

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

*ЧЕЛОВЕК, КАК ЗВЕЗДА РОЖДАЕТСЯ  
СРЕДЬ НЕЯСНОЙ ТУМАННОЙ  
МЛЕЧНОСТИ,*

*В БЕСКОНЕЧНОСТИ НАЧИНАЕТСЯ  
И КОНЧАЕТСЯ В БЕСКОНЕЧНОСТИ....*

*ПОКОЛЕНЬЯМИ СОЗИДАЕТСЯ  
ВЕК ЗА ВЕКОМ ЗЕМЛЯ НЕТЛЕННАЯ.*

*ЧЕЛОВЕК, КАК ЗВЕЗДА,  
РОЖДАЕТСЯ,  
ЧТОБ СВЕТЛЕЕ СТАЛА ВСЕЛЕННАЯ!*



# ОСНОВНЫЕ СТАДИИ АНТРОПОГЕНЕЗА





# ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ЧЕЛОВЕКА

**Дриопитек**



**Жил приблизительно  
20 млн. лет назад**



**Значительно мельче  
человека  
(рост около 1,1 м)  
Вел древесный образ  
жизни  
Вероятно, манипулировал  
предметами  
Орудия труда отсутствуют**



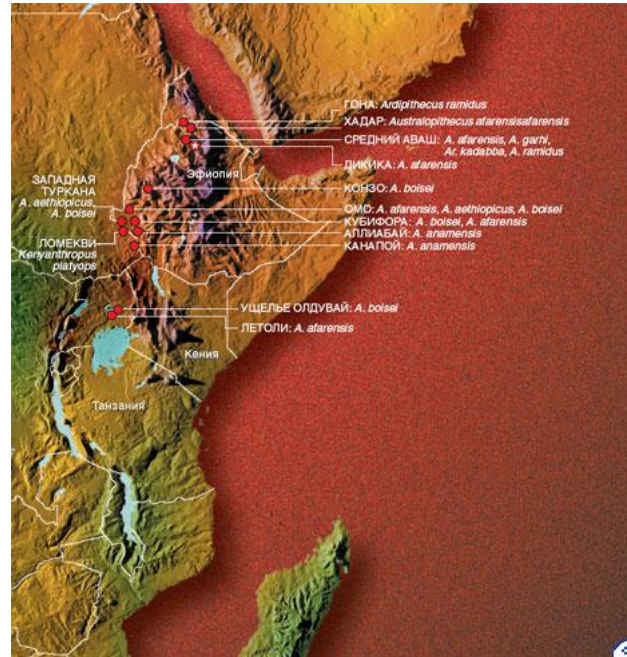
# АФРИКА – ПРАРОДИНА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



