

МКОУ Остяцкая ООШ

Творческая работа

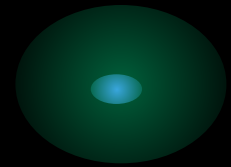
по биологии
по теме «Животные»

Выполнила: ученица 9 класса
Бирюкова Мария

Руководитель :Бирюкова Валентина Владимировна,
учитель биологии



План

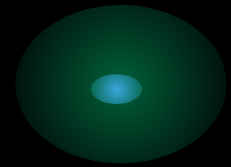


1. Общая характеристика царства животных
2. Отличие животных от растений
3. Систематика животных и краткая характеристика типов
4. Тип Хордовые. Характеристика, многообразие. Классы:
 - Рыбы
 - Земноводные

- Пресмыкающиеся
 - Птицы
- Млекопитающие



5. Значение животных в природе и жизни человека
6. Заключение
7. Используемая литература



Животные



- Организмы, составляющие одно из царств.
Одноклеточные и многоклеточные формы.
Основные типы: простейшие, губки, кишечнополостные, плоские, кольчатые черви, моллюски, членистоногие, иглокожие, хордовые.
По разным оценкам ныне существует от **1,5** до **2** млн. видов животных. Численность многих видов сокращается

Отличия животных от растений



- **Эволюция живой природы привела к образованию двух основных групп организмов: животных и растений. Важное отличие между ними заключается в характере обмена веществ. Животные в основном гетеротрофные организмы, т.е. организмы, питающиеся органическими веществами, созданными другими животными и растениями. Растения же в подавляющем большинстве - автотрофы, способные при помощи фотосинтеза и других физико-химических процессов создавать органические вещества своего тела из неорганических веществ внешней среды. Существуют и другие отличия. Рассмотрим их.**

Растения

1. Большинство растений содержат в клетках пластиды (хлоропласты), благодаря которым осуществляется автотрофное питание

2. Оболочка клетки плотная, состоит из полисахарида и клетчатки (целлюлозы)

3. Запасные углеводы преимущественно в виде полисахарида - крахмала

4. В клетках имеются значительные по объему вакуоли, заполненные клеточным соком

Животные

**Пластиды отсутствуют.
Питание гетеротрофное**

Плотной клеточной оболочки нет; есть лишь клеточная мембрана, имеющаяся также вокруг цитоплазмы клеток растений

Запасной полисахарид - животный крахмал (гликоген)

Клеточный сок отсутствует. У простейших имеются лишь более мелкие вакуоли, выполняющие пищеварительные и выделительные функции

5. Цитоплазма часто содержит включения в виде кристаллов минеральных солей

Минеральные соли в цитоплазме, как правило, растворены, кристаллов нет

6. Пища поступает осмотическим путем, пищеварительные органы отсутствуют

Пища захватывается активно и в большинстве случаев через рот в пищеварительную полость

7. Реакция на внешние раздражения в виде тропизмов

Реакция на раздражение в виде таксисов (при отсутствии нервной системы) или рефлексов (при наличии нервной системы)

8. При митозе цитоплазматическая оболочка возникает в середине клетки и распространяется к периферии, образуя две клетки

При делении клеточная перетяжка появляется снаружи и углубляется внутрь, разделяя клетку на две дочерние

9. Способность к активным движениям отсутствует, большая часть растений ведет прикрепленный образ жизни

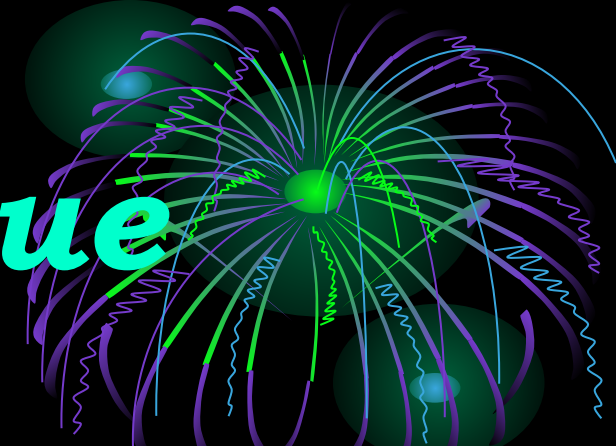
В большинстве случаев обладают способностью к активным движениям; преимущественно не прикреплены к определенному субстрату, если прикреплены, то это вторичное явление

