

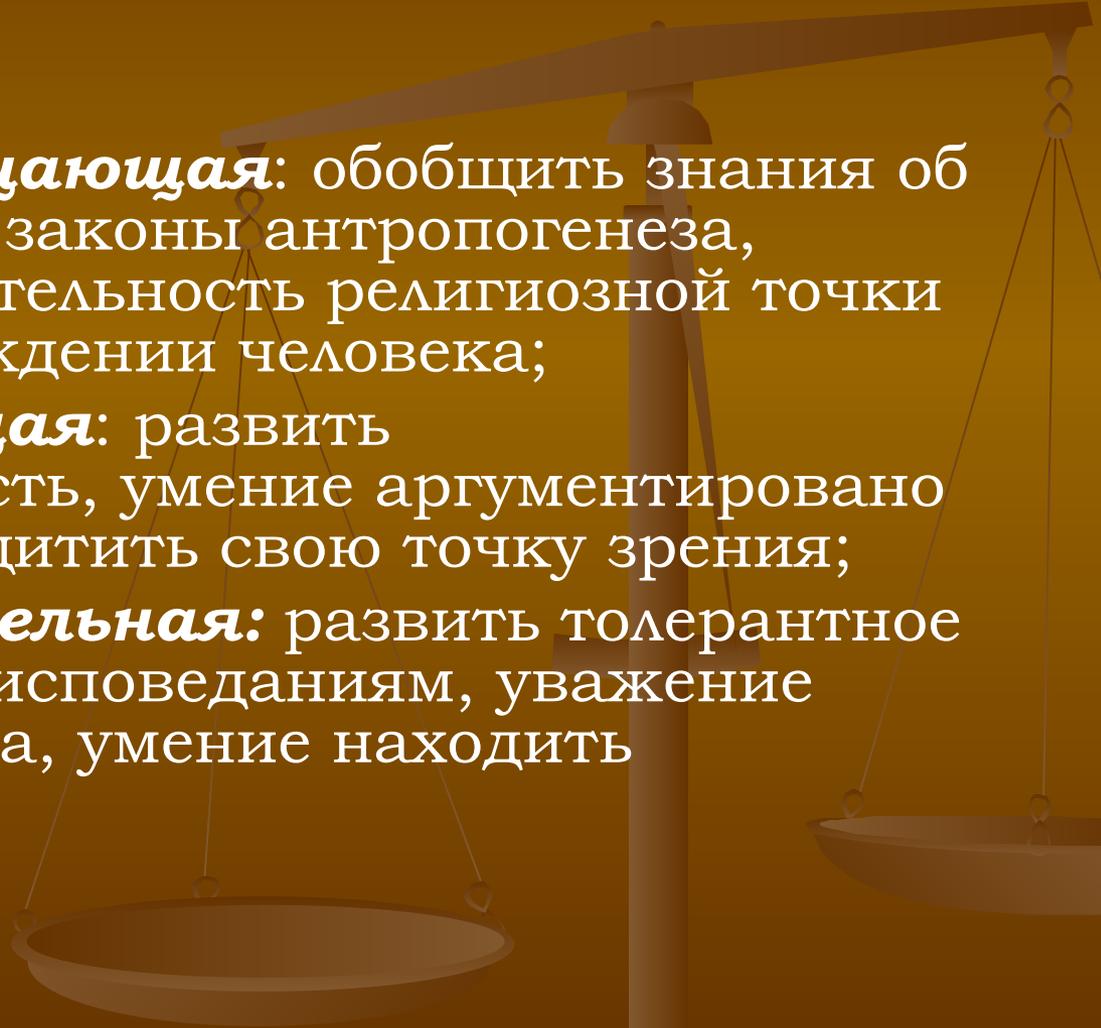
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА-ДИСКУССИИ ПО КУРСУ ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ ДЛЯ 11 КЛАССА. ТЕМА: ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

