

# ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ

# АНТРОПОГЕНЕЗА

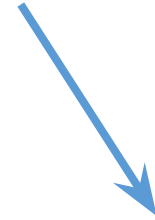
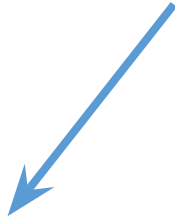
Изучаем параграф 29 и готовимся к тесту  
(писать будем сразу после карантина).

Ответы присылают только учащиеся, кому  
высланы персональные задания.

# Что называют антропогенезом?

- Человек часть природы, как и любой биологический вид появился на Земле в результате взаимодействия факторов эволюции.
- Назовите факторы эволюции?

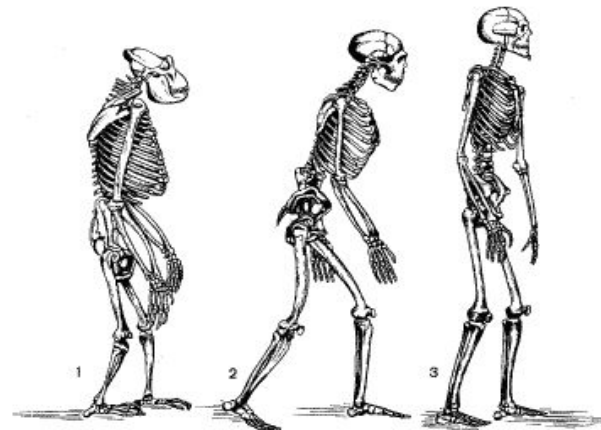
# Факторы антропогенеза



## Биологические:

Естественный отбор  
Борьба за  
существование  
Наследственная  
изменчивость  
(мутационная,  
комбинативная)

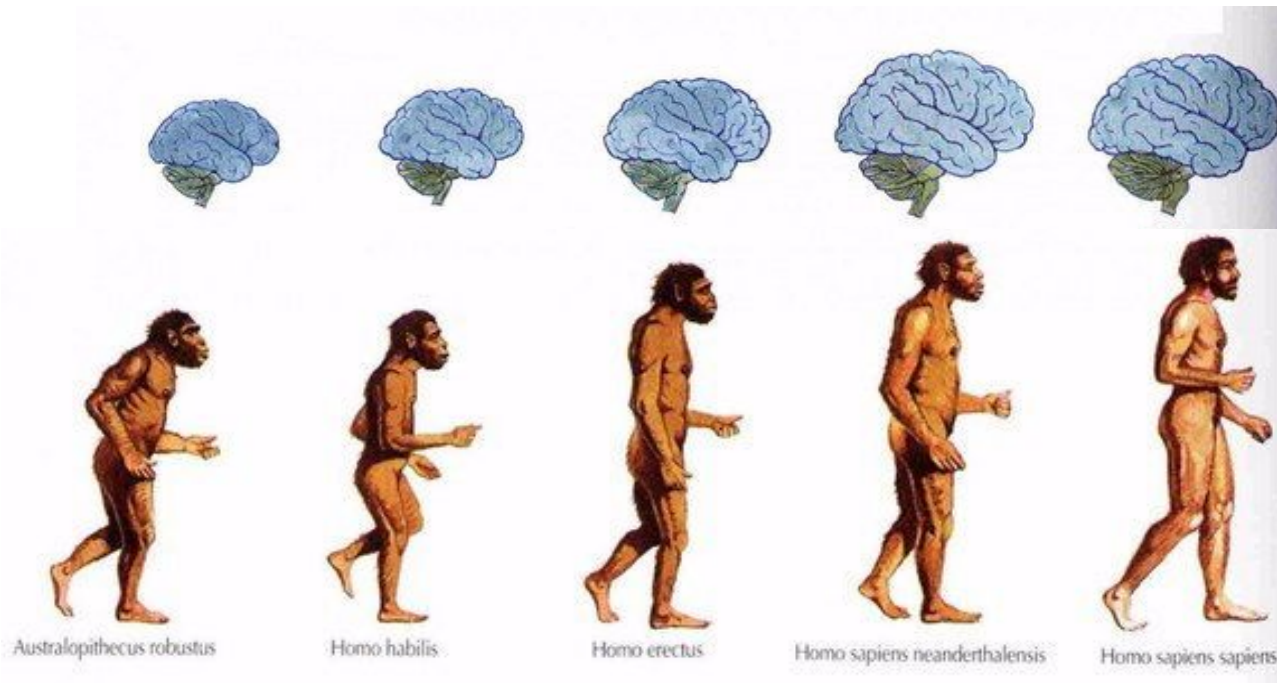
## Социальные



- Человек развивается под контролем биологической или генетической программы.
- Материальным носителем биологической программы являются хромосомы.
- Биологические факторы играли важную роль на ранних этапах антропогенеза.

Читаем стр.78, 1-ю статью,  
используем рисунки слайда.

- Какие физические особенности строения людей находились под контролем естественного отбора?



