

Урок «Как человек появился на земле»

Не говори, что жизнь - игрушка
В руках бессмысленной судьбы,
Беспечной глупости пирушка
И яд сомнений и борьбы.
Нет, жизнь - разумное
стремленье
Туда, где вечный свет горит,
Где человек, венец творенья,
Над миром высоко царит.

Семён

Надсон

Раздел курса введения в биологию, который мы начинаем изучать, называется «Человек на Земле».

На нашей планете обитает огромное количество живых организмов.



В какие группы объединены живые организмы?

Царства

Назовите известные вам царства

Вирусы

Бактерии

Грибы

Растения

Животные



К какому из них по вашему мнению относится человек?

Почему?

Сходство внешнего строения, особенностей жизнедеятельности

Всегда ли человек был таким, каким является сейчас?

Как бы вы сформулировали тему урока?



Тема урока:
**«Как человек появился на
земле»** **Задачи урока:**

1. Изучить, как человек появился на Земле?
2. Какие факторы повлияли на его появление и распространение?
3. Какой образ жизни вели первобытные люди?



Какие вопросы о человеке,
его происхождении есть у вас?

Всегда ли
жил
человек
на Земле?
Когда он
появился
?

Как
выгляде
л
человек
раньше?

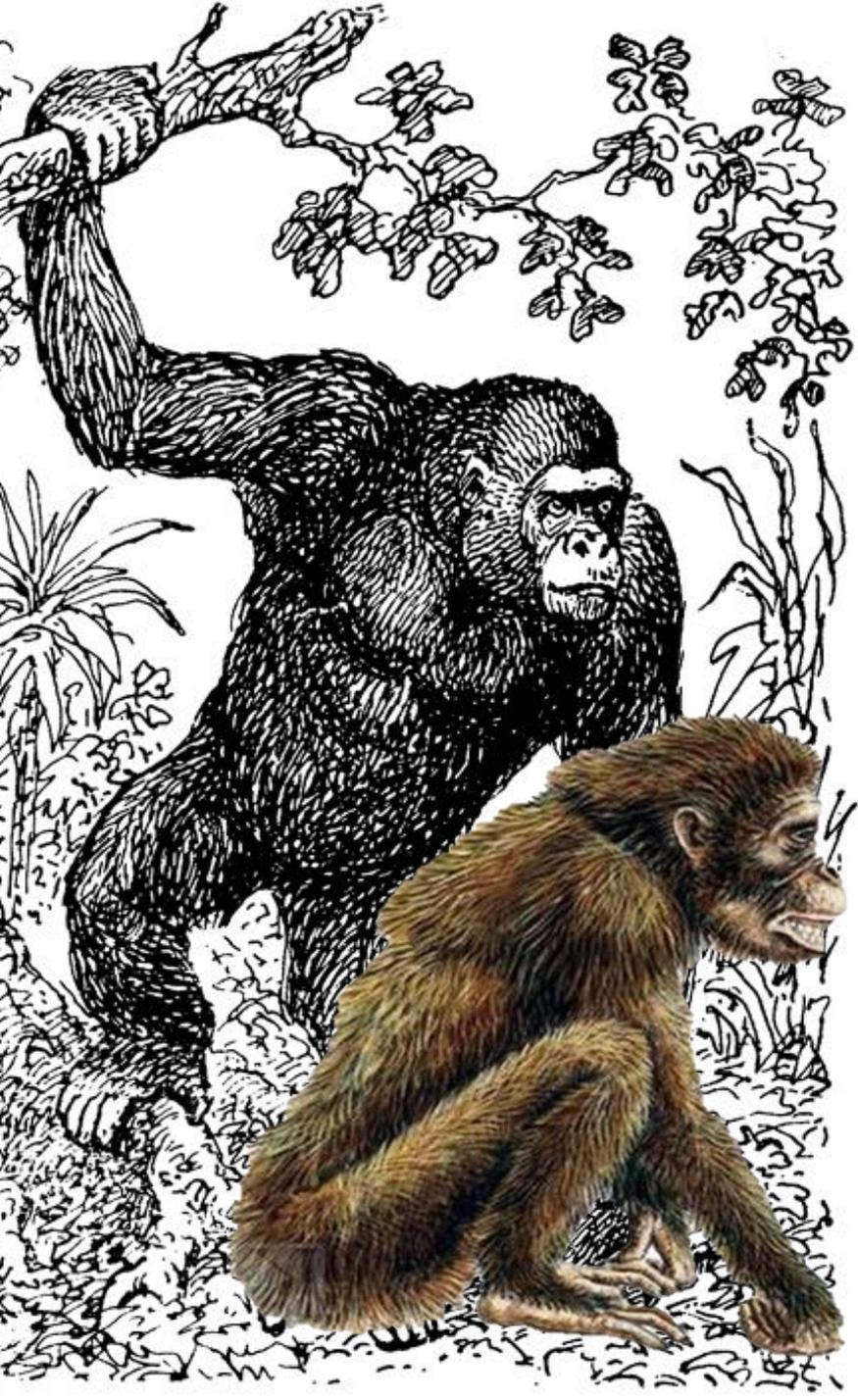


ПУТЕШЕСТВИЕ ВО ВРЕМЕНИ



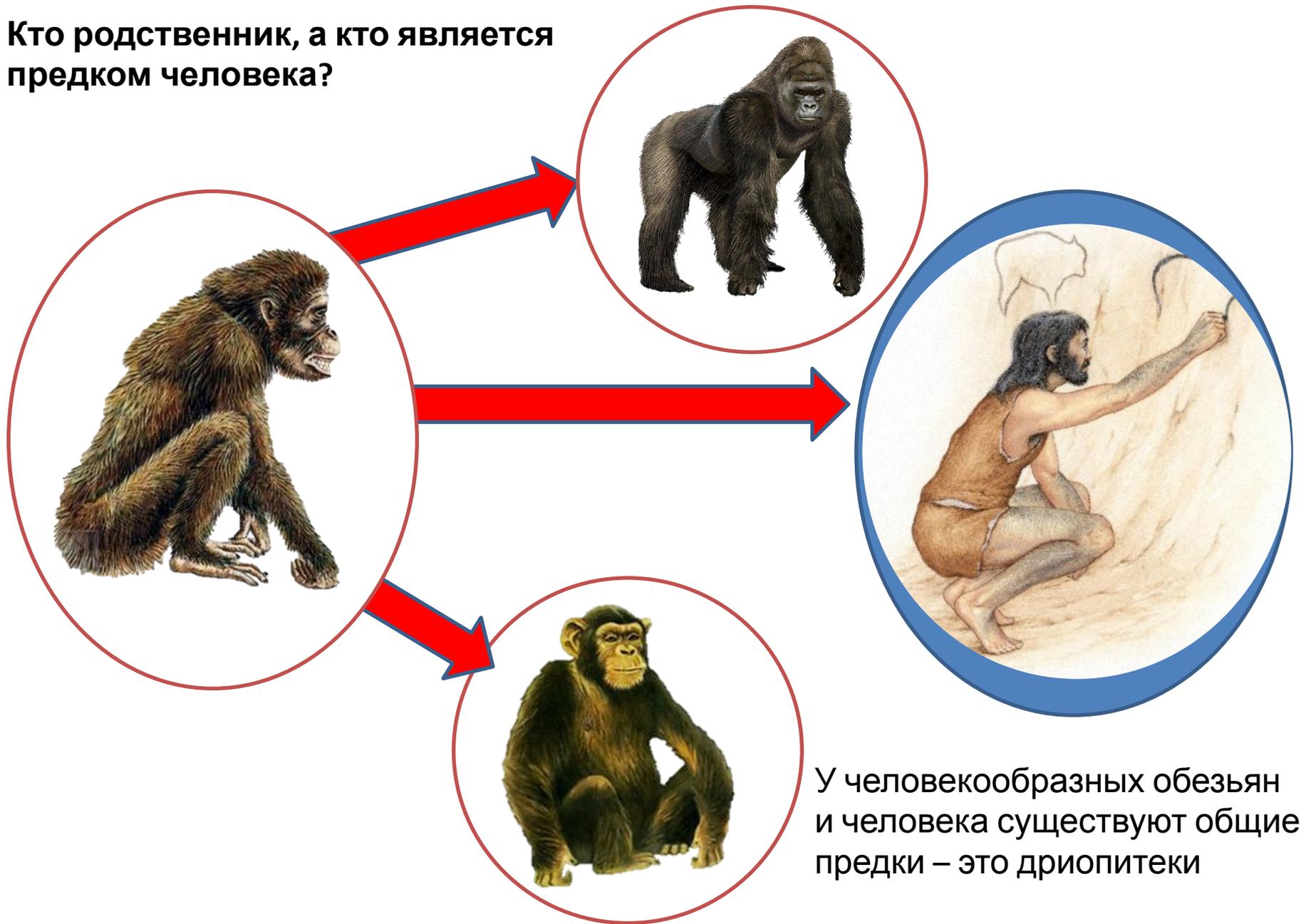


- Ученые полагают, что человек появился от обезьяны, но это не те современные человекообразные обезьяны: шимпанзе, гориллы, орангутанги которых мы видим в передачах о животных или на фотографиях в учебниках, или в зоопарке.



Дриопитеки
(*Dryopithecus*, от греч. δρυός — дерево и πίθηκος — обезьяна) — род вымерших человекообразных обезьян, известный по ряду остатков, найденных в Восточной Африке и Евразии. Жили примерно 12—9 миллионов лет назад. В длину он был 60 см, и, возможно, имел более длинные передние конечности, с помощью которых передвигался с ветки на ветку, как современные орангутаны. Дриопитеки обитали на деревьях и питались, вероятно, ягодами и фруктами, так как найденные коренные зубы покрыты очень тонким слоем эмали. Учёные полагают, что для дриопитеков был характерен стадный образ жизни.

