

**Департамент образования города Москвы**

**Педагогический колледж № 5**

**Учебный проект**

**по курсу:**

**“Общей биологии”**

**На тему:**

**”Эволюция животного мира”**



**Студентки 21 группы**

**Колобовой Алины**

**Преподаватель:**

**Головацкая Л.А.**

**Москва**

**2007г**

# Эволюция животного мира

- 1 листрозавр
- 2 ринкозавр
- 3 гинко
- 4 араукарния
- 5 тис
- 6 саговник
- 7 древовидный папоротник
- 8 беннеттит
- 9 плаун
- 10 хвощ

# **План:**



- 1. Эры и периоды в истории земли**
- 2. Подразделение эр на периоды**
- 3. Характеристика эр и периодов и уровень развития животного мира**
- 4. Вывод**
- 5. Список литературы**

# Эры развития жизни

Архей

Протерозой

Палеозой

Мезозой

Кайнозой

# Архейская эра не подразделяется на периоды.





Триасовый  
период

Мезозой



Антропоге-  
н

Юрский  
период

Кайнозой

Неогеновый  
период

Меловой  
период

Палеогенов-  
ый  
период

# Архейская эра

(Древнейшая эра в истории развития Земли)

(3500— 2600 млн. лет назад)

В конце архейской эры в морях появляются комочки белкового вещества, положившие начало всему живому на Земле.

Появляются первые клетки — начинается биологическая эволюция.

Видео

Климат.

Извержения вулканов.  
Большая часть суши —  
мелководное море.  
Развитие  
кислородсодержащей  
атмосферы.

# Протерозойская эра

(Эра ранней жизни)

(От 2600 до 570 млн. лет назад)

Возникновение всех типов  
беспозвоночных животных.

Климат.

Поверхность планеты- голая пустыня. Климат холодный, Часть оледенения. В конце эры атмосфера содержала до 1% свободного кислорода.



[Видео](#)

# Палеозойская эра

(Эра древней жизни)

Начало: 570 млн.,  
Конец : 248 млн. лет назад

# Кембрийский период (кембрий)

(От 570 до 500 млн. лет назад)



Климат.

Оледенение  
сменяется умеренно  
влажным , а затем  
сухим и теплым  
климатом.

Расцвет морских  
бес позвоночных,  
появление организмов с  
минерализированным  
скелетом.

# Ордовикский период (ордовик)

(От 500 до 438 млн. лет назад)

Климат.

Появляются первые позвоночные—  
бесчелюстные.

Первые представители бесчелюстных  
позвоночных – щитковые .

Равномерно умеренный влажный климат  
с постепенным повышением средней  
температуры. Вначале периода большая  
часть суши занята морем.



# *Силурийский период (силур)*

**(От 438 до 408 млн. лет назад)**

Климат.

Появление наземных членистоногих - скорпионов.

Появление древних панцирных и хрящевых рыб.

Вначале сухой климат, а  
затем влажный  
постепенным потеплением.



# Девонский период

Климат. **(Девон)** (От 408 до 360 млн. лет назад)

Смена сухих и дождливых сезонов.

Оледенение на территории современной Южной Америки и Южной Африки.

Появление рыб всех крупных систематических групп. Освоение суши пауками, клещами и другими членистоногими, первыми позвоночными стегоцефалами



- Стегоцефал



# Каменноугольный период

**(От 360 до 286 млн. лет назад)**

# Климат.

Всемирное распространение лесных болот. Тёплый влажный климат. Обширное оледенение южных континентов в конце периода. Активное горообразование.

*В каменноугольном периоде достигли расцвета древние земноводные.*

**Появились первичнобескрылые и древнекрылые насекомые. Появление и расцвет амфибий. Появились древние пресмыкающиеся.**



# Пермский период (пермь)

Климат.



(От 286 до 248 млн. лет назад)

Вымерших земноводных сменила более прогрессивная группа животных, произошедшая от стегоцефалов, - пресмыкающиеся.

