

# ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА

УЧИТЕЛЬ ЦО №654 ИМ. А.Д. ФРИДМАНА  
ШАРОНОВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА

# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

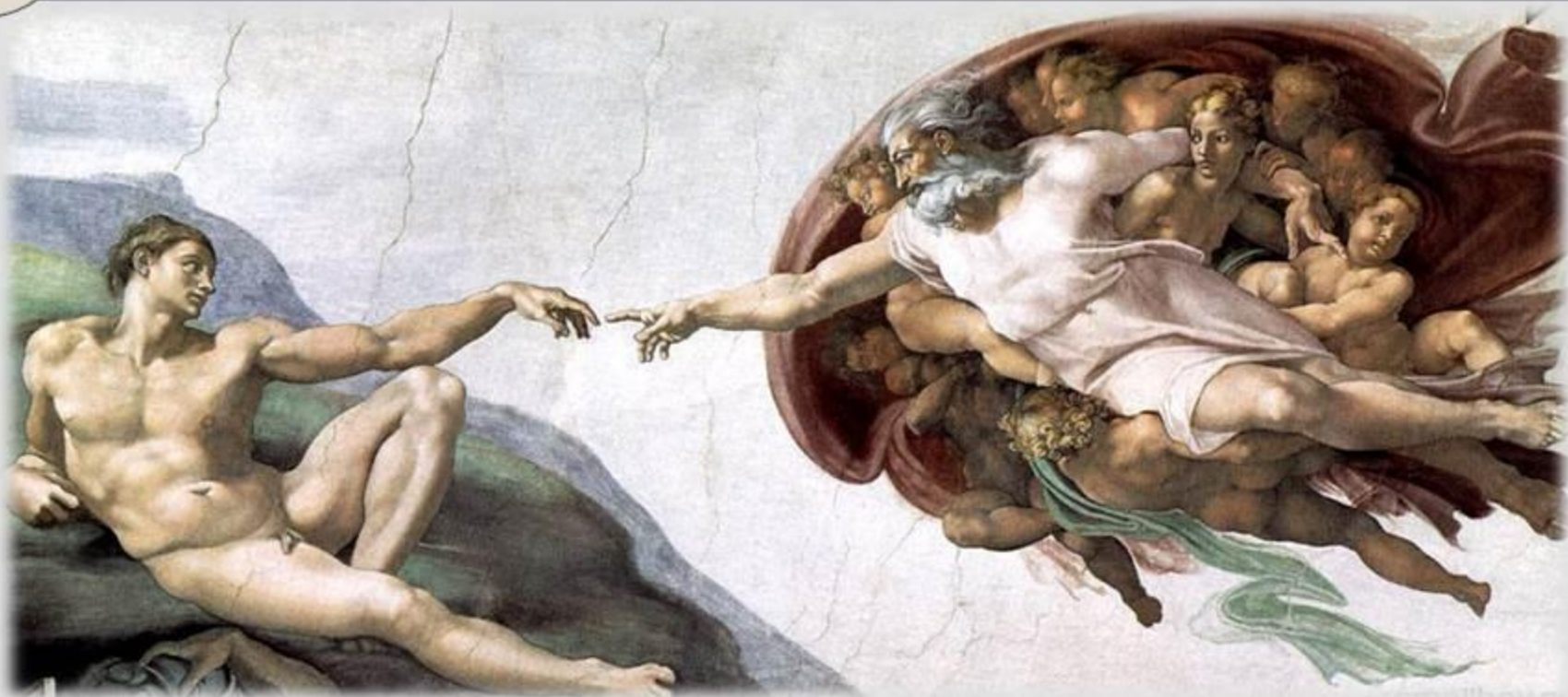
*ГРЕЧ. АНТРОПОС - ЧЕЛОВЕК, ГЕНЕЗИС - ПРОИСХОЖДЕНИЕ*

Эволюционная теория (научная теория)



# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

Теория творения (религиозная концепция)



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

# ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗА)

Теория внешнего вмешательства (паранаучная теория)



