.

2.Актуализация знаний.

Проверка домашнего задания; выполнение тестов по теме «Анализаторы.»- использование структуры

Рассмотрите представленные экспонаты на столах. Вспомните на какие 2 группы разделил всех животных французский ученый Жан Батист Ламарк. А как их классифицирует современная систематика? ( Слайды № )

«Движение-это жизнь», - заметил Вольтер. Действительно, человек приспособлен, а может быть, и приговорён природой к движению. Люди не могут не двигаться и начинают делать это осознано уже на четвёртом месяце после рождения – тянуться, хватать различные предметы .Благодаря чему же мы перемещаемся в пространстве, бегаем, шагаем, прыгаем, ползаем, плаваем, совершаем каждый день многие тысячи разнообразных выпрямлений, сгибаний, поворотов?

Всё это обеспечивает костно-мышечная система, или опорно-двигательный аппарат .К его изучению мы и приступаем.

Постановка цели урока.

3 . Изучение нового материала.

 Опорно –двигательная система

 Скелет Мышцы

Суставы,связки

1)*Структурный состав опорно-двигательного аппарата. Движение*  тела в пространстве осуществляет опорно-двигательный аппарат, состоящий из костей скелета и  прикреплённых к ним мышцам. Мышцы обладают способностью сокращаться и расслабляться, то есть укорачиваться и удлиняться, а кости скелета не обладают такой способностью. Поэтому мышцы являются активной, а скелет пассивной частью опорно-двигательного аппарата. В состав опорно-двигательного аппарата входят также хрящи, суставы, суставные сумки, связки и другие образования, с помощью которых кости скелета и мышцы объединяются в единую прочную и подвижную систему.*2. Функции:* **а)** Мышцы сокращаясь приводят в движение те кости скелета, которые соединены подвижно с помощью суставов.   В среднем мы ежедневно делаем 19 тыс. шагов, а всего за свою жизнь проходим 150 тыс. км, то есть 3,5 раза обходим вокруг земного шара. Таким образом, мы ежегодно проходим 2 тыс. км, а ежедневно – 5–6 км.  **в)** Кости и мышцы ограничивают полости, в которых расположены внутренние органы, и защищают их, например, сердце и легкие защищены грудной клеткой, полость живота защищена мышцами живота. Мышцы и кости служат опорой для всего тела. На них опираются внутренние органы, мозг, кожа.

Самостоятельная работа учащихся над текстом учебника с.92 «Значение скелета». Используется структура СИНГЛ РАУНД РОБИН- обучающая структура, ответ на данный вопрос проговаривают по кругу один раз. Сделайте записи в тетради.

*3.Отделы скелета*

*.Рассмотрите скелет человека. На какие отделы его можно разделить?*

**Скелет состоит из четырёх отделов:**

1. Скелет головы – череп
2. Скелет туловища
3. Скелет верхних конечностей, пояс верхних конечностей
4. Скелет нижних конечностей, пояс нижних конечностей.

1.Скелет головы – череп ( слайд)- Рассмотрите основные отделы черепа.

 Мозговой и лицевой отделы. Запишите в тетрадь, какими костями образован мозговой и лицевой отделы черепа.

- Ответьте на вопрос, какую функцию выполняет череп?

(защитная функция – защищает от внешних повреждений головной мозг и органы чувств, опорная – дает опору мышцам лица).

2. Скелет туловища - Основные отделы – это грудная клетка и позвоночник. (слайд)

- Рассмотрим, из каких отделов состоит позвоночник.

Шейный (7 позвонков), грудной( 12 позвонков), поясничный (5 позвонков), крестцовый (5 позвонков), копчиковый (4-5 позвонков).

- Рассмотри строение шейных позвонков. 1 шейный позвонок – атлант. 2 шейный позвонок – аксис. Два верхних шейных позвонка, атлант и аксис, имеют анатомическое строение, отличное от строения всех остальных позвонков. Благодаря наличию этих позвонков, человек может совершать разнообразные повороты и наклоны головы. Шейный отдел имеет физиологический изгиб (физиологический лордоз) в виде буквы "С", обращенной выпуклой стороной вперед. Шейный отдел является наиболее мобильным отделом позвоночника. Такая подвижность дает нам возможность выполнять разнообразные движения шеей, а также повороты и наклоны головы.

- Назовите, какими отделами представлена грудная клетка? ( Грудина, ребра (12 пар), реберные хрящи).

- Какие функции выполняет грудная клетка? (защитная – защищает сердце, легкие, крупные сосуды и другие органы от повреждений, служит местом прикрепления дыхательных мышц.)

