**Урок 36. Как устроен организм человека.**

*Цель:* дать учащимся самые первые представления о системах органов человека (назвать и обозначить их функциональное назначение);

Задачи:

- формировать умение распознавать органы человека;

- в целях физического и гигиенического воспитания вырабатывать умение следить за осанкой и соблюдением правил личной гигиены.

**Предварительный результат:**

**Характеризовать** основные функции систем органов человеческого тела.

**Объяснять** необходимость соблюдения оптимальных форм поведения на основе изученных правил сохранения и укрепления здоровья.

**Измерять** температуру тела, вес и рост человека.

**Знать** правила оказания первой помощи при несчастных случаях

**УУД**

**Личностные УУД:**

использование знаний о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья, для соблюдения правил гигиены систем органов

**Регулятивные УУД:**

планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей

**Коммуникативные УУД:**

следование установленным правилам общения при осуществлении сотрудничества: грамотно задавать вопросы, внимательно слушать и корректно отвечать на вопросы других

**Познавательные УУД:**

осуществление поиска информации из рассказа учителя, из материалов учебника, личного опыта

**Средства обучения:** учебник «Окружающий мир»,4 класс, ч. 2; 2 класс, ч. 2, 3 класс,

 ч. 2., ТПО – 2; презентация

Ход урока

1. **Орг. момент**
2. **Актуализация знаний и постановка проблемы.**

- Что мы изучали на уроках окружающего мира?

Предмет «Окружающий мир» познакомил тебя с планетой Земля – нашим космическим домом. В прошлом году мы узнали об обитателях планеты и о той важной роли, которую они играют.

Мы уже встречались с понятием «живой организм» во 2 классе (ч. 2, с. 43), в 3 классе (ч. 2, с. 54, 64).

 - Какие живые организмы вам известны?

Организмами (или живыми существами) называют тела живой природы. Растения, грибы, бактерии, животные — всё это живые существа. В отличие от тел неживой природы,

живой организм рождается, дышит, питается, размножается (оставляет потомство) и умирает. Для жизни живому организму необходимы воздух, вода, питательные вещества.

Все живые существа (в том числе и растения) дышат кислородом и выделяют при этом

углекислый газ.

Человек — живое существо, относящееся к царству животных.

Сегодня на Земле живет более 6 млрд. человек. Каждый из них уникален по складу личности, поведению, внешности, пропорциям тела, манере двигаться. Даже между идентичными близнецами с их одинаковым генетическим материалом обычно есть некоторые различия. Однако при множестве индивидуальных особенностей тела у всех людей устроены и функционируют примерно одинаково.

Больше всего сходства у человека с млекопитающими. Кожа человека покрыта редкими волосками. Как и млекопитающие, человек выкармливает своих детей молоком.

Но человек отличается от животных. Чем?

- Ответы детей.

Во-первых, человек ходит на двух ногах.

Во-вторых, руки человека могут выполнять самую разнообразную и сложную работу.

В отличие от животных, большой палец руки человека противопоставлен остальным. Это позволяет надежнее удерживать различные предметы, например молоток, иголку, карандаш. И самое главное, человек не похож на них тем, что он — разумное существо. Только человек умеет мыслить, продумывать и предвидеть результаты своих

действий, может устно и письменно излагать свои мысли.

Человек преобразует мир, в котором живет, создает то, чего нет в природе.

Дома, автомобильные и железные дороги, транспортные средства, многочисленные станки, приборы, одежда — все это сделано им. Человек выводит новые сорта растений и новые породы животных. Чтобы облегчить себе труд, он создает различные орудия труда. Ни одно животное делать этого не может. Поэтому человека называют самым

удивительным существом на Земле.

1. **Работа над темой урока**

Сегодня мы узнаем как устроен организм человека?

Рассмотрите рисунок на с. 9 и назовите основные части тела человека.

А что же находится внутри человеческого организма?

( сердце, лёгкие, почки, желудок, кости, мозг).

Вы правильно назвали внутренние органы (термин записывается на классной доске), каждый орган имеет определенную форму и строение, занимает свое место (полость) в организме и выполняет свойственные только ему функции.

- Группы связанных друг с другом органов,согласованно выполняющих общую задачу в организме, образуют системы органов (термин записывается на доске).

Какие же системы органов есть в организме человека? Какие общие задачи они выполняют?

***Какие преимущества имеет организм со сложным строением?***

**4. Поиск решения.**

Среди множества живых существ, обитающих на Земле, человек - самое разумное и наиболее продвинутое в своем развитии. Разум открывает нам путь к самопознанию, в том числе и к пониманию того, как устроено наше тело.

- Рассмотрите внешнее строение человека.

- Назовите части его тела. Объясни, каково их значение для организма.

Голова

Единственная часть тела, на которой сосредоточены органы чувств – зрения, слуха и обоняния.

