

Презентация к уроку биологии в 8 классе

**Разработала:
учитель химии и биологии
Оболенской СОШ
Серпуховского района
Московской области
Киселева Елена Викторовна
2011 год**

Тема урока: *«Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей»*

Задачи урока:

1. Узнать о строении и функциях опорно-двигательной системы.
2. Познакомиться со строением костей.
3. Познакомиться с классификацией костей.

Давайте вспомним:

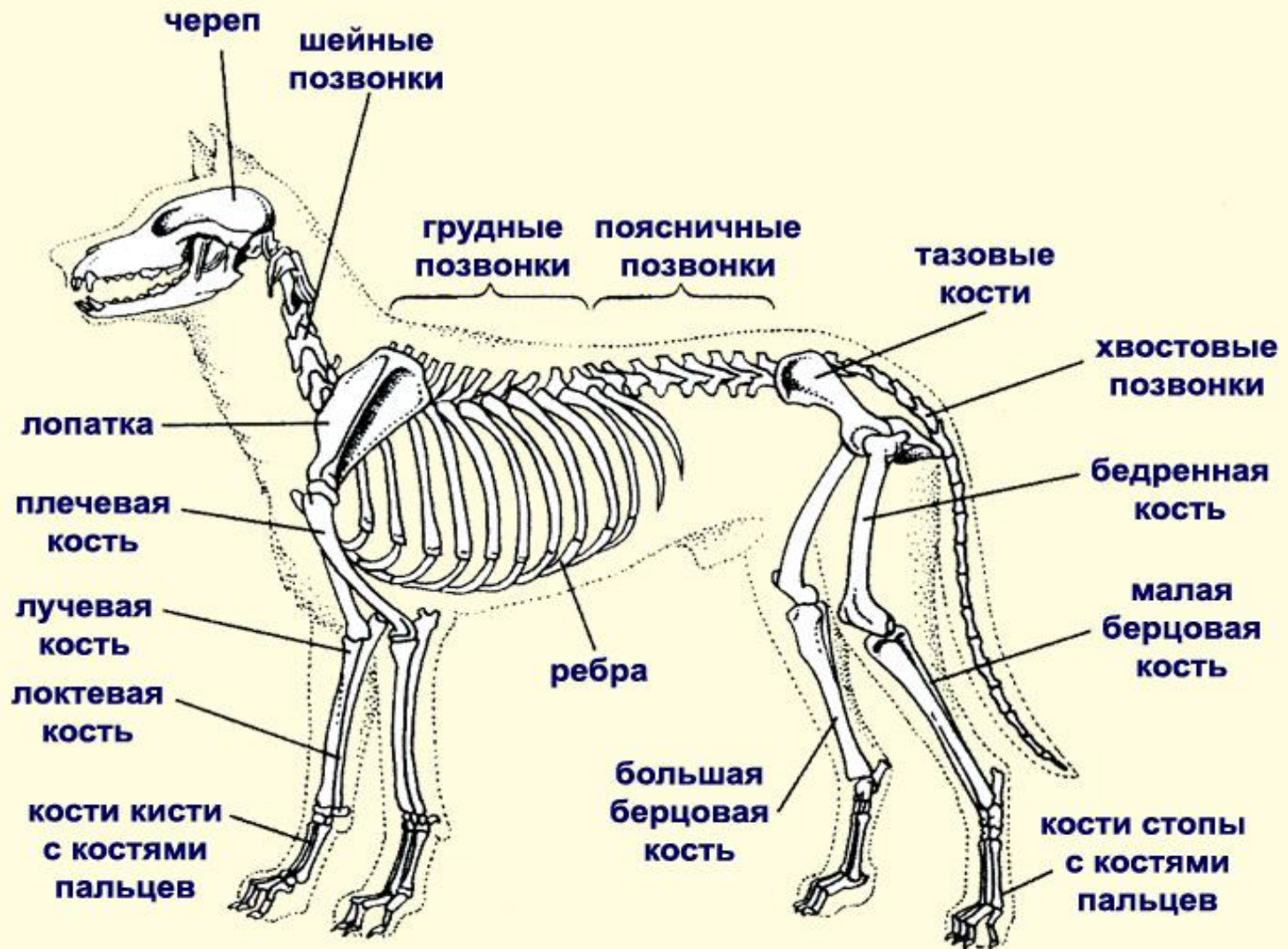
1.

2.

3.

4.

5.



