

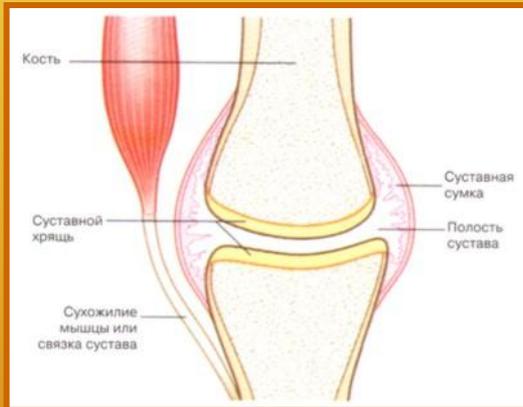
Опорно-двигательная система

Образована скелетом
и мышцами..



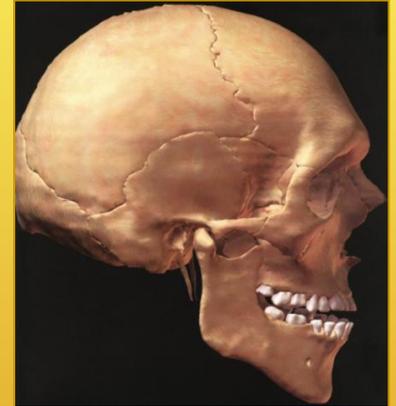
Виды соединения костей.

-Подвижное (сустав)



Сустав образован двумя костями, находящимися в суставной сумке, они связаны связками, сумка наполнена суставной жидкостью,

-Неподвижное (шов);



-Полуподвижное (соединение позвонков в позвоночнике)



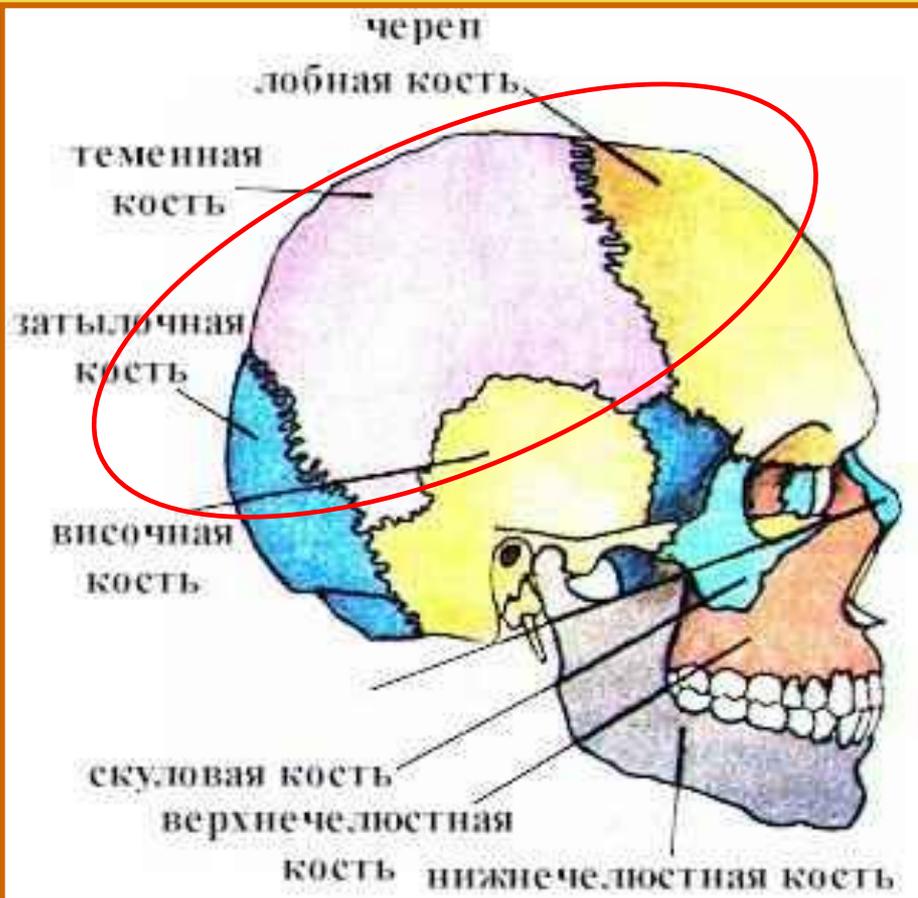
Опорно – двигательная система



СОСТОИТ ИЗ :