# НАУЧНЫЕ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

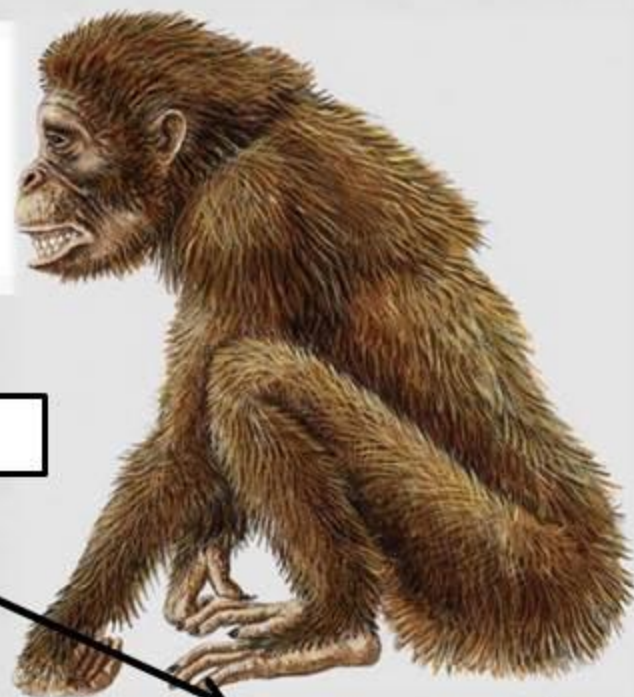
Теория африканского происхождения

Теория мультирегионального происхождения

Теория вентропического происхождения



# ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА СЛОЖНА И ПРОТИВОРЕЧИВА

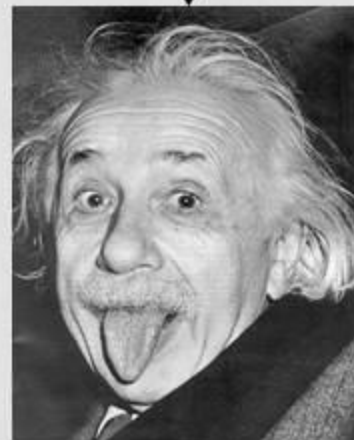


Во второй  
половине  
третичного  
периода

**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



# 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

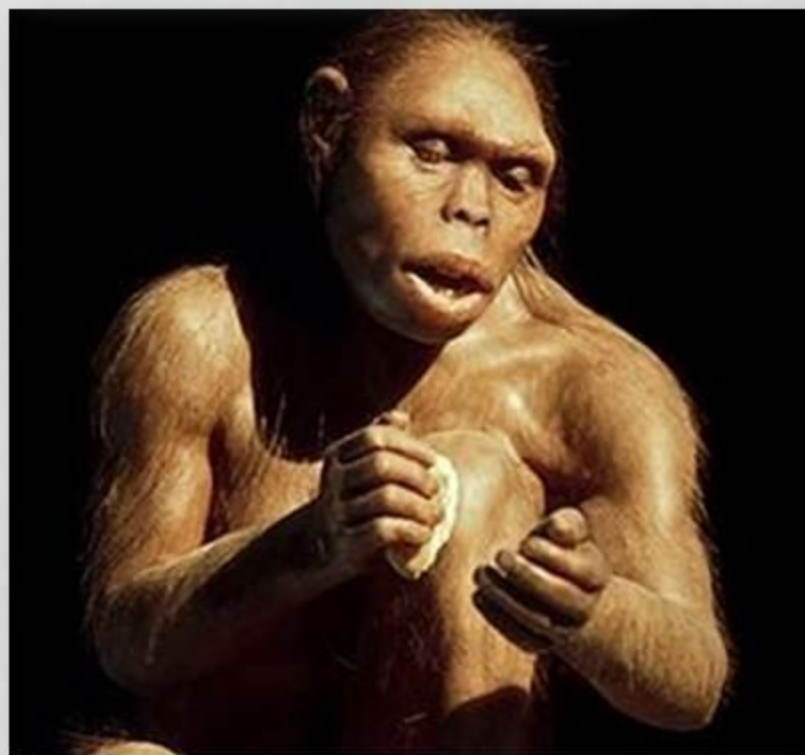




# ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ

(*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 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





# 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



# КРОМАНЬОНЕЦ

(*HOMME DE CRO-MAGNON*)

(40 ТЫС ЛЕТ НАЗАД)