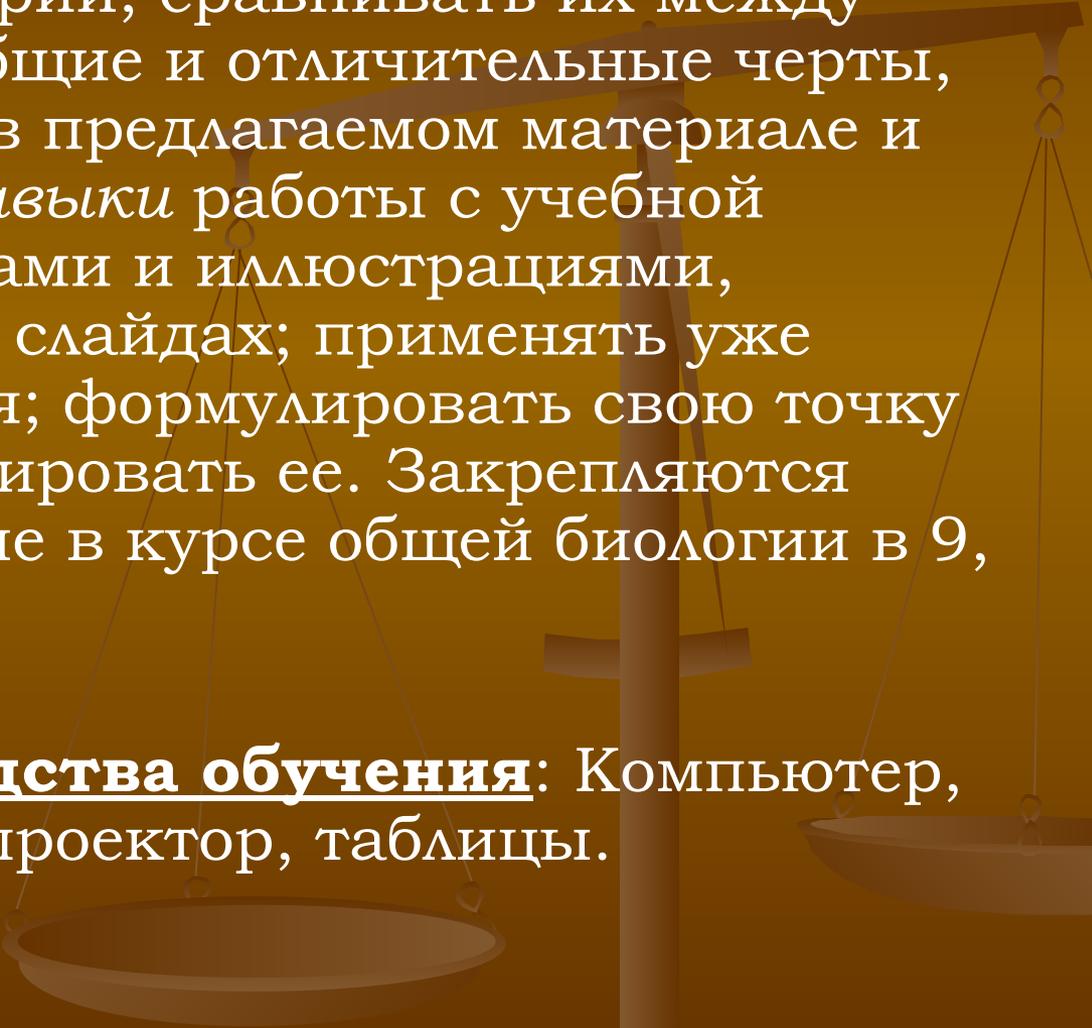
Аспиранта кафедры методики
преподавания биологии
Московского педагогического
государственного университета,
учителя биологии ГБОУ
специальная школа № 10
ГИРДО Елены Анатольевны

Методика изучения темы «Происхождение человека» в школьном курсе общей биологии



Организация дискуссии на
семинарском занятии

- Тип урока: Семинар-дискуссия
 - **Цель урока:** Изучить процесс происхождения человека, активизировать познавательную деятельность учащихся, сформировать умение самообразования.
 - **Задачи урока:**
 - 1. ***Обобщающая:*** обобщить знания об эволюции, понять законы антропогенеза, доказать несостоятельность религиозной точки зрения о происхождении человека;
 - 2. ***Развивающая:*** развить коммуникабельность, умение аргументировано представить и защитить свою точку зрения;
 - 3. ***Воспитательная:*** развить толерантное отношение к вероисповеданиям, уважение позиции оппонента, умение находить компромиссы.
- 

- 
- **Знания, умения, навыки**, которые закрепят ученики в ходе урока: *Знание* современных теорий о происхождении человека. *Умения* анализировать теории, сравнивать их между собой, выявлять общие и отличительные черты, выявлять главное в предлагаемом материале и делать выводы. *Навыки* работы с учебной литературой, схемами и иллюстрациями, размещенными на слайдах; применять уже имеющиеся знания; формулировать свою точку зрения и аргументировать ее. Закрепляются знания, полученные в курсе общей биологии в 9, 10 классах.
 - **Технические средства обучения**: Компьютер, мультимедийный проектор, таблицы.

Подготовка к семинару

- За 2 недели до семинара класс делится на три группы: Креационисты, Эволюционисты, Арбитры. Каждая группа получает задание – подготовить доклады, выступления, вопросы.
- Проводятся 2 консультации по теме семинара, предлагается список литературы.
- В начале семинара проводится организационный момент (приветствие учащихся, заполнение журнала).

Этапы семинара:

- Вступительное слово учителя. Учитель разъясняет задачи семинара, объясняет правила ведения дискуссий (уважение мнений и взглядов оппонента, аргументированность ответов, корректность высказываний).
- Заслушиваются доклады Креационистов и Эволюционистов, просмотр презентаций.
- По окончании докладов Арбитры задают вопросы по докладам.
- Дискуссия.
- Арбитры подводят итоги проведенной дискуссии.
- Заключительное слово учителя.
- Выставление оценок.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КРЕАЦИОНИСТОВ



- Термин «креационизм» стал популярным приблизительно с конца XIX столетия, как научная теория, которая подтверждала истинность Библейской истории сотворения мира.
- Победа в XIX веке теории эволюции, привела к возникновению противоречия между новыми взглядами в науке и библейской картиной мира. Результатом этого антагонизма в дальнейшем стало последовавшее возрождение креационизма как совокупности теологических концепций, являющихся реакцией консервативно настроенных христиан и представителей других конфессий на ставшие доминирующими представления об эволюционном и естественном пути происхождения живой и неживой природы.