Резкая зональность климата. Отступление морей, появление полузамкнутых водоемов.

Уменьшению числа видов земноводных, сохранились лишь мелкие земноводные (тритоны, лягушки, жабы).



# Мезозойская эра

(Эра средней жизни)



Начало: 248 млн.,  
Конец : 65 млн. лет назад

# *Триасовый период*

(триас)

(От 248 до 213 млн. лет назад)

Начало века динозавров, появление  
черепах , крокодилов, первых  
млекопитающих, настоящих  
костистых рыб.



## Климат.

Ослабление климатической  
зональности, сглаживание  
температурных различий.  
Начало движения  
материков.



[Видео](#)

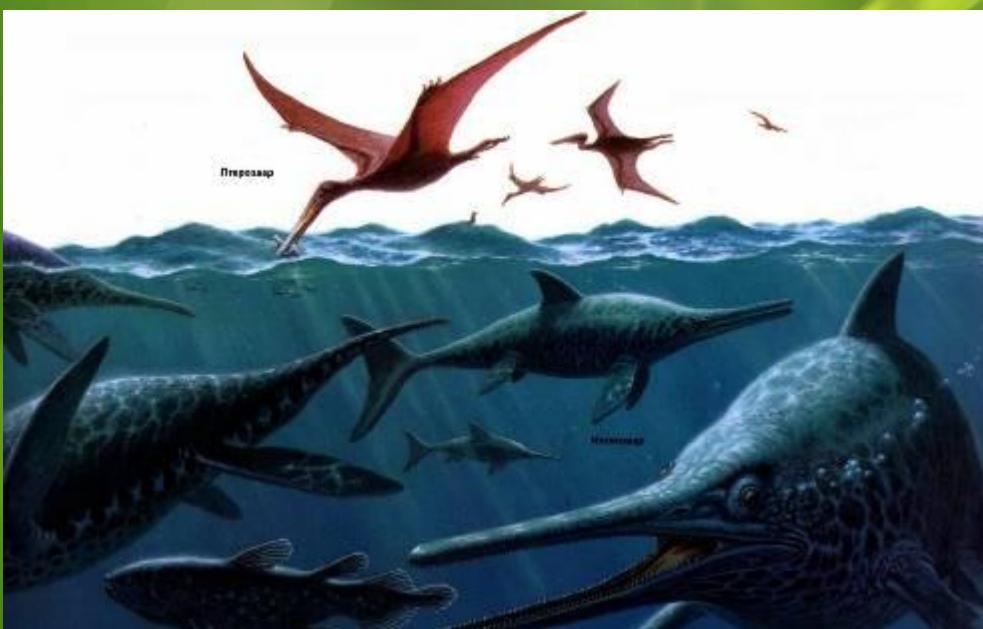
# Юрский период

(юра) (От 213 до 144 млн. лет назад)

Расцвет пресмыкающихся: наземных, водоплавающих, летающих.

Появление древних птиц, развитие древних млекопитающих.

В юрском периоде обнаружены также останки первоптицы - археоптерикса.



Климат.

Климат вначале влажный ,  
затем становится  
засушливым в области  
экватора. Движение  
континентов. Образование  
Атлантического океана.

