# Многообразие млекопитающих

# Подкласс Яйцекладущие

Наиболее примитивными современными млекопитающими являются *яйцекладущие*. От всех остальных млекопитающих они отличаются тем, что откладывают яйца, за что и получили свое название. Отложенные яйца эти животные высиживают или вынашивают в специальной кожистой складке на брюхе. Как и все млекопитающие, яйцекладущие выкармливают детёнышей молоком. Однако сосков у них нет, а молоко выделяется на особых участках кожи, которые называются железистые поля. В отличие от других млекопитающих, у самок яйцекладущих функционирует только левый яичник, что делает их похожими на птиц. Так же, как у земноводных, пресмыкающихся и птиц, у яйцекладущих млекопитающих есть клоака, в которую открываются анальное отверстие, мочеточники и протоки половых желёз. Это указывает на древность данной группы, а также на родство млекопитающих с остальными позвоночными животными. Мягких губ вокруг рта и зубов во рту у них нет.

В современной фауне сохранилось всего три вида яйцекладущих млекопитающих: утконос, ехидна и проехидна, живущих в Австралии, а также на островах Тасмания и Новая Гвинея.

Млекопитающие, которые откладывают яйца. (Статья)

## Млекопитающие, которые откладывают яйца

Если мысленно окинуть взглядом представителей всех типов и классов животного мира, если учесть каждый вид, обитающий или обитавшей на Земле, то можно сделать вывод о том, что для большинства животных нормальным является откладывание яиц, а не живорождение. Живорождение - это способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается в материнском организме.

Живорождение скорее является исключением. Способность к живорождению - более узкое эволюционное приспособление, возникающее в случае высокой специализации животных, позволяющее им лучше конкурировать с другими организмами в данной экологической системе.

Живорождение и яйцерождение, при котором развитие зародыша происходит вне тела самки, в окружающей среде под защитой яйцевых оболочек - две стратегии обеспечения продолжения рода. Яйцерождение направлено на увеличение числа особей и, следовательно, на возможность освоения большего пространства. Живорождение обеспечивает выживание потомства, поскольку детёныши появляются на свет уже сформировавшимися организмами, а, значит, подвергаются меньшей опасности.

Известно, что млекопитающие являются живородящими животными. Детёныши большинства представителей этого класса появляются на свет уже сформировавшимися и мало отличаются от взрослых особей. Однако способность к живорождению у млекопитающих появилась не сразу. Древние звери, обитавшие в мезозойскую и начале кайнозойской эры, не вынашивали потомство, как это делают их современные потомки. Они откладывали яйца, как это делает большинство представителей животного мира - в первую очередь рептилии, от которых более двухсот миллионов лет назад произошли первые млекопитающие.

Однако до сих пор на Земле обитают звери, которые выкармливают детёнышей молоком, но «умеют» откладывать яйца. Эти животные относятся к подклассу Prototheria (клоачные, или первозвери, или яйцекладущие).

Представители подкласса Prototheria - наиболее примитивные из современных млекопитающих. По строению скелета, сердца, головного мозга они весьма сходны с рептилиями. Это небольшие животные (60-80 см в длину), у которых во взрослом состоянии отсутствуют зубы, а желудок лишён пищеварительных желез. Кишечник и половые железы открываются в клоаку. Температура тела этих животных ниже, чем у большинства млекопитающих и колеблется от 25 до 36 °С. Молочные железы не собраны в соски, а открываются отдельными протоками на млечных полях, поэтому детёныши не сосут молоко, а слизывают его с тела матери.

В подклассе выделяют один отряд - однопроходные (Monotremata), к которому принадлежат 2 семейства: ехидновые (Tachyglossidae) - 2 вида; и утконосовые (Ornithorhynchidae) - единственным видом является утконос. И ехидны, и утконосы обитают лишь в Австралии и на близлежащих островах.

Ехидны представлены двумя близкими и очень похожими видами. Размер тела ехидны достигает 60 см. Шерсть ехидны тёмно-коричневая с грубыми торчащими волосами. На спине и боках у ехидны торчат крупные иглы, поэтому взрослое животное напоминает ежа. Короткий хвост покрыт пучком из игл. На морде у ехидны расположено рыльце длиной до 5 см. На его конце

коричневая с грубыми торчащими волосами. На спине и боках у ехидны торчат крупные иглы, поэтому взрослое животное напоминает ежа. Короткий хвост покрыт пучком из игл. На морде у ехидны расположено рыльце длиной до 5 см. На его конце заметен небольшой рот, которым животное не может хватать пищу: оно лишь высовывает длинный липкий язык и втягивает его обратно с прилипшей к нему пищей. Питается ехидна термитами.

Размножается ехидна откладывая раз в год одно, реже два яйца величиной с крупную горошину. Потом она ложится на спину и длинным рыльцем катит яйцо по брюху, где к этому времени образуется небольшая сумка. Сумка появляется у самок ехидны перед откладыванием яйца и исчезает через 6 - 8 недель после выхода детёныша из неё. Находясь в сумке, детёныш питается молоком, которое отличается высокой калорийностью. Жирность его достигает 20%.

Ехидна ведёт ночной образ жизни. Обитает она в норах, которые сама роет в зарослях кустарников. Лапы ехидны хорошо приспособлены для рытья и напоминают лапы крота. На задних лапах второй палец имеет длинный изогнутый коготь (в 3 - 4 раза длиннее других когтей). Этот коготь используется зверьком для ухода за шкуркой - вычёсывания грязи и паразитов из игл и шерсти.

Обоняние и слух у ехидны очень тонкие, а зрение развито плохо. Ехидны очень близоруки.

Другой представитель отряда однопроходных - утконос.

