

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ

Выполнила: Артамонова К.А.
Группа зПБО - 31



Грызуны́ (лат. Rodentia, «грызущие») — самый многочисленный отряд млекопитающих. По данным справочника *Mammal Species of the World* (2005) описано 2277 видов грызунов. Отличительным признаком представителей отряда является наличие диастемы и по одной паре крупных резцов в верхней и нижней челюстях.

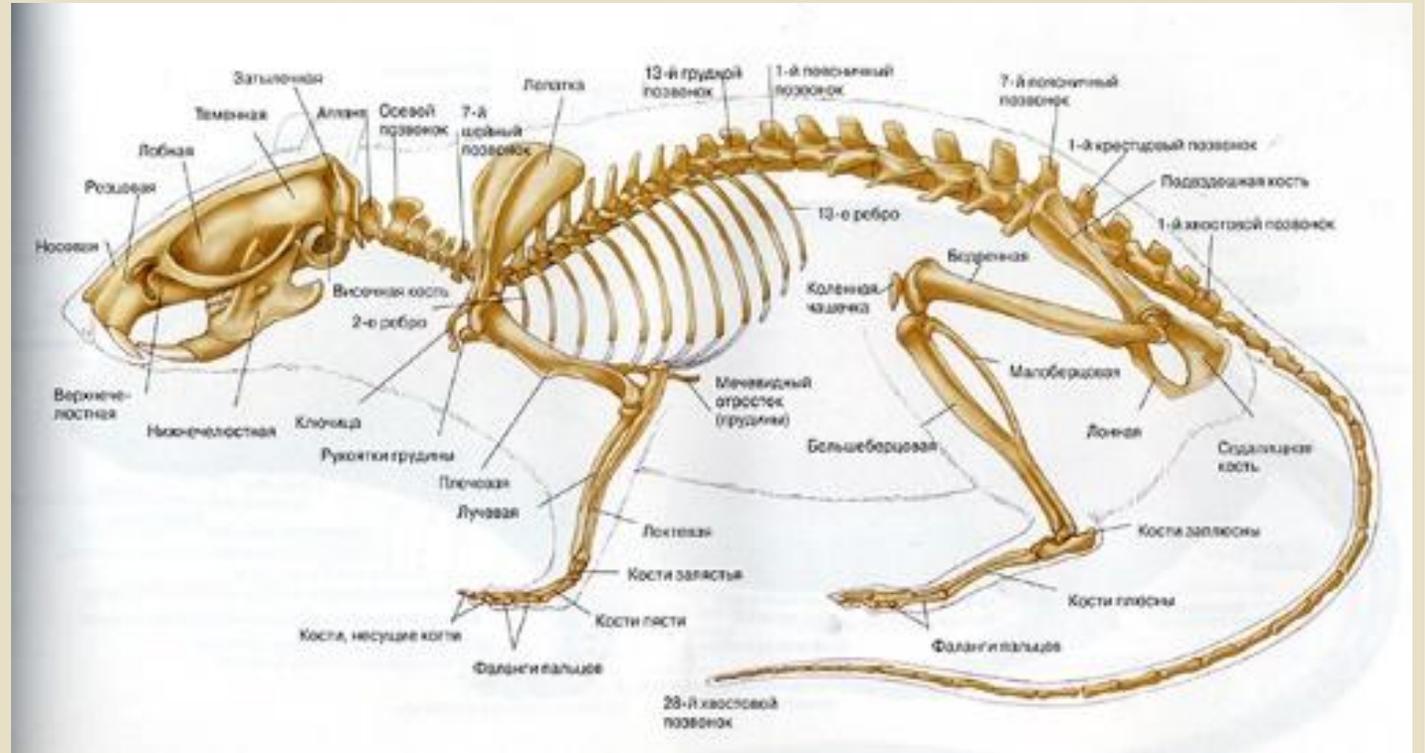


Размеры тела грызунов обычно небольшие, колеблются от 5 сантиметров у некоторых мышовок, до 130 сантиметров у капибары. Но обычно не превышают 50 см. Хвост у грызунов может быть значительно длиннее тела (например, у мышовок и тушканчиков), а может и вовсе отсутствовать (например, у морских свинок).