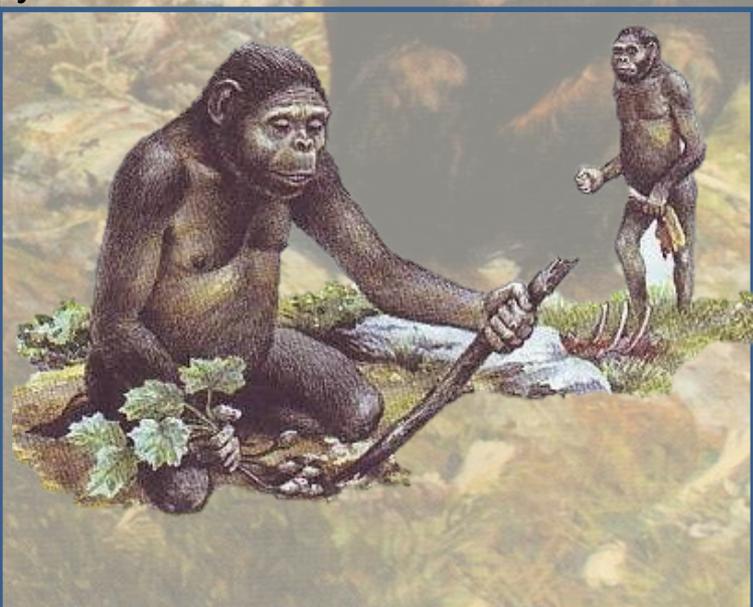
Кто родственник, а кто является предком человека?



У человекообразных обезьян и человека существуют общие предки – это дриопитеки

(от лат. australis — южный и др.-греч. πίθηκος — обезьяна). Постепенно условия жизни на Земле стали меняться, в результате чего более сухой климат отодвинул их леса, на смену которым пришли африканские степи и саваны. Так, одни из дриопитеков остались жить в саваннах, из за чего около 4 млн. лет назад появился новый вид животных — Австралопитеки.

Останки этих животных были найдены впервые на юге Африки. Внешне они очень напоминали обезьян, хотя передвигались на задних конечностях, вследствие того, что им приходилось жить в очень высокой траве. При этом передние конечности освободились, и австралопитеки могли использовать при необходимости палки или камни. Впоследствии этот вид вымер, но именно от него около 2 млн. лет назад появился самый первый человек — Человек умелый