Когда европейцы впервые увидели шкуру утконоса, то решили, что это подделка, сшитая из шкур разных зверей - настолько неправдоподобным показался им облик это животного. В длину тело утконоса достигает полуметра. Лапы снабжены кожистыми плавательными перепонками между пальцев, хвост плоский, как у бобра, до 15 см в длину. Мех у утконоса густой, мягкий, на спине - чёрно-бурый, на брюхе - сероватый. Голова оканчивается «клювом» - это удлинённые до 6,5 см челюсти, покрытые богато иннервированной кожей. Зубы есть только у молодых животных. У взрослых вместо них образуются роговые пластины, служащие для перетирания пищи.

Питаются утконосы, добывая из ила на дне водоёмов мелких беспозвоночных. При этом животное активно работает не только чувствительным «клювом», но и лапами и хвостом, с помощью которых быстро взмучивает ил. Под водой утконосы могут пребывать до 5 минут. Они прекрасные пловцы.

По суше эти животные передвигаются также достаточно уверено. Бегают они быстро и во время движения словно извиваются, как это делают ящерицы.

Утконосы ведут ночной образ жизни. Дневное время они проводят в норах, состоящих из длинного узкого (до 18 м) прохода, заканчивающегося большой жилой камерой. Пол в жилой камере обычно выстлан сухой травой. Для безопасности вход в нору закрывается земляной пробкой.

Раз в год самка откладывает 1 - 2 яйца. Скорлупа у этих яиц мягкая, кожистая, как у яиц рептилий. Самка помещает яйца на своё брюшко и таким образом согревает их. Вылупившиеся из яиц детёныши лишены меха и покрываются шестью лишь спустя 4

Обоняние и слух у ехидны очень тонкие, а зрение развито плохо. Ехидны очень близоруки.

Другой представитель отряда однопроходных - утконос.

Когда европейцы впервые увидели шкуру утконоса, то решили, что это подделка, сшитая из шкур разных зверей - настолько неправдоподобным показался им облик это животного. В длину тело утконоса достигает полуметра. Лапы снабжены кожистыми плавательными перепонками между пальцев, хвост плоский, как у бобра, до 15 см в длину. Мех у утконоса густой, мягкий, на спине - чёрно-бурый, на брюхе - сероватый. Голова оканчивается «клювом» - это удлинённые до 6,5 см челюсти, покрытые богато иннервированной кожей. Зубы есть только у молодых животных. У взрослых вместо них образуются роговые пластины, служащие для перетирания пищи.

Питаются утконосы, добывая из ила на дне водоёмов мелких беспозвоночных. При этом животное активно работает не только чувствительным «клювом», но и лапами и хвостом, с помощью которых быстро взмучивает ил. Под водой утконосы могут пребывать до 5 минут. Они прекрасные пловцы.

По суше эти животные передвигаются также достаточно уверено. Бегают они быстро и во время движения словно извиваются, как это делают ящерицы.

Утконосы ведут ночной образ жизни. Дневное время они проводят в норах, состоящих из длинного узкого (до 18 м) прохода, заканчивающегося большой жилой камерой. Пол в жилой камере обычно выстлан сухой травой. Для безопасности вход в нору закрывается земляной пробкой.

Раз в год самка откладывает 1 - 2 яйца. Скорлупа у этих яиц мягкая, кожистая, как у яиц рептилий. Самка помещает яйца на своё брюшко и таким образом согревает их. Вылупившиеся из яиц детёныши лишены меха и покрываются шестью лишь спустя 4 месяца. Только после этого они могут начать выходить из норы.

Долгое время утконосов истребляли из-за их ценного меха. Однако сейчас эти животные охраняются, и численность их постепенно растёт. Следует отметить, что человек существенно сокращает ареал распространения утконосов. Эти животные очень требовательны к чистоте воды и донных отложений.

Общая численность яйцекладущих млекопитающих невелика. Хотя эти животные не занимают принципиально важных мест в экологической системе районов своего обитания, однако представляют собой огромный научный интерес, поскольку являются живыми ископаемыми - потомками древних примитивных зверей.

Е.А. Фураев

# Утконос

Одним из наиболее удивительных животных Земли является утконос.

Одним из наиболее удивительных животных Земли является утконос. Его тело покрыто коротким коричневым мехом, голова заканчивается похожим на утиный «клювом», лапы снабжены плавательными перепонками, а толстый плоский хвост напоминает хвост бобра. Не случайно первые привезенные в Европу шкурки утконосов были восприняты как искусная подделка. Ученые никак не могли поверить в то, что такое животное действительно существует. Сомнения рассеялись лишь тогда, когда из Австралии был привезен живой утконос.

# Образ жизни утконоса

Утконос проводит в воде около двух часов в сутки на заре и в вечерних сумерках.

Утконос обитает по берегам водоёмов в Восточной Австралии и на острове Тасмания. В воде он проводит около двух часов в сутки - на заре и в вечерних сумерках. Во время охоты утконос, взмучивая «клювом» ил на дне водоёма, ловит насекомых, ракообразных, червей и моллюсков. Большую часть времени он проводит в своей теплой сухой норе, находящейся выше уровня воды. В период размножения самка откладывает два яйца в специальную нору, где предварительно делает гнездо из водяных растений и листьев эвкалипта. Здесь она высиживает кладку, не отлучаясь до тех пор, пока из яиц не появятся детёныши. К началу нашего века утконос был почти полностью истреблен из-за теплого водонепроницаемого меха, но затем взят под строгую охрану. В настоящее время его численность восстанавливается.

# Ехидна

Тело ехидны покрыто иглами, под которыми лежит короткая бурая шерсть.

В отличие от утконоса ехидна живет на суше. Это небольшой зверек с длиной тела около 80 см. Его тело покрыто иглами, под которыми лежит короткая бурая шерсть. Тонкая заостренная морда заканчивается узким ртом. Короткие сильные ноги вооружены длинными и мощными когтями.