Форма тела и конечностей у грызунов может достаточно сильно отличаться в зависимости от образа жизни. Так у прыгающих форм могут быть сильно развиты задние конечности. У роющих тело приобретает вальковатую форму и хорошо развитые когти на передних конечностях. Также есть планирующие грызуны с боковой кожной складкой.

Скелет

Скелет грызунов в своей основе — это скелет четвероногого млекопитающего. Отличительными особенностями являются коренастое телосложение, задние лапы более длинные, чем передние, и длинный хвост. Все эти признаки могут изменяться от вида к виду, как следствие адаптации к конкретной среде обитания. Позвоночник состоит, как правило, из 7 шейных позвонков, 13 грудных, 6 поясничных, 3—4 крестцовых позвонков и переменного количества хвостовых.

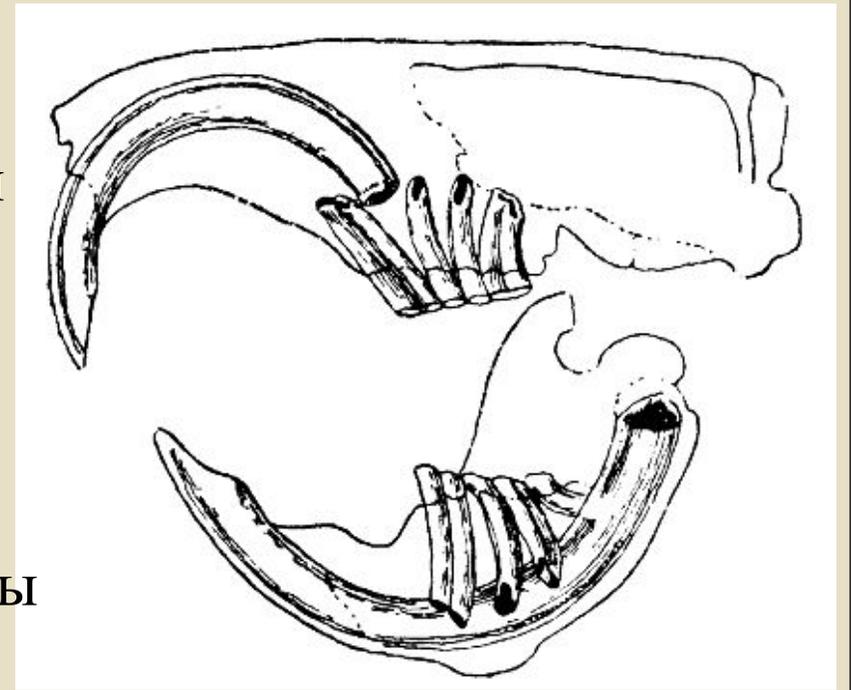


Скелет крысы

Зубы

Главным характеризующим отличием зубов у грызунов является наличие по одной паре увеличенных резцов, как на верхней челюсти, так и на нижней. Резцы грызунов постоянно растут и стачиваются. Скорость их роста достигает 0,8 мм в сутки (у бобров). Передняя поверхность резцов покрыта эмалью, задняя же — дентином. В результате такого строения резцов, когда животное что-либо грызёт, его зубы затачиваются сами по себе.

У грызунов отсутствуют клыки, и резцы отделены от малых коренных зубов некоторым расстоянием — диастемой. Коренные имеют плоскую жевательную поверхность, несущую бугорки либо петли эмали. Резцы (а у некоторых видов и коренные) не имеют корней.



Питание

Грызуны в основном растительноядные животные. В зависимости от вида, среды обитания и времени года грызуны потребляют все части растений — стебли, листья, плоды, семена, кору и корни. В отличие от других отрядов растительноядных животных, грызуны отличаются небольшими размерами, что, возможно, составило выигрышную комбинацию в эволюционном плане.

Многие виды грызунов питаются исключительно растительной пищей, но встречаются и всеядные виды, в диапазон питания которых входят насекомые, черви и другие беспозвоночные, а также птичьи яйца и мелкие позвоночные. В качестве примеров можно привести белок, сонь, мышей и землекоповых.

