**Урок биологии в 8 классе.**

**Тема «Историческое прошлое людей».**

**Цели:**

**Образовательная:**

* раскрыть экологические условия, способствующие переходу предков человека к прямохождению;
* показать этапы эволюции человека и возникновение социальной среды;
* содействовать формированию знаний о ходе эволюционного процесса в процессе антропогенеза;
* формировать умения объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции;
* формировать умение работать с дополнительной литературой.

**Воспитательная:**

* воспитывать самостоятельность в выполнении познавательных заданий;
* понимание необходимости освоения науки о человеке как уникальном живом организме на нашей планете;
* прививать интерес к изучаемому курсу.

**Оборудование и методическое обеспечение урока:** инструктивная карта для учащихся; таблицы по теме, рисунки или бюсты древних людей, остатки их скелетов, черепа человека и его предков; компьютер, мультимедийный проектор, экран, электронный курс «Открытая биология. Физикон» версия 2.6, автор Д.И.Мамонтов.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

Определение цели урока.

**Актуализация знаний.**

Вопросы происхождения человека в настоящее время всесторонне излагаются в различных публикациях, СМИ. Зачастую предлагают разнообразные гипотезы антропогенеза. В таких условиях становится актуальным рассмотрение традиционных взглядов на вопросы антропогенеза для понимания предлагаемых новых версий происхождения современного человека.

**Постановка проблемы**.

В настоящее время существует много точек зрения на происхождение человека.

Верно ли, что человек возник в ходе эволюции?

**II. Повторение изученного материала.**(используются материалы электронного курса)

1. Какие систематические таксоны вы знаете? *(Царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид.)*
2. Человек – часть живой природы. Какое место он имеет в системе органического мира? (*Империя – Клеточные; Надцарство–Ядерные; Царство –Животные; Подцатство – Многоклеточные животные; Тип – хордовые; Подтип – Позвоночные; Класс – Млекопитающие; Отряд- Приматы; Семейство – Гоминиды; Род – Человек; Вид –Человек Разумный.)*
3. Что они отражают?
4. Какие признаки позволяют отнести человека к типу хордовые? (*На ранних стадиях развития у человека формируется осевой скелет- хорда, над ней развивается нервная трубка, под ней – первичная кишка. Во взрослом состоянии – опорой тела человека служит скелет. Центральная нервная система имеет трубчатое строение, представлена спинным и головным мозгом, расположена в спинной области тела. Кровеносная система замкнутая, состоит из сердца и сосудов. Дыхательный аппарат – легкие.)*
5. В чем проявляется сходство человека с млекопитающими? (*Живорождение; вскармливание детенышей грудным молоком; постоянная высокая температура тела; наличие диафрагмы; семь шейных позвонков; два поколения дифференцированных зубов; оформленные губы и мускулистые щеки; четырехкамерное сердце; наружное, среднее и внутреннее ухо; кожа покрыта волосяным покровом; молочные железы имеют соски.)*
6. Что такое рудимент? Приведите примеры. (*Органы, утратившие свое значение. Примеры: отросток слепой кишки-аппендикс; копчиковые позвонки(остатки скелета хвоста); волосяной покров на голове пятимесячного зародыша; ушные мышцы позволяющие человеку шевелить ушами; ушная раковина с дарвиновским бугорком; третье веко; глаз с полулунными складками.)*
7. Что такое атавизм? Приведите примеры. *(Появление у человека признаков далеких предков, но утраченные в ходе эволюции. Примеры: сильное оволосение всего тела; хвост; многососковость.)*
8. Какими особенностями наделен человек как представитель отряда приматы? *(Пятипалая конечность с подвижными пальцами; плоские ногти; большой палец верхней конечности противопоставлен всем остальным пальцам кисти.)*
9. Есть ли между человеком и животными принципиальные различия? *(Человеческий мозг устроен сложнее; умственные способности выше, чем у животных; человек обладает высокоразвитым сознанием, членораздельной речью; человеку свойственно прямохождение; большой палец противоположен остальным и является органом труда.)*

Об этих и других уникальных особенностях человека речь пойдет на следующих уроках.

**III. Изучение нового материала.**

В процессе изучения материала темы используются материалы электронного курса, глава 7.1 «Происхождение человека».

***1. Вступительное слово учителя.***

Всякая мудрость ставит своей целью разрешение загадки человека, последнего предела планетарной эволюции. На протяжении истории различные мифологии, религии, философские школы пытались ответить на вопрос о происхождении человека…

Одни легенды указывали на то, что человек был вылеплен из глины, другие – что он вырезан из дерева или вытесан из камня, возник из под земли, превратился из животных (волка, медведя, обезьяны и т. п.) Разнообразные версии появления человека предполагали существование высшего существа – Бога, который одномоментно создал человека, определил раз и навсегда строение его тела, руководит им в течение жизни и забирает его после смерти.

Современная точка зрения на происхождение человека сформировалась лишь в середине XIX века. Биологическую теорию о происхождении человека разработал Ч.Дарвин. Он пришел к выводу, что человек неотъемлемая часть природы, и что его возникновение не исключение из общих закономерностей развития органического мира.

