

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»**

---

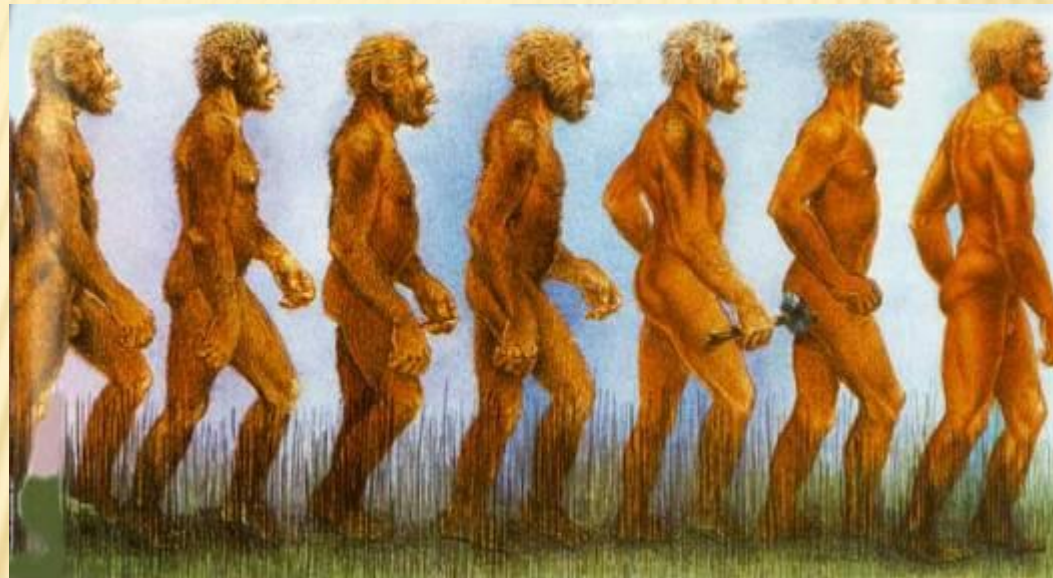
**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО БИОЛОГИИ ПО ТЕМЕ:  
«ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА»  
9 КЛАСС**



**Учитель  
биологии  
Купина Ирина  
Валентиновна  
2015 год**

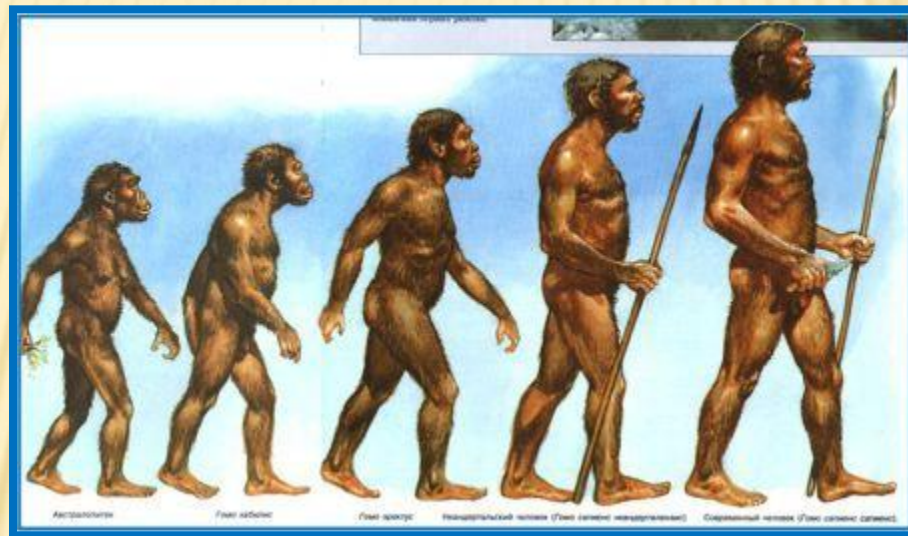
ЦЕЛЬ:

ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ЭТАПЫ И ФАКТОРЫ  
СТАНОВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА



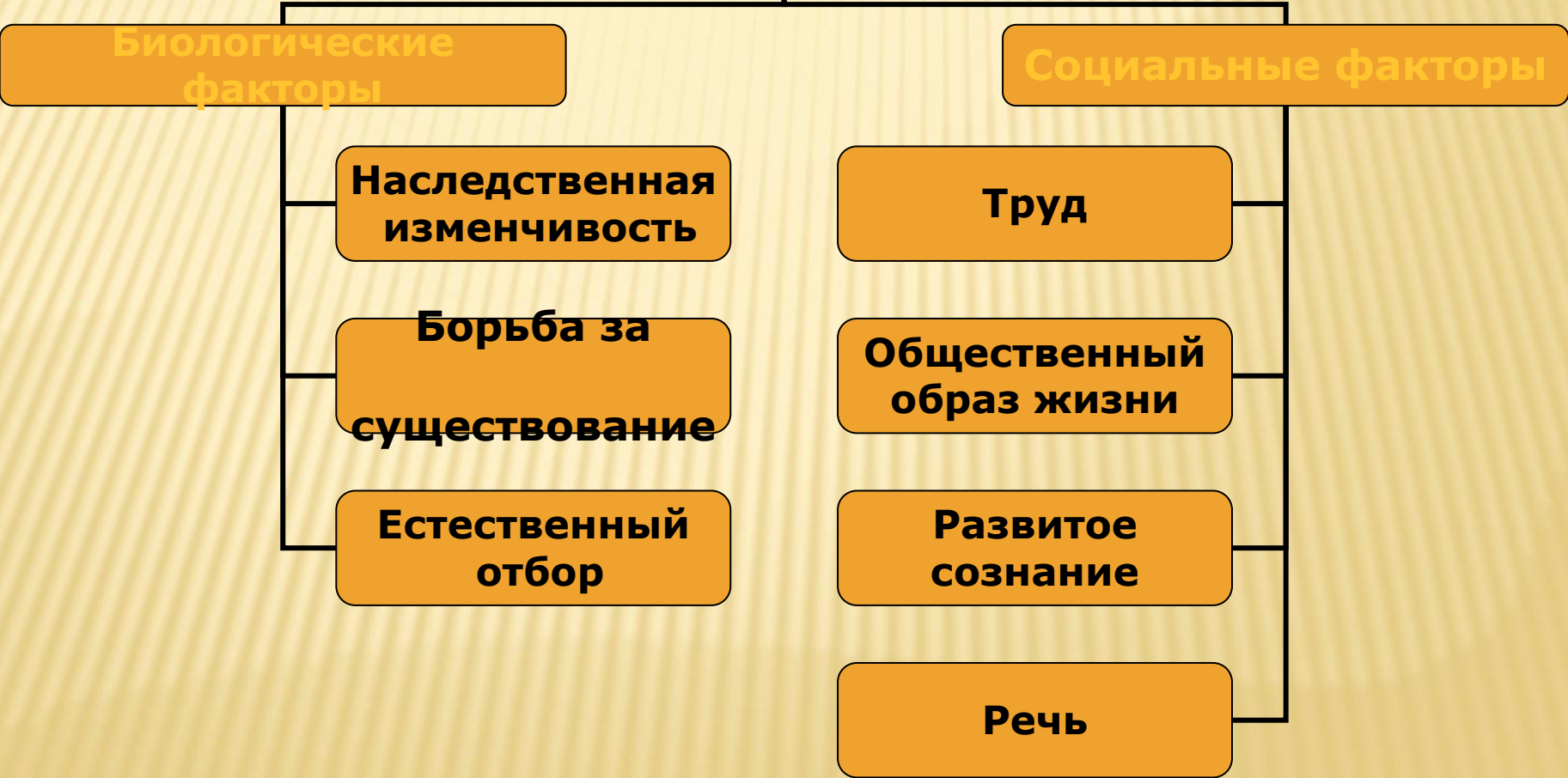


# ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА – ЭТО ИСТОРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СТАНОВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВИДА ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ (НОМО SAPIENS)



