**Тема урока: "**Зачем человеку скелет".

**Цели:** познакомить учащихся со строением и функциональной значимостью скелета; познакомить с правилами и мерами сохранения скелета.

**Задачи:**

- формировать представление о функциях скелета, составе костей;

- развивать умения сравнивать, наблюдать, анализировать, делать выводы;

- воспитывать правильное отношение к своему телу, формировать чувство ответственности за сохранение и укрепление своего здоровья.

**Оборудование:** презентация, макет скелета человека, косточки от голени курицы, учебник для 4 класса «Окружающий мир»

Ход урока:

1. ***Организационный момент.***
2. ***Повторение усвоения предыдущей темы.***

«Без осанки конь-корова»

- Как понимаете смысл пословицы?

*Высказывания учащихся.*

Рассмотри картинки.

-Какому из этих двух мальчиков вы бы хотели рассказать о том, почему нужно соблюдать правильную осанку? (*Васе*)

- Что бы вы ему сказали? (*неправильная осанка влияет на внешний вид и работу внутренних органов*)

- Кто из вас уже взял себе за правило следить за своей осанкой?

- Что вы для этого делаете? (*упражнения, слежу за осанкой.)* Покажи.

*Демонстрация и выполнение детьми нескольких упражнений на осанку.*

1. ***Изучение нового материала.***

***1. Сообщение темы урока.***

- Послушайте отрывок из книги «Я - человек, ты - человек» И.Стременьовой.

«Мама смастерила маленькой Людочке куклу: сшила её из обрезков ткани, набила мягким поролоном. На голове косички из пряжи, лицо тоже сделано как надо: глаза и нос – пуговички, рот из красного лоскутка.

- Ну вот, теперь садись, говорит ей Люда.

Но сама кукла никак не садится, ей нужно помочь, да еще подушкой подпереть. А она все валится то на один бок, то на другой, руки-ноги болтаются, голова свешивается. Словом, настоящая тряпичная кукла. Только вы не подумайте, что она Люде не нравится. Наоборот, это самая любимая кукла!

Примерно так же, как Людина кукла, выглядел бы человек, если бы у него не было костей. И не просто выглядел! Он бы и сделать ничего не мог»

- Почему? (*Потому, что у куклы нет скелета*).

- Посмотрите, как художник представил себе человека без скелета. Что вы чувствуете, когда смотрите на это?

Как вы думаете, какая у нас сегодня тема урока?

(*Высказывания детей*)

Тема урока «Зачем человеку скелет»

- Я вам предлагаю стать исследователями своего тела на уроке. У вас на партах [лист исследователя](http://doc4web.ru/go.html?href=..%2F%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%2520%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F.docx), в котором вы будете выполнять свои записи.

- Какой предмет исследования? (*скелет*).

Демонстрация макета скелета.

- Теперь ознакомимся с планом исследования.

-Прочитайте план.

1. Какое значение имеет скелет?
2. Какое строение имеет скелет?
3. Из чего состоят кости?

План записан на доске.

***2. Фронтальная работа***

- Какое название носит система, которая помогает нам находиться в горизонтальном положении и двигаться? (*Опорно-двигательная система*) Из чего она образуется? (*Скелета и мышц*)

- Что такое скелет? (Слово «скелет» пришло к нам из греческого языка и буквально означает высохший). Смотрим на макет скелета.

*Высказывания детей.*Проверка.

(*Скелет – это каркас, который придает телу размеры, форму, защищает, поддерживает внутренние органы в определенном положении, служит опорой для мышц)*

***3. Работа в парах.***

Дети выполняют 1-е задание в листе исследователя.

- Определение скелета поможет вам ответить на 1 вопрос исследования «Для чего человеку нужен скелет?». Обсудите. Результаты запишите самостоятельно.

1. Зачем человеку скелет?
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверка.

1. Придает телу размер и форму.
2. Защищает внутренние органы.
3. Поддерживает внутренние органы.
4. Служит опорой для мышц.

Самооценка (отмечают в квадратике: справился без ошибок, допустил ошибки, не справился).

- Вы провели исследования по 1 пункту плана.

***3.Практическая работа.***

Дети встают из-за парт.