3. Скелет верхней конечности. ( слайд)По учебнику назовите основные отделы и кости верхней конечности.- Скелет свободной конечности состоит из:

1.Плечо - плечевая кость

2.Предплечье – локтевая.лучевая кости

3.Кисть - запястья, пястье, фаланги пальцев

Пояс верхней конечности образован парными костями: лопатками и ключицами

- Назовите, какие суставы обеспечивают подвижность в верхней конечности?

( плечевой, локтевой).

4. Скелет нижней конечности (слайд)По учебнику назовите основные кости нижней конечности.

1.Бедро – бедренная кость

2.Голень – большая и малая берцовые кости

3.Стопа - предплюсна , плюсна, фаланги пальцев

Пояс нижней конечности состоит из: тазовых костей (подвздошных, седалищных, лобковых). Соединяются тазовые кости с крестцом. Тазовые кости вместе с крестцом образуют кольцо, на которое опирается позвоночный столб.

- Скажите, какие суставы в нижней конечности обеспечивают ее подвижность? (тазобедренный, коленный, голеностопный)

5.Каковы особенности скелета человека ,связанные с прямохождением и трудовой деятельностью? В чем отличие скелета человека от скелета млекопитающих животных?

4. Закрепление учебного материала.

 1.Обозначить правильно кости скелета человека. (Работа в группах. Каждой группе выдаются карточки с названием частей скелета

.2. Графический диктант.

Лобная кость – часть лицевого отдела черепа.

Тазовые кости соединены неподвижно.

Теменных костей у человека -2.

В грудной клетке 10 пар ребер и грудина.

Подвижное соединение костей – сустав.

Грудная клетка защищает сердце и легкие.

Скелет руки – это плечо,предплечье, кисть.

Плечевой пояс – опора для скелета руки.

Позвонки соединены неподвижно.

Кости черепа подвижны

5. Домашнее задание.

Выполните задания рубрик «Выберите правильный ответ», «Проверьте свои знания»

 МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

 «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №24» Г.АЛЬМЕТЬЕВСК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

 **Разработка урока**

**по биологии в 8 классе по теме:**

 **«Аппарат опоры и движения.Скелет человека, его значение и строение».**

 Урок разработала

 Курышова Светлана Николаевна,

 учитель биологии

 высшей квалификационной категории

 МБОУ «СОШ №24»

 г.Альметьевск - 27.11. 2014.

 **Тема урока: « Аппарат опоры и движения. Скелет человека, его значение и строение».**

**Цель урока:** сформировать знания о строении аппарата опоры и движения человека раскрыть его основные функции.

 **Задачи урока:**

Обучающие:

Формировать знания учащихся о строении отделов скелета человека, раскрыть значение и функции опорно-двигательного аппарата.

Развивающие:

Развивать умения оперировать информацией, сопоставлять, выявлять взаимодействия между фактами, совершенствовать навыки устного общения,формировать умения и навыки выделять главное, сравнивать, анализировать, формулировать выводы; развитие логического мышления; работать в группе по новой сингапурской методике, развитие критического и креативного мышления путем применения структур Сингапурской методики: СИНГЛ РАУНД РОБИН, СИМАЛТИНИУС РЕЛЛИ ТЭЙБЛ

ЭЙ АР ГАЙД, МИКС- ФРИЗ- ГРУП, РАУНД ТЭЙБЛ.

Воспитательные:

 Воспитывать интерес к изучению биологии, ответственность, инициативность, бережное отношение к своему здоровью, уважать свои и чужие взгляды, воспитывать культуру поведения.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация «движения в живой природе», таблицы по биологии, учебник Н. И. Сонина « Биология. Человек. 8 класс»

**Метод обучения:** репродуктивный, проблемно - поисковый.

**Методы осуществления учебно–познавательной деятельности:** словесные, наглядные.

**Форма обучения:** рассказ, беседа, практикум.

**Форма организации деятельности учащихся**: фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Прогнозируемый результат:**

Учащиеся расширяют знания

1) о функциях опорно-двигательного аппарата;

2) о строении отделов скелета человека;

3)знакомятся с особенностями скелета человека ,связанными с прямохождением и трудовой деятельностью;

4)развивают умение работать в парах, наблюдать, сравнивать, анализировать полученные результаты, наблюдения, делать выводы.

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

**Эпиграф к уроку «Движение-это жизнь» Вольтер.**

Здравствуйте ребята.

Садимся на свои места в группе по 4 ученика.

Положите, пожалуйста МЭНЭДЖ МЭТ, чтобы цифры 2 и 3 смотрели на меня. Настройтесь на работу.