**Антропогенез** – происхождение человека и становление его как вида в процессе формирования общества.

**Движущие силы антропогенеза**



# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

*ГРЕЧ. АНТРОПОС - ЧЕЛОВЕК, ГЕНЕЗИС - ПРОИСХОЖДЕНИЕ*

Эволюционная теория (научная теория)





# Теории происхождения человека

Эволюционная теория

(научная теория)

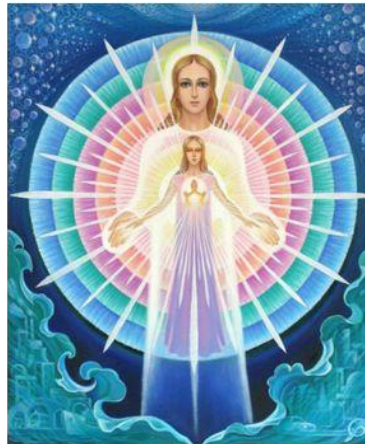


Теория внешнего вмешательства (паранаучная теория)

теория)

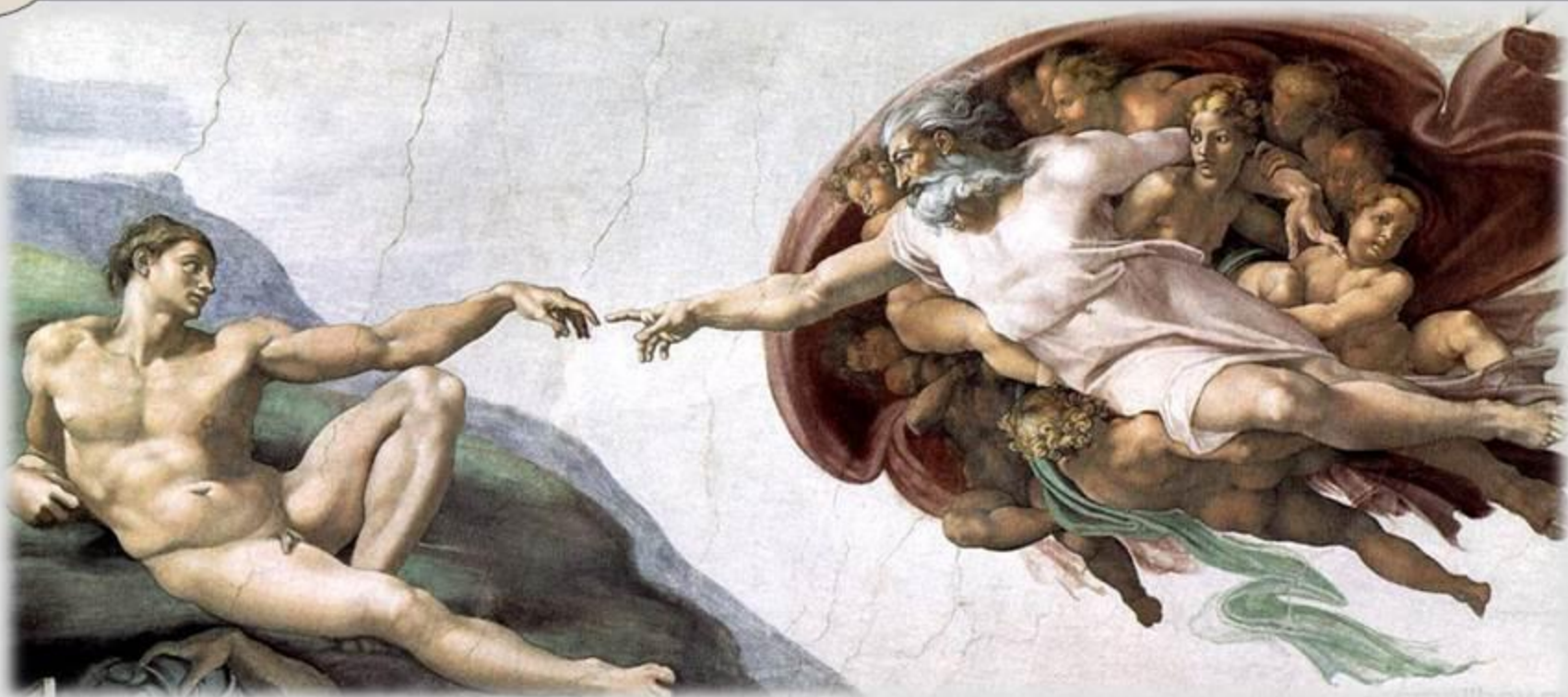


Теория творения (религиозная)



# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

Теория творения (религиозная концепция)



Микеланджело Буонарроти. Сотворение Адама. 1508-1512. Сикстинская капелла, Ватикан.



# Теория творения (религиозная концепция)

**Взгляды, основанные на том, что человека создал Бог или боги.**

Например:

- «Первого человека (разумеется мужчину!) создал бог по образу и подобию своему. Увидев, что мужчине одному дискомфортно, тот же бог достал у него ребро и сотворил из этого ребра первую женщину».
- По месопотамским мифам, боги под предводительством Мардука убили своих прежних правителей Абзу и его жену Тиамат, кровь Абзу смешали с глиной, и из этой глины возник первый человек.
- Согласно представлениям индуистов, в мире властвовал триумвират — Шива, Кришна и Вишну, которые и дождались начала человечеству.





# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

Теория внешнего вмешательства (паранаучная теория)



# Теория внешнего вмешательства (паранаучная теория)

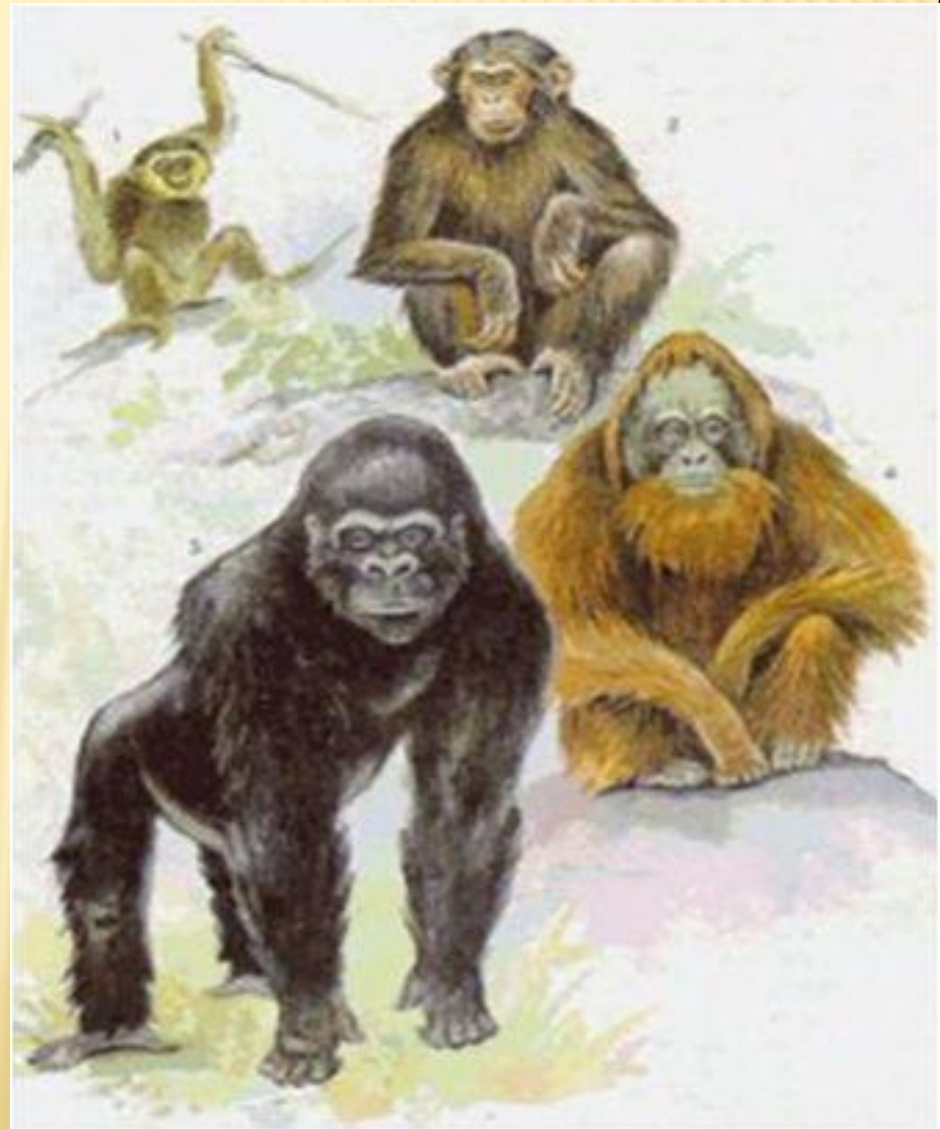
*Согласно этой теории, появление людей на Земле так или иначе связано с деятельностью иных цивилизаций. В простейшем варианте ТВВ считает людей прямыми потомками инопланетян, высадившихся на Землю в доисторическое время.*



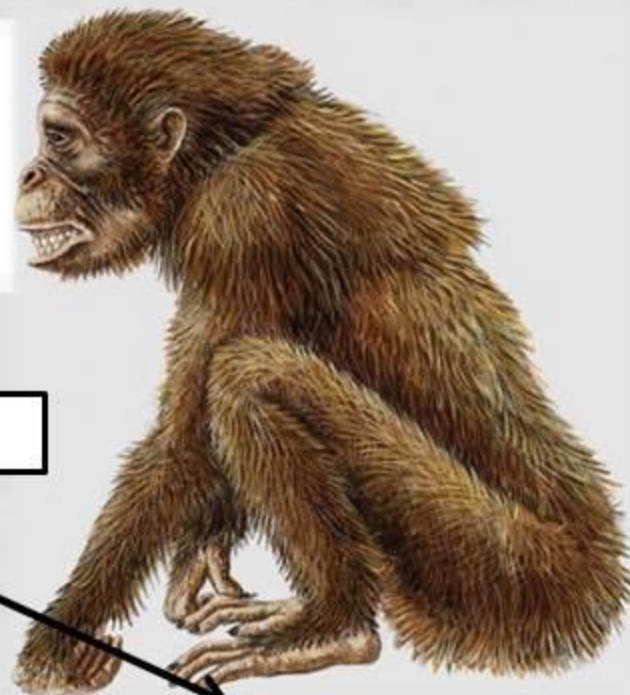


# Эволюционная теория (научная теория)

**Является наиболее распространённой в современном научном сообществе. Эволюционная теория предполагает, что человек произошел от высших приматов — человекоподобных существ путем постепенного**



# ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА СЛОЖНА И ПРОТИВОРЕЧИВА

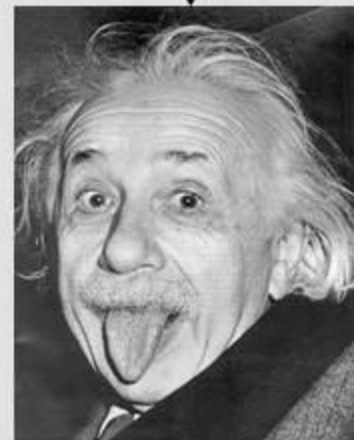


Во второй  
половине  
третичного  
периода

**Дриопитеки**

**Понгиды**

**Гоминиды**



**Горилла**

**Шимпанзе**

**Человек разумный**

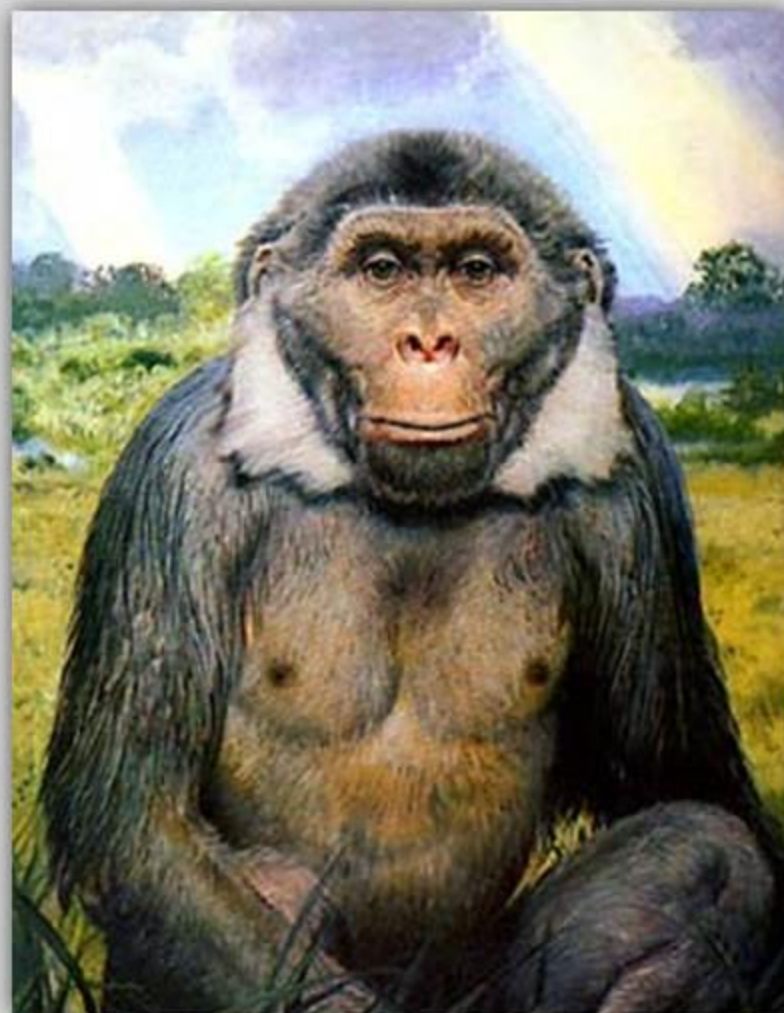


# РАМАПИТЕК

(*RAMARITHESCUS*)