Систематика животных и краткая характеристика типов

- **Современная систематика содержит большое количество типов животных, описать их все невозможно. Поэтому описывают основные типы животных, имеющих большое значение для понимания эволюции животного мира и представляющих практический интерес - домашние и промысловые виды, вредители или паразиты животных и растений. Начало всем животным дали самые низкоорганизованные живонные – простейшие.**



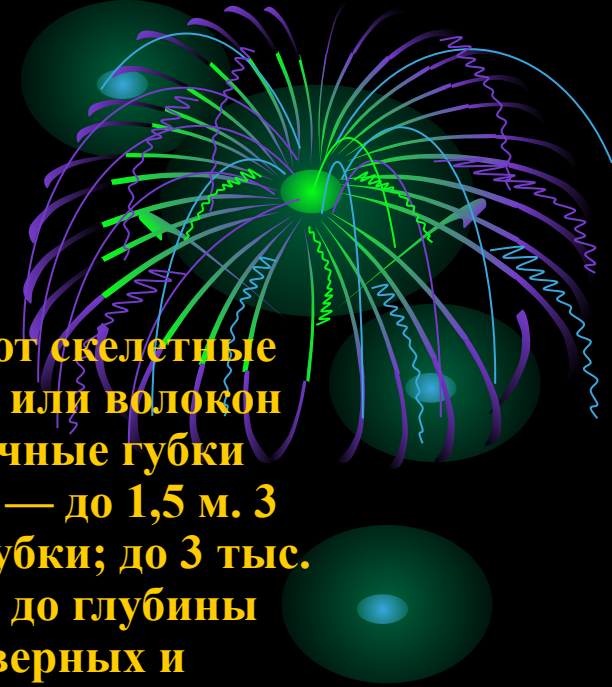
Простейшие



- **Подцарство одноклеточных животных.**
Организм простейших состоит из одной клетки или колонии клеток.
Размеры от 2-4 мкм до 1 см.
Размножение половое и бесполое.
Свободноживущие и паразитические формы. Наука о простейших — протозоология. Представители – амёба, эвглена, инфузории.

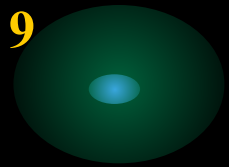
Губки

- Тип преимущественно морских беспозвоночных. Имеют скелетные образования в виде известняковых, кремнеземных игл или волокон белка спонгина. Почки, образуют колонии. Одиночные губки высотой от нескольких миллиметров до 3 см, колонии — до 1,5 м. 3 класса: известковые, шестилучевые и обыкновенные губки; до 3 тыс. видов. Распространены широко: от прибрежной зоны до глубины 8500 м, в т. ч. ок. 350 видов преимущественно в северных и дальневосточных морях. Одни из наиболее примитивных многоклеточных животных.

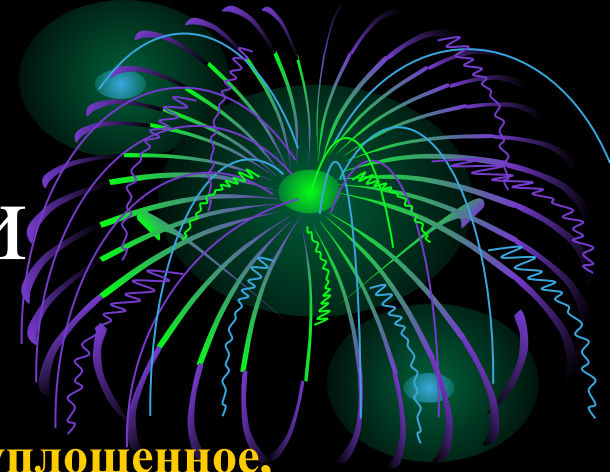


Кишечнополостные

- Тип беспозвоночных животных. Наиболее древние и низкоорганизованные многоклеточные. 3 современных класса: гидроидные, сцифоидные и коралловые полипы. Ок. 9 тыс. видов; главным образом морские организмы — одиночные плавающие (медузы) и прикрепленные, обычно колониальные (полипы).



Плоские черви

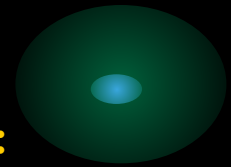


- Тип беспозвоночных группы низших червей. Тело уплощенное, длина от 0,1 мм до 20 м. Морские, пресноводные и наземные формы; свободноживущие и паразиты. Классы: ресничные черви, моногенеи, трематоды, ленточные черви и др. Ок. 12500 видов.



