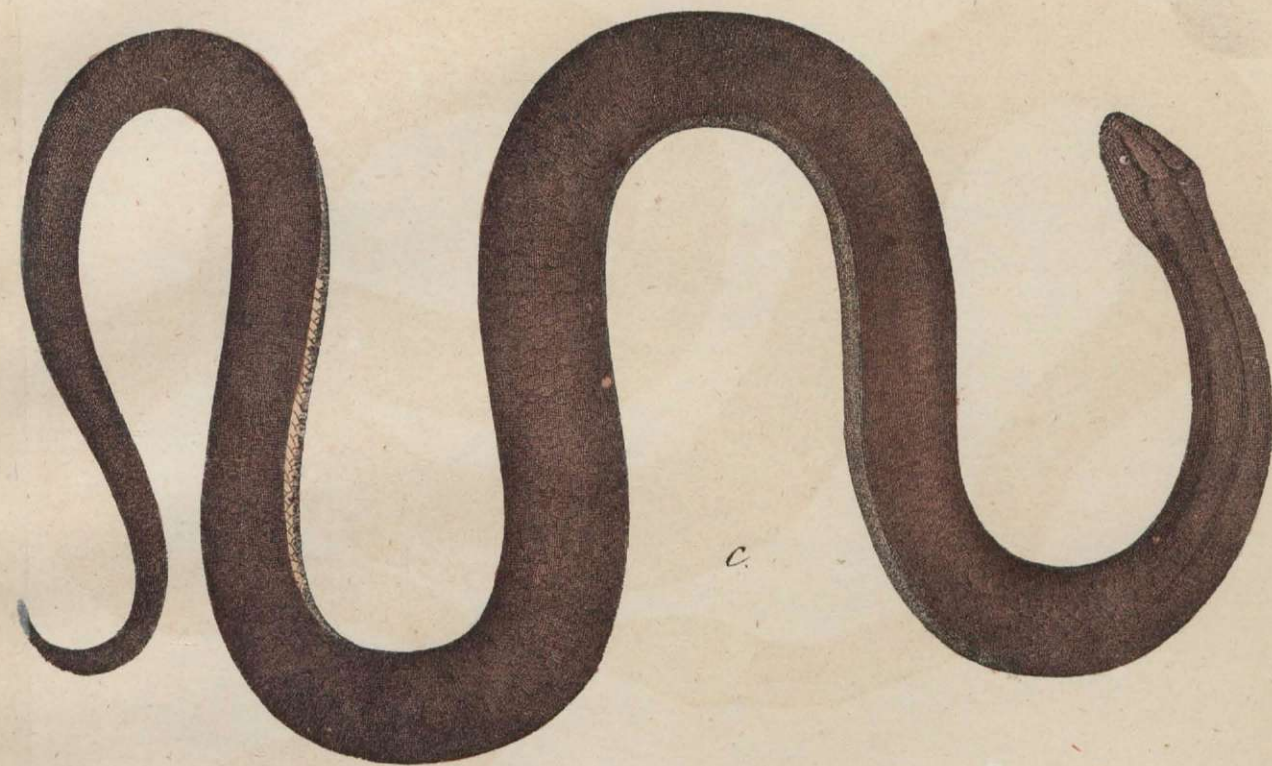