Некоторые виды грызунов являются в основном или полностью плотоядными и питаются насекомыми, а некоторые виды (например, *Oxymycterus*) — ракообразными и рыбами.



Семейство Беличьих



К беличьим относятся разнообразные по внешнему виду и образу жизни животные, объединяемые единством происхождения и сходством анатомического строения. Размеры мелкие и средние. Длина тела от 6 (мышинная белка) до 60 см (сурки). По внешнему виду беличьих можно разделить на 3 типа: на древесных беличьих, наземных беличьих и летяг, причём считается, что общие предки были наиболее близки к древесным беличьим.



У древесных беличьих, к которым относятся собственно белки, длинные пушистые хвосты, острые когти и крупные уши, иногда с кисточками. У летяг по бокам тела, между запястьями и лодыжками имеется кожная перепонка, позволяющая им планировать. Наземные беличьи отличаются более плотным телосложением и короткими, сильными передними конечностями. У всех беличьих задние конечности длиннее передних, но не более чем в 2 раза. Задние конечности 5-, передние 4- или 5-палые. IV палец на передних и задних конечностях наиболее длинный. Волосяной покров густой и мягкий. Окраска однотонная или с полосами и пятнами, варьирует от чёрной и белой до рыжей или тёмно-жёлтой. Сосков от 2 до 6 пар. Зубов всего 20—22. Коренные зубы с корнями, с каждой стороны верхней челюсти их по 5 (у одного вида — 4), нижней — по 4. Жевательная поверхность коренных зубов бугорчатая или бугорчато-гребенчатая. Передний верхний предкоренной зуб всегда меньше других; у белок он в виде тонкого столбика, а у персидской белки вообще отсутствует.

бурундук



Луговая собачка



сурок



суслик



Семейство Дикобразовые

Длина тела от 38 до 90 см.
Масса бывает от 2—3 кг и
достигает 27 кг. Спина, бока и
хвост дикобразовых покрыты
иглами. Окраска волос бурая,
а на иглах чередуются чёрные
и белые полосы.



Дикобразовые располагают самыми длинными иголками среди всех млекопитающих. В эволюционном отношении иголки являются видоизменёнными волосами. «Шерсть» дикобразовых составляют разные сорта волос: мягкие мехообразные волосы, более жёсткие, плоская щетина, длинная и эластичная щетина, а также твёрдые и длинные иголки. Некоторые из них достигают в длину 40 см и в диаметре 7 мм, являются острыми и могут вызвать воспаления, если ими уколотся.



Распространение

Область распространения дикобразовых охватывает тропическую и субтропическую Азию и Африку. Остаётся невыясненным, является ли южная Европа естественной частью их ареала, или же они появились в ней вследствие ввоза человеком. Большинство видов дикобразовых обитает в юго-восточной Азии. Дикобразы также обитают в Европе, Африке, Индии, обеих Америках, Средней Азии и Закавказье. Их естественной средой обитания могут быть в равной степени и пустыни, и саванны, и тропические леса.

Дикобразы жили на Урале около 100—130 тыс. лет назад во время микулинского межледниковья. В Горном Алтае дикобразы жили в пещере Страшная ок. 40 тыс. лет назад, в пещере Разбойничья — ок. 30 тыс. лет назад в течение каргинского межстадиала (потепления). Около 27 тыс. лет назад с похолоданием дикобразы на Алтае исчезли.

Дикобразовые живут на земле. Некоторые виды роют подземные ходы, другие прячутся в расщелинах скал или в норах других зверей. Питание дикобразовых растительное, а ходят на поиски пищи они в основном ночью.