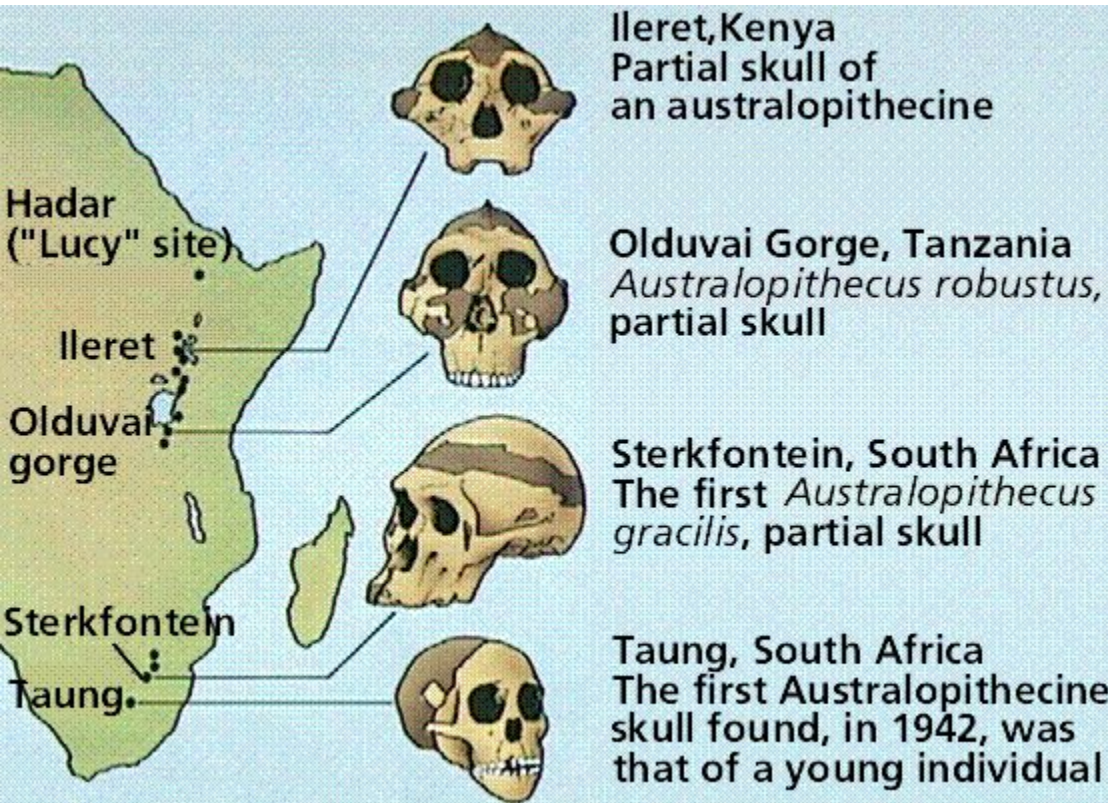
**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ОЛДУВАЙ В ТАНЗАНИИ, ГДЕ БЫЛ ОБНАРУЖЕН  
РЯД  
ВАЖНЕЙШИХ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ  
НАХОДОК XX ВЕКА**



# МЕСТО НАХОДОК АВТРАЛОПИТЕКА



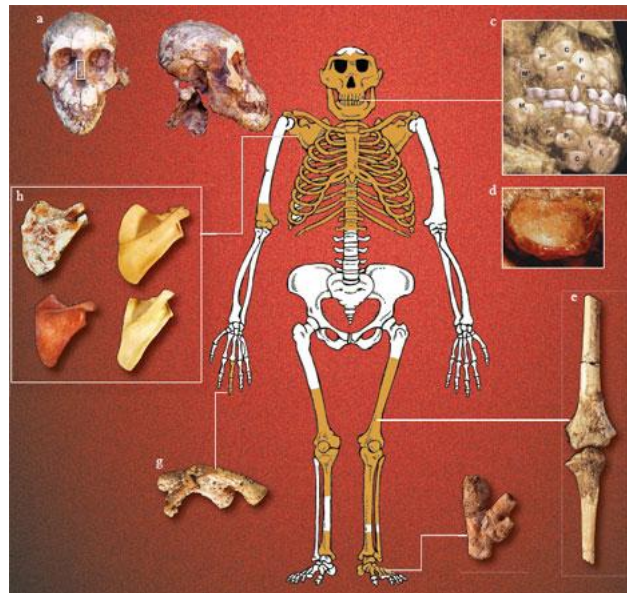
# АВСТРАЛОПИТЕКИ



Карта, на которой  
показаны места находок разных австралопитеков



# СКЕЛЕТ ДЕВОЧКИ АВСТРАЛОПИТЕКА 2004 ГОД





# ЧЕРЕП АВСТРАЛОПИТЕКА



# АВСТРАЛОПИТЕК







# АВСТРАЛОПИТЕКИ

**ЖИЛИ  
ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО  
9 МЛН. ЛЕТ НАЗАД**



- РОСТ 100-150 СМ, ВЕС 30- 50 КГ
- ОБЪЕМ МОЗГА – ОКОЛО 600 СМ<sup>3</sup>
- ВЕРОЯТНО, ИСПОЛЬЗОВАЛИ ПРЕДМЕТЫ В КАЧЕСТВЕ ОРУДИЙ ДЛЯ ДОБЫВАНИЯ ПИЩИ
  - ХАРАКТЕРНО ПРЯМОХОЖДЕНИЕ
- ЧЕЛЮСТИ МАССИВНЕЕ, ЧЕМ У ЧЕЛОВЕКА
- СИЛЬНО РАЗВИТЫЕ НАДБРОВНЫЕ ДУГИ
- СОВМЕСТНАЯ ОХОТА, СТАДНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ
  - ЧАСТО ДОЕДАЛИ ОСТАТКИ ДОБЫЧИ ХИЩНИКОВ



