***Урок №1.***

**Введение в науку о человеке.**

**Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).**

**Цель:** Формирование представлений о науках, занимающихся изучением организма человека

**Задачи:**

* Продолжить изучение истории биологии, раскрыть роль наук: анатомии, физиологии, гигиены и психологии для сохранения, укрепления здоровья и самовоспитания. Продолжить углубление знаний о единстве всего живого на Земле.
* Развивать логическое мышление и творческие способности учащихся. Продолжить развитие навыков устной речи, умение сравнивать.
* Способствовать формированию познавательного отношения к поддержанию, укреплению и развитию психического и физического здоровья, формировать понятие здоровый образ жизни.

**Планируемые результаты:**

**Предметные:**

Устанавливать соответствие между науками, изучающими человека, и направлениями их работы. Называть методы изучения организма человека. Различать теоретическую и практическую медицину. Соблюдать правила работы в кабинете биологии

**Метапредметные:**

Познавательные УУД. Умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, составлять план параграфа и оформлять конспект урока в тетради.

Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.

Коммуникативные УУД. умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп

**Личностные:**

Познавательный интерес к биологии. Понимание важности научных исследований для развития науки

Из всех приключений, уготовленных нам жизнью,

самое важное и интересное, — отправиться внутрь самого себя,

исследовать неведомую часть себя самого.

Ф. Феллини

**I. Орг. Момент.**

**II. Знакомство с учебником.**

**III. Постановка цели и задач.**

Учащиеся ставят цель и задачи урока

**IV. Первичное усвоение новых знаний**

В процессе эволюции животного мира сформировался человек, который, изучая законы окружающего мира, стал изучать и самого себя. Благодаря этому возникли науки, изучающие человека в разных аспектах.

* Объясните высказывание Ф. Феллини: «Из всех приключений, уготовленных нам жизнью, самое важное и интересное, — отправиться внутрь самого себя, исследовать неведомую часть себя самого».

**Слайд 1**

* Подумайте, какие науки о человеке вам известны? Сталкивались ли вы с этими науками?

**Слайд 2**

Важнейшее место среди этих наук занимают анатомия, физиология и психология.

* Найдите в учебнике определения и запишите в тетрадь.

Эмбриология человека (гр. эмбрион – зародыш + гр. логос - учение) – наука, изучающая внутриутробное развитие человеческого организма.

Антропология (гр. антропос – человек + гр. логос - учение) – наука, исследующая происхождение и эволюцию человека как особого социобиологического вида.

Экология человека (гр. ойкос – дом, жилище + гр. логос - наука) – комплексная наука, изучающая взаимоотношения человека и человечества в целом с окружающей природной и социальной средой.

Цитология (гр. китос - сосуд) – наука, изучающая строение, химический состав, функции, индивидуальное развитие и эволюцию клеток живого.

Генетика (гр. генезис - происхождение) – наука, изучающая механизмы закономерности наследственности и изменчивости организмов, методы управления этими процессами.

Гигиена человека – наука о создании условий, благоприятных для сохранения здоровья человека, о правильной организации труда и отдыха, о предупреждении болезней.

Анатомия человека (гр.анатоме - рассечение) - наука о строении, форме человеческого организма, его органов.

Физиология человека ( гр. физис – природа + гр. логос - учение) – наука о процессах жизнедеятельности и механизмах их регулирования в клетках, тканях, органах, системах органов и целостном организме.

Психология (гр. психо – душа + гр. логос - учение ) - наука, изучающая процессы и закономерности психической деятельности.

* Как вы думаете для чего нам изучать организм человека?
* Каково значение анатомии в жизни современного человека?
* Какие еще методы использует наука анатомия?

**Методы анатомии слайд 3 - 8**

1. Рентгеноскопия

2. Просвечивания УЗИ

 3. Метод рассечения, препарирования

4. Метод фиксации (бальзамирования трупов)

5. Метод окрашенных инъекций

6. Электроэнцефолографы (записывают биотоки головного мозга)

7. Электрокардиографы (биотоки сердца) и т. д.;

 ***Человеческий организм*** — сложнейший комплекс различных систем. Сразу трудно представить себе, насколько совершенны физиологические и биохимические структуры, сложившиеся в ходе эволюции человека. У человека давно пробудился интерес к его собственному телу, строению, функциям отдельных органов. Познание собственного тела продвигалось шаг за шагом. Первые опыты врачевания (напомню, анатомия и физиология — основа медицины) появились еще до возникновения человека разумного. Ископаемые находки свидетельствуют о том, что уже неандертальцы проявляли заботу о раненых и искалеченных собратьях. Передаваемый из поколения в поколения опыт в результате лечебной деятельности способствовал накоплению определенных знаний. Охота на животных поставляла пропитание и информацию о строении животных.