- Понаблюдаем, как соединены кости между собой.

- Подвигайте своими руками, ногами. Что вы можете сказать, достаточно ли они подвижны?

- Подвигайте позвоночником, ребрами, сравните, так же подвижно соединение?

- Попробуйте подвигать черепом.

- Сделайте вывод. (*Все кости соединены по-разному*).

- На основе выводов, выполните 2-е задание в листе исследователя.

1. Соедини линиями.

Неподвижное кости рук и ног

Полуподвижное кости черепа

Подвижное кости туловища

Самопроверка. Самооценка.

***4. Самостоятельная работа.***

[11 слайд](http://doc4web.ru/go.html?href=..%2F%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%822.ppt)

Выполнение 3-го задания в листе исследования.

**-**Посмотрите на скелет. Впишите в таблицу номер, который соответствует названию костей скелета. Работа в листе исследователя.

Череп

Тазовые кости



Позвоночник

Кости верхних конечностей

Кости нижних конечностей

Грудная клетка



Самопроверка. Самооценка.

Мы провели исследования по 2 пункту плана.

***5. Фронтальная работа.***

Страничка "Это интересно".

- Как вы думаете тяжелый ли скелет? (*Предположения детей*). Оказывается, если взрослый человек весит 80 кг, то его скелет весит всего 10 кг. Это немного – 1/8 часть от массы всего организма. Почему? (*Высказывания детей*).

- Если масса ребенка 32 кг. То масса скелета чему равна? (*Ответы детей*)

-А как вы думаете, сколько костей у человека? (*Предположения детей*)

- Какие бывают кости? (плоские и трубчатые)

***6.Практическая работа (групповая)***

- Трубчатые кости есть и у курицы. Я предлагаю сломать ее. Получилось? (*Нет*) Почему? Обсудите. Сделайте вывод. (*Очень прочная*)

- Из чего состоят кости? – это 3 пункт плана, который мы исследуем.

Выполнение 4 задания в листке исследователя

**Физкультминутка.** Упражнения на осанку, подготовленные детьми.

***7. Самостоятельная работа с текстом учебника.***

Дети читают текст. Находят и обсуждают ответы на вопросы, работая в парах.

4.Прочитай текст в учебнике на стр.31-32. Ответь на вопросы.

1.Из чего состоят кости?

2.Какие кости у детей? К чему это приводит?

3.Какие кости у пожилых людей? К чему это приводит?

4.От чего зависит прочность костей?

5.Что нужно делать для укрепления костей?

Фронтальная проверка ответов.

- Перечислите правила укрепления скелета.

1. Правильно сидеть за столом.
2. Не носить тяжелые сумки в одной руке.
3. Ходить, прямо держа спину.
4. Делать упражнения на укрепление осанки.
5. Правильно питаться.

Самооценка. Провели исследования по всем пунктам плана.

***4. Обобщение и проверка знаний.***

Игра «да» или «нет». Ответы дети записывают в листок исследования.

1.Скелет человека крепкий и тяжелый.

2.Масса скелета больше массы всего тела.

3.Опорно-двигательная система состоит из скелета и мышц.

4. Кости мягкие и легко гнутся.

5.Кости рук и ног соединяются неподвижным соединением.

6. У пожилых людей кости хрупкие и легко ломаются.

7.У детей кости мягкие и гибкие. Это приводит к искривлению костей.

8.Для укрепления костей врачи рекомендуют принимать молочные продукты.

9. Чтобы не было искривления костей надо низко наклонять спину над партой.

10. Чтобы выработать правильную осанку, надо следить за правильной посадкой и походкой.

[**20 слайд**](http://doc4web.ru/go.html?href=..%2F%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%822.ppt)Взаимопроверка. Взаимооценка.

***5. Подведение итогов. Рефлексия.***

- Закончили исследование скелета.

- Какие вопросы мы исследовали? Какие вопросы вы хотели бы более детально изучить? Какие знания вам пригодятся в жизни? Анализ оценочных квадратов на листах исследования. Выставление оценок за урок. Благодарность за работу.

***6. Домашнее задание.***

Стр.29-32 прочитать, вопросы на стр.32.