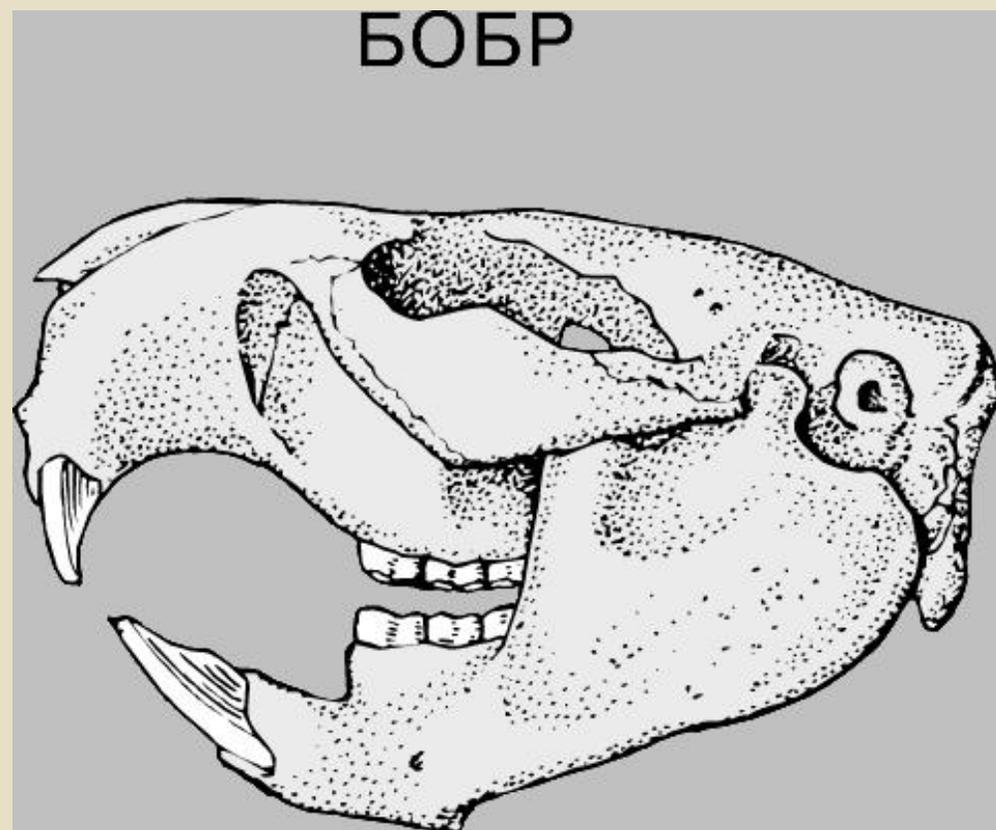


Семейство Бобровые

Бобровые (лат. Castoridae) — семейство млекопитающих из отряда грызунов. Раньше его относили к подотряду белкообразных. Среди ныне существующих грызунов у бобровых нет близкородственных групп. Наиболее близкое родство бобровые имеют с вымершим древним семейством Eutypomyidae. Появились бобровые около 40 млн лет назад, вероятнее всего в Северной Америке, откуда распространились в Евразию. Всех бобровых разделяют на 4 подсемейства: Agnotocastorinae, Palaeocastorinae, Castoroidinae и Castorinae, первые три из которых полностью вымерли. До настоящего времени сохранился только один род *Castor* с двумя видами — обыкновенным и канадским бобрами, которые считаются реликтами. Одни из самых крупных грызунов. Наибольших размеров достигали гигантские бобры из родов *Castoroides* из Северной Америки и *Trogotherium* из Европы, достигавшие 2,2 м длины и массы около 100 кг. Бобровые приспособлены к полуводному образу жизни. Череп без надглазничных отростков.



Зубная формула: $i - 1/1, p - 1/1, m - 3/3$
= 20 зубов.



Семейство Соневые

Сони — мелкие и средние по размерам грызуны, внешне похожие на мышей (наземные формы) или на белок (древесные формы). Длина тела от 8 до 20 см. Хвост обычно чуть короче тела — 4—17 см; у большинства сонь он густо опушён, у селевинии и мышевидных сонь — полуголый. Глаза и уши хорошо развиты, последние округлы, без кисточек на концах. Конечности относительно короткие. На передних конечностях 4 пальца, на задних — 5. Первый палец задней конечности иногда лишён когтя, на остальных пальцах когти хорошо развиты: они короткие, но очень острые. За исключением селевинии и мышевидных сонь у всех остальных видов развиты подошвенные мозоли. Волосяной покров густой и мягкий, но низкий. Окраска спины однотонная, от серой до охристо-бурой. Сосков от 4 до 6 пар. Зубов 16 или 20.