Ехидна живет в Австралии, а также на островах Тасмания и Новая Гвинея, встречаясь в зарослях кустарника. Будучи потревоженной, она сворачивается в шар, а с помощью когтей может зарываться в рыхлую землю, подставляя врагу лишь иглы.

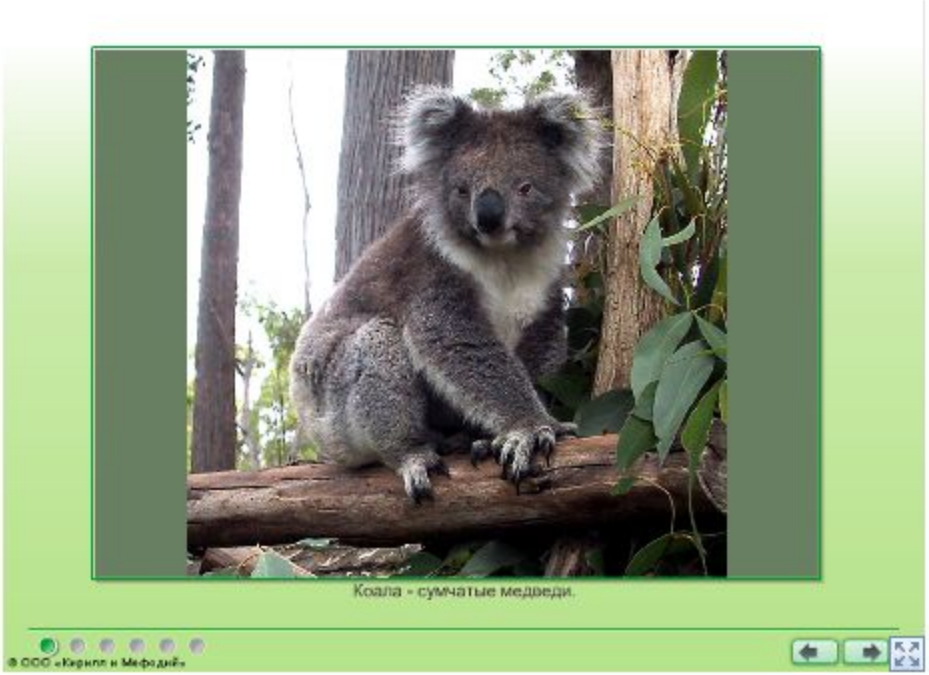
# Образ жизни ехидны

Ехидна.

День ехидна обычно проводит, затаившись в пустотах под корнями, а ночью отправляется на поиски пищи. Найдя муравейник или термитник, ехидна своими мощными лапами разрывает его. Добравшись до гнезда, она высовывает длинный липкий язык, к которому прилипают насекомые. Зубы у ехидны отсутствуют, но на задней части языка находятся роговые зубчики, которые помогают перетирать пищу.

В период размножения самка откладывает единственное яйцо, которое затем помещает в кожистую сумку на брюхе. Здесь оно развивается при температуре +30...+35 °С.

# Подкласс Сумчатые




Сумчатые млекопитающие.

Так же, как и яйцекладущие, сумчатые являются одними из наиболее примитивных современных млекопитающих. В настоящее время известно около 250 видов сумчатых, распространенных в Австралии, на Тасмании, Новой Гвинее и некоторых прилежащих островах, а также в Южной Америке. Длина их тела колеблется от нескольких сантиметров до 3 м.

У самок сумчатых животных на брюхе образуется особая кожная складка, или *выводковая сумка*, в которой расположены соски. Самки рождают недоразвитых, очень маленьких детёнышей, которые самостоятельно добираются до сумки и приникают к соску. Здесь они развиваются в течение довольно продолжительного периода, питаясь молоком матери.

Интерактивный объект

Вомбаты - добродушные сумчатые толстяки. Единственный из всех сумчатых, вомбат имеет только 4 резца, сходных с зубами грызунов.

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Сумчатые млекопитающие.

Интерактивный объект

Большой серый кенгуру – самый крупный из ныне живущих сумчатых.

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Сумчатые млекопитающие.

Интерактивный объект

Западноавстралийская сумчатая мышь – один из самых примитивных видов сумчатых.

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Сумчатые млекопитающие.

Интерактивный объект

Карликовый летучий кускус – млекопитающее семейства лазящих сумчатых.

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Сумчатые млекопитающие.

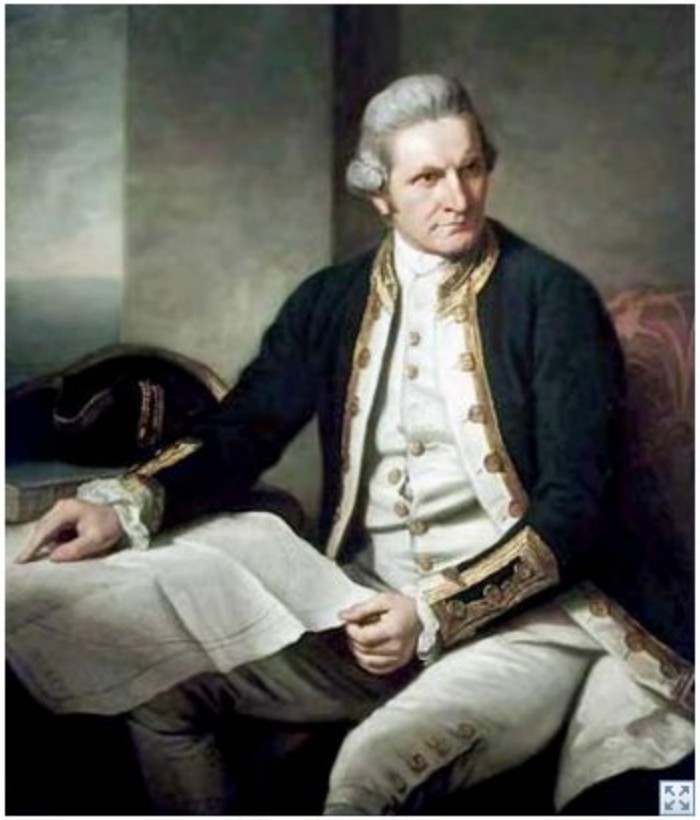
Интерактивный объект

Дьявол сумчатый тасманийский относится к семейству хищных сумчатых.