(14 МЛН ЛЕТ НАЗАД)

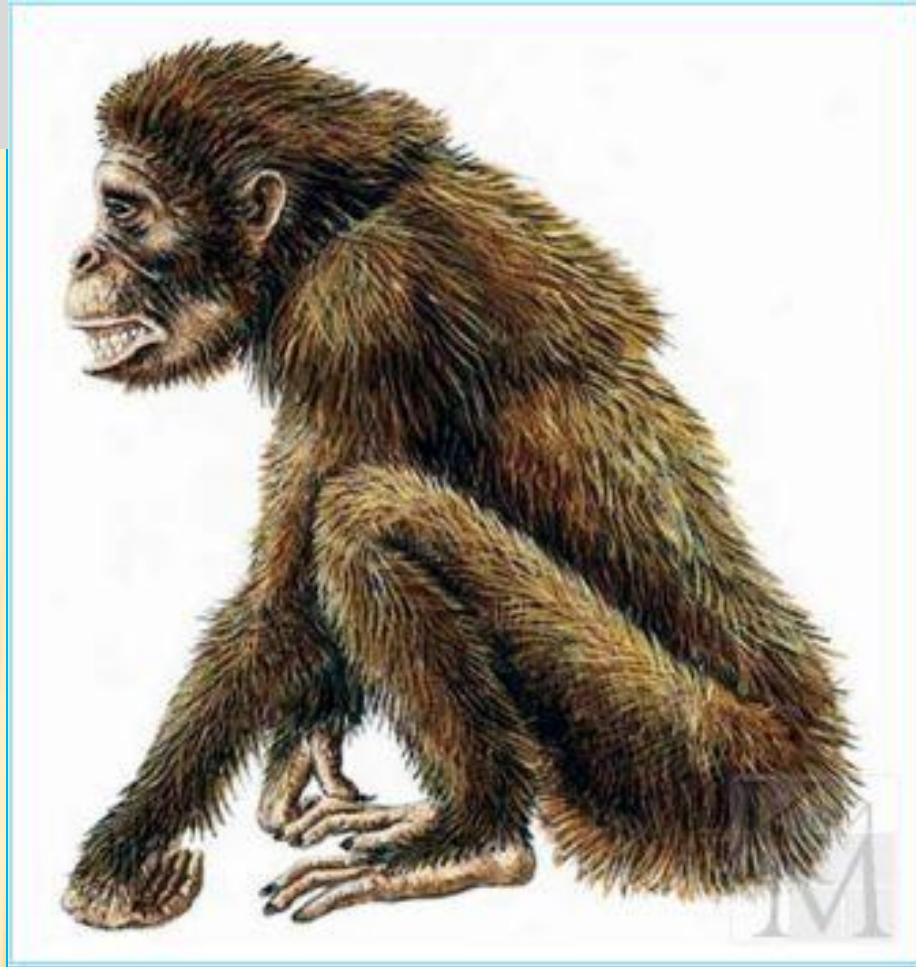
- На территории современной Индии, Восточной Европы, Восточной Африки.
- Коренные зубы более широкие и плоские, чем у первых человекообразных обезьян.
- Между резцами и коренными зубами появились клыки.
- Питались растительной пищей: семена злаков, корни, листья и стебли растений



# Д р и о п и т е к

**И** Остатки дриопитеков (нижние челюсти, зубы, кости конечностей) найдены в Западной Европе, Восточной Африке и Южной Азии (Индия). По размерам — от шимпанзе до гориллы. У дриопитеков был относительно крупный головной мозг. Его коренные зубы были более примитивного строения и покрыты очень тонким слоем эмали. Видимо, дриопитеки питались лишь мягкими растительными кормами (например, сочными плодами).

Длинные и подвижные кисти рук были приспособлены для висения и раскачивания на ветвях. Вероятно, по земле дриопитеки передвигались на четвереньках, как мартышкообразные обезьяны. Большую часть жизни они проводили на деревьях, передвигаясь по ним семейными группами.



*ДРИОПИТЕ́КИ (Dryopithecinae, «древесные обезьяны»), подсемейство вымерших человекообразных обезьян.*



# АВСТРАЛОПИТЕК

(*AUSTRALOPITHECUS*)

(5,5 – 1 МЛН ЛЕТ НАЗАД)



- На территории Южной и Восточной Африки.
- Небольшие прямоходящие (120-130 см, 25-45 кг)
- Лицо плоское
- Объем мозга 530 см<sup>3</sup>
- Никаких орудий не использовал