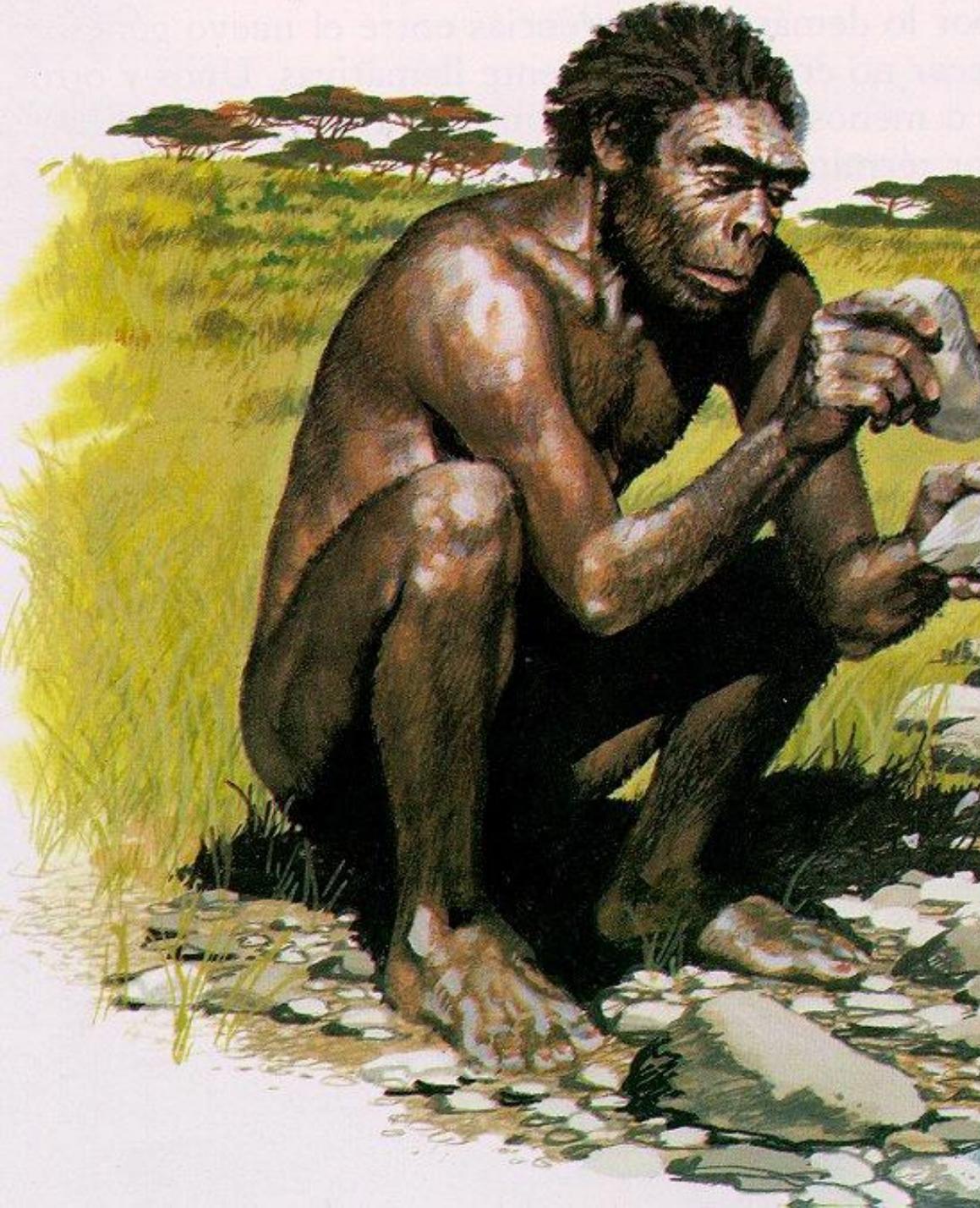


Человек умелый

высокоразвитый австралопитек или первый представитель рода *Homo*



Человек умелый, который изготавливал те орудия труда, которыми пользовался, мог строить самые примитивные жилища, а по некоторым данным даже умел пользоваться огнем. Размер и объем мозга Человека умелого был гораздо больше, чем у Австралопитека, хотя в сравнении с современным человеком значительно меньше. Ростом Человек умелый был 1 – 1,5 м и весом 30 – 50 кг



Внешность его архаична: крупные надбровные валики, выдвинутая челюсть, слегка приплюснутый нос, но особые выпуклости черепа свидетельствуют о том, что, скорее всего, у них уже был развит центр речи. А из-за того, что гортань отличалась от гортани современного человека, речь была нечленораздельна. У Человека умелого был четко выражен половой диморфизм, самки и самцы значительно отличались. По способу питания, скорее всего, это были вегетарианцы (употребляли растительную пищу), хотя некоторые ученые полагают, что в их рацион входило также и мясо.