© ООО «Кирилл и Мефодий»

Сумчатые млекопитающие.

# Открытие кенгуру



Джеймс Кук.

Одними из самых известных сумчатых животных являются кенгуру. Их открытие принадлежит Джеймсу Куку, который первым из европейцев достиг Австралии. Не случайно именно кенгуру является одним из официальных символов Австралии.

# Образ жизни и разнообразие кенгуру

Сейчас известно более 50 видов кенгуру, живущих в Австралии, на некоторых прилежащих островах и Новой Гвинее. Самыми крупными из них являются гигантский серый и рыжий кенгуру, рост которых достигает 3 м. Они распространены почти по всей Австралии, в том числе в ее пустынных центральных районах. Чаще всего кенгуру держатся в разреженных лесах и зарослях кустарника. Кенгуру обладают спокойным характером, но в случае опасности могут защищаться, нанося мощные удары задними ногами. Убегая от опасности, кенгуру способен совершать 12-метровые прыжки, развивая скорость до 50 км/ч! Нижняя часть хвоста, служащая точкой опоры и амортизатором при прыжке, имеет уплощенные отростки позвонков и развитую жировую ткань.

Самыми крупными среди травоядных сумчатых являются гигантский серый и рыжий кенгуру, рост которых достигает 3 м.

Кенгуру являются исключительно травоядными животными. При продолжительной засухе они перестают размножаться и совершают дальние миграции.

Один, два, очень редко три детёныша рождаются у них в декабре - январе, когда в Южном полушарии стоит лето. Бесконтрольный отстрел кенгуру ради меха и мяса привел к резкому сокращению их численности. В настоящее время 14 видов кенгуру находится под охраной.

# Коала

Коала обитают в эвкалиптовых лесах Восточной Австралии, большую часть жизни проводя на деревьях.

Не менее известным сумчатым животным является коала, или сумчатый медведь. Длина его короткого и широкого тела достигает 80 см. Лапы вооружены сильными когтями, с помощью которых коала крепко цепляется за ветки. Пепельно-серый или серо-бурый мех иногда имеет рыжеватый оттенок на спине.

Обитают коала в эвкалиптовых лесах Восточной Австралии. Большую часть жизни они проводят на деревьях, питаясь исключительно листьями эвкалиптов.

Детёныши у коал рождаются один раз в два года. В момент родов длина тела новорождённого «медвежонка» составляет всего 2 см. Забравшись в сумку, он полгода питается исключительно молоком, и только потом начинает есть кашицу из полупереваренных листьев, которую мать периодически выделяет из своего кишечника. В 7-8 месяцев детёныш покидает сумку матери, переселяясь на ее спину. С этого момента он начинает питаться самостоятельно. До годовалого возраста мать носит детёныша на спине, охраняя и согревая его. В начале XX века охота на коал поставила их на грань уничтожения. Только благодаря огромным усилиям их численность в последнее время стала медленно восстанавливаться.

# Хищные сумчатые

Среди сумчатых встречаются и хищные виды, одним из которых является сумчатый дьявол, живущий на острове Тасмания.

Среди сумчатых встречаются и хищные виды. Одним из них является сумчатый (или тасманийский) дьявол, живущий на острове Тасмания.

До начала XX века в Австралии встречался сумчатый волк - самое крупное из современных хищных сумчатых млекопитающих. Бесконтрольный отстрел этого хищника привел к его полному уничтожению.

Сумчатый волк. (Статья)

Объекты к статье

Интерактивный объект

Сумчатый волк

## Сумчатый волк

Сумчатый волк, или тилацин был описан в 1808 г. австралийским топографом и натуралистом Харрисом, работавшим на Тасмании. Первые колонисты называли это животное по-разному: волком, гиеной, тигром, зебровым опоссумом или зебровым волком. Внешне он действительно походил на волка или крупную собаку. Длина его тела достигала 1-1,3 м, хвоста - 50-65 см, а масса - 15-35 кг. По окраске он немного напоминал тигра: на серо-бурой шкуре располагалось около двух десятков поперечных чёрных полос. Его удлинённая пасть могла раскрываться так широко, что челюсти образовывали почти прямую линию.

Сумчатый волк

Сумчатый волк был хищником и питался различными млекопитающими и птицами. Также как собака или волк, он бегал на кончиках пальцев. Вместе с тем сумчатый волк, подобно кенгуру, мог прыгать на сильных и изогнутых задних лапах. Сумчатые волки вели одиночный образ жизни или держались парами, иногда образуя семейные группы. В качестве убежищ они использовали дупла упавших деревьев, норы и скальные расселины. Обычно самка рожала 2-3 детенышей, которых вынашивала в сумке около трёх месяцев. После этого детёныши находились с матерью ещё около 9 месяцев.

До появления динго, сумчатый волк был распространён по всей Австралии, а также на островах Тасмания и Новая Гвинея. Но к концу XIX - началу XX вв. он сохранился только на Тасмании. Белые поселенцы безжалостно истребляли сумчатых волков за то, что они нападали на овец. С 1888 по 1909 гг. правительство Тасмании выдавало премии за каждого убитого зверя. По официальным данным, в период с 1888 по 1914 гг. было убито 2268 сумчатых волков. В результате сумчатый волк был вытеснен в глухие горные районы острова. Однако, судя по всему, он не вынес холодной и снежной зимы и крайне дождливого лета в горах, и полностью вымер.