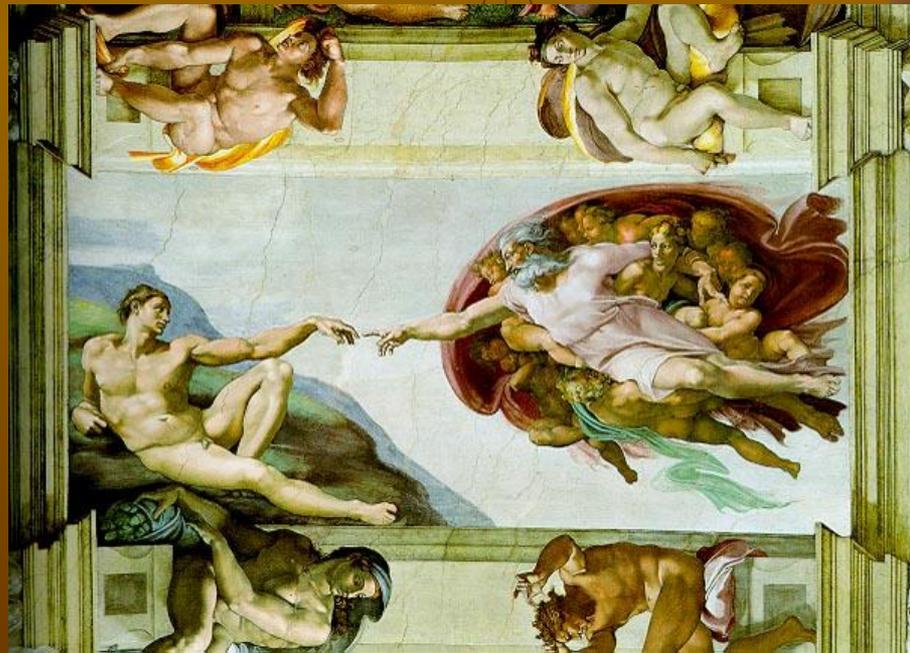


- Карл Линней (1707—1778) — шведский естествоиспытатель, выступал как истинный креационист, пытавшийся примирить накопленный естествознанием материал с библейскими текстами. Линней выдвинул принцип: «Различных видов столько, сколько различных форм сотворила предвечная сущность». Однако, он поместил человека в группу приматов на основании сходства строения.

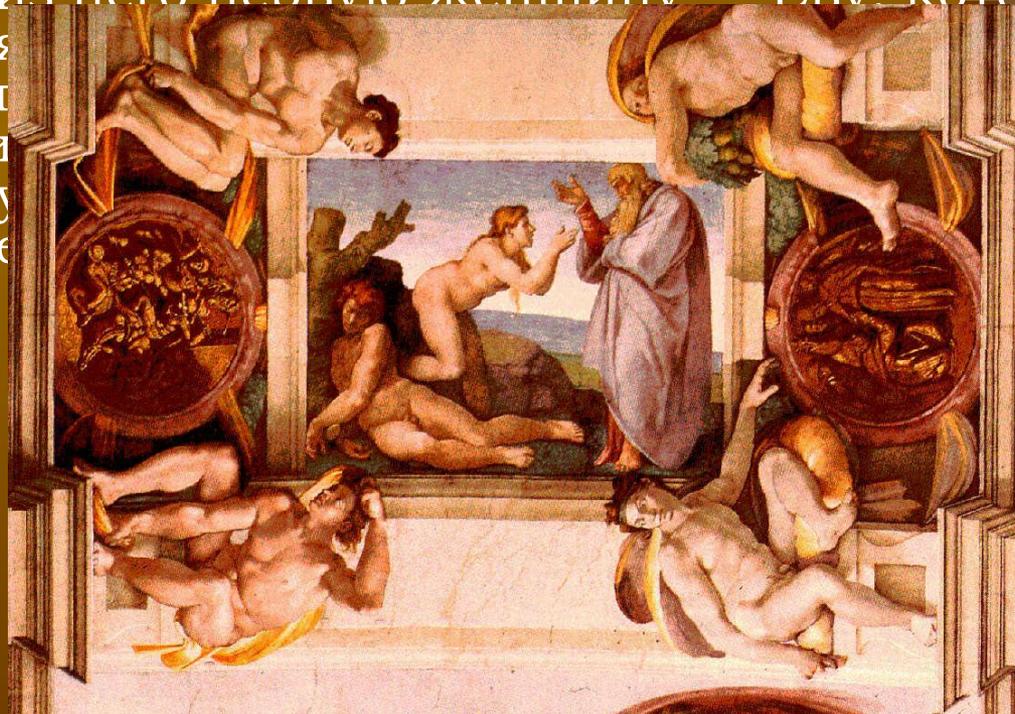


Что говорит Библия о сотворении человека

- В Книге Бытие содержатся два параллельных рассказа о Сотворении мира и человека:
- Согласно первому варианту (Быт. 1:26-29), прародители человечества — мужчина и женщина — созданы «по образу и подобию Божьему» (Быт. 1:27) в конце шестого дня творения, и им дано господствовать над всей землёй и живыми существами (Быт. 1:27).



- Согласно второму варианту (Быт. Согласно второму варианту (Быт. 2:7-25 Согласно второму варианту (Быт. 2:7-25; 3:1-24), Бог вылепил человека (*адам*) из «праха земного» (*адама*), вдохнул жизнь в его ноздри и поместил его в Сад Эдемский (Быт.), вдохнул жизнь в его ноздри и поместил его в Сад Эдемский (Быт. 2:7), вдохнул жизнь в его ноздри и поместил его в Сад Эдемский (Быт. 2:7). Позже Бог усыпил Адама, взял одно из его рёбер и сотворил из него первую женщину — Еву, которая стала женою для Адама (Быт. 2:7). Позже Бог усыпил Адама, взял одно из его рёбер и сотворил из него первую женщину для Адама, Еву, которая стала женою для Адама и Евы, Адам и Ева.



Что говорит Коран о сотворении человека

Бог «начал» сотворение
человека из глины,
потом сделал
потомство его из
капли жалкой воды,
потом выровнял его и
вдул в него от своего
духа и устроил вам
слух, зрение и сердце.