# АФАРСКИЕ АВСТРАЛОПИТЕКИ



Реконструкция афарского  
австралопитека  
*Australopithecus afarensis*



Череп афарского  
австралопитека  
AL 444-2 из Хадара



Скелет афарского  
австралопитека  
"Люси" AL 288-1  
из Хадара;



# АФАРСКИЕ АВСТРАЛОПИТЕКИ



Таз афарского австралопитека "Люси"  
AL 288-1 при взгляде сверху.  
Обратите внимание на большую ширину таза;



# КЕНИАНТРОП И АВСТРАЛОПИТЕК БАХР-ЭЛЬ-ГАЗАЛЬСКИЙ



а – Череп Кениантропа (*Kenyanthropus platyops*);

б – Нижняя челюсть австралопитека

бахр-эль-газальского (*Australopithecus bahrelghazali*) (КТ 12/Н1).



# АВСТРАЛОПИТЕК АФРИКАНСКИЙ



Череп австралопитека африканского  
(*Australopithecus africanus*)  
(Sts 5) из Стеркфонтейна;





# «РАННИЕ» *НОМО*



Череп *Homo habilis* KNM-ER 1813 (слева) и  
*Homo rudolfensis* KNM-ER 1470 (справа) из Кооби-Фора в Эфиопии;



# «РАННИЕ» *НОМО*



Стопа "Человека умелого"  
*Homo habilis* ОН 8 из Олдувая;



Череп "Человека умелого"  
*Homo habilis* ОН 24 из Олдувая;