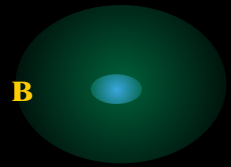
Кольчатые черви

- Тело поделено внутренними перегородками на сегменты, которым соответствует наружная кольчатость. Длина от долей мм до 3 м. Развитие прямое (без метаморфоза) или с личинкой-трохофорой. Повсеместно в морях, пресных водах, почве. Хищники, растительноядные, редко паразиты. Пища рыб. Основные классы: многощетинковые черви, малощетинковые черви, пиявки. Всего ок. 8 тыс. видов.



Моллюски

- **Тип беспозвоночных животных. Тело у большинства моллюсков покрыто раковиной. На брюшной стороне мускулистый вырост — нога (орган движения). 2 подтипа: боконервные и раковинные; св. 130 тыс. видов. Обитают в морях (большинство), пресных водоемах и на суше. Многие моллюски — пища рыб, птиц и млекопитающих; некоторые употребляются в пищу человеком (устрицы, мидии, кальмары, гребешки и др.); объект аквакультуры. Раковины используются для изготовления поделок, из жемчужниц добывают жемчуг. Ряд наземных моллюсков повреждает культурные растения, некоторые портят подводные части судов и гидротехнических сооружений (напр., корабельный червь). Многие моллюски — промежуточные хозяева паразитических червей.**

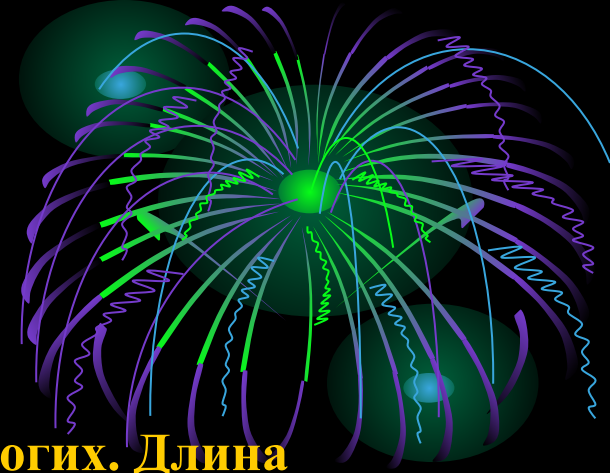


Членистоногие



- **Самый многочисленный тип животных. По различным оценкам — от 1 до 3 млн. видов. Наиболее процветающая в биологическом отношении группа. Тело сегментированное, с хитиновым покровом; конечности членистые. Органы чувств хорошо развиты. Обитают в воде, в воздухе, на поверхности земли и в почве. Свободноживущие и паразитические формы. Среди членистоногих многие полезны, есть и вредные. 4 подтипа: трилобитообразные (ископаемые), жабродышащие, хелицеровые и трахейнодышащие (включая насекомых).**

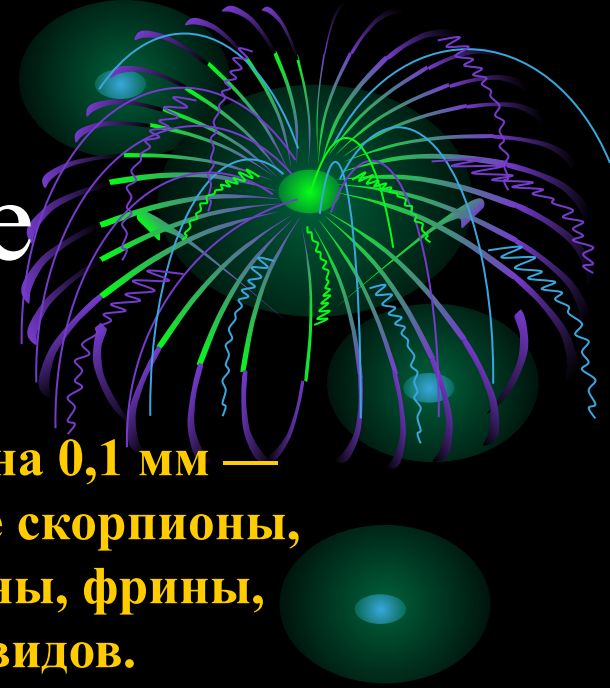
Ракообразные



- **Класс беспозвоночных животных типа членистоногих. Длина от долей мм до 80 см. Ок. 30 тыс. видов, распространены широко. Большинство видов населяет различные водоемы, немногие приспособились к жизни на суше. Многие полезны (объект промысла, разведения, пища рыб); есть вредные (паразиты, промежуточные хозяева паразитов, морские древоточцы). Составляют ок. 90% (по массе) морского планктона.**