В неволе сумчатые волки жили до середины 30-х годов XX века в нескольких зоопарках мира. Последний из них, пойманный в 1933 году, умер спустя 3 года в зоопарке города Хобарт на Тасмании. С тех пор никто не видел этих зверей, несмотря на несколько специально организованных поисковых экспедиций. Одну из них финансировала компания Уолта Диснея, а другая была организована Фондом охраны дикой природы (WWF). Однако, несмотря на ходившие слухи о том, что в глухих лесах Тасмании все ещё обитают сумчатые волки, все поиски были безуспешными. В настоящее время сумчатый волк считается окончательно исчезнувшим с лица Земли.

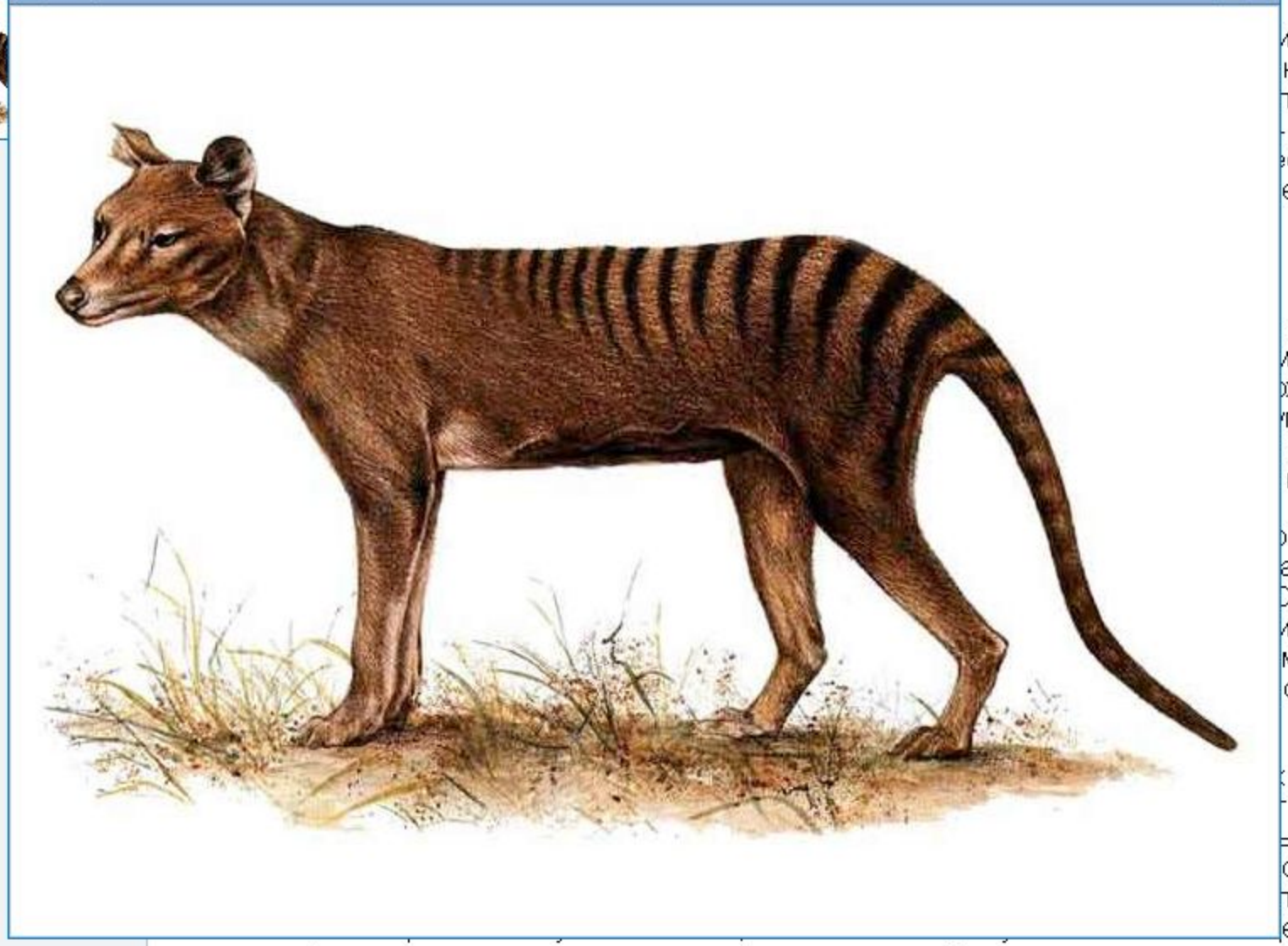
умчатый волк

Объекты к статье

Интерактивный

Сумчатый волк

Интерактивный объект



истом
ному: волком,
походил на
15-35 кг. По
есятков
елюсти

как собака
мог прыгать на
ожались
упавших
вынашивала
месяцев.

острова
ании. Белые
С 1888 по
иальным
мчатый волк
одной и

мира.
на Тасмании.
ых поисковых
ована Фондом
лесах
ее время

сумчатый волк считается окончательно исчезнувшим с лица Земли.

# Отряд Насекомоядные

Наиболее примитивными среди плацентарных млекопитающих являются представители отряда насекомоядных. Их головной мозг очень мал, а кора больших полушарий лишена извилин. Передний отдел морды большинства насекомоядных вытянут в длинный, подвижный хоботок.

За день землеройки съедают столько же, сколько весят сами.