Большинство сонь обитает в пределах Палеарктики, от Северной Африки, Европы и Малой Азии до Алтая, Северо-Западного Китая и Японии. В Европе встречается до Южной Скандинавии. Виды рода *Graphiurus* изолированно встречаются в Африке южнее Сахары.



Ореховая соня



Садовая соня



Соня полчок

Большинство сонь — лесные животные, ведущие ночной образ жизни (исключение составляют некоторые обитатели влажных тропических лесов). Предпочитают широколиственные и смешанные леса. Водятся также в лесостепи; в горах селятся на высоте до 3500 м над уровнем моря. Большинство видов — типично древесные лазающие грызуны. Некоторые сони (соня-полчок) почти не спускаются на землю, другие (мышевидные сони) ведут в основном наземный образ жизни. Убежища сони располагаются в дуплах, в гнёздах среди ветвей, в норах, под корнями деревьев или под упавшими стволами. Питаются сони орехами, плодами и семенами, но также поедают насекомых, яйца и мелких птиц и порой других грызунов. Селевиния питается преимущественно беспозвоночными. В умеренной зоне сони к осени отъедаются и на холодный период года впадают в спячку, которая длится примерно 6 месяцев. Из-за этой привычки зверьки и получили своё название. В течение года у сонь, как правило, бывает 1 (реже 2) помёт, в котором от 2 до 9 детёнышей. Беременность длится 21—28 дней. Продолжительность жизни в природных условиях от 2 до 5,5 лет.

Хвост сони иногда может в прямом смысле спасти жизнь своему обладателю. Если при поимке сони человек или хищник случайно схватит её за хвост, то шкурка на нём разорвётся и слезет как чулок, а сам зверёк сможет убежать. Позже на оголившемся кончике хвоста все ткани и кровеносные сосуды сосыхаются и омертвевшая часть отпадает. Но со временем конец укоротившегося хвоста немного расширяется и зарастает шерстью. Местами сони могут приносить вред садовым культурам. Шкурки крупных сонь заготавливаются в качестве второстепенной пушнины.



Семейство Тушканчиковые

семейство
млекопитающих
отряда грызунов, оно
объединяет группу
грызунов, населяющих
степи, полупустыни и
пустыни Палеарктики и
приспособленных к
специфическим условиям
обитания в этих
ландшафтах.



Этимология слова "Тушканчик" - произошло от тюркского "Тышкан" - "Крот". Тушканчики — грызуны от очень мелких размеров до средних: их длина тела от 4 до 25 см. Вес около 200-300 гр. Хвост длиннее туловища (7—30 см), часто с плоской чёрно-белой кисточкой на конце, служащей рулём при беге, а также визуальным сигналом опасности.



Область распространения тушканчиков охватывает умеренный и жаркий пояса Палеарктики — Северную Африку, южную часть Восточной Европы, Малую, Переднюю и Среднюю Азию, Казахстан, крайний юг Сибири до Северо-Восточного Китая и Монголии. Большинство тушканчиков приурочено в своём распространении к низменным полупустынным и пустынным ландшафтам; лишь отдельные виды населяют степную и лесостепную зоны, а некоторые проникают в горы до уровня около 2 км над уровнем моря. Тушканчиков можно встретить как в песчаных, так и в глинистых и щебнистых полупустынях и пустынях. Это типично ночные и сумеречные животные, которые день проводят в норах. Норы у тушканчиков бывают 4 типов. Спасательные норы представляют собой простые ходы глубиной 10—20 см. Временные дневные норы длиной 20—50 см, вход в них закупоривается земляной или песчаной пробкой, чтобы сохранить внутри прохладу и влажность. Постоянные норы устроены сложнее: в них имеется главный наклонный ход и один или несколько слепых запасных ходов, подходящих почти к поверхности. Если жилую нору начать раскапывать, то зверёк разрывает крышу одного из запасных ходов и спасается бегством. В дальней части главного хода имеется округлая жилая камера, которую тушканчик выстилает измельчёнными травинками. Зимовочные норы имеют подземные кладовые и зимовочную камеру на глубине 1,5—2,5 м