Паукообразные



- **Класс членистоногих подтипа хелицеровых. Длина 0,1 мм — 17 см. Отряды: скорпионы, пальпиграды, ложные скорпионы, сольпуги, сенокосцы, пауки, рицинулеи, телифоны, фрины, тартариды и 3 отряда клещей. Ок. 60 тыс. видов. Распространены широко.**



Насекомые



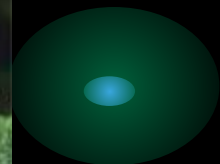
- **Класс беспозвоночных типа членистоногих. Тело разделено на голову, грудь и брюшко, 3 пары ног, у большинства — крылья. Дышат трахеями. Развитие, как правило, с метаморфозом — яйцо, личинка, нимфа (или куколка), взрослое насекомое. Самая многочисленная и разнообразная группа животных на Земле: известно ок. 1 млн. видов, истинное их число, вероятно, 1,5-2 млн. видов, а по некоторым оценкам еще более значительно. Число отрядов по разным системам от 30 до 40.**

Отряды насекомых

- **Прямокрылые**
- **Жёсткокрылые**
 - **Двукрылые**
- **Перепончатокрылые**
 - **Чешуекрылые**



Представители отрядов

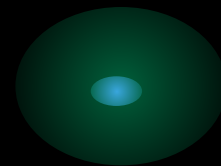
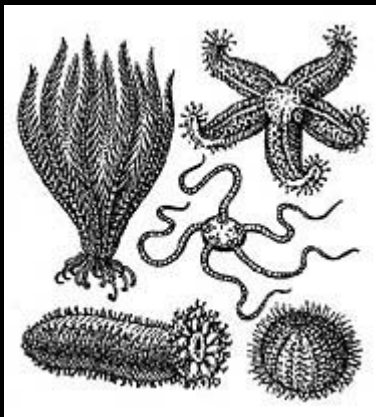


Иглокожие



- *Тип морских беспозвоночных животных. Возникли в докембрии. Длина от нескольких мм до 1 м, редко более (некоторые ископаемые — до 20 м). У иглокожих вторично радиально-симметричное строение тела, скелет известковый; имеется отсутствующая у всех других животных амбулакральная (водно-сосудистая) система, служащая для движения, выделения и осязания. Тело обычно разделено на 10 чередующихся частей — 5 радиусов, или амбулакров, с ножками и 5 интеррадиусов. 5 современных классов: морские лилии, морские звезды, офиуры, морские ежи и голотурии. Ок. 6 тыс. современных видов (ок. 16 тыс. вымерших), распространены широко. Свободноподвижные и прикрепленные формы. Размножение чаще половое со свободноплавающей личинкой и метаморфозом. Некоторые (морские ежи, голотурии) — объект промысла.*

Многообразие



Хордовые

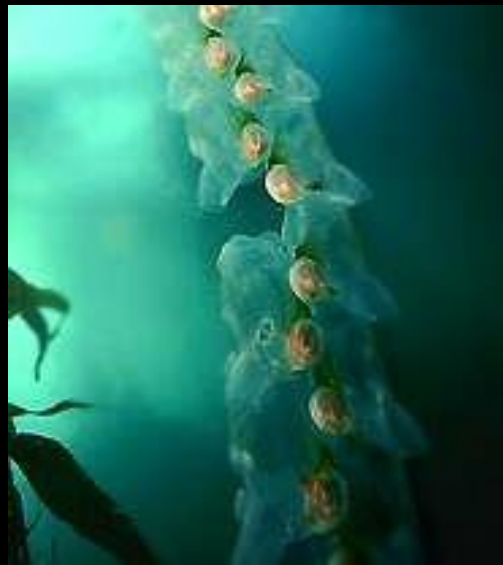
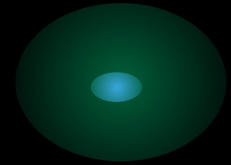


- Самый высокоорганизованный тип животных. Характерно наличие хорды, спинной нервной трубки и жаберных щелей.
 - **3 подтипа**
 - Оболочники
 - Бесчерепные (головохордовые)
 - Позвоночные (черепные)
- До **45** тыс. современных видов.