Человек прямоходящий

На смену этому виду приблизительно 1,5 млн. лет назад пришел Человек прямоходящий. Он был значительно крупнее Человека умелого и изготавливал, использовал более совершенные орудия труда. По мнению ученых, именно у Человека прямоходящего начала появляться членораздельная речь. Эти люди широко распространились: покинули Африку, переселились в Европу и Азию. Именно они дали начало третьему виду людей — Человеку разумному (Человек современный).



Неандерталец, человек неандертальский (лат. Homo neanderthalensis или Homo sapiens neanderthalensis; появились приблизительно 200 тыс. лет назад, а назвали их так, потому что впервые останки были обнаружены возле реки Неандерталь (Германия).

Жили они главным образом в Европе, где тогда был суровый климат, поэтому неандертальцы научились использовать шкуры животных для утепления жилищ и изготовления одежды.

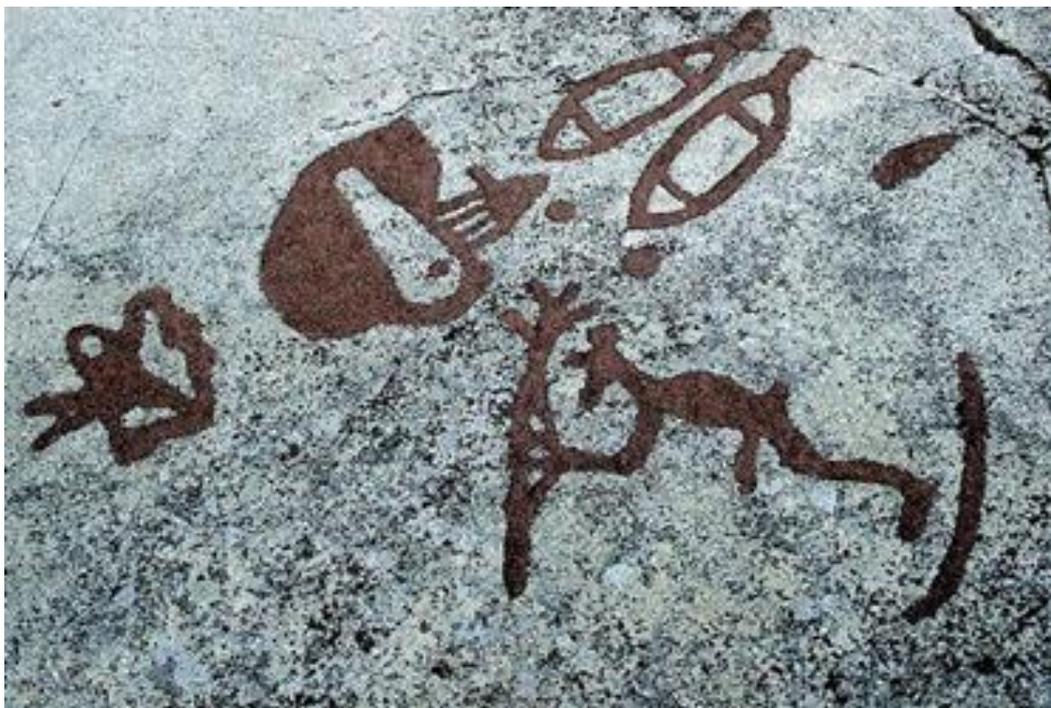
Охотились они на крупных животных: шерстистого носорога, мамонта, пещерного медведя.



Кроманьонцы появились около 40 тыс. лет назад. А своему названию обязаны гроту Кро - Маньон (Франция), где впервые нашли их останки. Внешним видом они напоминают современных людей. Также имели большие и сложные орудия труда. Кроманьонцы оставили наскальные надписи, которые изображали сцены из их жизни. Удивительным является тот факт, что именно этот вид людей одомашнил первых животных – собак.