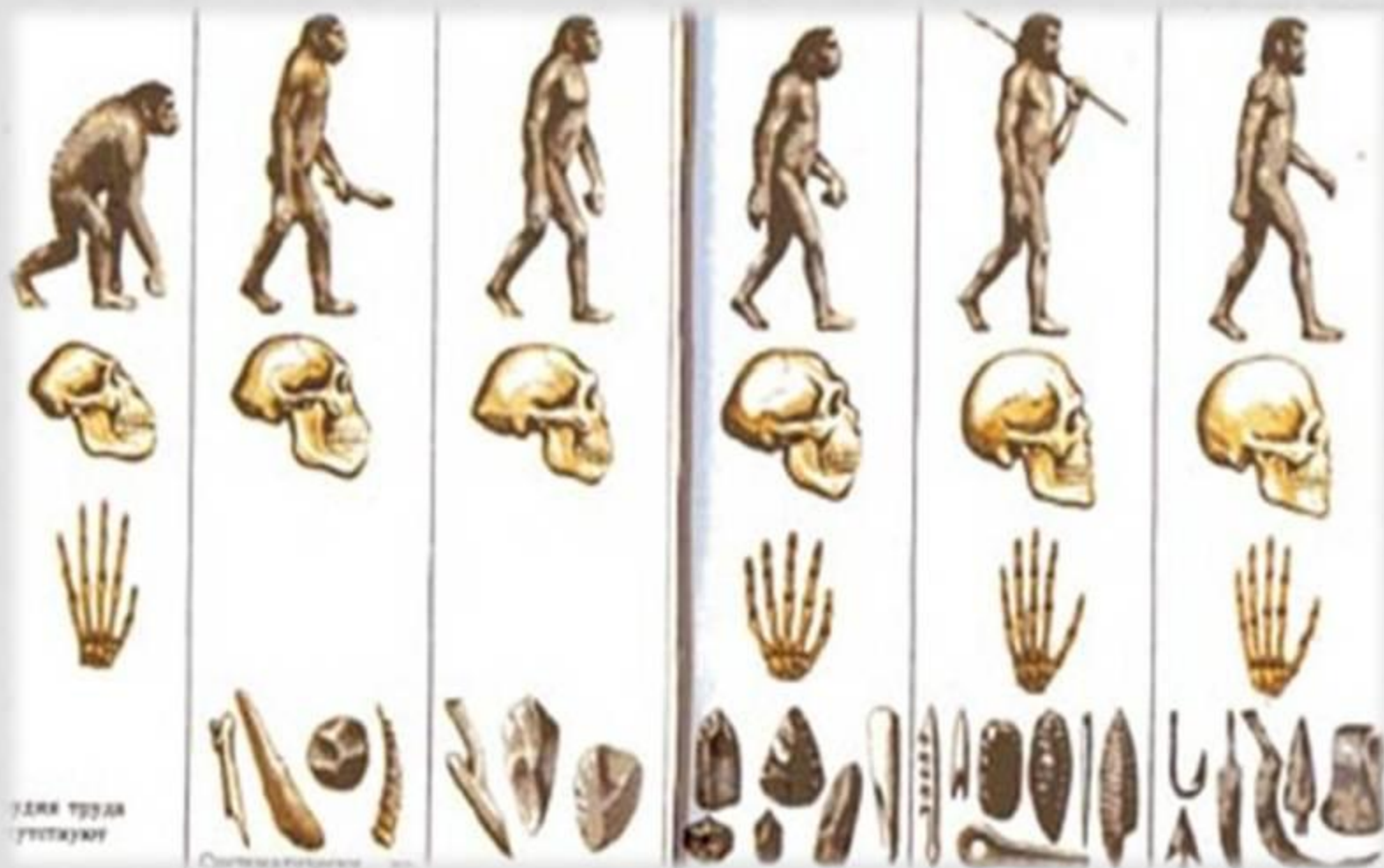
- Ископаемые люди современного типа
- Названы в честь Кро-Маньон (Франция), где впервые найдены останки
- Высокие люди. Рост 180 см
- Объем мозга 1800 см<sup>3</sup>
- Лоб высокий
- Подбородочный выступ хорошо развит
- Изготавливали сложные костяные и каменные орудия
- Строили жилища и добывали огонь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

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!

# ОПРЕДЕЛИТЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗНЫХ ЭТАПОВ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА



# 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>