На зимний период многие виды впадают в спячку. Размножаются весной и летом, в год бывает 1—3 помёта. После 25—42 дней беременности самка рождает от одного до восьми детёнышей. Пищей тушканчикам служат преимущественно семена и подземные части растений, которые они выкапывают, оставляя характерные лунки. В рацион входят также части растений, а у некоторых видов — и животные корма (мелкие насекомые и личинки). Воды тушканчики не пьют, получая её из корма. Кормовые маршруты у тушканчиков длинные; так, гребнепалый тушканчик за ночь проходит 7—11 км. За сутки тушканчик съедает до 63 г различных кормов.



Семейство Слепышовые

семейство грызунов,
объединяющее
роющих млекопитающих,
адаптированных к
подземному образу жизни:
слепышей, бамбуковых крыс
и цокоров. Это семейство
наряду с колючесоневыми
представляет собой одно из
древнейших ответвлений в
подотряде мышеобразных



К семейству относятся роющие или полуроющие грызуны, для которых характерно плотное вальковатое телосложение, недоразвитые глазные яблоки и ушные раковины, низкий густой меховой покров и короткие конечности. Хвост короткий (менее половины длины тела). Череп имеет широкую, клиновидную форму, мускулатура шеи мощная. Для большинства видов (кроме цокоровых, которые роют грунт передними конечностями) характерны широкие выступающие резцы, изолированными от ротовой полости выростами губ. Размеры тела варьируют от белозубого малого слепыша (*Nannospalax leucodon*), чья длина тела 13 см, а вес всего 100 г, до гигантской бамбуковой крысы, которая при длине тела 48 см весит до 4 кг. У некоторых видов (африканские бамбуковые крысы) самцы крупнее самок; у других половой диморфизм не выражен.



Маньчжурский цокор

Слепышовые распространены в Старом Свете. В Европе они встречаются от Юго-Восточной Европы до Африки, на западе доходя до Ливии, а на юге — до северной Танзании; в Азии водятся от Передней и Малой Азии до о. Суматра. Два вида слепышей — гигантский и обыкновенный слепыши — встречаются на территории России.

Большую часть жизни эти грызуны проводят под землёй, строя сложные системы туннелей с гнездовыми камерами, кладовыми и уборными.

Землю они роют преимущественно резцами (слепышовые, бамбуковокрысиные) или передними конечностями (цокоровые).

Самки слепышовых обычно приносят 1—2 выводка в год. Для части видов характерен послеродовой эструс, когда новая течка начинается сразу после родов. У других самка приносит потомство всего раз в жизни. Беременность длится от 4 до 7 недель; в помёте от 1 до 5 детёнышей. Самцы потомством не занимаются; самки выкармливают молодняк от 4 до 6 недель, и молодые зверьки расселяются в возрасте 2—3 месяцев.

Максимальная продолжительность жизни в неволе составляет 4,5 года, хотя в природе многие слепышовые живут не более года. Они служат пищей для многих видов хищников, включая сов, орлов и змей. Роющая деятельность слепышовых оказывает воздействие на почву, усиливая её аэрацию и насыщенность питательными веществами. В сельскохозяйственных районах они могут вредить посевам, повреждая корневую систему культурных растений.

Из 36 видов семейства 7 занесены в Международную Красную книгу как вымирающие.

Семейство Мышиные

семейство млекопитающих из отряда грызунов (Rodentia). Длина тела от 5 см (мышь-малютка) до 48 см (южная тонкохвостая крыса *Phloeomys sumingi*). Распространены повсеместно, большинство видов — в лесах тропиков и субтропиков. Завезены в Северную и Южную Америку и на многие острова. В фауне России примерно 13 видов мышиных.



Мыши (как и крысы) активны в сумерках и ночью. Большинство ведёт полуназемный образ жизни, питаясь семенами, часть — животной пищей.

Некоторые — синантропные животные (домовая мышь, некоторые крысы).

Размножаются в тёплое время года, в жилищах человека — круглогодично.

Половозрелыми становятся в 1,5 — 3 месяца





Серая крыса (пасюк)

Ондатра



Полевая мышь



Капибара