* Как вы думаете, какую?

Опытные охотники делились сведениями о наиболее уязвимых местах добычи. Форма органов была известна, а об их функциях, возможно и не задумывались.

* Как давно человек стал изучать свой организм, по вашему мнению?

Интерес человека к собственному телу, его строению появился очень давно. Первые опыты лечения существовали еще до появления человека разумного. По данным археологов уже у неандертальцев присутствовала забота о больных и раненых. Врачебный опыт, передаваемый из поколения в поколение, способствовал накоплению медицинских знаний.

Уже в Древнем Египте имелись знания о строении человеческого тела. Египетский врач Имхотеп описал строение некоторых органов, деятельность сердца и распространение крови по сосудам. В древнекитайской литературе также встречаются упоминания о таких органах человека, как сердце, легкие, печень. Индийский трактат «Аюрведа», датируемый IX-III вв. до н. э, содержит большой объем анатомических данных, которые включают данные о нервах, мышцах, мозге.

**Слайд 8**

Лица, бравшие на себя роль целителей, вынуждены были упражняться в кровопусканиях, накладывании повязок и швов на раны, они извлекали инородные предметы и производили ритуальные вмешательства. Многочисленные археологические находки говорят о том, что древние люди проявляли коллективную заботу о больных сородичах. Без поддержки коллектива тяжелобольной инвалид, с ограниченными возможностями самозащиты, неизбежно должен был бы погибнуть на ранних стадиях заболевания; однако он жил долгие годы, будучи калекой. Так, в пещере Ла Шапель (на территории Франции) обнаружен скелет мужчины-неандертальца, который умер в возрасте около 45 лет, будучи полным калекой (деформирующий артрит позвоночника, артрит нижней челюсти и перелом бедра). Кости скелета мужчины , найденного в пещере Гапидар (жил примерно 45 тыс. лет тому назад), имеют серьезные повреждения. деформирована стенка левой глазничной впадины (в результате чего этот древний человек был, по всей вероятности, слеп на левый глаз). Заживший перелом костей стопы с выраженным артритом ее суставов. Его правая рука была ампутирована в результате травмы или намеренно выше локтя за много лет до смерти, о чем свидетельствует выраженная дистрофия костной ткани. Смертность наружной части передних зубов говорит о том, что, пережив ампутацию, этот человек многие годы использовал зубы вместо утраченной руки. Будучи калекой, он умер в возрасте около 40 лет (значительно выше средней продолжительности жизни первобытных людей).

 Первобытные врачеватели владели также и приемами оперативного лечения: обрабатывали раны лекарствами, приготовленными из растений, минералов и частей животных; применяли шины при переломах, при кровопускании использовали комочки и шипы растений, рыбью чешую, каменные и костяные ножи, проводили ритуальное обрезание, применяли природные опьяняющие и наркотические средства в качестве обезболивающих.

Приведенные примеры свидетельствуют о начальном накоплении знаний, о строении человеческого организма. Истоки же возникновения науки следует искать в античном искусстве врачевания, который суммировал опыт предшествующих тысячелетий. Интерес к анатомии и физиологии диктовался потребностью разобраться в человеческих страданиях и, по возможности, облегчить их.

* Всю историю изучения организма человека можно разделить на 3 больших этапа. Сейчас мы с вами объединимся в 3 группы и заполним таблицу.

Вклад ученых в изучение организма человека

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ученый | Годы жизни | Вклад в науку |
|  |  |  |

1 группа работает с материалом о деятелях греко-римской культуры

2 группа - изучение человека в эпоху Возрождения

3 группа - развитие анатомии, физиологии, психологии и гигиены с начала XIX в. до наших дней

**Отчеты групп**

**Слайды 9 - 31**

**V. Первичное закрепление**

* С какими трудностями было связано становление наук анатомии и физиологии
* Какие методы изучения человеческого организма использовались в древние и средние века?
* Как отразились успехи техники на развитии анатомии, физиологии и медицины?

**VI. Домашнее задание**

§1. Вспомнить систематические категории.

**VII. Рефлексия**