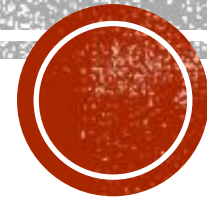


# ДРЕВНЕЙШИЕ ЛЮДИ- АРХАНТРОПЫ

Питекантроп

Синантроп

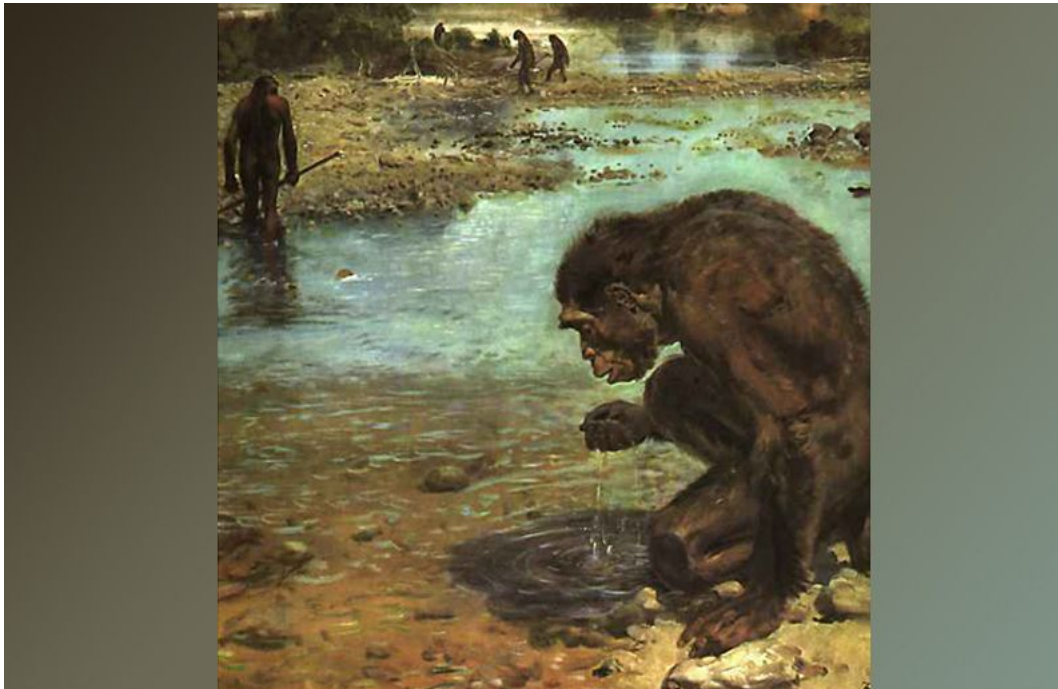
Гейдельбергский человек



# ПИТЕКАНТРОП



# ПИТЕКАНОТРОП



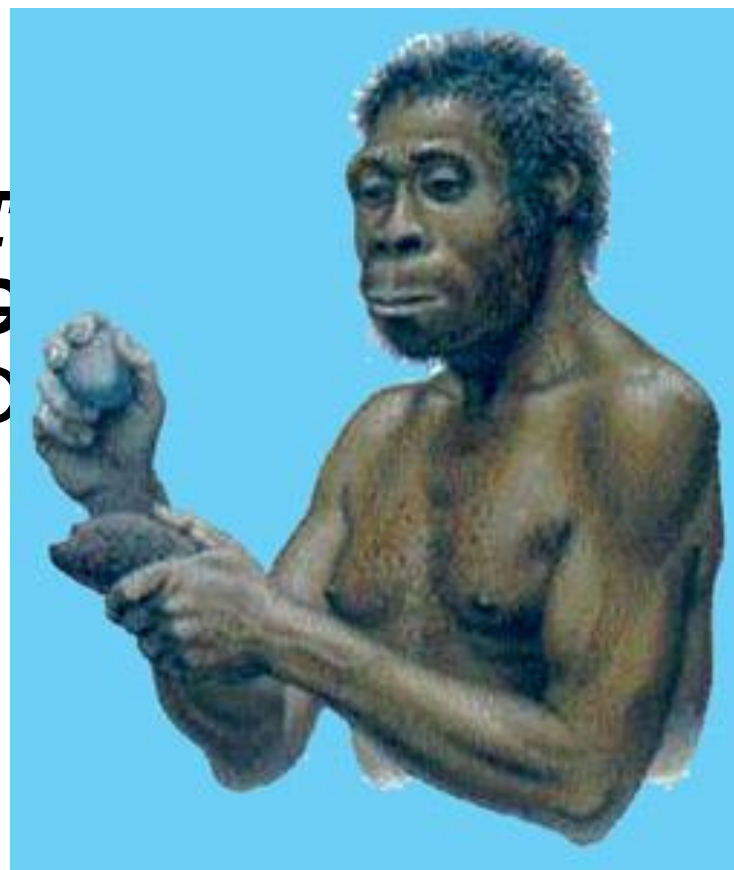
Спустя 25 тысяч лет после появления человека умелого на Земле возник новый вид - человек прямоходящий, или питекантроп. Он был значительно выше и сильнее своего предшественника. Благодаря тому что в то далекое время Африка соединялась с Европой и Азией, питекантропы расселились практически по всему земному шару.





Череп *Homo ergaster*  
KNM-ER 3733 из Кооби-Фора;

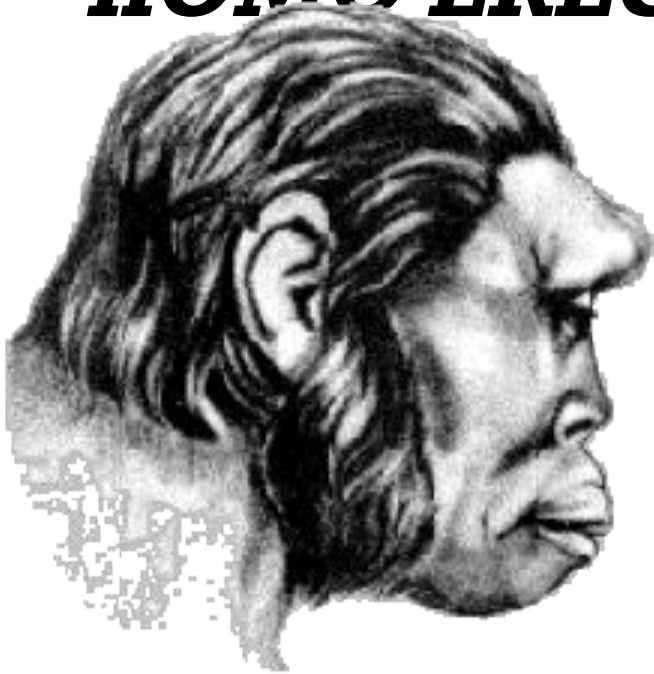
ИТ  
ERG  
АБО



Реконструкция  
"Человека работающего"  
*Homo ergaster*;