# Австралопитек

# Шимпанзе





# А в с т р а л о п и

## т е к

**Австралопитеки (южные обезьяны) – группа ископаемых высших приматов, живших около**

**4 миллионов лет назад и вымерших 2,5 миллиона лет**

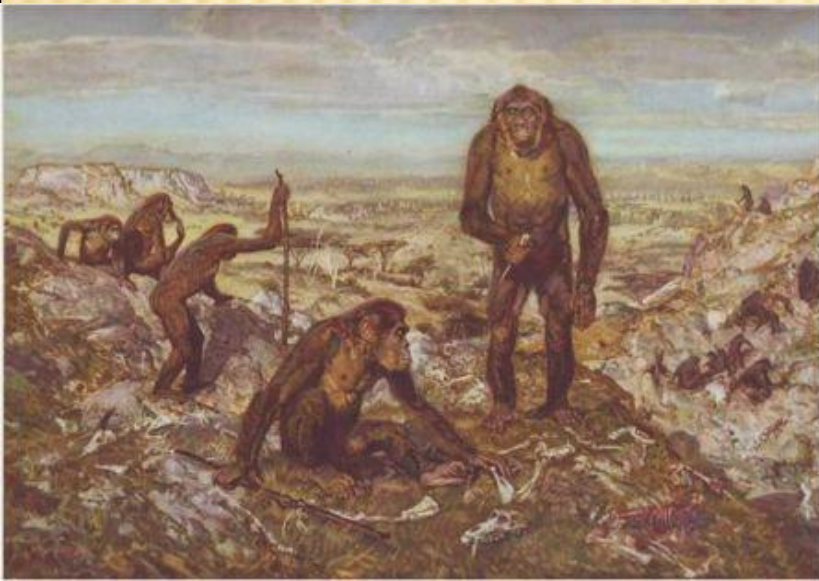
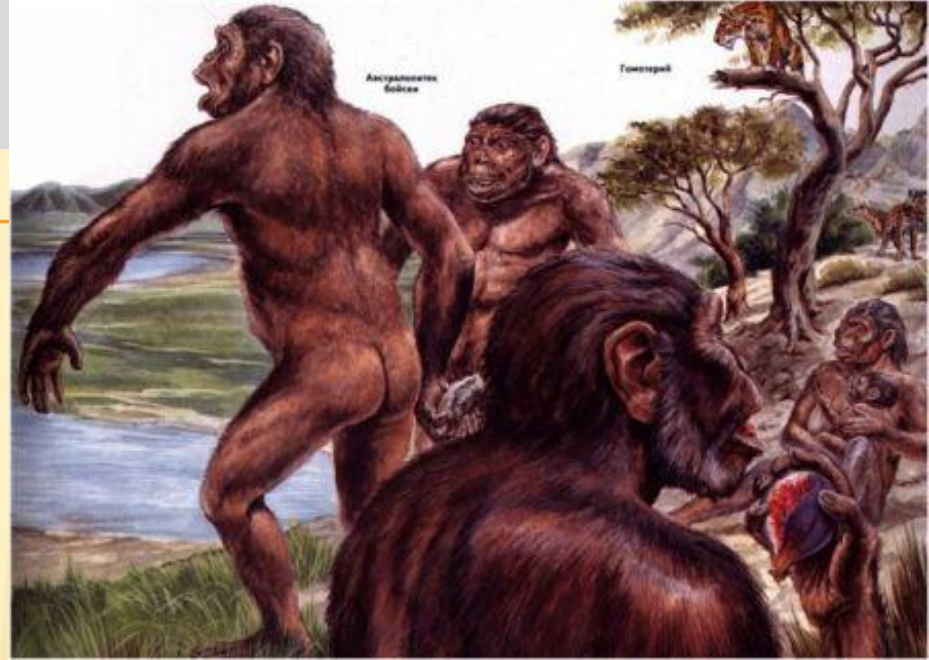


**Кости впервые были обнаружены в пустыне Калахари (Южная Африка) в 1924 году, а затем в Восточной и Центральной Африке. Австралопитеками принято считать всех двуногоходящих обезьян**

# А в с т р а л о п

## и т е к

Образ жизни австралопитеков, видимо, был непохож на известный у современных приматов. Они жили в тропических лесах и саваннах, питались преимущественно растениями. Впрочем, поздние австралопитеки охотились на антилоп или отнимали добычу у крупных хищников – львов и гиен.



Австралопитеки жили группами в несколько особей и, видимо, постоянно кочевали по просторам Африки в поисках пропитания. Орудия австралопитеки вряд ли умели изготавливать, хотя использовали наверняка. Их руки были весьма похожи на человеческие, но пальцы были





# ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ

(*HOMO HABILIS*)

(5,5 - 1 МЛН ЛЕТ НАЗАД)

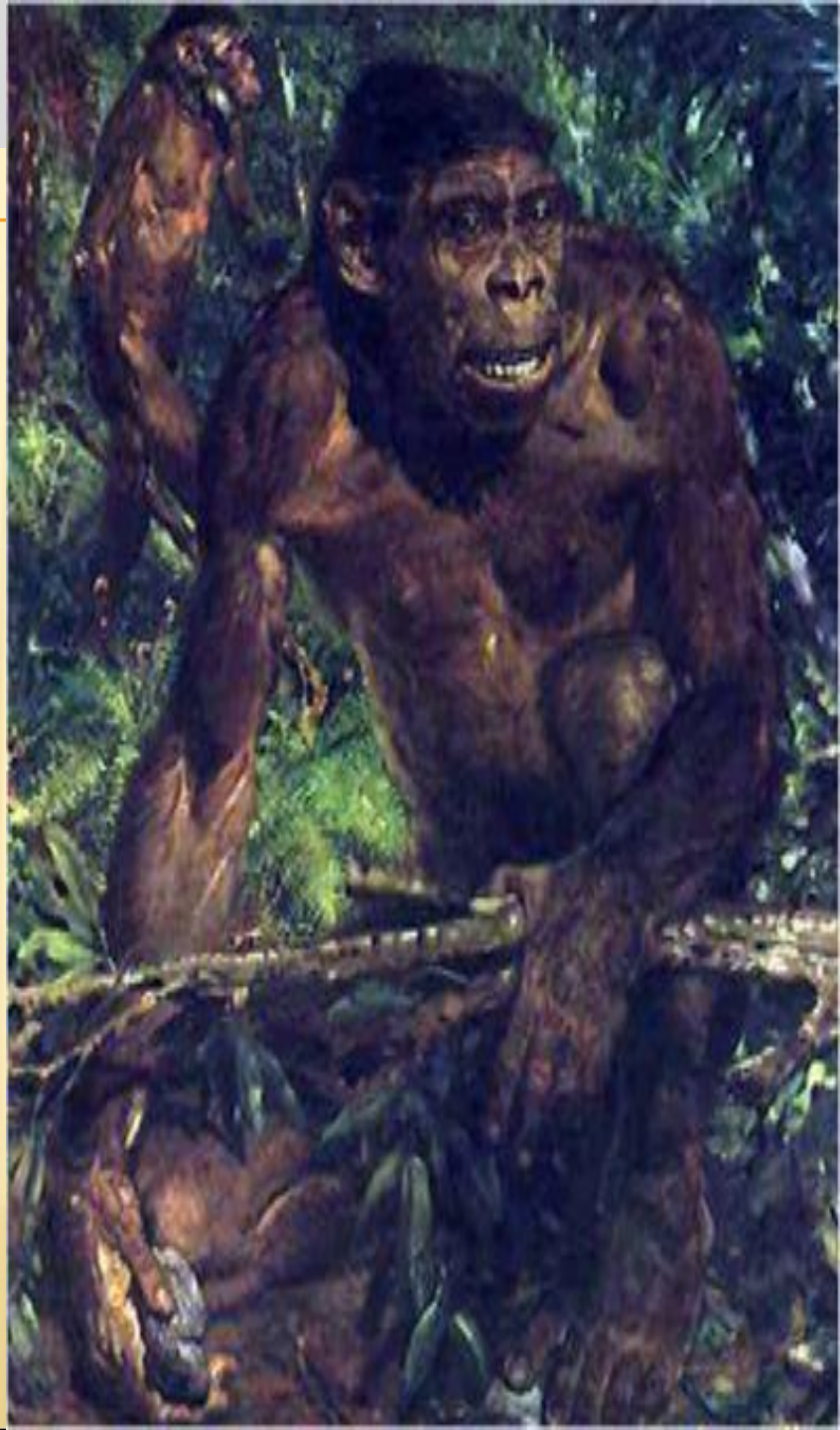


- Объем мозга 650-1100 см<sup>3</sup>
- Стопа имеет свод
- Свободно передвигался на двух ногах
- Большой палец кистей противопоставлен другим пальцам
- Мог держать орудия и использовать их

# Человек

**Человек умелый** (лат. *Homo habilis*) — высокоразвитый австралопитек или первый представитель рода *Homo*, появившийся на Земле около 2 млн. лет назад.