Модель сотворения мира и человека от Креационистов:

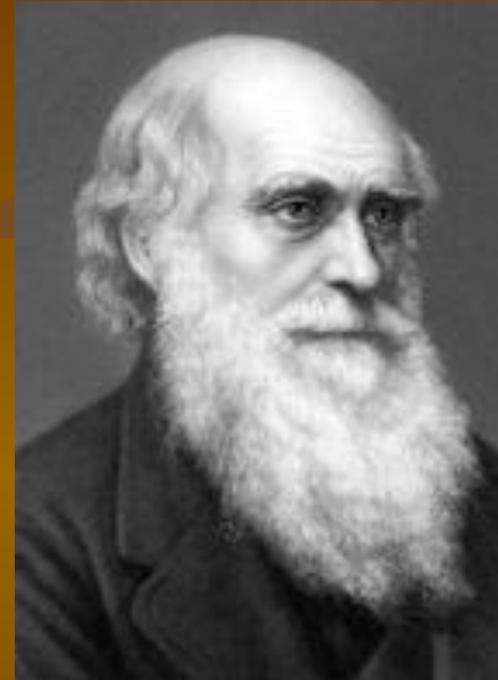
1. Жизнь происходит только от уже существующей жизни.
Изначально создана Богом.
2. Внезапное появление в большом разнообразии сложных форм.
3. Пробелы, разделяющие основные группы, говорят об отсутствии связывающих форм.
4. Цивилизация возникает одновременно с человеком.
Сложная с самого начала.
5. Находки археологов фрагментарны, носят дискуссионный характер.
6. Речь возникает одновременно с человеком. Древние языки сложны и обнаруживают завершенность.
7. Сотворение мира и человека около 6 тысяч лет назад.



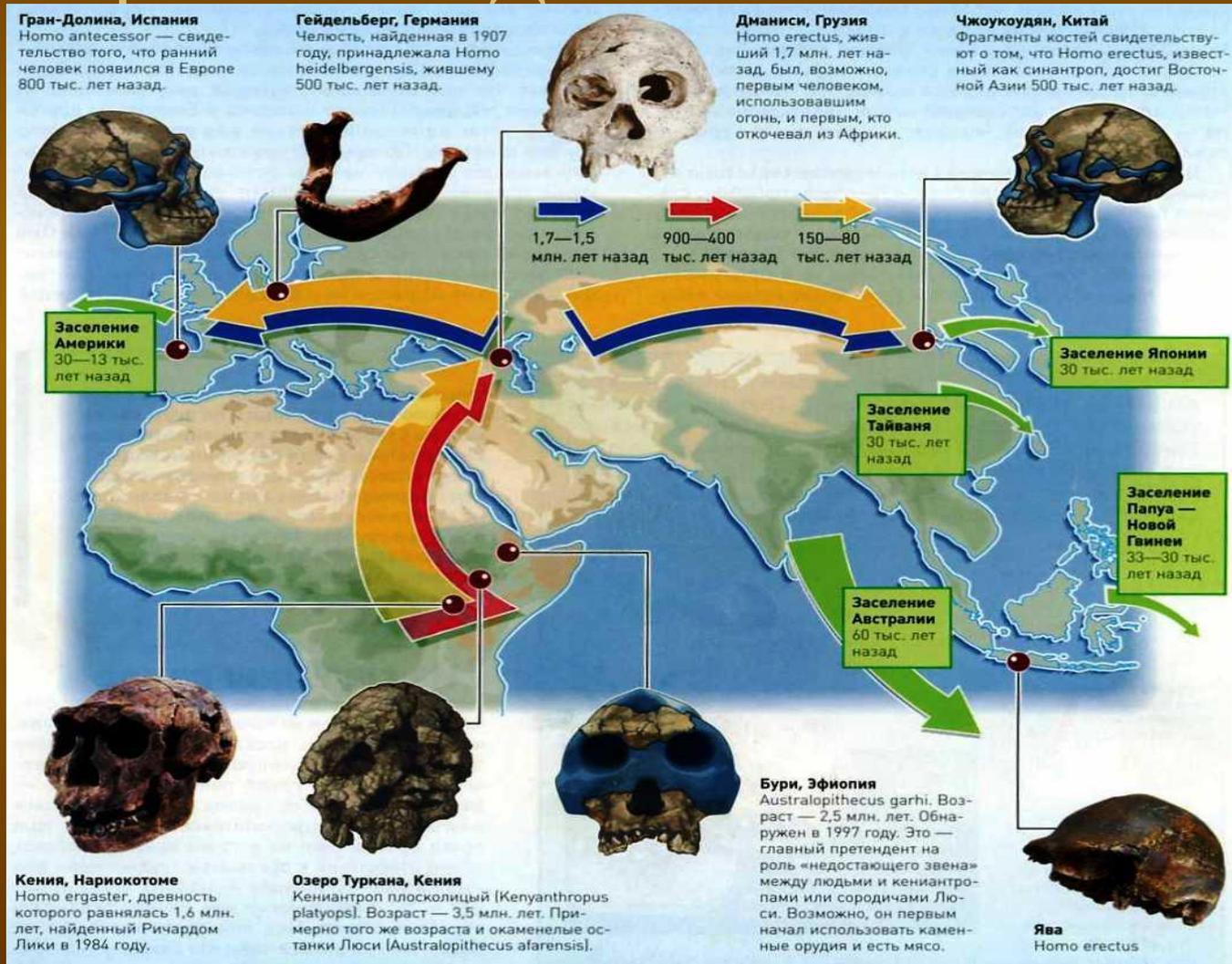
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЭВОЛЮЦИОНИСТОВ



- Основоположником эволюционного учения о происхождении видов животных и растений путём естественного отбора является Чарльз Роберт Дарвин (12.02.1809-19.04.1882), английский естествоиспытатель. В книге «Происхождение человека» Чарльз Дарвин доказал, что человек представляет последнее, высокоорганизованное звено цепи развития живых существ и имеет общих предков с человекообразной обезьяной. Движущим фактором эволюции человека является естественный отбор на основе наследственной изменчивости и социальные (общественные) факторы.