- Действует ли естественный отбор в настоящее время в популяциях человека? Докажите.
- Какие факторы эволюции повышали генетическое разнообразие в популяциях наших предков?
- Изоляция – единственный фактор, утративший свое значение в эволюции человека.
- С чем приходилось бороться нашим предкам?
- Кто получал больше шансов на выживание?

- Человек – единственный вид, который вышел за рамки биологической эволюции.
- Человек – существо социальное и формируется как личность только тогда, когда живет и развивается в социальной среде.

# Социальная сущность человека

## **Складывается из качеств:**

- Мораль
- Готовность к труду
- Совесть
- Долг
- Патриотизм
- Образование
- Культура ....

**Процесс социализации ребенка начинается с овладения речью.**



# Факторы антропогенеза



```
graph TD; A[Факторы антропогенеза] --> B[Биологические:]; A --> C[Социальные:];
```

## Биологические:

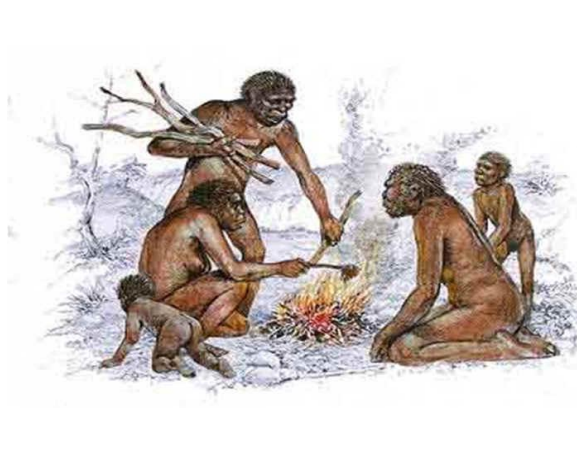
Естественный  
отбор  
Борьба за  
существование  
Наследственная  
изменчивость  
(мутационная,  
комбинативная)

## Социальные :

Труд  
Речь  
Мышление  
Общественный  
образ жизни

Читаем стр.79 «Роль социальных ...»  
и скрепка.

- Какую роль в эволюции человека сыграл труд?
- Какую роль в эволюции человека сыграл общественный образ жизни?
- Кто такие «дети Маугли»?
- Какова скорость биологической и социальной эволюции в развитии человека?



## Домашнее задание:

- П. 29
- Повторить п. 28.
- Тест.

Установите последовательность таксонов систематики человека, начиная с наибольшего.

1. Человек
2. Приматы
3. Плацентарные
4. Гоминиды
5. Позвоночные
6. Хордовые
7. Человек разумный
8. Млекопитающие

# Установите соответствие:

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Живорождение              |                  |
| 2. Жаберные щели у эмбриона  | А. Млекопитающие |
| 3. Сходен срок беременности  | Б. Ходовые       |
| 4. Цветовое зрение           | В. Плацентарные  |
| 5. Диафрагма                 | Г. Приматы       |
| 6. Развитие зародыша в матке |                  |

1. Назовите последовательность развития человека:

- а) человек умелый
- б) австралопитеки
- в) древнейшие люди
- г) современные люди
- д) неандертальцы

2. К древнейшим людям относят:

- а) питекантропа
- б) человека умелого
- в) синантропа
- г) неандертальца

### **3. Представитель *H.sapiens* – это:**

- а) питекантроп
- б) синантроп
- в) неандерталец
- г) кроманьонец

### **4. Чем человек отличается от человекообразных обезьян?**

- а) наличием 4 групп крови
- б) наличием речи
- в) наличием грудных молочных желез
- г) наличием ногтей

**5. Среди перечисленных факторов эволюции человека назовите биологические:**

- а) трудовая деятельность
- б) речь
- в) естественный отбор
- г) наследственная изменчивость
- д) изоляция
- е) борьба за существование

**6. Общественный образ жизни у предков человека способствовал:**

- а) появлению прямохождения
- б) освобождению руки
- в) появлению речи



**7. Человеком прямоходящим называют:**

- а) австралопитека
- б) питекантропа
- в) неандертальца
- г) кроманьонца.

**8. Какие из признаков человека не наследуются?**

- а) речь
- б) дыхание
- в) мышление
- г) коллективный труд
- д) цветное зрение.

# Установите соответствие:

1. Появилась двуногая походка
  2. Первым научился добывать огонь
  3. Стал художником
  4. Первым стал хоронить сородичей
  5. Первым научился изготавливать примитивные орудия из гальки
- А. Ч. умелый  
Б. Неандерталец  
В. Кроманьонец  
Г. Австралопитек

# В процессе антропогенеза у человека ...

1. Как изменился череп? ... позвоночник? ... грудная клетка? ... верхние и нижние конечности?
2. Изменения в головном мозге?
3. Влияние орудийной деятельности на развитие человека?
4. Влияние огня на развитие человека?
5. Как появилась речь и ее влияние на развитие человека?
6. Какие факторы эволюции действовали на каждом этапе развития предков человека?