# **ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ НОМО ЕРЕСТІІС**



Реконструкция облика  
Питекантропа I,  
выполненная  
М.М. Герасимовым



Черепная коробка Сангиран 2 с Явы



# СИНАНТРОПЫ



Новейшая реконструкция черепа Синантропа – позднего китайского архантропа из местонахождения Чжоу-Гоу-Дянь под Пекином



Местонахождение Чжоу-Гоу-Дянь под Пекином, где была найдена стоянка *Homo erectus*, названных сначала Синантропами





# "ЧЕЛОВЕК ГЕЙДЕЛЬБЕРГСКИЙ" *HOMO HEIDELBERGENSIS*



Череп из Сима де лос Уэсос в Испании,  
представители *Homo heidelbergensis*



# «ЧЕЛОВЕК ГЕЙДЕЛЬБЕРГСКИЙ» *HOMO HEIDELBERGENSIS*



Нижняя челюсть Мауэр из-под Гейдельберга (Германия), послужившая основой для описания вида *Homo heidelbergensis*



Реконструкция облика Араго 21 из Франции



# "ЧЕЛОВЕК ГЕЙДЕЛЬБЕРГСКИЙ" *HOMO HEIDELBERGENSIS*



Череп Штейнгейм из Германии



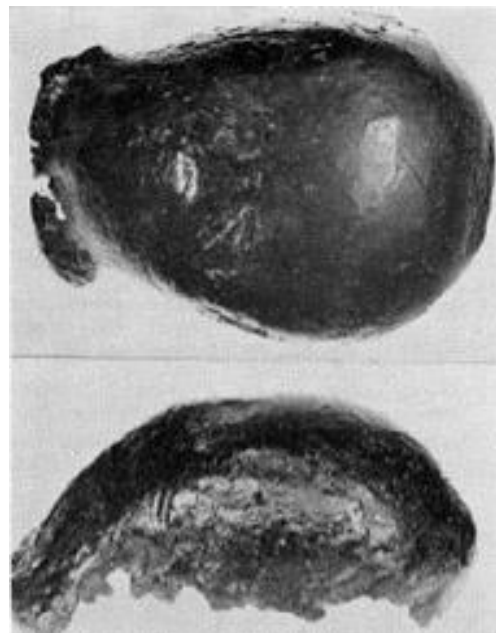
Скелеты из пещер Атапуэрка в Испании (слева из Гран Долина, 800 тыс.л.н., справа – из Сима де лос Уэсос, 325 тыс.л.н.);



# **ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ НОМО ERECTUS**



Бедренная кость Триниль 1 –  
первая находка  
"Человека прямоходящего»  
*Homo erectus*



Черепная крышка Питекантропа I –  
первый череп *Homo erectus*



# **ЧЕЛОВЕК ПРЯМОХОДЯЩИЙ НОМО ERECTUS**



Череп Юньксянь EV 9002 –  
один из китайских архантропов



Череп Лантьянь (Гунваглинг)  
РА 1051-6 из Китая, вероятно,  
древнейшая находка в  
этой стране.



# КАМЕННЫЕ РУБИЛА ПИТЕКАНТРОПОВ



# ***HOMO ERGASTER*** **ЧЕЛОВЕК РАБОТАЮЩИЙ**



Скелет "Человека работающего"  
*Homo ergaster* KNM-WT 15000 из  
Нариокотоме в Кении



Черепы людей из Дманиси в Грузии  
D2700, D2282 и D2280





# ДРЕВНЕЙШИЕ ЛЮДИ АРХАНТРОПЫ

**Жили приблизительно  
1,6 млн. лет до 200 тыс. лет назад**



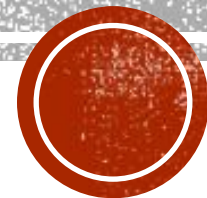
**рост 165-170 см  
объем мозга около 800- 1400 см<sup>3</sup>  
постоянное прямохождение  
ашельская культура изготовления  
орудий труда  
овладение огнем**