Самые мелкие млекопитающие животные относятся именно к отряду насекомоядных. Размеры землеройки-крошки и белозубки-малютки не превышают 3,5-4 см, немногим крупнее и другие виды землероек. Из-за своих мелких размеров и интенсивного обмена веществ они практически всю свою жизнь проводят в поисках пищи. При этом землеройки могут нападать даже на превосходящую их по размерам добычу. За день они съедают столько же, сколько весят сами. Больше двух часов землеройки без корма обходиться не могут и погибают. Несмотря на свое название, большинство землероек обитает в подстилке, мху или рыхлой почве. Для передвижения в плотной почве они используют ходы кротов и мелких грызунов.

# Крот

Крот - обитатель почвы.

Настоящими подземными жителями среди насекомоядных являются кроты. Для рытья ходов кроты используют передние лапы. Они короткие, массивные и имеют широкие лопатообразные ладони, вывернутые наружу. Ушных раковин у кротов нет, а глаза маленькие и недоразвитые, что связано с подземным образом жизни. Короткий, густой и мягкий мех помогает при движении в почве.

Кроты широко распространены в Евразии. Чаще всего они живут на лесных полянах и лугах, предпочитая участки с мягкой и влажной, но не заболоченной почвой. Сложная система нор крота подразделяется на основную часть с гнездовой камерой и кормовые ходы, прокапываемые ближе к поверхности почвы. Питаются кроты различными беспозвоночными (в первую очередь дождевыми червями), которых разыскивают под землей.

# Выхухоль

Выхухоль ведет полуводный образ жизни.

В бассейнах Волги, Дона и Урала встречается еще один представитель насекомоядных - выхухоль. Ее длина не превышает 22 см, а утолщенный хвост почти равен длине тела. Между пальцами ног натянута плавательная перепонка. Выхухоль ведет полуводный образ жизни, питаясь моллюсками, личинками насекомых, пиявками, мелкой рыбой и корневищами водных растений.

Густой, ненамокающий мех выхухоли ценился с давних времен. Из-за неконтролируемого промысла и нарушения среды обитания к середине XX века численность выхухоли значительно сократилась. В настоящее время она находится под охраной.

# Ежи

Ежи отличаются от остальных насекомоядных иглами, покрывающими спину и бока тела.

Ежи также относятся к насекомоядным млекопитающим. Они отличаются покрытыми иглами спиной и боками, а также характерной походкой с широко расставленными ногами. В момент опасности ежи сворачиваются в шар, подставляя врагу острые иглы.

Активны ежи в сумерках и ночью, а днем дремлют в укрытиях. Ежи поедают насекомых, лягушек и мышей, а и изредка змей. Зимой ежи впадают в спячку. В лесной и лесостепной зоне нашей страны встречается обыкновенный ёж. В степях и полупустынях его сменяет ушастый ёж, названный так за свои крупные уши.

# Отряд Рукокрылые

Строение крыла летучей мыши.

Рукокрылые являются единственной группой млекопитающих, освоившей активный полет. Их крылья образованы кожистой перепонкой, натянутой между очень длинными пальцами передних конечностей, боками тела, задними конечностями и хвостом. Из всех пальцев передней конечности только первый остается свободным и не принимает участия в образовании крыла. Так же, как и у птиц, на грудине рукокрылых развивается киль. К нему прикрепляются мышцы, приводящие в движение крыло.

# Эхолокация у рукокрылых

Слух у рукокрылых развит лучше других чувств.

Эхолокация у рукокрылых.

Рукокрылые отличаются очень маневренным полетом, который практически полностью регулируется движением крыльев.

Главным органом чувств является слух. Именно поэтому у многих рукокрылых развиты крупные ушные раковины. В полете они ориентируются при помощи эхолокации. Издавая прерывистые ультразвуковые сигналы, длительность которых не превышает 0,01-0,005 секунды, они улавливают отраженное от различных поверхностей эхо. Это позволяет им не только оценить расстояние до объекта, но и определить его очертания и подвижность. Чем ближе рукокрылые подлетают к препятствию или добыче, тем чаще становятся посылаемые звуковые импульсы.

# Особенности питания рукокрылых

Летучая мышь.

Большинство рукокрылых, относящихся к летучим мышам, питаются различными насекомыми, чаще всего жуками и бабочками. Из-за высокого обмена веществ, особенно в полете, рукокрылые, как и насекомоядные, должны интенсивно питаться. За сутки многие из них способны съесть количество пищи, равное массе их тела!

# Ареалы рукокрылых

Крыланы.

В настоящее время насчитывается около 1000 видов рукокрылых, распространенных по всему земному шару, кроме Арктики и Антарктики. Самыми крупными рукокрылыми являются живущие в тропиках крыланы. Размах их крыльев достигает 1,7 м. В отличие от летучих мышей, крыланы питаются исключительно фруктами.

