|  |
| --- |
|  |

**Тема:** **Антропогенез.**

**Цели:**

* познакомить учащихся с основными этапами антропогенеза через хаpaктерные биологические и социальные изменения антропоидов;
* продолжить формировать умение сравнивать биологические объекты через составление таблицы и делать выводы.

**Изучение нового материала.**

Используя материал учебника, приложение (см. ниже) и интернет-источники) в рабочей тетради заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадии, возраст | Какие органы претерпели наибольшие изменения | | | | | Орудия труда | Культура | |
|  | Рост, см | Масса, кг | Объем мозга, см3 | Мозг | Череп | Материальная | Духовная |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 1

Есть версия: что на заре цивилизации  
  
Вдруг человек возник благодаря мутации.  
И трудно нам сейчас поверить,  
  
Что дикому подобен был он зверю:  
  
Охотясь по-животному, был сильным,  
  
Волосяной покров имел обильный.  
На полусогнутых ногах передвигался  
  
А мозг в объеме малом оставался   
  
И назывался тот умелый человек  
  
Никак иначе, а **древопитек**   
И если составлять генеалогическое древо   
  
Не обойтись без митохондриальной Евы.  
  
Находка эта много прояснила  
  
И в эволюции немало объяснила  
На смену люди **древнейшие**пришли,  
  
Немало их останков ученые нашли.  
  
Бесспорно, люди внешне изменились  
  
И много в развитии добились.  
Простейшие орудия труда  
  
Использовались предками тогда:  
  
Скребки, рубила и из камня топоры –   
  
Успешно применяли люди той поры.  
И питекантропа и австралопитекаом  
  
Ученые назвали умелым человеком   
  
Все усложнилось: мозг и кисти рук  
  
За миллионы эволюционных лет не вдруг.   
.  
  
И человек огонь стал добывать,   
  
**Ледник** заставил предков выживать  
  
Жилье простейшее построил он тогда,  
  
Усовершенствовал орудия труда.  
Мозг увеличился, и изменилась у него походка  
  
О том свидетельствуют многие находки  
  
**и homosapiensом** человека стали называть   
  
Чтоб стройность той теории предать.  
Да – это версия одна из многих…  
  
В научности нельзя ей отказать  
  
И если есть загадки в мирозданье   
  
Возможно, вам и предстоит их разгадать.  
Ребята вы уже догадались , о чем сегодня пойдет речь?

**Антропогене́з**[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B7" \l "cite_note-1) — часть [биологической эволюции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F), которая привела к появлению [человека разумного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9) ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Homo sapiens*), отделившегося от прочих [гоминид](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B4%D1%8B), [человекообразных обезьян](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D1%8B) и [плацентарных млекопитающих](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5), процесс историко-эволюционного формирования физического типа [человека](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), первоначального развития его [трудовой деятельности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4), [речи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%87%D1%8C). Изучением антропогенеза занимается множество наук, в частности, [антропология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [палеоантропология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BE%D0%B0%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [археология](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%85%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [генетика](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [лингвистика](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0).

**Древнейшие люди** жили 2 млн. - 500 тыс. лет назад. (слайд 5)

Питекантроп - "обезьяночеловек". Останки были обнаружены сначала на о. Ява в 1891 году Е. Дюбуа, а затем в ряде других мест.

Питекантропы ходили на двух ногах, объем мозга у них увеличился, они пользовались примитивными орудиями труда в виде дубин и слегка обтесанных камней. Низкий лоб, мощные надбровные дуги, полусогнутое тело с обильным волосяным покровом - все это указывало на их недавнее (обезьянье) прошлое. (слайд 6).

Синантроп, останки которого найдены в 1927 - 1937 гг. в пещере близ Пекина, во многом сходен с питекантропом, это географический вариант человека прямоходящего. Синантропы уже умели поддерживать огонь.

Основным фактором эволюции древнейших людей был естественный отбор.