# ДРЕВНИЕ ЛЮДИ - ПАЛЕОАНТРОПЫ

Неандерталец



# НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ (НОМО NEANDERTALENSIS, ИЛИ H. SAPIENS NEANDERTALENSIS)



Гибралтар 1, один из первых найденных черепов неандертальцев



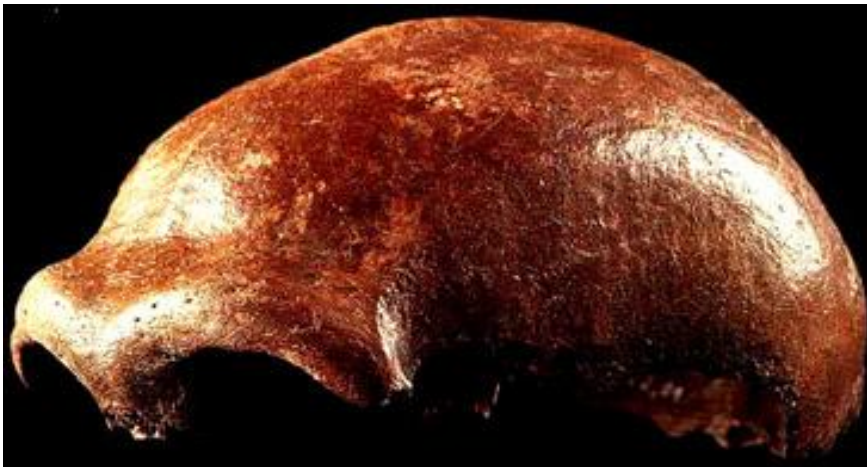
Реконструкция облика Кабве (Брокен Хилл) из Замбии, первоначально описанного как *Homo rhodesiensis*



# БЮСТ НЕАНДЕРТАЛЬЦА



# НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ (НОМО NEANDERTALENSIS, ИЛИ Н. SAPIENS NEANDERTALENSIS)



Черепная крышка из долины Неандера под Дюссельдорфом (Германия) – первый научно описанный череп неандертальца



Реконструкция облика ребенка Гибралтар 2



# НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ (HOMO NEANDERTALENSIS, ИЛИ H. SAPIENS NEANDERTALENSIS)



Череп ребенка неандертальца  
из грота Тешик-Таш в Узбекистане



Реконструкция ребенка  
неандертальца  
из грота Тешик-Таш,  
выполненная М.М. Герасимовым



# ЖИЛИЩЕ НЕАНДЕРТАЛЬЦА



Неандертальцы населяли Европу в один из самых суровых периодов - во время последнего оледенения. Поэтому они шили одежду из звериных шкур и спасались от холодов в пещерах или в сделанных из шкур убитых зверей жилищах.



# ОРУДІЯ ТРУДА НЕАНДЕРТАЛЬЦА





# ДРЕВНИЕ ЛЮДИ НЕАНДЕРТАЛЬЦЫ

ЖИЛИ 200-30 ТЫС. ЛЕТ НАЗАД

- **рост 165-170 см**

- **объем мозга 1200-1400 см<sup>3</sup>**
- **нижние конечности короче, чем у современных людей**
  - **бедренная кость сильно изогнута**
  - **низкий скошенный лоб**
- **сильно развитые надбровные дуги**

*Классические*

- **жили группами по 50-100 особей**

- **использовали огонь**
- **изготавливали разные орудия труда**
- **строили очаги и жилища**
- **осуществляли захоронения погибших собратьев**
  - **зачатки речи**
- **возникновение религии**
  - **умелые охотники**
- **сохранялся каннибализм**  
Западноевропейские





# ПЕРВЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ЛЮДИ -НЕОАНТРОПЫ - КРОМАНЬОНЦЫ



Человек современного типа появился на Земле около 30 тысяч лет назад. Впервые его ископаемые остатки были найдены в гроте Кро-Маньон во Франции. Поэтому его и назвали кроманьонцем. По сравнению с неандертальцем, которого он заменил, кроманьонец был более рослым и у него был лучше развит головной мозг.