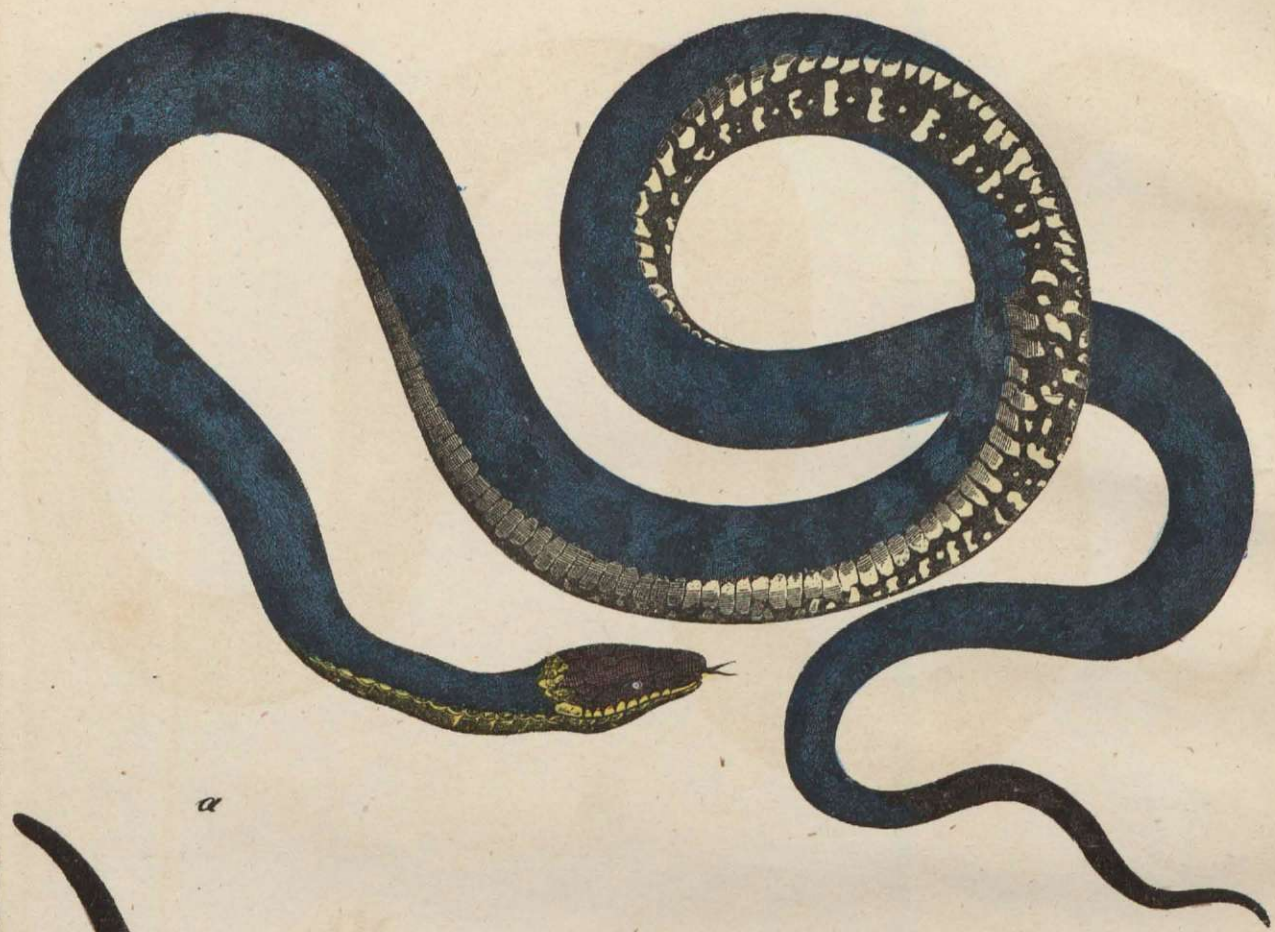


