

*Зубова Валентина Александровна*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя*

*общеобразовательная школа №32*

*ХМАО - Югра, Тюменская область, город Сургут*

## СКЕЛЕТ – ОПОРА ОРГАНИЗМА

**Цель урока:** изучить опорные системы и их разнообразие у разных видов животных.

### **Задачи:**

1. Образовательные:

сформировать понятие об опорной системе у разных групп животных;  
выявить значение скелета для животных;

2. Развивающие:

развивать познавательный интерес к биологии;  
способствовать развитию внимания, памяти, мышления;  
развивать умения самостоятельно добывать новые знания, работать в заданном темпе;

3. Воспитательная

воспитание бережного отношения к природным объектам;

4. Практическая

использование полученных знаний на уроках биологии;

### **Личностная значимость изучаемого материала для обучающихся**

- Мел, которым мы пишем на доске, - это спрессованные скелеты морских простейших организмов.



## ХОД УРОКА

**I. Организационный момент.** Давайте определим ваше настроение в начале урока. На ваших партах рисунки солнца, солнца за тучей, тучи. Покажите, какое у вас настроение.

**II. Проверка знаний.** Класс делится на 3 варианта. Каждому ученику на карточке выдаются задания.

**III. Изучение нового материала.**

Актуализация знаний:

- \* Вы отличите кошку от птицы? Каким образом?
- \* Что является опорой в теле животных?
- \* Сформулируйте тему урока.
- \* На уроке решаем проблему: все ли животные имеют скелет?
- \* Исходя из темы урока составьте вопросы со словами: зачем, какие, как.

Примерные вопросы: Зачем нужен скелет? Какие бывают скелеты?  
Как устроен скелет?

Найдите ответы на эти вопросы в учебнике стр. 97 и **составьте кластер.**

Все ли животные имеют скелет? (Ответ на вопрос учащиеся ищут в учебнике стр. 97)

Вывод в тетрадь: Внутренний скелет имеют некоторые простейшие, моллюски, позвоночные животные.

Наружный скелет встречается у некоторых простейших, многих моллюсков, членистоногих.

**Из чего состоит мел, которым мы пишем?** (Сообщение учащегося)

Работа с учебником. (стр. 99)

Из каких отделов состоит скелет позвоночных?

Вывод в тетрадь. Скелет позвоночных состоит из отделов: скелет головы, скелет туловища и скелет конечностей.



#### **IV. Закрепление изученного материала**

##### Выпишите цифры правильных утверждений

1. Все живые организмы имеют внутренний скелет.
2. У членистоногих внутренний скелет.
3. Раковины моллюсков – это наружный скелет.
4. У лягушки внутренний скелет.
5. Скелет позвоночных состоит из скелета туловища, головы и конечностей.
6. У краба внутренний скелет.
7. Скелет придаёт организму форму, выполняет защитную и опорную функцию.

#### **Составление синквейна**

Скелет

Внутренний, наружный

Защищает, придает, формирует

Является частью организма

Опора

#### **V. Итог урока**

- Что вы сегодня узнали о скелете?
- Вас что-то удивило?
- Что у вас получилось хорошо?
- У вас возникали трудности?

#### **VI. Домашнее задание**

- Изучить текст стр. 97-99.
- По желанию:
  1. Нарисовать рисунки по теме урока
  2. Сделать презентацию
  3. Подготовить сообщение «Интересные факты о скелете»



## VI. Рефлексия

- И в завершении:

Перед вами чистые листы бумаги, пожалуйста, напишите на них:

**!!** - если вам на уроке было всё понятно и интересно;

**?!** - если вам не всё было понятно, но интересно;

**00** - если вам всё было непонятно и неинтересно.

Какое сейчас у вас настроение?