ОДС – костно-

ФУНКЦИИ:

1. **ОПОРНАЯ**
2. **ЗАЩИТНАЯ**
3. **ДВИГАТЕЛЬНАЯ**



ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОСТЕЙ

**Неорганические
Вещества
70%**

Вода

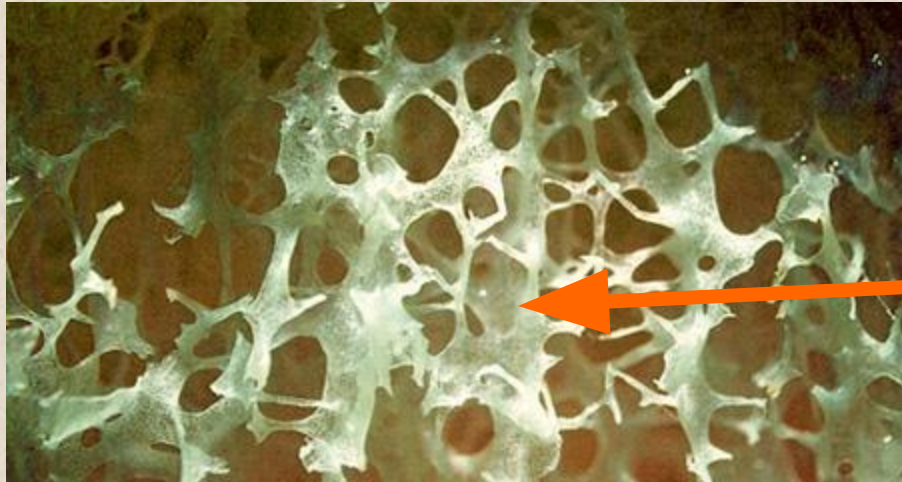
Соли Са:
Карбонаты –
13%
Фосфаты – 80%

**Органические
вещества
30%**

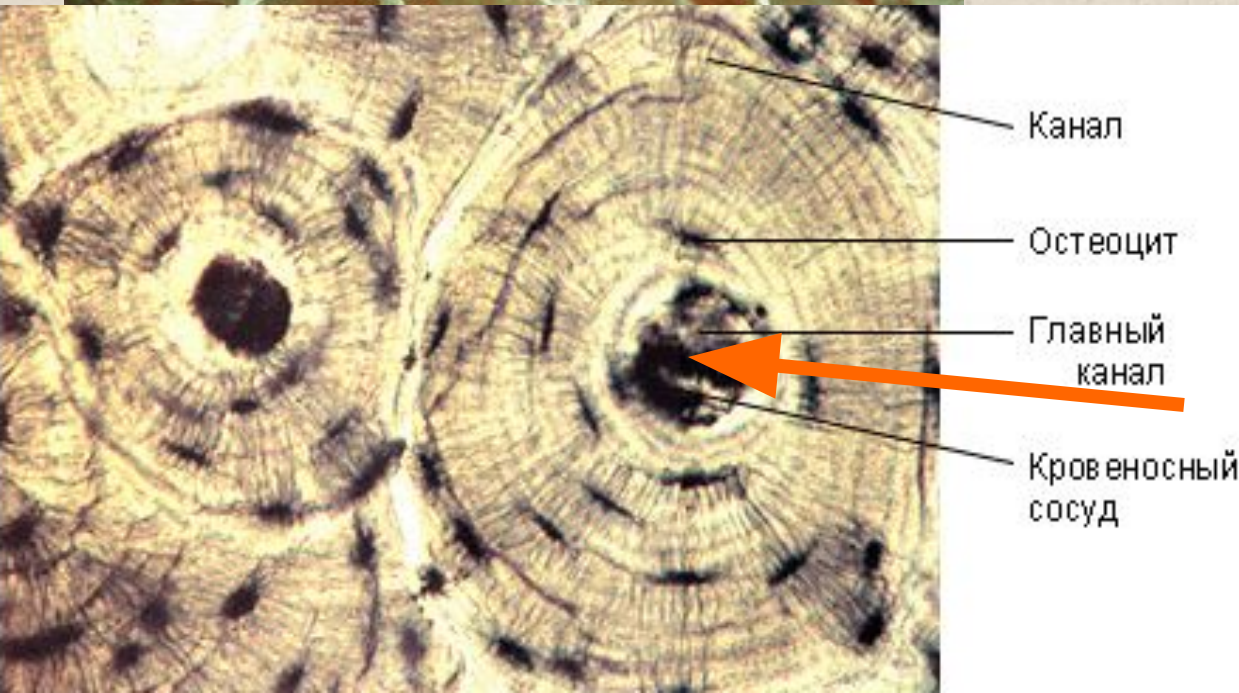
Жиры

Другие
органические
вещества

Микроскопическое строение костей



Клетки (остеоциты) погружены в твердое межклеточное вещество (костные пластинки)