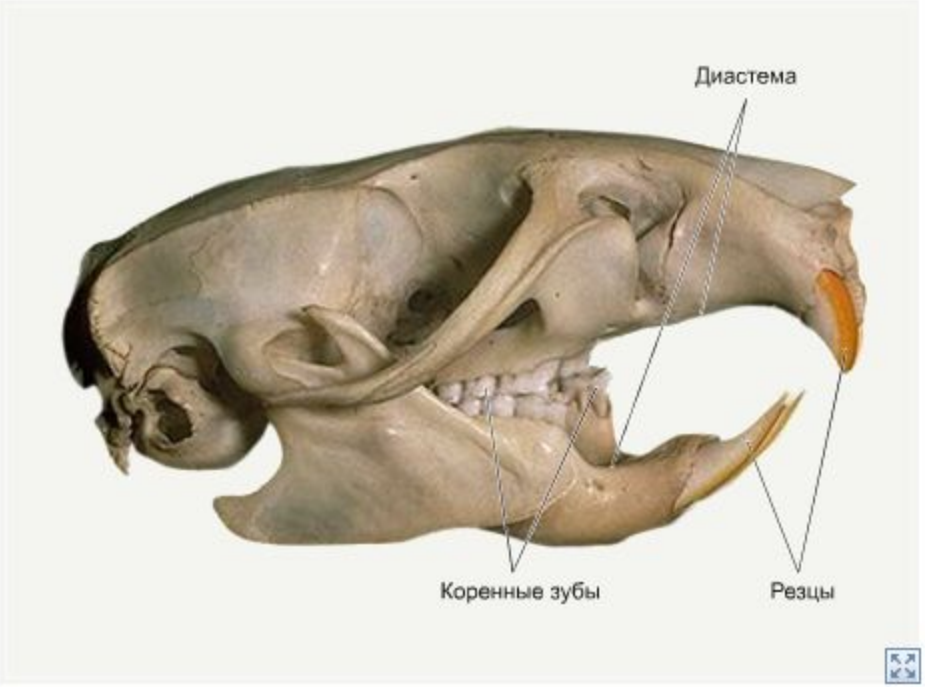
# Рыжая вечерница

Одной из самых распространенных летучих мышей нашей страны является рыжая вечерница. Эта небольшая палево-рыжая летучая мышь с длинными и узкими крыльями живет колониями в дуплах деревьев и пещерах. В Европейской части России она совершает дальние миграции, перелетая на расстояния более 750 км. Например, из Воронежской области рыжие вечерницы летят на зимовку в Крым и на Кавказ, а из Белоруссии и государств Балтии - в Центральную Европу и на Балканы. Отлет рыжих вечерниц к местам зимовок начинается в конце августа и заканчивается в сентябре. В основном перелеты совершаются ночью, однако в хорошую погоду вечерницы могут лететь и днем.

Рыжая вечерница.

Возвращение с зимовок происходит с середины апреля до конца мая. Первыми прилетают самки. В июне самки приносят двух детёнышей, которые уже к концу августа достигают размеров родителей. Осенью первыми в путь отправляются именно подросшие детёныши, что свидетельствует о наличии у них врождённой способности к навигации.

# Отряд Грызуны




Череп грызуна.

*Грызуны* являются одним из наиболее многочисленных и широко распространенных отрядов млекопитающих, насчитывающим около 1600 видов.

Зубы грызунов приспособлены к питанию твердыми растительными кормами. В каждой челюсти расположена пара крупных резцов. Эмалью покрыта только их передняя поверхность, а задняя состоит из мягкого дентина, который стачивается значительно быстрее. И-за этого происходит самозатачивание резцов. Стирание резцов компенсируется их ростом в течение всей жизни животного. Клыки у грызунов отсутствуют, из-за чего резцы отделены от коренных зубов широким пространством - *диастемой*.

# Самый крупный грызун

Самым крупным грызуном является капибара, обитающая в Южной Америке.

Самым крупным грызуном является капибара, обитающая в Южной Америке. Длина ее тела достигает 1,3 м, а масса - 60 кг. Живут капибары по берегам рек и на лесных болотах. Их любимой пищей являются различные водные растения. Большую часть времени капибары проводят в воде в поисках корма. Они хорошо плавают и между пальцами лап у них развита плавательная перепонка. Из-за больших размеров врагов у капибары немного. Главную опасность для нее представляет ягуар.

# Бобры

Живущие в Евразии и Северной Америке бобры селятся по берегам небольших лесных рек.

Чуть меньших размеров достигают живущие в Евразии и Северной Америке бобры. Длина их тела колеблется от 80 см до 1,2 м, а масса может достигать 32 кг. Отличительной особенностью бобров является плоский хвост, с помощью которого эти грызуны прекрасно плавают.

Резцы бобров изолированы от ротовой полости особыми выростами губ, что позволяет им грызть под водой, не боясь захлебнуться. Большую часть жизни бобры проводят в воде. От намокания их мех защищает секрет анальных желёз, которым животные смазывают свою шкуру.

# Образ жизни бобров

Хатки бобров имеют вид большой кучи хвороста, скрепленного илом.

Бобры живут колониями по лесным рекам, избегая широких и быстро текущих, а также промерзающих до дна водоёмов. Для жилья они роют нору, вход в которую всегда располагается под водой. Там, где рытье норы невозможно, бобры строят хатки, имеющие вид большой кучи хвороста, скрепленного илом, высотой до 3 м и диаметром до 10 м. В водоёмах с непостоянным уровнем воды бобры сооружают плотины из стволов деревьев, веток и хвороста, которые они скрепляют глиной и илом.

# Дикобраз

Бока и спину дикобраза покрывают длинные черно-белые иглы.

На юге нашей страны, а также в Азии и на юге Европы встречается еще один крупный грызун - дикобраз. Длина тела взрослого животного достигает 90 см, а масса - 27 кг. Бока и спину дикобраза покрывают длинные черно-белые иглы. Между ними располагаются короткие, толстые, очень крепкие и острые шипы. Именно они используются для защиты животного и способны легко проткнуть даже крепкую кожу сапога.

Дикобразы живут в пустынных предгорьях, в саваннах и редколесьях. Они ведут ночной образ жизни, проводя день в норе или в пещере. Норы дикобраза бывают длиной до 10 м и могут уходить под землю на 4 м.

Питаются дикобразы листьями, корнями, клубнями, плодами и семенами деревьев и кустарников. Потревоженный или застигнутый врагом, дикобраз ощетинивается и издает громкие шуршащие звуки, подергивая хвостом, усаженным полыми иглами. Убегая, дикобраз может неожиданно остановиться, в результате чего преследователь налетает на подставленные колючки.