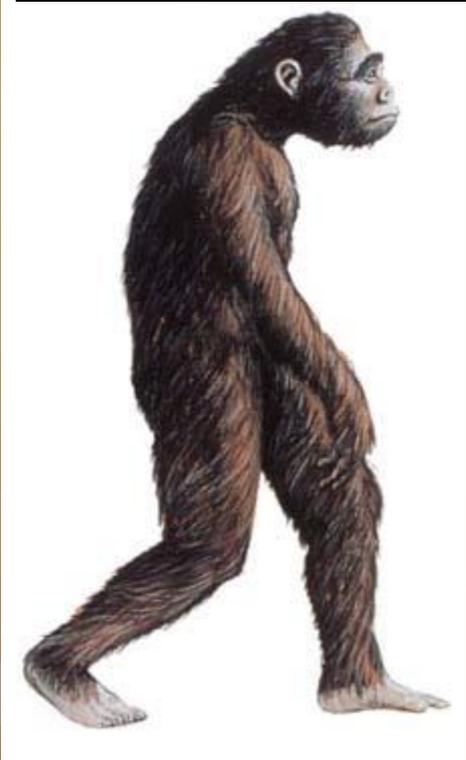


Палеонтологические доказательства животного происхождения человека



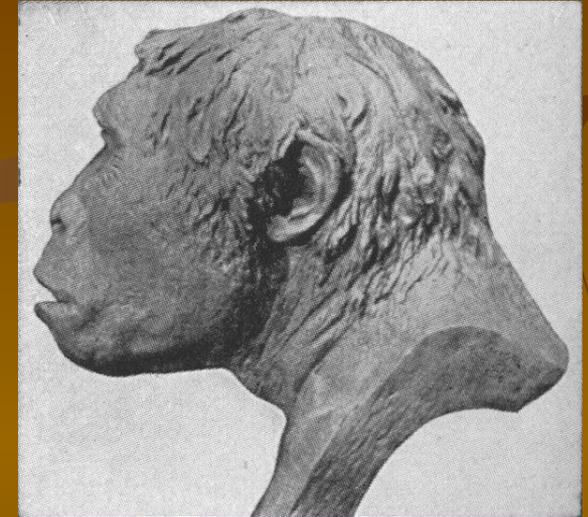
Австралопитек

Австралопитеков или «южных обезьян» - высокоорганизованных, прямоходящих приматов, принято считать исходными формами в родословной человека. Австралопитеки получили в наследство от своих древесных предков многие свойства, причем наиболее важными из них были способность и стремление к разнообразному обращению с предметами при помощи рук (манипулированию) и высокое развитие стадных отношений. Они были вполне наземными существами, сравнительно небольших размеров – в среднем длина тела 120-130 см, вес 30-40 кг. Свободные верхние конечности давали возможность использовать палки, камни и т.д. Мозговой отдел черепа имел относительно крупные размеры, а лицевая часть была укорочена. Зубы небольшие, располагались плотно, с рисунком зубов, характерным для человека. Обитали на открытых равнинах типа саванн. Примерный возраст австралопитеков 1,75 млн. лет.



Питекантроп

- Впервые ископаемые остатки древнейших людей, получивших название архантропов, были обнаружены голландцем Е.Дюбуа на о. Ява в 1890 году. Но лишь в 1949 году, благодаря находке близ Пекина, сорока индивидуумов древнейших людей вместе с их каменными орудиями (получивших название синантропов) ученые согласились с тем, что именно древнейшие люди являлись промежуточным «недостающим звеном» в родословной человека. Архантропы уже умели пользоваться огнем, тем самым встав на ступеньку выше своих предшественников. Питекантропы – существа прямоходящие, среднего роста и плотного телосложения, сохранившие, однако, много обезьяньих черт как в форме черепа, так и в строении лицевого скелета. У синантропов уже отмечена начальная стадия развития подбородка. Судя по находкам, возраст древнейших людей от 50 тыс. до 1 млн. лет...



Палеантроп (неандерталец)

- О культуре палеантропа мы имеем возможность судить по многочисленным мустьерским стоянкам. Мустьерская культура по отношению к предыдущей была более совершенной как по технике обработки и использованию орудий, так и по разнообразию их формы, тщательности обработки и производственному назначению. Неандертальцы были людьми среднего роста, крепкого, массивного сложения, по общему строению скелета стоящие ближе к современному человеку. Объем мозговой коробки колебался от 1200 см³ до 1800 см³, хотя по форме их череп отличался от черепа современного человека. Это древние люди, творцы уже достаточно высокой материальной культуры, в какой-то мере близкие к нам в проявлении своего интеллекта, эмоций.



Неантроп

Время появления человека современного вида приходится на начало позднего палеолита (70-35 тыс. лет назад). Оно связано с мощным скачком в развитии производительных сил, становлением родового общества и следствием процесса завершения биологической эволюции *Homo sapiens*.