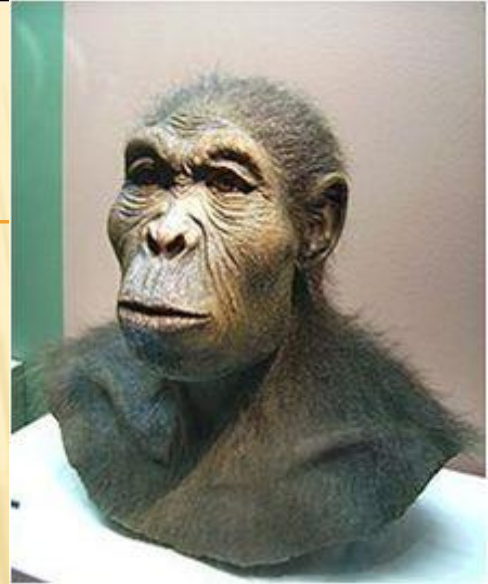
Обнаружен археологами Луки (Мэри и Джонатаном) в 1960 году и описан в ущелье Олдувай в Танзании. В Олдувайском ущелье они вместе с костями вымершего саблезубого тигра смилодона нашли стопу, пяточную кость, ключицу и обломки черепа нового гоминида. Возможно, он пал жертвой грозного хищника. Череп, как установили потом, принадлежал ребёнку 11-12 лет. Судя по строению стопы и





# Человек

**Человек умелый** — по-видимому, первое существо, сознательно изготовившее орудия труда и охоты: первые ещё грубо обработанные каменные гальки неоднократно находили вместе с останками этого существа. Орудия, которые делал Человек умелый, почти все были кварцевые, а кварц в местах стоянок этих людей не водился. Они приносили его самое близкое за 3 км. А некоторые — за 15 км! Это доказывало, что Человек умелый действительно был человеком. Он заранее подбирал камень для своих орудий. Ни одно из животных не только не подбирает сырьё для своих орудий, но и вообще не додумывается раскалывать камень, чтобы сделать его острым, превратить в орудие. Однако в отличие от более поздних видов homo, небрежно относились к изготовленным собой орудиям труда, и после использования попросту выбрасывали его. Учёные провели серию исследований и пришли к выводу, что кисть Человека умелого была способна к труду.





Ψωνίτης  
(συνδυασμός ορυθιάς)



Βυκλαίτης  
(αόρυθαίτης)



Ορυθαίτης



Ορυθαίτης



Ορυθαίτης



Ορυθαίτης



# ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ

(*HOMO ERECTUS*)

(1 МЛН – 300 ТЫС ЛЕТ НАЗАД)



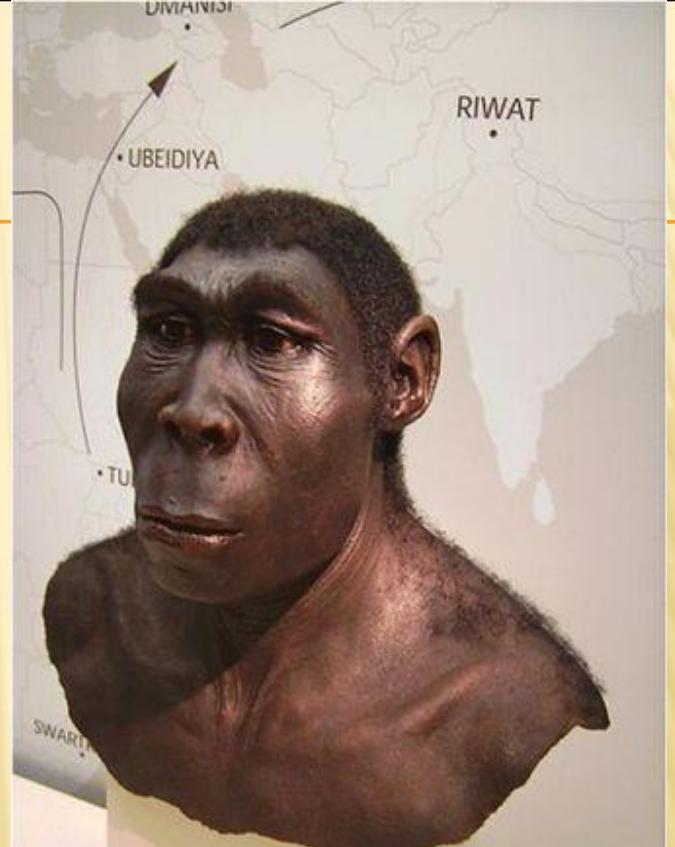
- Останки найдены в Азии, Европе, Африки
- Первые останки обнаружены Е. Дюбуа в 90-х гг. XIX в. на о. Ява
- Рост 160 см
- Объем мозга 1100 см<sup>3</sup>
- Лоб низкий
- Мощные надбровные дуги над глазами
- Массивная и тяжелая нижняя челюсть
- Подбородочный выступ слабо выделяющийся
- Охотились
- Изготавливали орудия
- Жили группами
- Могли пользоваться огнем
- Появление абстрактного мышления и зачатков речи



# Человек прямоходящий

После появления человека умелого на Земле возник новый вид — человек прямоходящий, или питекантроп, ископаемый вид людей, который рассматривают как непосредственного предшественника современных людей.

Они обладали прямой походкой и архаическим строением черепа (толстые стенки, низкая лобная кость, выступающие надглазничные валики, скошенный подбородок). Благодаря тому, что в то далекое время Африка соединялась с Европой и Азией, питекантропы расселились практически по всему земному шару.







# НЕАНДЕРТАЛЕЦ

(*HOMO SAPIENS NEANDERTHALENSIS*)  
(300– 400 ТЫС ЛЕТ НАЗАД)



- Останки найдены в Азии, Европе, Африки
- Названы в честь долины Неандерталь (Германия), где были обнаружены останки
- Рост 170 см
- Объем мозга 1600 см<sup>3</sup>
- Надбровные валики выступают над глазами
- Подбородочный выступ развит не сильно
- Крепкое телосложение, мускулатура развита
- Жили в ледниковый период – добыча и поддержание огня, примитивная одежда из шкур
- Жили группами по 15-20 человек
- Изготавливали инструменты из камня