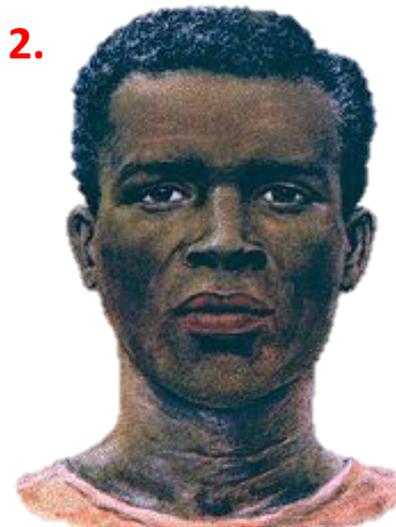
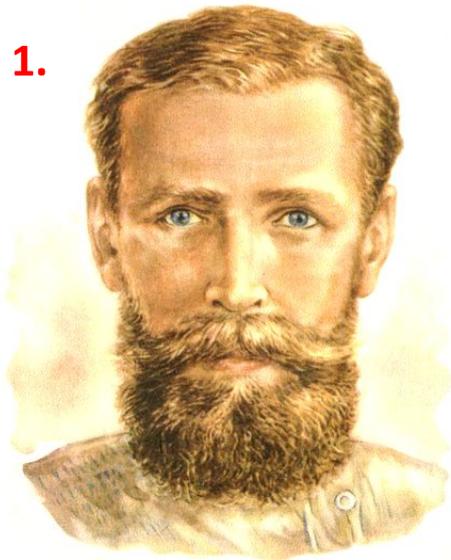


Петроглифы– наскальные рисунки, которые, как правило, изображают сцены охоты, реже – фигуры людей или ритуальные маски. Подобные творения доисторического искусства разбросаны по всему миру: их находят и в Казахстане, и в Сибири, и в Испании, и в Италии



Всех современных людей относят к виду – Человек разумный (Homo Sapiens). Внутри вида есть подразделения на расы:

1. Европеоидная (белый цвет кожи, узкое лицо, тонкие губы, цвет глаз от голубого до карего мягкие прямые волосы).
2. Негроидная (цвет кожи черный, темные глаза, широкий нос, толстые губы, черные курчавые волосы).
3. Монголоидная (цвет кожи желтовато - смуглый, плоское широкое лицо, косой разрез глаз, черные прямые волосы).