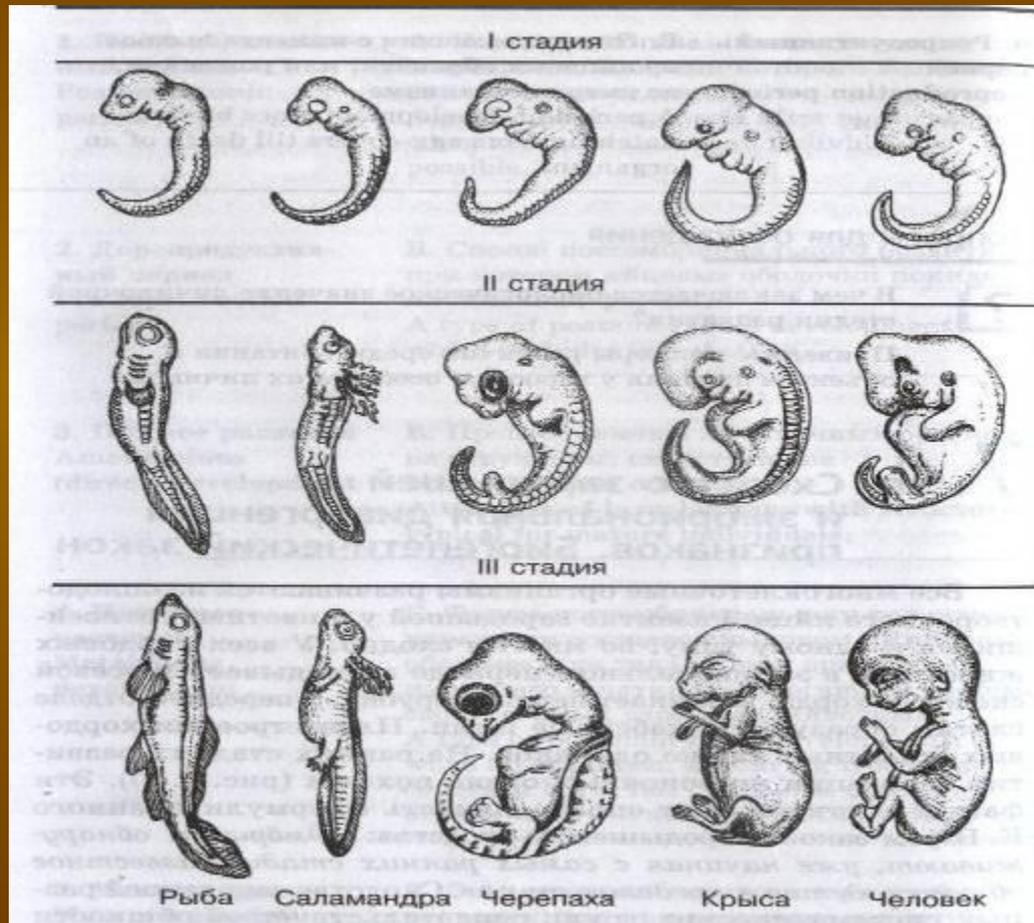
Неантропы были высокими людьми, пропорционально сложенными. Средний рост мужчин – 180-185 см, женщин – 163-160 см. Кроманьонцы отличались длинноногостью за счет большой длины голени. Мощный торс, широкая грудная клетка, сильно развитый мышечный рельеф производят сильное впечатление на современников.

Неоантропы – это многослойные стоянки и поселения, кремневые и костяные орудия, жилые сооружения. Это и сложный обряд погребения, украшения, первые шедевры изобразительного искусства и т.д.