# Неандертал

## ьцы

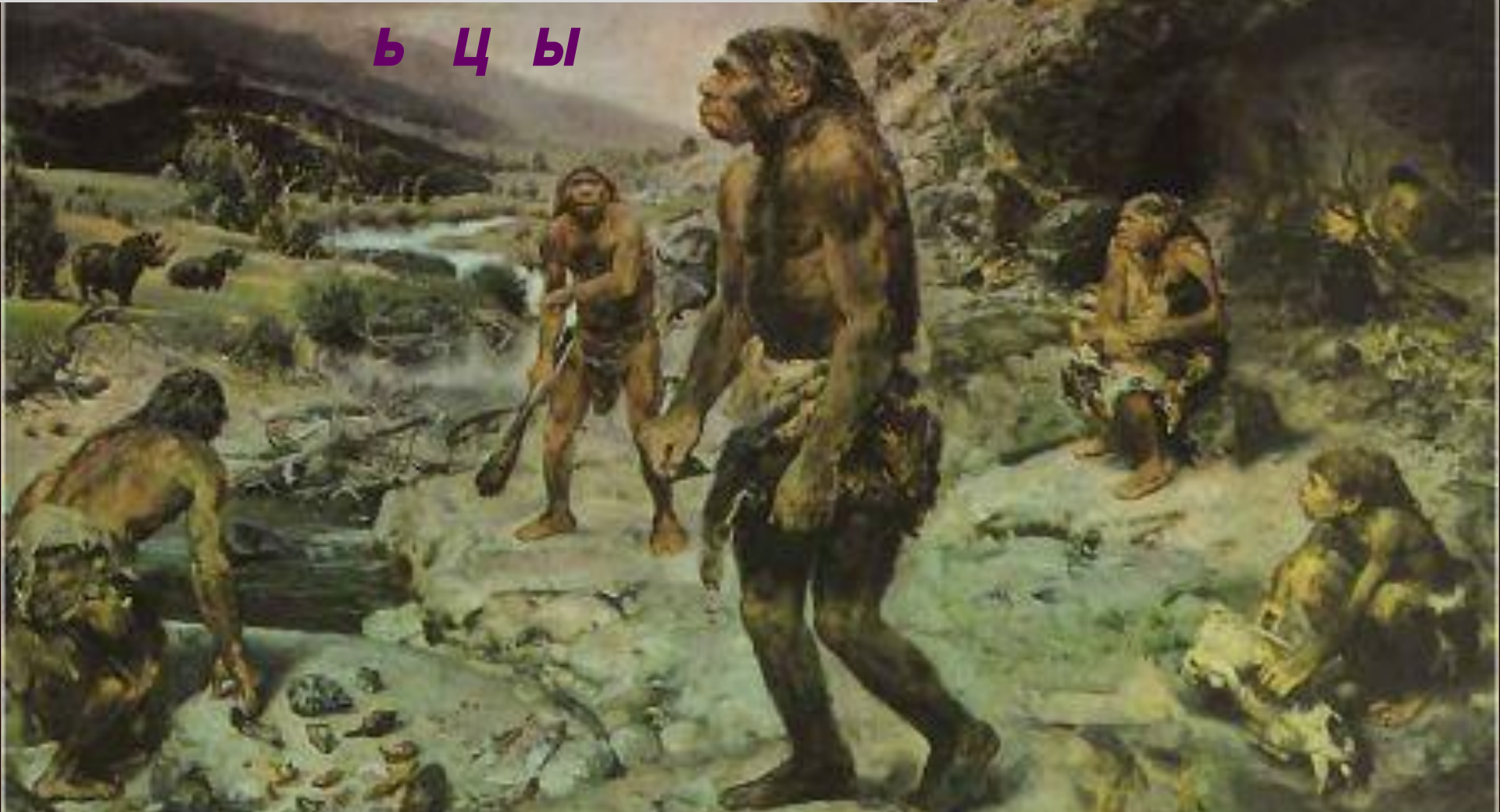


Неандертальцы умели строить жилища. В качестве строительного материала использовались камни и кости убитых на охоте животных, поверх которых клались шкуры. Внутри жилищ или рядом с ними горел огонь, который неандертальцы не только умели поддерживать, но и добывать.



# Неандертал

## ьцы



Неандертальцы охотились на живших в то время в Европе северных оленей, мамонтов, шерстистых носорогов и пещерных медведей. Одолеть таких крупных животных в одиночку было очень трудно, поэтому на охоту отправлялись большими группами. Обладая развитой речью, неандертальцы

# Неандерта

Самый **ранний** известный музыкальный инструмент — костяная флейта с 4 отверстиями — принадлежит неандертальцам.

Неандертальцы умели использовать самодельные инструменты и оружие, но, по-видимому, у них не было никакого метательного оружия — добычу убивали ударом коротких копий, о чём свидетельствуют следы развитых мышц на костях правой руки.

Во Франции было обнаружено неглубокое захоронение со скелетом в позе эмбриона, покрытым красной накидкой. Рядом с телом были оставлены инструменты, цветы, яйца и мясо, что свидетельствует о вере в загробную жизнь.







# КРОМАНЬОНЕЦ

(*HOMME DE CRO-MAGNON*)

(40 ТЫС ЛЕТ НАЗАД)



- Ископаемые люди современного типа
- Названы в честь Кро-Маньон (Франция), где впервые найдены останки
- Высокие люди. Рост 180 см
- Объем мозга 1800 см<sup>3</sup>
- Лоб высокий
- Подбородочный выступ хорошо развит
- Изготавливали сложные костяные и каменные орудия
- Строили жилища и добывали огонь
- Приручали и разводили животных
- Занимались земледелием
- Появилось искусство

# Кроманьонц

Обладали развитой членораздельной речью. Они начали приручать животных и заниматься земледелием.

У кроманьонцев существовали погребальные обряды. В могилу клали предметы быта, еду, украшения.

Мертвых посыпали кроваво-красной охрой, надевали сетку на волосы, браслеты на руки, на лицо клали плоские камни и хоронили в согнутом положении (колени касались подбородка).

В Дольни-Вестонице в Моравии найдена древнейшая в мире печь для обжига





# К р о м а н ь о н

## ц ы



Жили общинами по 15—30 человек и впервые в истории создали поселения. Кроманьонцы нередко поселялись в пещерах. Но чаще они строили жилища самостоятельно, используя для этого кости и шкуры убитых на охоте животных.

# Кроманьон

## Цы

Многочисленные находки свидетельствуют о наличии культа охоты. Фигурки зверей пронзали стрелами, убивая таким образом зверя.



Кроманьонец умел не только гравировать и рисовать на плоскости, но и научился передавать и объёмные изображения. Кроманьонцы были искусными художниками. Стены их пещер покрывали удивительно точные рисунки разнообразных животных и сцен охоты на них.



# К р о м а н ь о н

Ц ы



ЗА ПОСЛЕДНИЕ 40 ТЫС. ЛЕТ ВНЕШНИЙ  
ОБЛИК ЧЕЛОВЕКА ПОЧТИ НЕ  
ИЗМЕНИЛСЯ

ВСЕХ ИСКОПАЕМЫХ ЛЮДЕЙ СОВРЕМЕННОГО  
ТИПА ОТНОСЯТ К ОДНОМУ ВИДУ -  
**ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ (HOMO SAPIENS)**

К НЕМУ ОТНОСИМСЯ И МЫ С ВАМИ!



# Человек разумный

Человек разумный (лат. *Homo sapiens*) единственный живущий в настоящее время. Неоантропы (др.-греч. νέος — новый и ἄνθρωπος — человек) — обобщённое название людей современного вида (*Homo sapiens*), ископаемых и ныне живущих.