**Древние люди**

Древние люди хаpaктеризуют следующий этап антропогенеза, когда в эволюции начинают играть роль и социальные факторы: трудовая деятельность в группах, которыми они жили, совместная борьба за жизнь и развитие интеллекта. К ним относятся неандертальцы, останки которых были обнаружены в Европе, Азии, Африке. Свое название они получили по месту первой находки в долине р. Неандер (ФРГ). Неандертальцы жили в ледниковую эпоху 200 - 35 тыс. лет назад в пещерах, где постоянно поддерживали огонь, одевались в шкуры. Орудия труда неандертальцев много совершеннее и имеют некоторую специализацию: ножи, скрeбла, ударные орудия. Нарошеннее и имеют некоторую специализацию: ножи, скрeбла, ударные орудия. Настоящие название они получили по месту первой находки в долине р. Неандер (ФРГ). (слайд 9) Челюсти свидетельствовала о члeнораздельной речи. Неандертальцы жили группами по 50- 100 человек. Мужчины коллективно охотились, женщины и дети собирали съедобные корни и плоды, старики изготавливали орудия. Последние неандертальцы жили среди первых современных людей, а затем были ими окончательно вытеснены. Часть ученых считают неандертальцев тупиковой ветвью эволюции гоминид, не участвовавшей в формировании современного человека.

**Современные люди**

Возникновение людей современного физического типа произошло относительно недавно, около 50 тыс. лет назад. Их останки найдены в Европе, Азии, Африке и Австралии. В гроте Кроманьон (Франция) было обнаружено сразу несколько скелетов ископаемых людей современного типа, которых и назвали кроманьонцами. Они обладали всем комплексом физических особенностей, который хаpaктее-цами. Они обладали всем комплексом физических особенностей, который хаpaкт-оитая члeнораздельная речь, на что указывал развитый подбородочный выступ; строительство жилищ, первые зачатки искусства (наскальные рисунки), одежда украшения, совершенные костяные и каменные орудия труда , первые прирученные животные - все свидетельствует о том, что это настоящий человек, окончательно обособившийся от своих звероподобных предков. Неандертальцы, кроманьонцы и современные люди образуют один вид - Homo sapiens - человек разумный; этот вид сформировался не позднее 100 - 40 тыс. лет тому назад.

В эволюции кроманьонцев большое значение имели социальные факторы, неизмеримо выросла роль воспитания, передачи опыта.

Движущие силы антропогенеза. В эволюции человека -антропогенезе - важнейшая роль принадлежит не только биологическим факторам (изменчивость, наследственность, отбор), но и социальным (речь, накопленный опыт трудовой деятельности и общественного поведения). Особенности человека, обусловленные социальными факторами, не фиксируются генетически и передаются не по наследству, а в процессе воспитания и обучения. На первых этапах эволюции решающее значение имел отбор на большую приспособляемость к быстро меняющимся обстоятельствам. Однако впоследствии способность передавать из поколения в поколение генетические приобретения в виде разнообразной научно-технической и культурной информации стала играть все более важную роль, освобождая человека от жесткого контроля естественного отбора. Социальные закономерности приобрели важное значение в эволюции человека. Победителями в борьбе за существование оказывались не обязательно самые сильные, а те, кто сохранял слабых: детей - будущее популяции, стариков - хранителей информации о способах выжить (приемы охоты, изготовление орудий и т.п.). Победа популяций в борьбе за существование обеспечивалась не только силой и разумом, но и способностью жертвовать собой во имя семьи, племени. Человек - общественное существо, отличительной чертой которого является сознание, сформировавшееся на основе коллективного труда.

В эволюции человека разумного социальные отношения играют все возрастающую роль. Для людей современных ведущими и определяющими стали общественно-трудовые отношения. В этом качественное своеобразие эволюции человека.

2. Самостоятельная работа учащихся. Работа учащихся с текстом учебника параграф 70 с. 272-275 и заполнение ими таблицы "Основные этапы антропогенеза"

**Закрепление**

А. Какие особенности австралопитеков можно рассматривать как биологические предпосылки превращения их в человека?

Б. Какие особенности физического строения гоминидов наиболее сильно изменились в процессе становления человека современного вида?