Оболочники



● **Подтип морских хордовых животных. К оболочникам относятся: аппендикулярии, асцидии, пирсомы, сальпы и боченочники. Тело заключено в оболочку — тунику (отсюда другое название — туникаты). Хорда имеется лишь в личиночном состоянии, а у аппендикулярий — и у взрослых форм. Ок. 1500 видов; распространены широко.**



Бесчерепные

- **Класс хордовых. Длина до 7,5 см. Головной отдел не обособлен, череп отсутствует. Тело и некоторые внутренние органы сегментированы. 13 видов, в т. ч. ланцетники, в морях Атлантического и Тихого океанов.**



Позвоночные



- Подтип хордовых животных; наиболее высокоорганизованная группа животных. Первичный осевой скелет — хорда — заменен хрящевым или костным позвоночником, с передним концом которого сочленен череп.

- **К позвоночным относятся:**

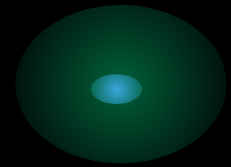
- круглоротые
 - рыбы
- земноводные
- пресмыкающиеся
 - птицы
- млекопитающие

Древнейшие позвоночные известны из отложений ордовика; в силуре — девоне найдены уже остатки пресноводных рыбообразных животных — остракодерм. По числу видов (40-45 тыс.) значительно уступают беспозвоночным, но более разнообразны по приспособительным типам и жизненным формам.

Круглоротые

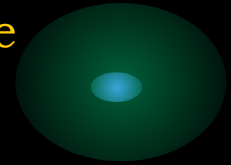


- **Класс водных позвоночных животных надкласса бесчелюстных. Тело угреобразное, рот в виде воронки.**



- *2 отряда*
 - *миноги*
 - *миксины*

Миноги



- Подкласс низших позвоночных класса круглоротых. Длина от 15 до 100 см. Св. 30 видов, в умеренных водах Северного и Южного полушарий и в бас. Сев. Ледовитого ок. Проходные морские и жилые озерные и речные формы; все миноги размножаются в пресной воде. Развитие с личиночной стадией — пескоройкой. Многие виды — наружные паразиты крупных рыб (в т. ч. лососей). Объект промысла.



Миксины

- Отряд низших водных позвоночных класса круглоротых. Длина 45-70 см. Ок. 20 видов, в умеренных и субтропических водах Мирового ок. (1 вид, в Баренцевом м.). Вредят рыболовству, поедая промысловых рыб.

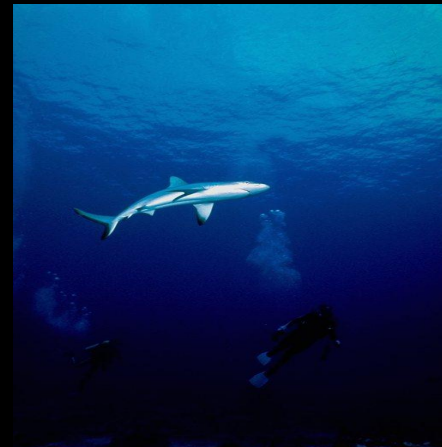
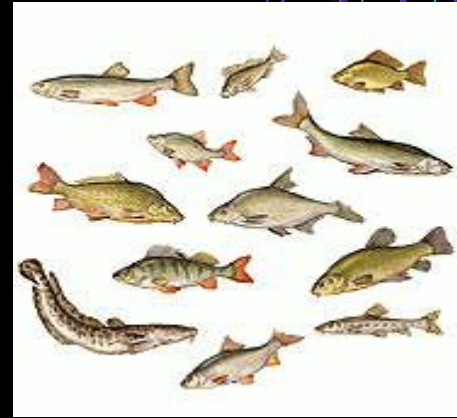