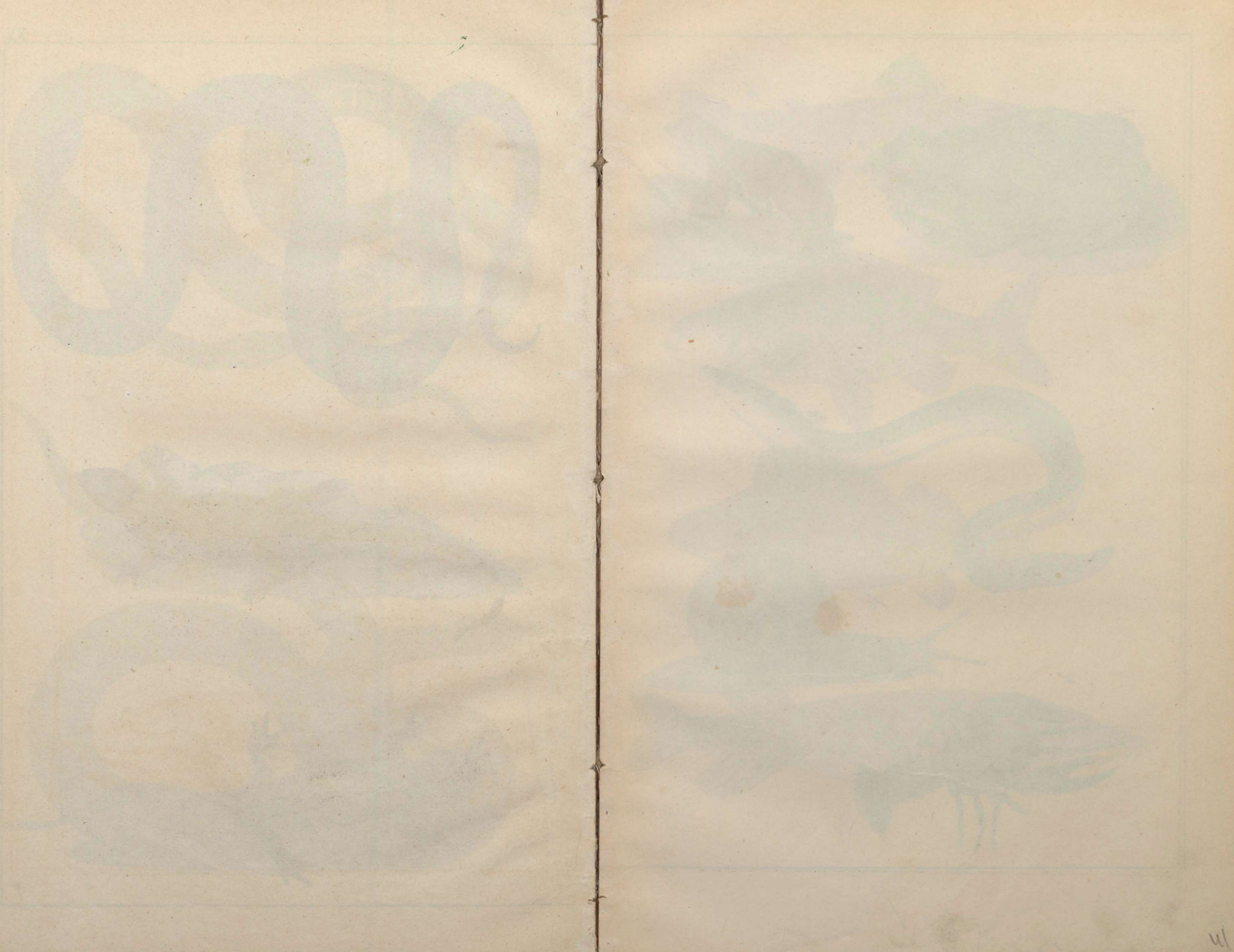


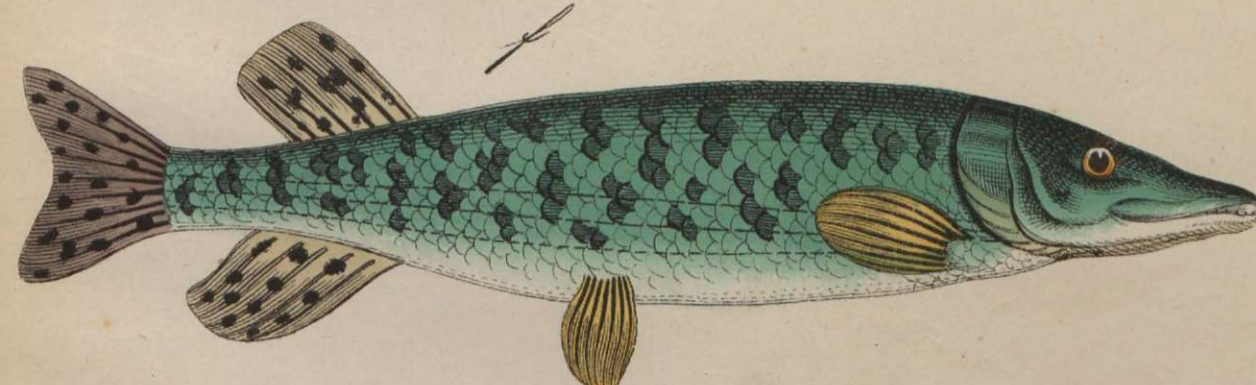
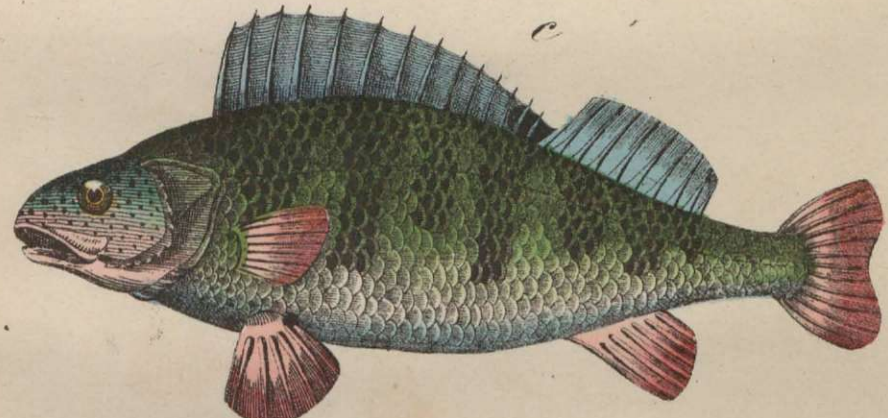
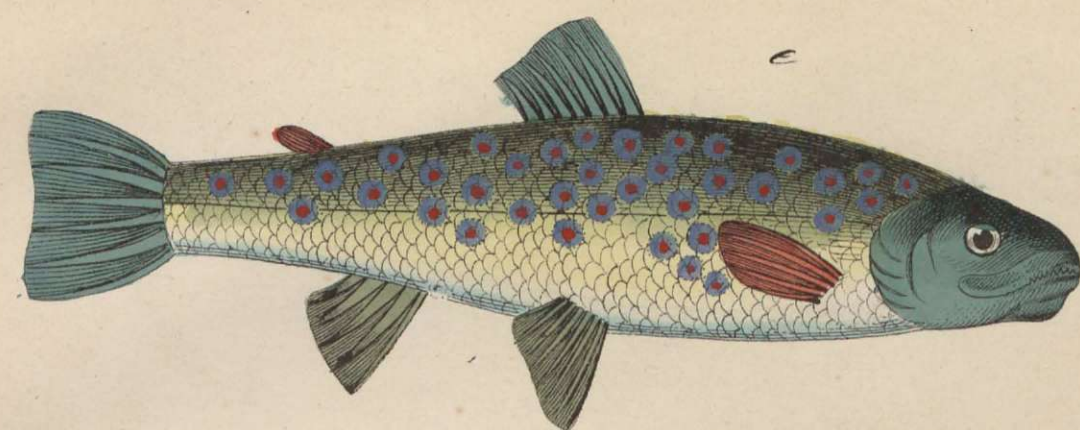