Клетки расположены concentрически-ми кругами (цилиндрами) вокруг каналов

Макроскопическое строение костей



Надкостница

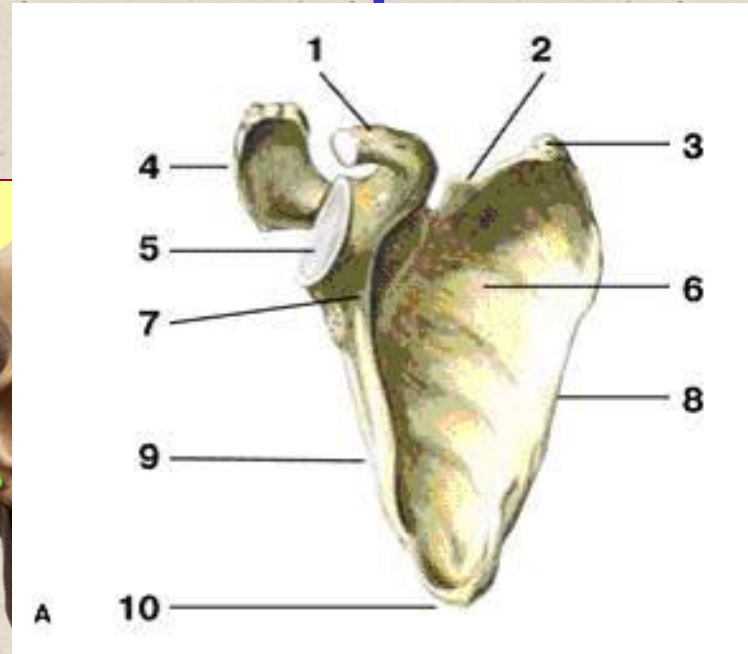
Компактное вещество
кости

Губчатое вещество

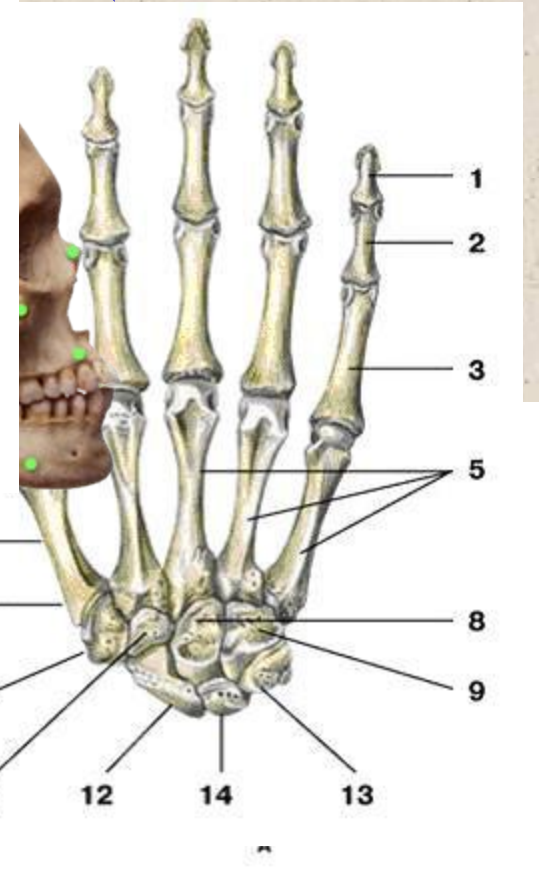
ВИДЫ КОСТЕЙ



чат
нос.



**Плоские
(кости черепа,
лопаточная)**



Ответим на вопросы:

- За счет чего у костей достигается прочность, лёгкость, упругость?
- Почему межклеточное вещество костей твердое?
- Какие вы знаете кости?
- За счет чего кость растет в длину и толщину?

Домашнее задание:

§ 10,

***ответить на вопросы в конце
параграфа.***

Используемая литература:

- Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев
«Биология. Человек. Учебник для 8 класса» -
М.: Дрофа, 2005.
- Г.В.Чередникова «8 класс. Поурочные планы
по учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.
Беляева» - Волгоград: Учитель, 2007.
- Д.И.Мамонтов «Открытая биология.
Мультимедийный курс» - М.: Физикон.