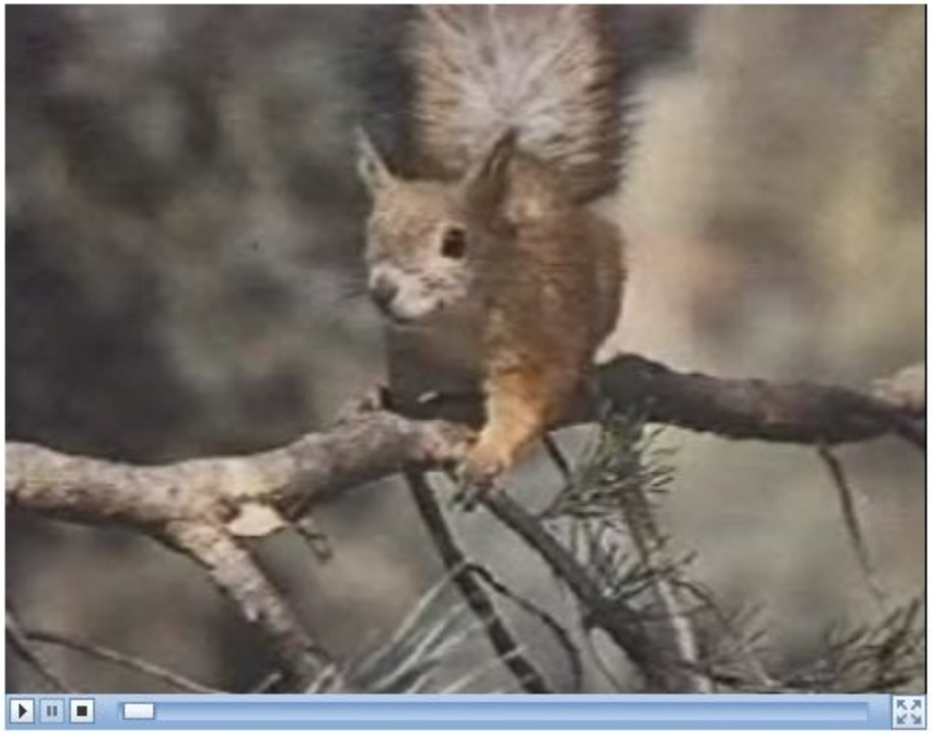
# Мыши

Домовая мышь.

Одними из самых мелких грызунов являются мыши.

Наиболее распространенным грызуном, встречающимся в нашей стране, является домовая мышь. Длина ее тела не превышает 10 см, таких же размеров достигает хвост. Домовые мыши в большом количестве поселяются на полях. Здесь они питаются семенами культурных растений и роют многочисленные неглубокие норы. Запасы корма мыши складывают на поверхности земли над норой. Когда пирамида запасов становится большой, мыши накрывают ее сверху листьями, а потом землей. В некоторых таких местах мыши собирают по 10-15 кг зерна! Домовые мыши часто поселяются в домах людей, где питаются различными запасами (чаще всего зерном и крупами).

# Белки



Среди грызунов встречаются виды, приспособившиеся к жизни на деревьях. Самыми известными из них являются белки.

Среди грызунов встречаются виды, приспособившиеся к жизни на деревьях. Самыми известными из них являются белки. Внешне они отличаются от остальных грызунов длинным, пышным хвостом и большими, украшенными кисточками ушами. Летом их мех окрашен в рыжий цвет, а зимой - в серебристо-серый. Белки устраивают гнёзда в дуплах деревьях, а иногда и на крупных ветках сосен и елей. Гнездо имеет шарообразную форму, вход в него располагается сбоку. Питаются белки сладкими ягодами, грибами, орехами, желудями, семенами хвойных деревьев и их почками, однако при случае могут съесть и насекомых, и яйца птиц.

# Выводы (1)

- Яйцекладущие отличаются от остальных млекопитающих тем, что откладывают яйца, в дальнейшем высиживая их или вынашивая в кожистой складке на брюхе. В современной фауне сохранилось три вида яйцекладущих млекопитающих, живущих в Австралии, на островах Тасмания и Новая Гвинея.

- Утконос ведет полуводный образ жизни, откладывая и насиживая яйца в норах. Ехидна является сухопутным животным, вынашивающим единственное яйцо в кожистой сумке на брюхе.

- У самок сумчатых млекопитающих на брюхе образуется особая кожная складка, или выводковая сумка, в которой развиваются их детёныши. Самыми крупными травоядными сумчатыми являются гигантские кенгуру. Коала, или сумчатый медведь, питается исключительно листьями эвкалиптов. Самым крупным хищным сумчатым млекопитающим был сумчатый волк, полностью истребленный человеком в начале XX века.

- Наиболее примитивными среди плацентарных млекопитающих являются насекомоядные млекопитающие. Самые мелкие среди них - землеройки. Живущие в почве кроты имеют короткие и широкие передние лапы, с помощью которых они прокладывают ходы в почве.

# Выводы (2)

- Рукокрылые являются единственной группой млекопитающих, освоившей активный полет. Главным органом чувств рукокрылых является слух: в полете они ориентируются при помощи эхолокации. Самыми крупными рукокрылыми являются живущие в тропиках крыланы. Живущая в нашей стране рыжая вечерница ежегодно совершает дальние миграции к местам зимовок из северных районов в более южные.

- В отличие от других млекопитающих, у грызунов отсутствуют клыки. Самым крупным грызуном является капибара, обитающая в Южной Америке. Живущие колониями бобры сооружают в водоёмах плотины из стволов и веток деревьев, скрепленных глиной. Обитающий в южных районах Евразии дикобраз покрыт густыми иглами, защищающими его от врагов. Одними из самых мелких грызунов являются мыши. Среди грызунов встречаются виды, приспособившиеся к жизни на деревьях, такие как белки.