

**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 ринхозавр
- 3 гинкго
- 4 араукария
- 5 тис
- 6 саговник
- 7 древесный 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



Архейская эра не подразделяется на периоды.





# 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.

Климат.

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

[Видео](#)



# Протерозойская эра

(Эра ранней жизни)

(От 2600 до 570 млн. лет назад)

Климат.

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

Возникновение всех типов беспозвоночных животных.



[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 беспозвоночных, появление организмов с минерализованным 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)

(карбон)

Климат.

Всемирное распространение лесных болот. Теплый 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.

*Резкая зональность климата. Отступление морей, появление полузамкнутых водоемов.*

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



**(От 286 до 248 млн. лет назад)**

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



# 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 черепашек, 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.

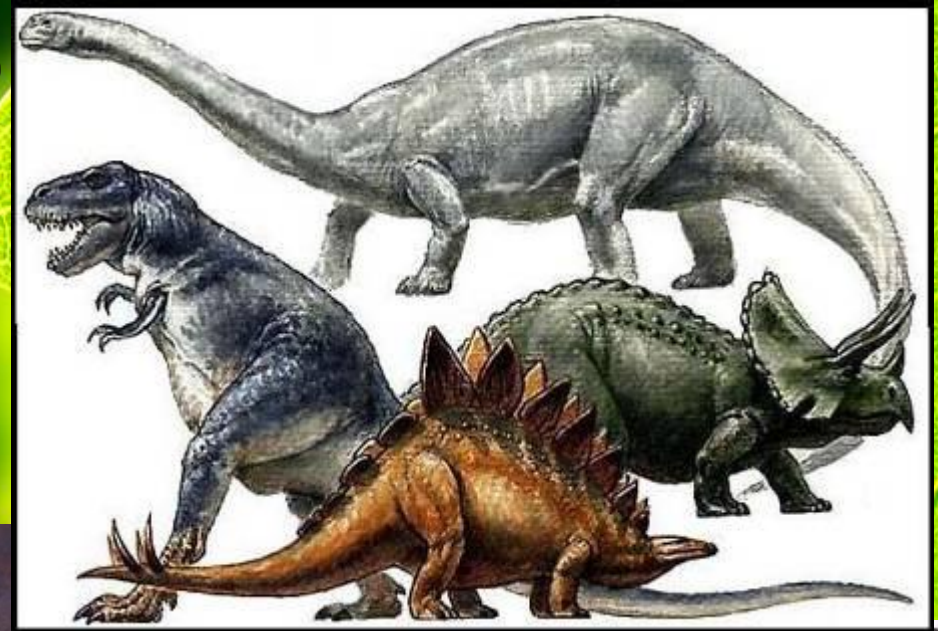
Климат вначале влажный ,  
затем становится  
засушливым в области  
экватора. Движение  
континентов. Образование  
Атлантического океана.



# Меловой период (мел)

(От 144 до 65 млн. лет назад)

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



[Видео](#)