# *Меловой период (мел)*

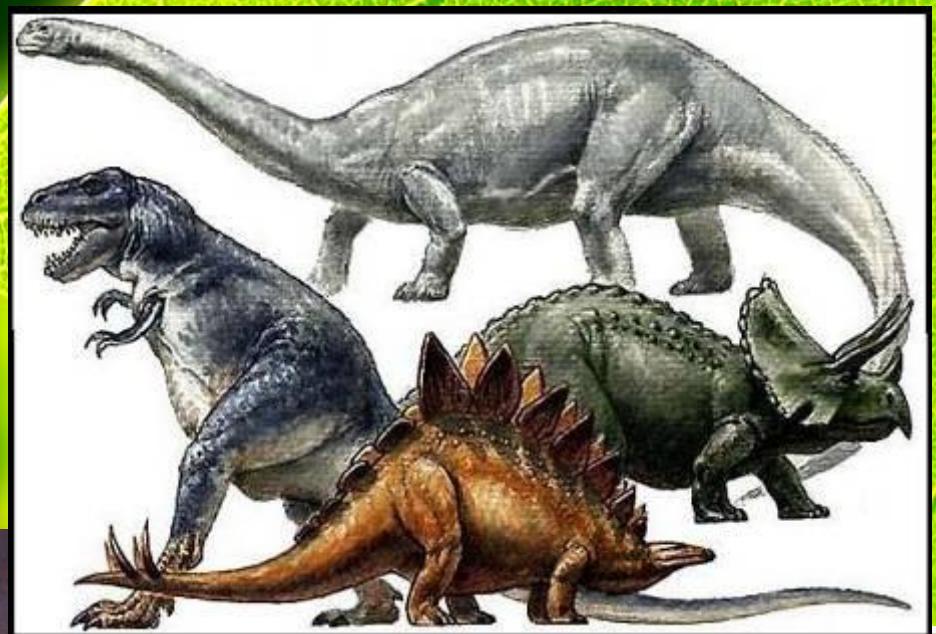
(От 144 до 65 млн. лет назад)

Появление настоящих птиц, планетарных сумчатых млекопитающих. В морях преобладание костищих рыб. Вымирание крупных рептилий. Расцвет насекомых.

[Видео](#)

**Климат.**

Во многих районах Земли похолодание климата.



# Канозойская эра

(Эра новой жизни)



Начало: 65 млн.,  
Конец : 1,5 млн. лет назад

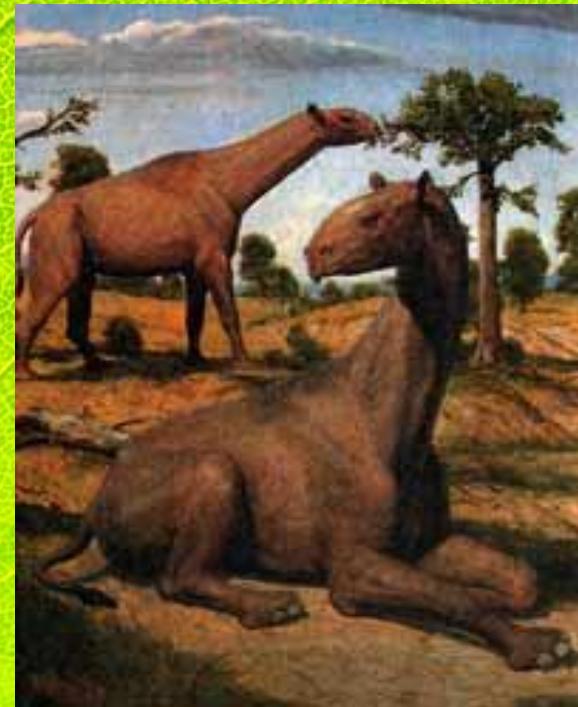
# *Палеогеновый период (палеоген) (65 млн. лет назад)*

Вымирание древнейших млекопитающих. Развитие сумчатых и примитивных плацентарных: насекомоядных, древних копытных, древних хищников. Начало развития антропоидов. На суше уже господствуют современные животные - от млекопитающих до птиц.



Климат.

Интенсивное горообразование. Происходит быстрое движение континентов.

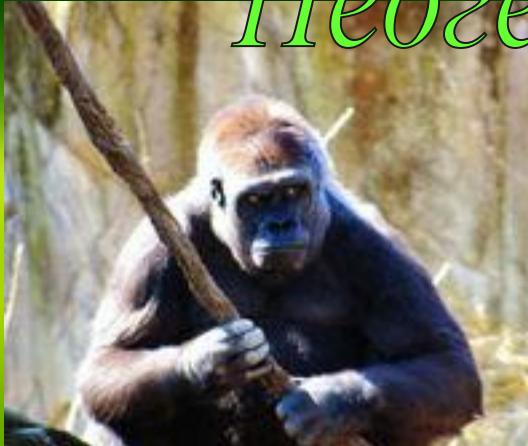


# *Неогеновый период*

(неоген)

(25 млн. лет назад)

Видовой состав беспозвоночных приближается к современному. Расцвет плацентарных млекопитающих, сходных с современными. Появление человекообразных обезьян.