Рыбы

- **Надкласс водных позвоночных. Особенности анатомии, физиологии, экологии и поведения рыб определяются обитанием в воде. Температура тела непостоянна, дышат жабрами (есть двоякодышащие формы). У многих рыб есть плавательный пузырь. Конечности в виде плавников (иногда отсутствуют) служат рулями и стабилизаторами при поступательном движении, которое в основном осуществляется за счет волнообразных изгибаний тела. Размеры от 1 см (филиппинские бычки) до 20 м (гигантская акула). Два класса: хрящевые рыбы и костные рыбы; св. 20 тыс. видов. Распространены в Мировом ок. и пресных водах. Появились, очевидно, в силуре, в пресных водах. Многие — объект промысла и разведения. Численность многих видов промысловых рыб сокращается. Св. 200 видов и подвидов в Красной книге Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Наука о рыбах — ихтиология.**

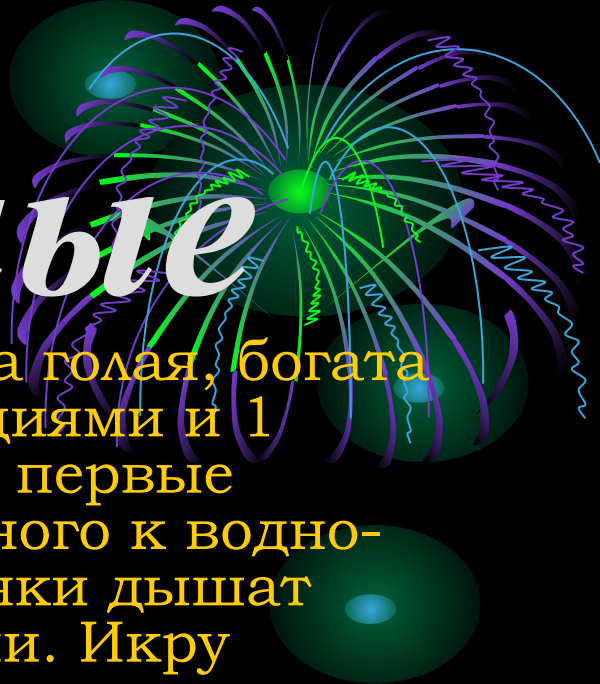


Многообразиe

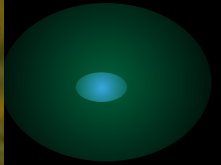


Земноводные

- Класс позвоночных животных. Кожа голая, богата железами. Сердце с 2 предсердиями и 1 желудочком. Земноводные — первые позвоночные, перешедшие от водного к водно-наземному образу жизни. Личинки дышат жабрами, взрослые — легкими. Икру откладывают в воду, некоторые — живородящие. Развитие с превращением (метаморфоз). Температура тела непостоянная (гетеротермные животные). 3 современных отряда: безногие (червяги), хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (жабы и лягушки); св. 3400 видов. Большинство земноводных уничтожает вредителей лесного и сельского хозяйства. Ископаемые земноводные многочисленны, основная ветвь — лабиринтодонты. 41 вид и подвид в Красной книге Международного союза охраны природы и природных ресурсов.



Многообразие



Пресмыкающиеся (рептилии)

- Первые настоящие наземные позвоночные животные. Характерно смешанное кровообращение; дышат легкими, температура тела непостоянная, кожа у большинства покрыта роговыми чешуями или щитками (защита от высыхания). К современным пресмыкающимся относятся: черепахи, крокодилы, клювоголовые (гаттерия) и чешуйчатые (ящерицы, амфисбены и змеи). Св. 8000 видов, главным образом в жарких и теплых поясах. Большинство обитает на суше, некоторые в морях. Питаются преимущественно животной пищей. Откладывают яйца, некоторые яйцеживородящие и живородящие. Численность многих видов (особенно черепах, змей и крокодилов) резко сокращается. Ок. 150 видов и подвидов пресмыкающихся в Красной книге Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Наиболее древние пресмыкающиеся появились в среднем карбоне. Достигнув в мезозое расцвета и огромного разнообразия (динозавры, птерозавры и др.), многие группы к концу мезозоя полностью вымерли. Изучением пресмыкающихся занимается герпетология.