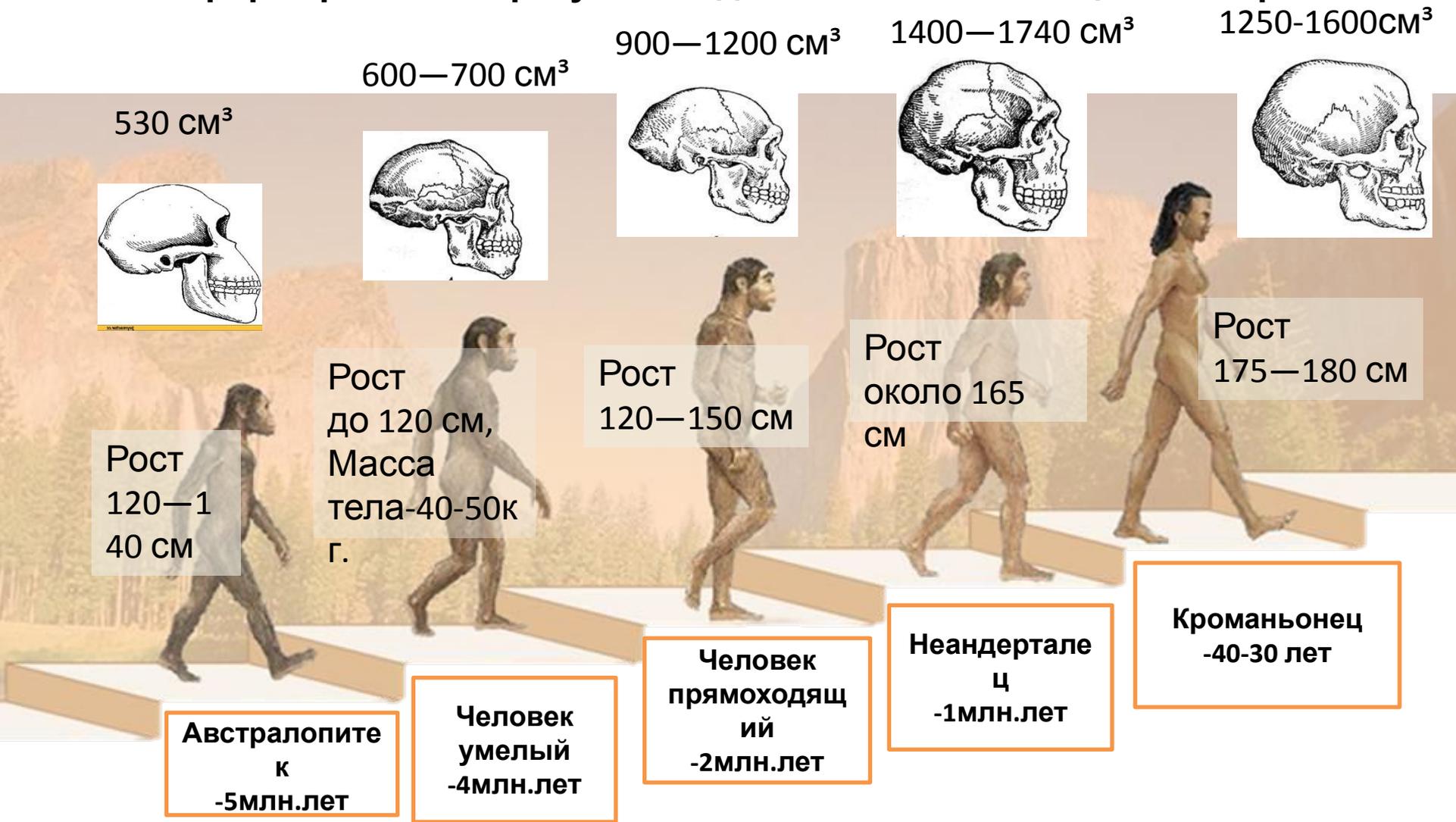


Расы появились, потому что человек многолетиями приспособлялся к условиям существования и как следствие, некоторые черты стали более выраженными, а некоторые менее заметными.

В истории жизни на Земле массовое вымирание видов 65 млн лет назад ознаменовало собой начало новой, продолжающейся и сегодня, **кайнозойской эры**.

Эра кайнозоя ознаменовалась появлением первой разумной жизни на Земле — **человека разумного**.

Человек сформировался в результате длительного эволюционного развития.



стадия	Особенности строения и образ жизни	Способ ходьбы	Употребление огня	Развитие головного мозга и речи
Дриопитеки (вымершие древесные антропоиды)	Способны ориентироваться в окружающем пространстве за счет слуха, объемного зрения; рука способна к хватанию, удерживанию и бросанию предметов; жили на деревьях, строили гнезда; стадный образ жизни помогал в защите от хищников, передаче опыта.	Лазали по деревьям	Нет	
Австралопитек и (5,5 млн. лет)	Жили на равнинах, употребляли мясную пищу; пользовались палками, камнями, костями животных для защиты и нападения; рост 120-140 см, вес 20-40 кг.	Ходили по земле на двух ногах	Нет	Объем мозга 500-600 см ³
Человек умелый (2,6 млн лет)	Один из видов австралопитеков; первые проблески сознания; переход от использования предметов в качестве орудия труда к их изготовлению	На двух ногах наклоняясь вперед	Нет	Объем мозга 585 см ³
Человек прямоходящий (питекантроп)	Рост около 170 см; черепная коробка более низкая чем у современного человека, без подбородочного выступа, лицевая часть больше мозговой	На двух ногах, слегка наклоняясь вперед	Умел пользоваться огнем	Объем мозга 900-1100 см ³ , издавал нечленораздельные звуки - сигналы
Неандерталец (150 тыс. лет)	Рост 155-158 см, коренастые ; низкий скошенный лоб с сильно развитыми надбровными дугами и слабо развитым подбородочным выступом; жили в пещерах	На двух ногах, несколько согнувшись	В пещере постоянно поддерживался огонь	Объем мозга почти как у современного человека, но извилин меньше; имелась зачаточная речь
Кроманьонец (50 тыс. лет)	Рост до 180 см; высокий прямой лоб, нет надглазничного валика, развит подбородочный выступ	Прямая походка	Умело пользовались огнем	Объем черепа до 1600 см ³ ; хорошо развита членораздельная речь

Появление человека было связано с рядом существенных изменений:

1. Ходьба человека изменилась, возникновение прямохождения

3. Формирование руки как органа труда.

4. Облегчение челюстного аппарата в связи с использованием огня

5. Увеличение объема головного мозга в связи с развитием мышления, сознания, речи

6. В связи с изменениями происходило развитие общественных отношений