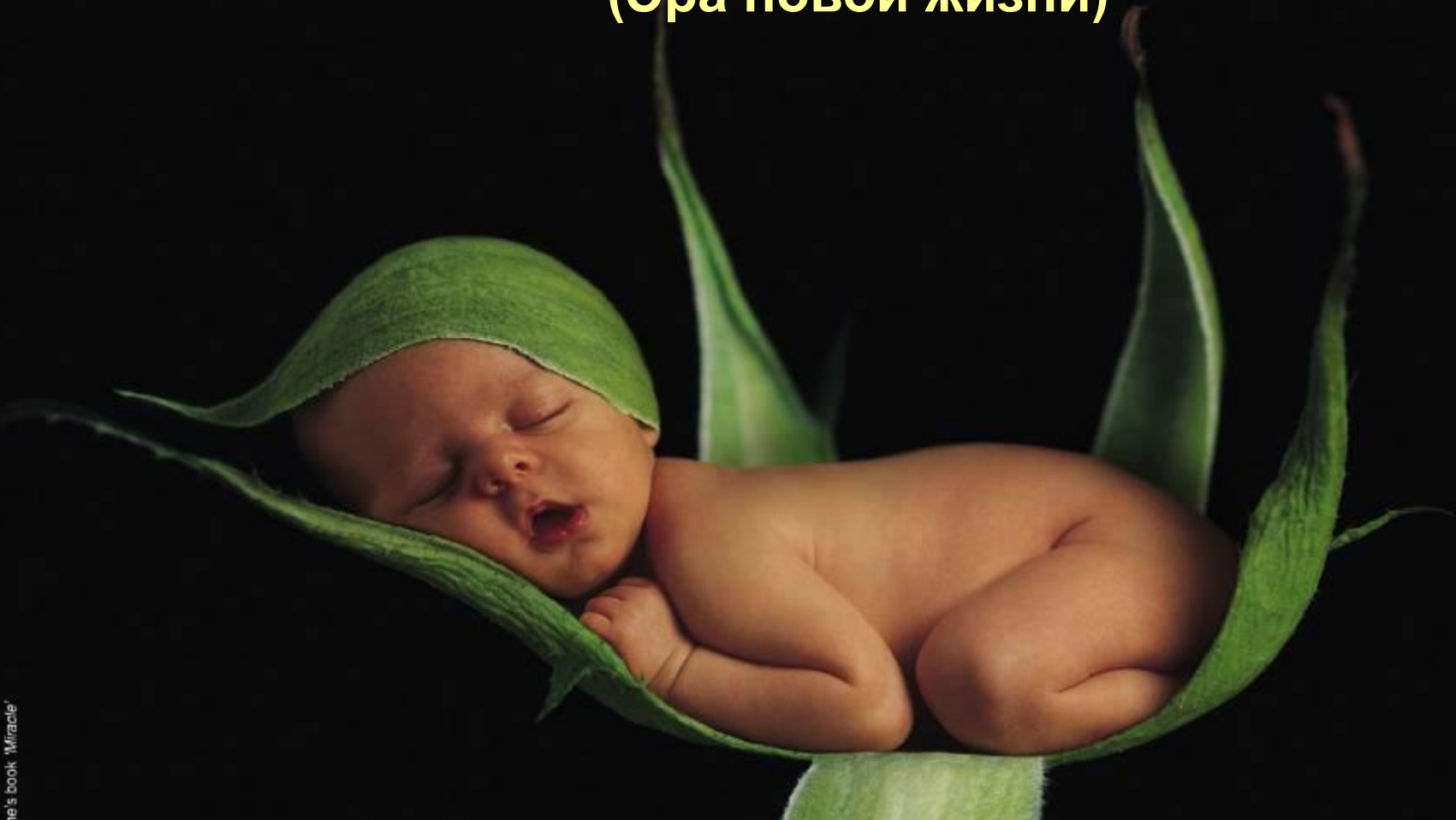
**Климат.**

Во многих  
районах  
Земли  
похолодание  
климата.



# Канозойская эра

(Эра новой жизни)



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



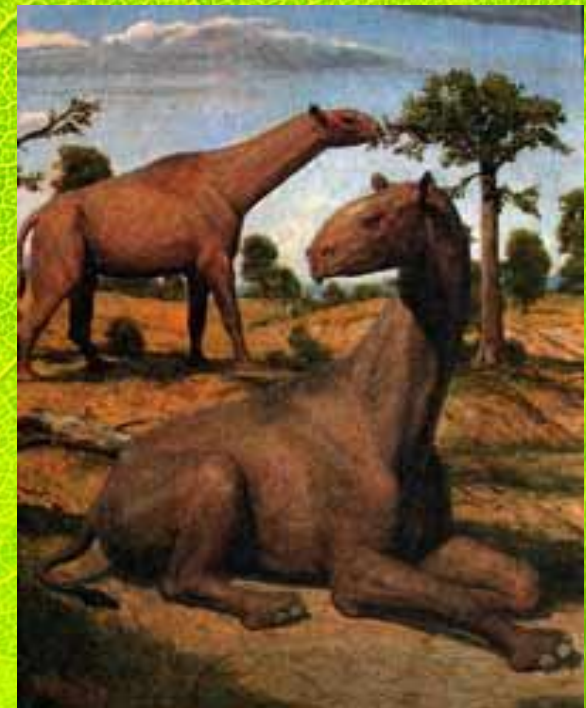
# Палеогеновый период

(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.**







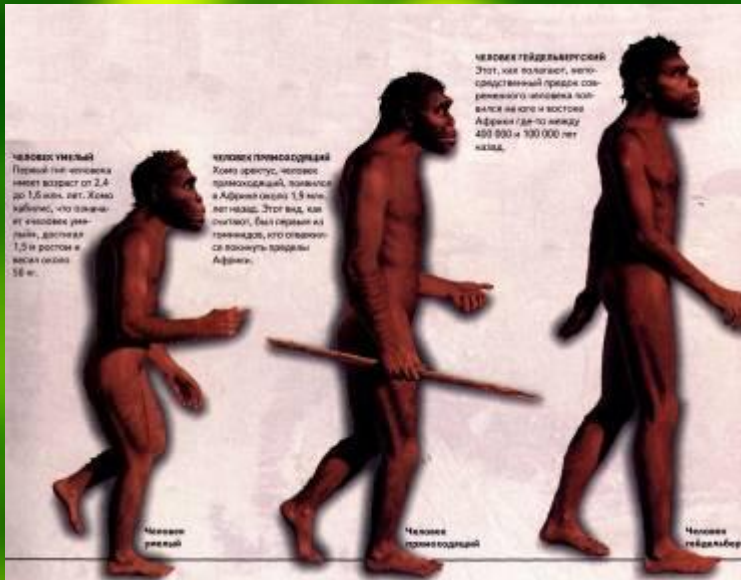
# Антропогеновый период (антропоген)

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 .

# Вывод

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.





Э. Майр Эволюция.-М.1981

Ковалев Н.Е. Биология.- М.:1985

Кевин Падизэн, *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!**