Представители рептилий



Птицы



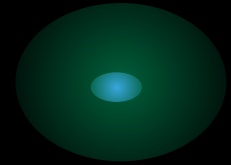
- **Класс позвоночных животных. Передние конечности превратились в крылья, большинство приспособлено к полету. Тело покрыто перьями, температура тела постоянная, обмен веществ очень интенсивный, полное разделение кругов кровообращения, органы газообмена – легкие, головной мозг хорошо развит. Размножаются, откладывая яйца. 35-40 современных отрядов, составляющие по способу передвижения 3 группы: килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; плавающие, или пингвины. Ок. 9 тыс. видов, распространены от Арктики до Антарктиды, большинство видов (ок. 80%) — в тропиках. Многие совершают сезонные миграции — перелеты. Численность многих видов сокращается (с нач. 17 в. вымерло св. 90 видов). 209 видов и 83 подвида в Красной книге МСОП. Многие птицы — объект охоты; некоторые — предки домашних пород птиц: кур, гусей, уток и др. Предки птиц — пресмыкающиеся — псевдозухии. Отрасль зоологии, изучающая птиц, — орнитология.**

Экологические типы птиц

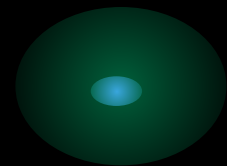


- Географическое распространение птиц исключительно широко. Они в процессе эволюции приспособились к самым разнообразным местам обитания и заселяют практически всю поверхность планеты, проникая на север до самого полюса, а на юге расселившись на побережье Антарктиды. Килегрудые и безкилевые птицы образуют многочисленные экологические типы и распространены практически повсеместно

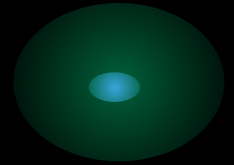
Птицы степей и пустынь



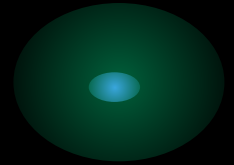
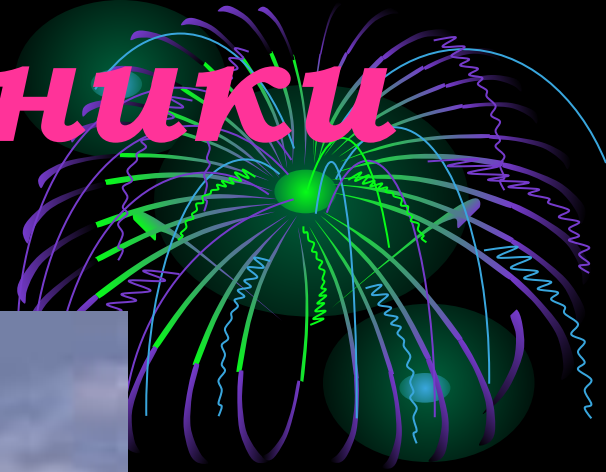
Птицы водоёмов и побережий



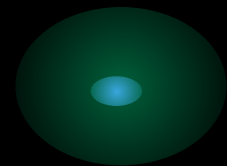
Болотные птицы



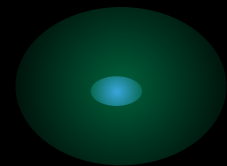
Дневные хищники



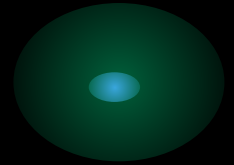
Ночные хищники



Птицы леса



Пингвины



Млекопитающие

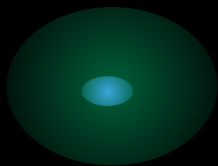


- Класс наиболее высокоорганизованных позвоночных животных. Первые млекопитающие произошли от зверозубых пресмыкающихся (териодонтов) в триасе, наибольшего разнообразия достигли в олигоцене. Для млекопитающих характерны млечные железы, вырабатывающие молоко для вскармливания детенышей, волосяной покров, более или менее постоянная температура тела (в среднем ок. 30 °С), легочное дыхание, 4-камерное сердце, крупные размеры головного мозга и развитие коры больших полушарий. К млекопитающим относятся первозвери, или клоачные (1 отряд — однопроходные), и живородящие (сумчатые и плацентарные). Класс млекопитающих объединяет 20 современных отрядов и 12-14 вымерших. К млекопитающим (отряд приматы) относятся и люди, или гоминиды. Млекопитающих ок. 4000 видов; теплокровность, забота о потомстве, высокая организация нервной системы позволили млекопитающим заселить все области земли от Сев. полюса до берегов Антарктиды. Многие млекопитающие — объект промысла; некоторые — предки сельскохозяйственных животных. Млекопитающих (иногда только хищных) называют также зверями. Отрасль зоологии, изучающая млекопитающих, называется териологией. Численность и ареал многих млекопитающих сокращаются: 230 видов и 91 подвид в Красной книге Международного союза охраны природы и природных ресурсов.