***2. Антропогенез (от греч. antropos – человек, genesis- прямохождение, возникновение)- происхождение человека, становление его как вид.***

История возникновения человека сложна и противоречива, много в ней «белых пятен» и неразрешенных вопросов…

Всего 15 тыс. лет назад человечество состояло из бродячих « дикарей»- собирателей и охотников вроде тех индейцев, что все еще ведут исконный образ жизни в дебрях Южной Америки. Первоначально наши предки были представлены формами, мало чем отличными от непоседливых шимпанзе, которые никогда не достигают большой численности, скитаясь стаями по десять – двенадцать особей. Спустя несколько тысячелетий число представителей **Homo sapiens** превратилось в устрашающую и непрестанно растущую величину: в 1000 году население планеты составляло 275 млн. человек, в 1900 – 16.6 млрд.человек, в начале 1988 -5 млрд.человек…

Ни один вид животного мира не способен генетически перестроится за столь короткий срок, какой понадобился человеку, чтобы совершенно изменить свой образ жизни.

Давайте рассмотрим основные моменты в истории **Homo sapiens**.

Эволюция приматов началась примерно 60 млн. лет назад.

Группа высших приматов - дриопитеков, дала начало двум эволюционным линиям: понгидам и гоминидам. Потомки понгид – гориллы и шимпанзе - живут сегодня.

К гоминидам в наше время относится один единственный вид – Человек Разумный.

Опираясь на факты, которые изложены в учебнике, попытаемся воспроизвести этапы эволюции этого удивительного и уникального вида.

***3. Самостоятельная работа учащихся с текстом учебника и заполнение таблицы.***

Цель работы: проанализировать статью параграфа и заполнить соответствующие графы таблицы; ответить на дополнительные вопросы.

**«Этапы эволюции человека»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предки человека (Этапы эволюции)** | **Исторический возраст** | **Размер мозга** | **Черты усложнения организации** | **Образ жизни и трудовая деятельность** |
| *Предшественники людей.* Австралопитеки |  |  |  |  |
| *Древнейшие люди.* Питекантропы. Синантропы. |  |  |  |  |
| *Древние люди.* Неандертальцы |  |  |  |  |
| *Первые современные люди.* Кроманьонцы |  |  |  |  |

Ответить на вопросы.

1. С чем связано изменение формы, размеров и пропорций черепа в процессе эволюции?
2. Где происходит грань между человеком и животным (обезьяной)?
3. Какова роль труда и общественной жизни в антропогенезе?
4. Учитель достраивает на доске схему «Факторы антропогенеза».стр.25 пособие «Поурочные разработки по биологии».

**IV. Закрепление.**

- Назовите доказательства действия биологических и социальных факторов эволюции на различные этапы антропогенеза.

- Под влиянием, каких факторов происходила эволюция неандертальца?

- Раскройте значение огня в антропогенезе?

- Какие факторы свидетельствуют о высоком развитии интеллекта кроманьонцев?

- Что появилось раньше: речь или групповой образ жизни? Почему вы так думаете?

Выводы. Обращение к поставленной проблеме урока.

**VI. Домашнее задание.**

§ 4, вопросы в конце параграфа.

Индивидуальное творческое задание (по желанию).

Написать сочинение на тему:

**Каким вы представляете будущее человека?**

***Инструктивная карта***

Тема урока. Историческое прошлое людей.

Задание 1. ***Самостоятельная работа учащихся с текстом учебника и заполнение таблицы.***

**«Этапы эволюции человека»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предки человека (Этапы эволюции)** | **Исторический возраст** | **Размер мозга** | **Черты усложнения организации** | **Образ жизни и трудовая деятельность** |
| *Предшественники людей*. Австралопитеки |  |  |  |  |
| *Древнейшие люди.* Питекантропы. Синантропы. |  |  |  |  |
| *Древние люди.* Неандертальцы |  |  |  |  |
| *Первые современные люди.* Кроманьонцы |  |  |  |  |

Задание 2. Ответить на вопросы.

1. С чем связано изменение формы, размеров и пропорций черепа в процессе эволюции?
2. Где происходит грань между человеком и животным (обезьяной)?
3. Какова роль труда и общественной жизни в антропогенезе?
4. Учитель достраивает на доске схему « Факторы антропогенеза».стр.25 пособие «Поурочные разработки по биологии».

Задание 3.

- Назовите доказательства действия биологических и социальных факторов эволюции на различные этапы антропогенеза.

- Под влиянием, каких факторов происходила эволюция неандертальца?

- Раскройте значение огня в антропогенезе?

- Какие факторы свидетельствуют о высоком развитии интеллекта кроманьонцев?

- Что появилось раньше: речь или групповой образ жизни? Почему вы так думаете?

**Домашнее задание.** § 4, вопросы в конце параграфа.

Индивидуальное задание. Написать сочинение на тему:

«Каким вы представляете будущее человека?».