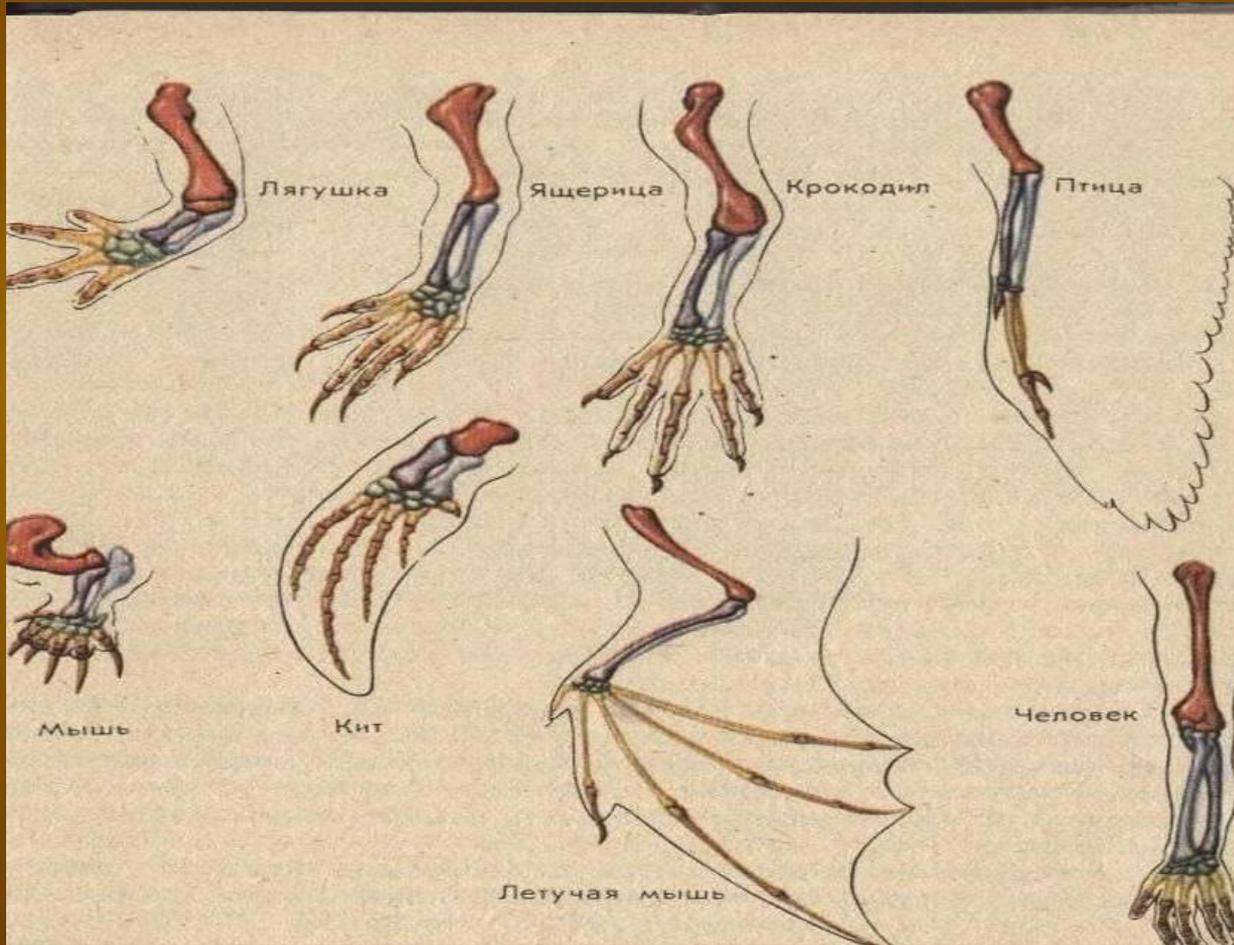
Ареал расселения неоантропов необычайно обширный – они появились в различных географических районах, расселились по всем континентам и климатическим зонам. Они жили повсюду, где мог обитать человек.