- 1.Скелета головы;**
- 2.Скелета туловища;**
- 3.Скелета поясов верхних и нижних конечностей и скелета свободных конечностей.**

Череп



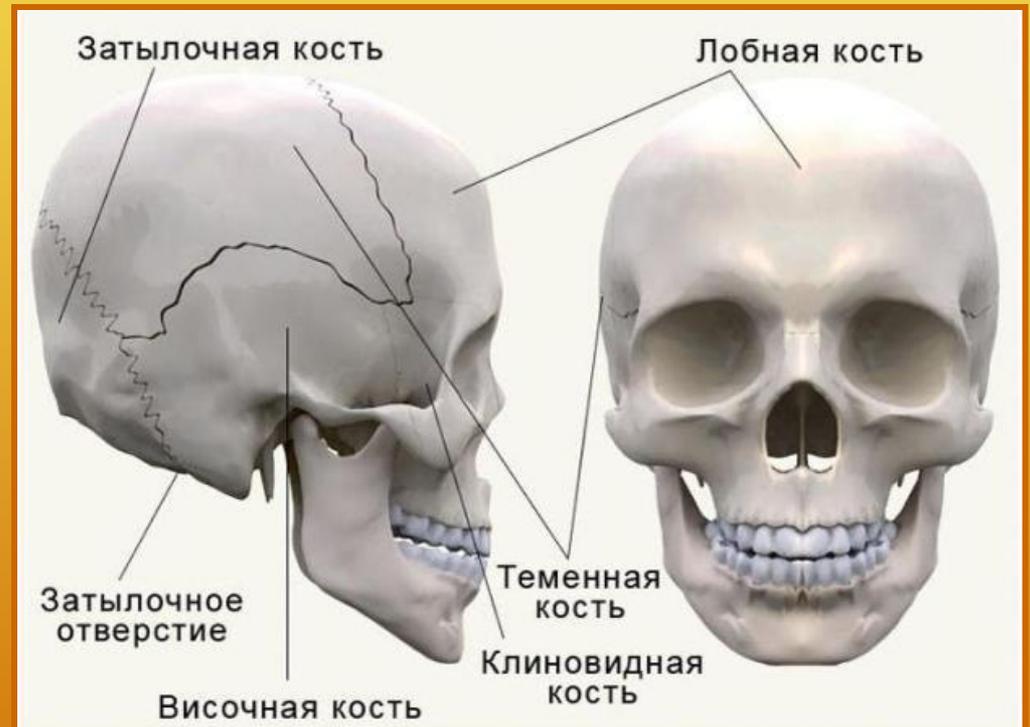
Череп состоит из двух отделов:

а) мозгового;

б) лицевого;

Мозговой отдел черепа

Лобная кость,
Две височные
кости,
Две теменные
кости,
Затылочная
кость;



Скелет туловища



Образован позвоночником и грудной клеткой.

Позвоночник состоит из 33 позвонков. Грудная клетка образована 12-тью парами ребер, неподвижно сросшимися с грудиной.

Строение пояса верхней конечности и свободной верхней конечности.



Пояс верхних конечностей состоит из двух ключиц и двух лопаток.

Свободная верхняя конечность образована плечевой костью, двумя костями предплечья (локтевой и лучевой) и костями кисти.

Скелет пояса нижних конечностей и свободная нижняя конечность.

Пояс нижних конечностей образован двумя массивными костями таза, которые сзади сращены с крестцом, а спереди неподвижно соединены между собой.



Свободная нижняя конечность состоит из бедренной кости, двух костей голени (малой берцовой и большой берцовой, и костей стопы.

Домашнее задание

- Прочитать параграф, ответить на вопросы после параграфа.
- Найти в учебнике зоологии ответ на вопрос Чем скелет человека отличается от скелета млекопитающих животных? Для этого ответить на вопросы:
 - а) Какие изменения произошли в скелете головы;
 - б) в скелете туловища;
 - в) в скелете верхних конечностей;
 - г) в скелете нижних конечностей;



**Рассмотри рисунок
и найди
биологическую
ошибку.**

ВЫВОД

- **Итак, мы с вами познакомились со строением скелета человека, выяснили какую роль играет скелет в нашей жизни и какие функции выполняет опорно – двигательная система.**