# ЧЕРЕПА ЛЮДЕЙ ЭПОХИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА



Череп Кро-Маньон 1 (Франция), по которому названы все кроманьонцы



Череп верхнепалеолитического человека из Пшедмости в Чехии, ранний кроманьонец с рядом примитивных черт



# ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК



Портрет человека из бивня мамонта,  
найденный в Дольни Вестонице (Чехия)



Погребение мужчины Сунгирь 1  
(Россия, Владимирская область)



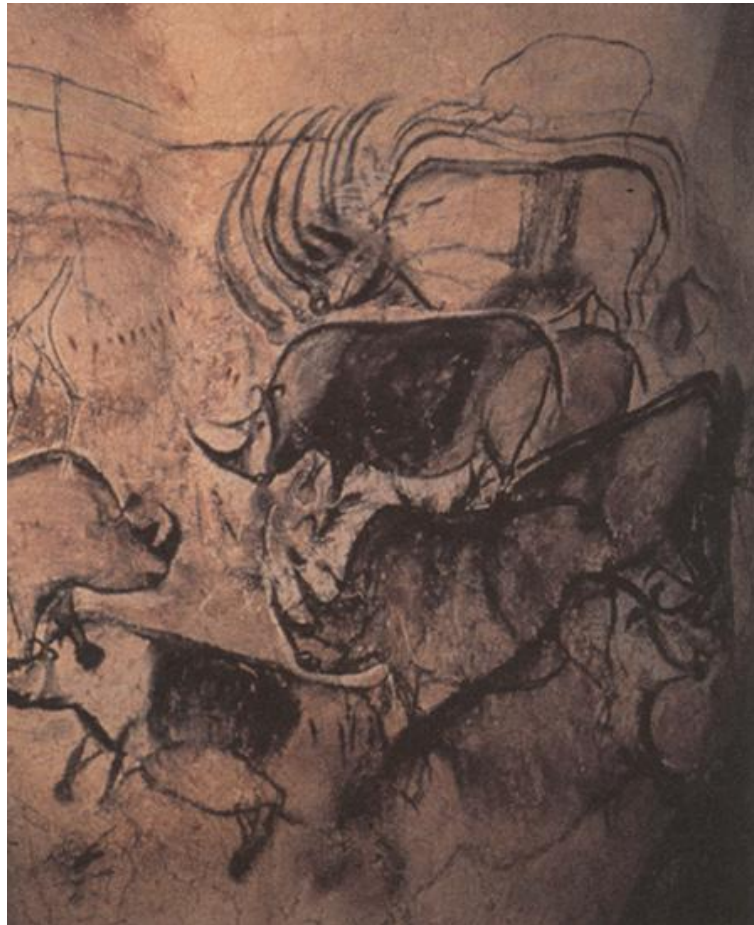
# ЖИЛИЩЕ КРОМАНЬОНЦА



Кроманьонцы нередко поселялись в пещерах. Но чаще они строили жилища самостоятельно, используя для этого кости и шкуры убитых на охоте животных.



# ИСКУССТВО КРОМАНЬОНЦА



# ИСКОПАЕМЫЕ ЛЮДИ СОВРЕМЕННОГО ТИПА КРОМАНЬОНЦЫ



Жили 30-40 тыс. лет назад.

- **рост до 180 см**
  - **объем мозга около 1600 см<sup>3</sup>**
- **отсутствует сплошной надглазничный валик**
- **плотное телосложение**
- **развитая мускулатура**
- **подбородочный выступ**

- **жили в родовой общине, строили поселения**
- **изготавливали сложные орудия труда**
- **умели шлифовать, сверлить**
- **сознательное захоронение умерших собратьев**
- **развитая членораздельная речь**
- **носили одежду из шкур**
- **целенаправленная передача опыта**
- **альтруизм, человеколюбие**
- **бережное отношение к старикам**
- **возникновение искусства**
- **приручение животных**
- **первые шаги земледелия**



# ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО УРОКУ:

- **Итоги эволюции человека: возникновение прямохождения, освобождение рук для труда, соответствующие изменения скелета, сплочение членов общества, совершенствование звуковой сигнализации, прогрессивное развитие мозга.**
- **Промежуточными формами на пути становления обезьяны к современному человеку, вероятно являются австралопитек, человек умелый, человек работающий, человек прямоходящий, неандерталец, кроманьонец.**