Эмбриональное доказательство



Сравнительно-анатомическое



Атавизмы человека



Развитие дополнительных пар млечных желёз

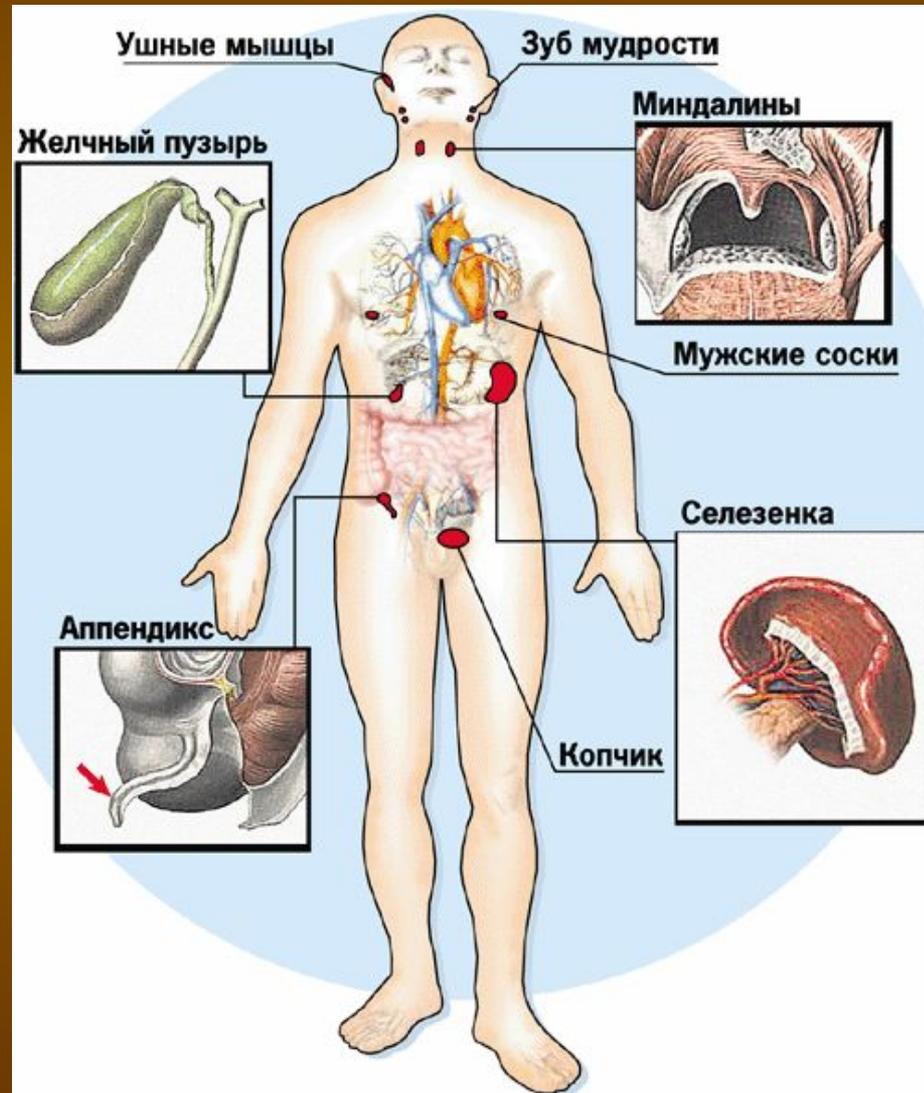


Развитие хвоста

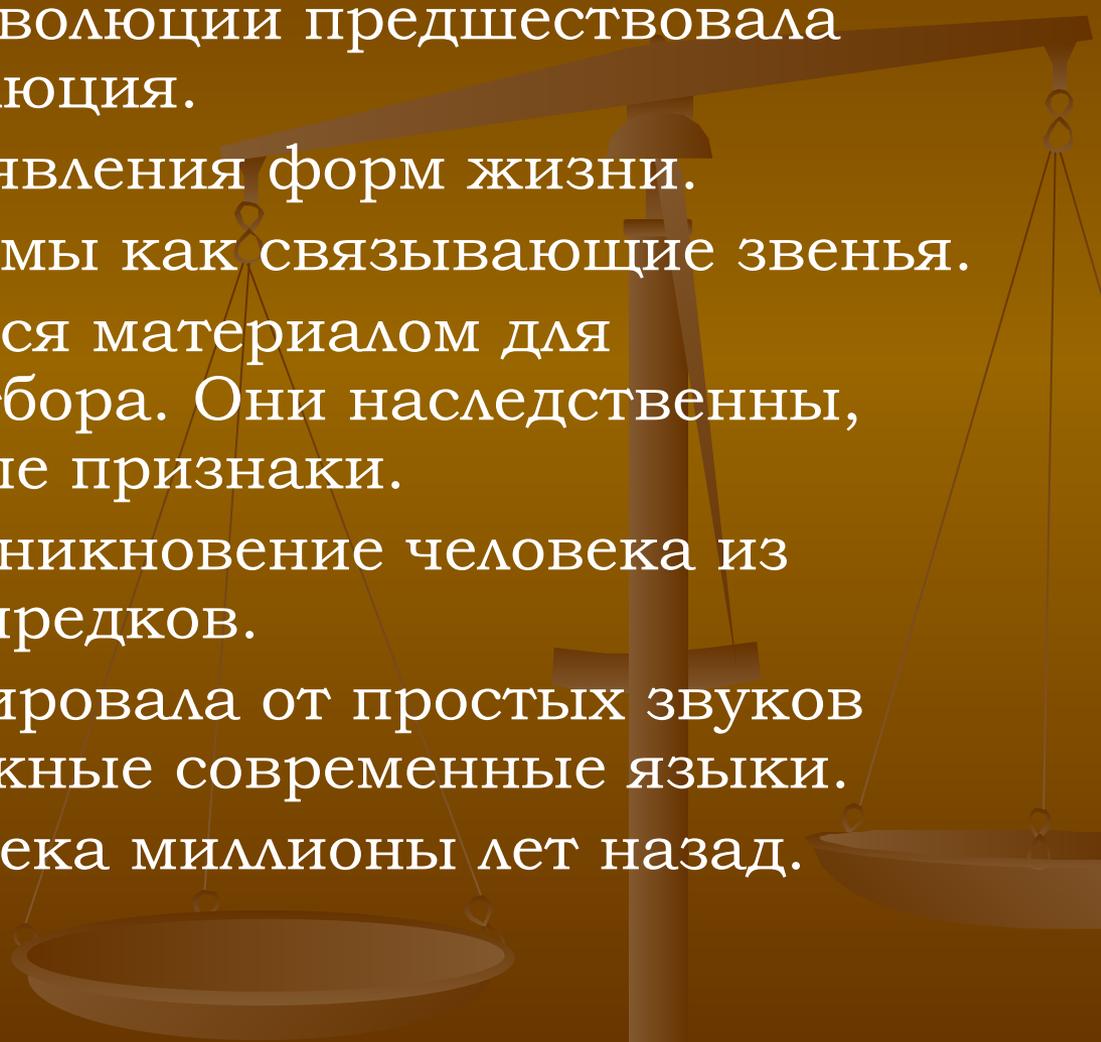


Густой волосяной покров на лице и теле

Рудименты человека



Модель сотворения мира и человека от Эволюционистов

1. Биологической эволюции предшествовала химическая эволюция.
 2. Постепенные появления форм жизни.
 3. Переходные формы как связывающие звенья.
 4. Мутации являются материалом для естественного отбора. Они наследственны, порождают новые признаки.
 5. Постепенное возникновение человека из звероподобных предков.
 6. Речь эволюционировала от простых звуков животных в сложные современные языки.
 7. Появление человека миллионы лет назад.
- 

Арбитры

- Итак, выслушав обе стороны мы можем сделать следующий вывод:
- Теория создания Богом человека и животных не имеет научных доказательств, однако не стоит отбрасывать то, во что верят миллионы людей, независимо от вероисповедания. Вера не должна мешать ученым делать научные открытия, она должна помогать человеку в жизни, избегать больших ошибок.
- Учеными доказано происхождение человека путем эволюции на примере эмбрионального развития зародыша человека, сравнительно-анатомического строения, единства состава клеток всех живых существ на Земле.

Заключительное слово учителя

- Итак, в ходе урока мы рассмотрели некоторые гипотезы происхождения человека. Сформировали и отстаивали собственное мнение по вопросу происхождения человека.
- На семинаре мы не ставили себе целью доказать или опровергнуть какую-либо гипотезу. Самым важным для нас сегодня было научиться вести дискуссию, делать выводы, аргументировать свое мнение и уважать мнение другого человека.
- Только научившись открытому конструктивному диалогу при условии взаимоуважения и терпимости сторон к мнению друг друга, можно считать себя современным человеком, ставшим на путь движения человечества к устойчивому развитию.