***КОУ ОО ОШИ «Орловский лицей-интернат»***

**Урок биологии**

 **в 8 классе**

**по теме:**

**«Скелет человека. Осевой скелет»**

***учитель высшей***

***квалификационной категории***

***Татаринова В.В.***

Цель урока: изучение строения скелета человека, осевого скелета.

Задачи урока: способствовать развитию познавательного интереса к

 изучению скелета человека;

 сравнить скелет человека со скелетом млекопитающих

 животных и скелетом древних людей;

 выявить особенности скелета человека, связанные с развитием

 речи и прямохождением.

Оборудование: скелет человека, таблицы с изображением скелета млеко-

 питающего животного, черепа обезьяны и

 древнего человека, строение костей, модель черепа человека.

 фрагмент видеофильма «Опорно- двигательная система»

 презентация »Скелет», экран, ТV, видеомагнитофон,

 компьютер, проектор, 4 карточки с вопросами для

 повторения дом.задания и 2 дидактические карточки.

План:

1. «У истоков изучения скелета».
2. Особенности скелета человека.
3. Скелет головы- череп.
4. Скелет туловища

а- позвоночник

б- грудная клетка.

**Ход урока**

1. **Орг. момент.**

Что мы изучали на прошлом уроке?

(уч- ся отвечают: значение опорно- двигательной системы, строение и рост костей.)

Сегодня мы повторим изученное, узнаем новое о строении скелета, систематизируем знания по теме, а так же вас ждут интересные задания.

А теперь улыбнитесь, расправьте плечи, сядьте, опираясь спиной о спинку стула, ноги под прямым углом под партой.

**2. Повторение домашнего задания.**

(На партах заранее лежат вопросы для повторения. по 2 вопроса для каждой группы- 3гр.)

Учитель объявляет задание:

работа в группах, в течение 2 минут повторить по учебнику дом. задание и решить , кто будет отвечать на каждый вопрос. ответ должен быть кратким.

Учащиеся второй и третьей групп могут дополнить или исправить ответ первой, за это 1балл поощрительный.

В это время 2 ученика получают дидактические карточки- задания и работают индивидуально.

*Подведение итогов по дом. заданию*

**3. Изучение новой темы.**

1). Мы продолжаем постигать тайны главного чуда света- человека.

Мы изучили строение костей, а что у человека образуют кости? (скелет)

Тема нашего урока «Скелет человека. Осевой скелет».

Скелет от греч. »скелетос» - буквально «высохший»

Эпиграфом к уроку являются слова Вольтера: «Движение- это жизнь».

Почему, как вы думаете. мною выбраны эти слова?

(уч- ся—Жизнь невозможна без движения, движение невозможно без скелета).

Работаем по плану (на доске).

2). Как давно люди изучают скелет?

На этот вопрос мы узнаем ответ, послушав сообщение Шляковой Наташи «У истоков изучения скелета».

(Рассказ сопровождается презентацией).

3). Я раскрою всем секрет

 про диковинный скелет

 что за дивный агрегат?

 Чем он только не богат?

 Кости, связки и суставы

 это всё не для забавы!

 Череп, голень, таз, плечо…

 что не названо ещё?

 Обо всём поговорим.

 все детали повторим!

 Для чего какая кость?

 Где срослось, где не срослось?

 Чем и как соединены?

 Какой длины и ширины?

 Чем прикрыты мозг и сердце?

 К тайнам всем открою дверцу!

Каковы же особенности скелета?

(работа со схемой, слайд 17 ).

Заполнение таблицы по мере изучения темы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Части тела  |  Отделы скелета | Кости скелета | Особенности скелета |

4). Череп.

Самостоятельная работа уч- ся по изучению статьи «Череп» п.11,стр.52 и рис.21.(1-2мин.)

Одновременно заполняем 2 столбца в таблице.

(слайд 8 ) обсуждение.

Вопросы для проверки усвоения:

- Какую работу выполняет череп?

- Какие отделы черепа можно выделить?

- Чем образован мозговой отдел черепа?

- Что относится к лицевому отделу черепа?

- Как соединены все кости в черепе?

5). Скелет туловища.

(слайд 9 и 10).

Позвоночный столб занимает 40% длины тела.

а) строение позвонка: тело, дуга, отростки.

Между телом и дугой- кольцо – позвоночный канал, где находится спинной мозг.

(Рассказ с использованием слайдов 9,10 и показ на скелете).

б) все хордовые животные имеют единый план строения систем органов, в том числе и скелета.

-Какие отделы можно выделить в скелете позвоночника млекопитающих?

(шейный, грудной, поясничный, крестцовый и хвостовой)

-Кто может показать их на скелете?

-Благодаря чему наш позвоночник подвижен, при ходьбе не ощущаем скованности? (ответ на стр.53, 3 и 4 абзац).

в) шейный отдел – 7 позвонков (слайд 11)

(особенность всех млекопитающих0

Особенность строения 1 и 2 позвонков.

Благодаря шейным позвонкам. какие движения совершает человек?(покажите)

г) грудная клетка. (слайд 14)

- Какую роль выполняет грудная клетка?

(защищает сердце и лёгкие)

- Чем она образована?

(рёбрами и грудиной)

- Сколько рёбер у человека?

(12 пар)

А теперь давайте посмотрим как они соединяются и с чем, образуя клетку?

7пар с грудиной и грудными позвонками.

3пары с хрящевой дугой и грудными позвонками,

2 пары с грудными позвонками

Рёбра крепятся полуподвижно. Грудная клетка человека сплюснута в переднее- заднем направлении. Это связано с прямохождением.

д) Поясничный отдел (слайд 12)

(обращаю внимание ребят на скелет- поясничный отдел)

Он состоит из 5 массивных позвонков. Они подвижны.

- Почему они массивны, их роль?

е) крестцовый отдел- крестец,

копчик- рудимент скелета хвоста. (рис. 26. слайд 13)

(заполнение таблицы)

6. Физкультминутка.

Вы познакомились с осевым скелетом. Хорошо ли запомнили материал7

Учитель читает текст. Если согласны с утверждением, то потягиваетесь, если нет, то встаёте.

- Скелет головы- череп.

- За грудным отделом позвоночника идёт крестцовый.

- Грудную клетку образуют грудина и рёбра.

- В скелете головы все кости сросшиеся.

- В шейном отделе 7 позвонков.

(верные- 1, 3, 5.)

1. **Закрепление знаний.**

(работа в группах)

Задание для 1 и 2 групп.

**Обозначить правильно кости скелета человека**.

(Каждой группе выдаются одинаковые карточки с названием частей скелета. Нужно быстро и правильно поместить их на скелет (таблица)

Время 1минута.

Кто больше карточек прикрепит правильно, тот получит «+»

Задание для 3группы

**Ответить на вопросы теста.**

Терминологический диктант

**За 1минуту запишите в тетради термины, связанные со словом «кость».**

8-10 слов – «5»

5-7 слов – «4»

меньше 5 слов – «3»

(Проверка в парах, обменялись работами и поставили оценки)

1. **Домашнее задание.**

- Изучить п.11, стр. 50- 56,

- Ответить на вопросы п.

- Заполнить таблицу.

- Индивид. задание: повторить п.4 и сведения о преимуществах и трудностях, связанных с прямохождением.

1. **Подведение итогов урока. Оценки.**
2. **Рефлексия:**

 - Что вы узнали нового о скелете?

- Что хотели бы узнать