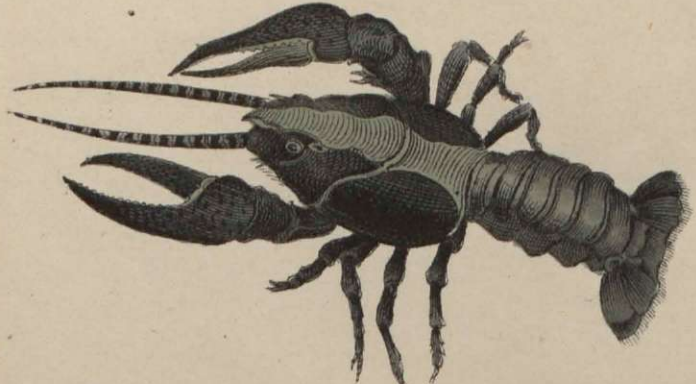














l.



i.



p.



e.



m.



c.



h.



f.



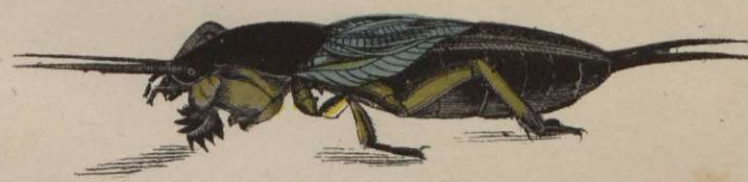
k.



d.



a.



b.