- Найдите самостоятельно наружные органы перечисленных чувств.

К органам осязания относится вся поверхность кожи, в том числе и головы.

Черепная коробка является вместилищем головного мозга – главного «распорядительного» органа.

Руки

Главные органы манипуляции внешними предметами, способные совершать самые разнообразные движения, в отличие от других органов тела человека. Например, плечевой сустав руки – самый подвижный сустав из всех известных у позвоночных. Начиная от плеча, рука завершается кистью с фалангами пальцев, обеспечивающих хватательную функцию и эффективную манипуляцию.

- Какую роль играет противопоставление первого пальца остальным?

Именно свободные от роли опоры и передвижения тела руки в сочетании с развитой центральной нервной системой превратили человека в уникального деятеля, равного которому нет на Земле.

Ноги

Главные органы опоры человеческого тела и его перемещения в пространстве. Необходимость служить надёжной опорой ограничивает разнообразие движений ног по сравнению с руками, а подвижность рук ограничивает их опорные возможности.

В народе так говорят:

Всю жизнь ходят в обгонку,

А обогнать друг друга не могут.

Туловище

Это прежде всего вместилище внутренних органов, самые уязвимые и жизненно важные из которых, а именно сердце и лёгкие, расположены в груди и защищены грудной клеткой. Нормальное функционирование внутренних органов кровообращения, пищеварения, выделения требует определённого покоя, поэтому туловище менее подвижно по сравнению с конечностями – руками и ногами.

На протяжении тысячелетий представления о строении, роли и болезнях человеческого организма основывались не столько на научных наблюдениях, сколько на различных мифах и магии. К изучению анатомии приступили, например, только в XVI в.

С XVII в. методы, используемые учеными и врачами при изучении тела человека и его недугов, все больше приобретают научный характер. Изобретение микроскопа и открытие рентгеновских лучей ускорили развитие медицины, так что к концу XX в. стало уже ясно, как работает наше тело, а медики научились лечить большинство болезней. Сейчас усилия ученых направлены на расшифровку генома человека - биологической жизненной программы - и на поиски способов борьбы с болезнями, закодированными в генетическом материале.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ «Как устроен организм человека»

Тело человека состоит из более чем 50 трлд. микроскопических клеток. Они выполняют определенные функции, обеспечивающие слаженную работу организма.

- Как ответить на наш вопрос?

Какие преимущества имеет организм со сложным строением?

Организм, имеющий сложное строение, может выполнять сложные задачи.

Рассматрите рисунки, которые находятся в учебнике: костную и мышечную системы, нервную систему (с. 10, 11), системы пищеварения (с. 22), кровообращения

(с. 25), дыхания (с. 30).

**5. Физминутка**

**6. Первичное закрепление** Т. стр. 2 – 3

1. Какие системы органов различают у человека?
2. Какие органы обеспечивают нам возможность двигаться?
3. Какие органы дают организму возможность усваивать необходимые питательные вещества и воду?
4. С помощью какой системы органов человечество восполняет свою численность?
5. Как ты считаешь, от какой системы органов зависит здоровье человека?
6. В чём сходство нервной системы и органов кровообращения?

*Нервы и кровеносные сосуды образуют разветвлённую сеть, которая пронизывает всё тело.*

1. Какие органы твоего тела работают постоянно?

*Человек относиться к теплокровным животным, поэтому даже во сне его обмен веществ не прекращается, а значит, продолжают работать такие системы органов, как дыхательная, кровеносная и нервная вместе с органами чувств, которые контролируют работу органов внутри организма. Также не прекращают полностью работу пищеварительная и выделительная системы.*

1. Какой группе органов приходиться потрудиться, когда ты играешь в футбол, ешь конфеты, пьёшь лимонад?

*Когда организм занимается какой-либо деятельностью, работают большинство его систем органов, но среди них всегда можно выделить главные. Когда человек, например, играет в футбол, работают прежде всего опорно-двигательная система, дыхательная (снабжение организма кислородом, выведение углекислого газа), кровеносная (доставка к мышцам кислорода и глюкозы), нервная система (управление движением) и органы чувств (ориентировка), а вот пищеварительная система в этот момент приостанавливает свою работу.*

1. Какие органы позволяют школьникам вовремя приходить на урок?

*В первую очередь, это нервная система и органы чувств, которые умеют реагировать на окружающую среду и правильно определять время.*

**7. Итог урока. Рефлексия деятельности.**

- Какова роль и необходимость систем органов?

- Можно ли заменить одну систему органов на другую?

Различные системы органов выполняют разную работу – каждая свою, но вместе они обеспечивают слаженную работу всего организма. Заменить одну систему другой нельзя: у них разные задачи, разные особенности.

**8. Домашнее задание.**

У стр. 9 - 11