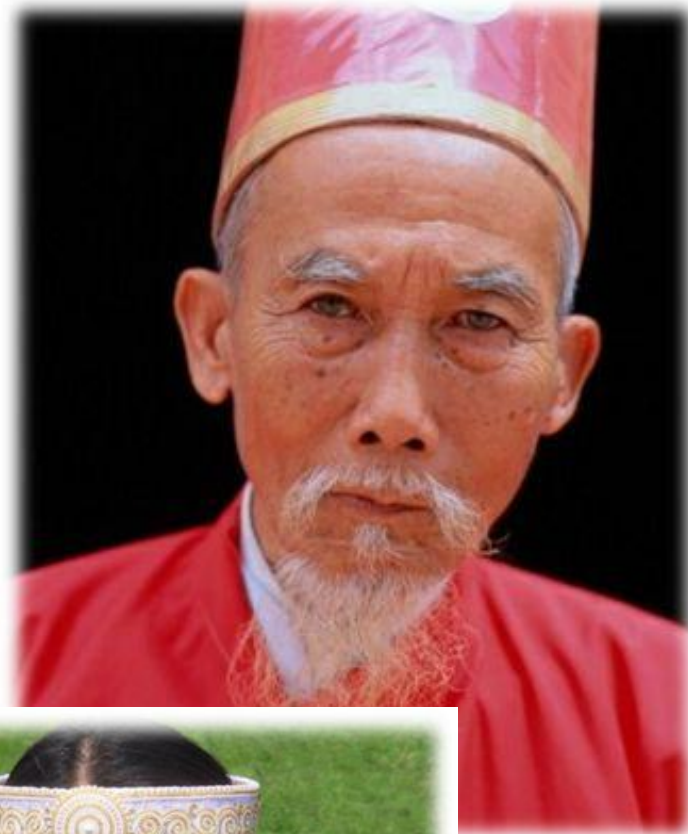
Человеческие расы — это исторически сложившиеся группировки людей внутри вида. Расы отличаются друг от друга второстепенными физическими особенностями — цветом кожи, пропорциями тела, разрезом глаз, структурой

# Р а с ы . Е в р о п е о и д н а я .





# Р а с ы . М о н г о л о и д н а я



# Р а с ы . Н е г р о и д н а я



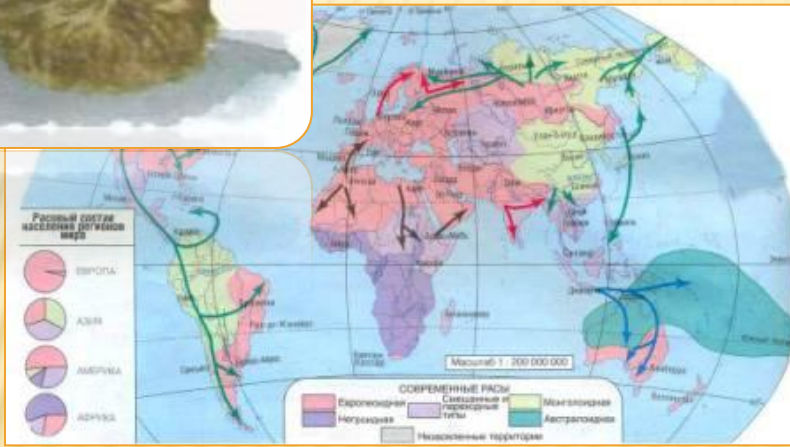


# Расы. Европейоидная.



## Характерные черты:

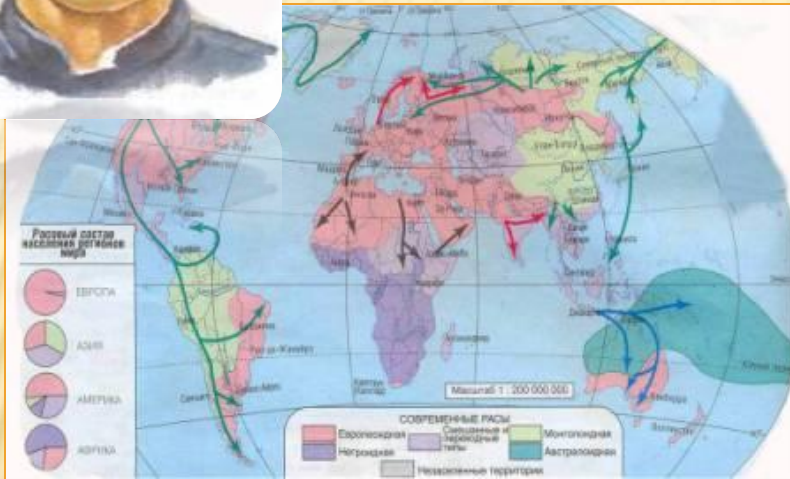
- узкое лицо
- мягкие волосы
- цвет кожи на севере светлый на юге смуглый
- сильно выступающий нос



# Расы. Монголоидная.



**Характерные черты:**



- плоское, широкое лицо
- прямые волосы
- узкие глаза
- смуглый цвет кожи



# Расы. Негроидная



Характерные черты:

- темный цвет кожи
- курчавые волосы
- темные глаза
- широкий и плоский нос



# САМОКОНТРОЛЬ

## 1. Жил в Ледниковый период:

- a) Человек умелый
- b) Человек прямоходящий
- c) Человек неандертальский
- d) Человек разумный

## 2. Охотился на мамонта :

- a) Человек неандертальский
- b) Человек умелый
- c) Человек прямоходящий
- d) Человек разумный

## 3. Основной признак человека:

- a) Забота о ближнем
- b) Настоящая речь
- c) Изготовление и использование орудий труда
- d) Занятия земледелием

## 4. Современное человечество принадлежит к одному виду:

- a) Человек неандертальский
- b) Человек умелый
- c) Человек прямоходящий
- d) Человек разумный



# САМОКОНТРОЛЬ



## 5. Выберите правильную последовательность этапов эволюции человека:

- a) Человек неандертальский → Человек умелый → Человек прямоходящий → Человек разумный
- b) Человек умелый → Человек прямоходящий → Человек неандертальский → Человек разумный
- c) Человек разумный → Человек неандертальский → Человек прямоходящий → Человек умелый
- d) Человек прямоходящий → Человек умелый → Человек неандертальский → Человек разумный

# САМОКОНТРОЛЬ

**6. Установите соответствие между представителями ископаемых людей и характерными признаками:**

1. Объем мозга  $1800 \text{ см}^3$
2. Объем мозга  $1600 \text{ см}^3$
3. Развит надбровный валик
4. Развит подбородочный выступ
5. Зачатки искусства
6. Зачатки членораздельной речи

А. Неандерталец  
В. Кроманьонец





## ОТВЕТЫ:

1. Ответ: c

2. Ответ: a

3. Ответ: c

4. Ответ: d

5. Ответ: b

6. Ответ:

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

B

A

A

B

B

A



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

УМК Сониной Н.И. (линейный курс) по биологии для 9 класса  
(Эволюция человека, стр. 12-17)



**Подготовить доклады в малых группах по темам:**

1. Предки человека
2. Поиски "Родины" человека
3. Первобытная культура
4. Люси - истоки рода человеческого
5. Эволюция орудий труда
6. Изменения в скелете, связанные с прямохождением
7. Рука - продукт и орудие труда
8. Появление речи



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ INTERNET-РЕСУРСЫ:

<http://www.macroevolution.narod.ru/human.htm>

<http://www.youtube.com/watch?v=6SWaYLBqfOM>

<http://www.medbiol.ru/medbiol/antrop/000191f3.htm#00052fde.htm>

[http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Science/filin/05.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/filin/05.php)

<http://www.antropos.msu.ru>

<http://www.ebio.ru/che01.html>