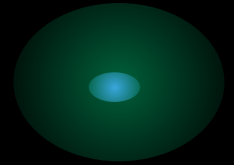
Многообразие



- Землерои
- Авиабиионты
- Грызуищие млекопитающие
 - Хищные звери
 - Гидробионты
 - Хтонобионты
 - Хоботные
 - Древолазы
 - Высшие приматы
 - Человек разумный



Землерои



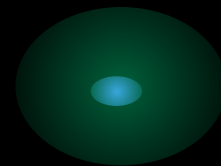
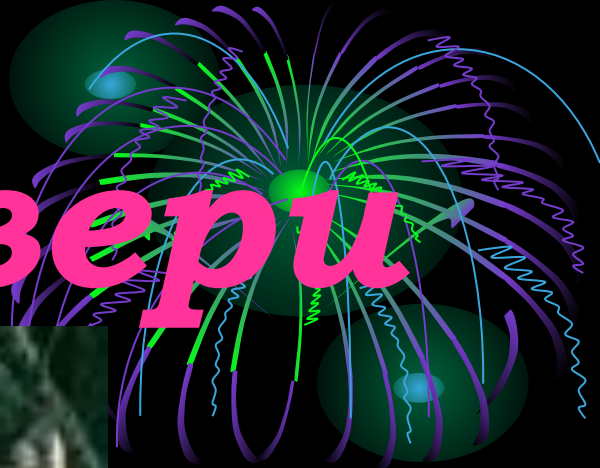
Авиабийонты



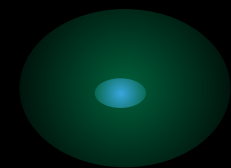
Грызущие млекопитающие



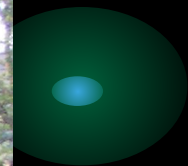
Хищные звери



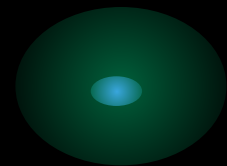
Гидробионты



Хтонобионты (непарнокопытные)



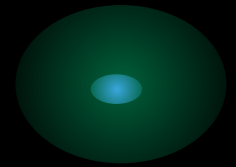
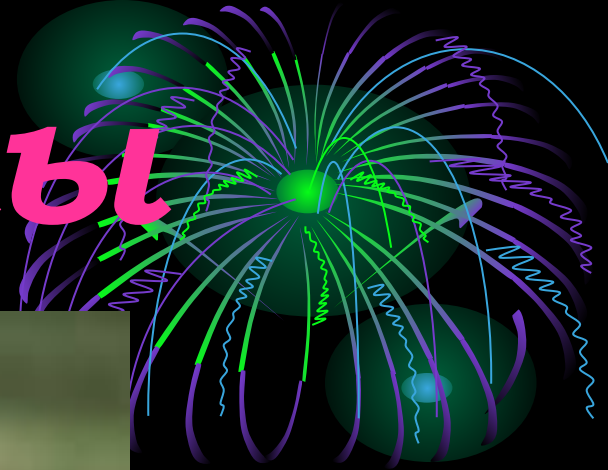
Хтонобионты (парнокопытные)



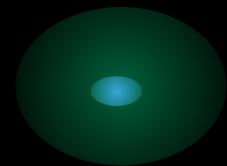
Хоботные



Приматы



Человек разумный



Значение животных



- Значение животных в природе велико. Они опыляют растения и играют большую роль в распространении семян некоторых из них. Наряду с бактериями животные принимают самое активное участие в образовании почвы, вносят в неё органические вещества. Через норки и ходы роющих животных легче проникают к корням необходимые для жизни растений вода и воздух. Животные входят в состав цепей питания: растения - растительноядное животное - хищники.
- Мир животных всегда имел и имеет очень важное значение для человека. Животные играют очень важную роль в обеспечении населения Земли продуктами питания и сырьем для промышленности. Значительную долю продуктов питания, а также кожу, воск, шелк, шерсть и другое сырьё человек получает от домашних животных.

Используемая литература



- **Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия**
- **Быховский «Биология»**
- **Захаров, Сонин «Биология»**



The End