Климат.

Установление  
ровного теплого  
климата.





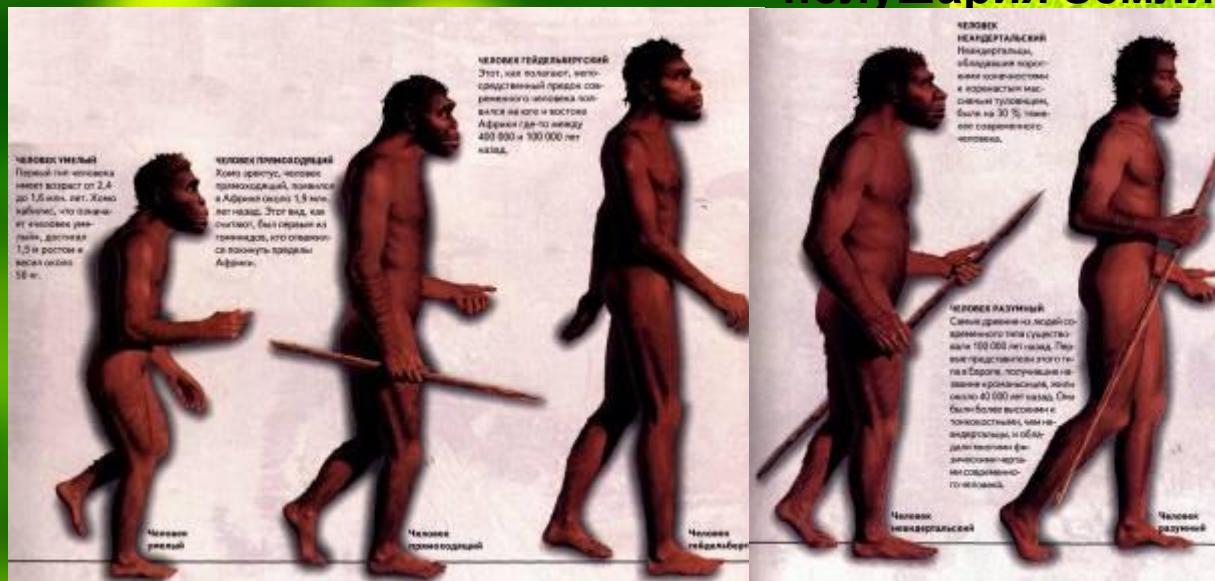
# Антропогеновый период (антропоген)

Развитие многих групп морских и пресноводных моллюсков, кораллов, иглокожих и др.  
Формирование современного животного мира, возникновение и эволюция человека.

(1,5 млн. лет назад)

Климат.

Смены потеплений и похолоданий.  
Крупные оледенения в средних широтах Северного полушария Земли



В течение многих миллионов лет на планете накапливались остатки некогда живших организмов. На основе находок ископаемых форм в отложениях земных пластов удается проследить подлинную историю живой природы .



# Выход



Результатом эволюции животного мира является образование многообразия видов, а также формирование у них черт приспособленности к среде обитания. В настоящее время число проживающих на земле видов животных известных науке равно более 1 500 000.

# Список литературы:

Э. Майр Эволюция.-М.1981

Ковалев Н.Е. Биология.- М.:1985

Кевин Падиэн, *Музей палеонтологии,  
Калифорнийский университет, Беркли*

<http://zoo-eco.zooclub.ru/eco-94-2.html>

<http://www.dinos.narod.ru/1.htm>

Ю.И.Полянский Общая Биология  
М.:Просвещение 1991.

Спасибо всем!

