

Опорно-двигательная система человека

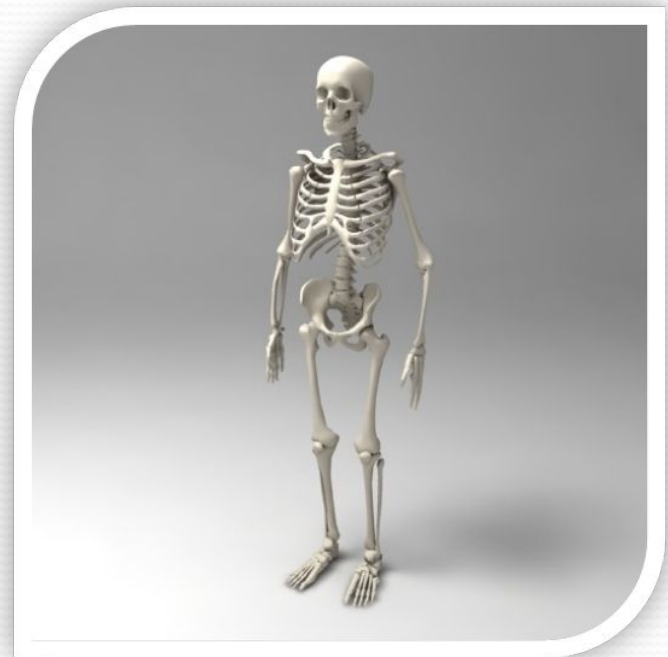
Учитель Зайченко О.Л.

**«Суть человеческого
естества — в движении.
Полный покой означает
смерть»
Блез Паскаль**



ТЕМА: Скелет человека

- ◆ функции скелета
- ◆ особенности строения скелета человека
- ◆ строение и функции отделов скелета человека: головы, туловища, верхних и нижних конечностей.



Функции скелета:

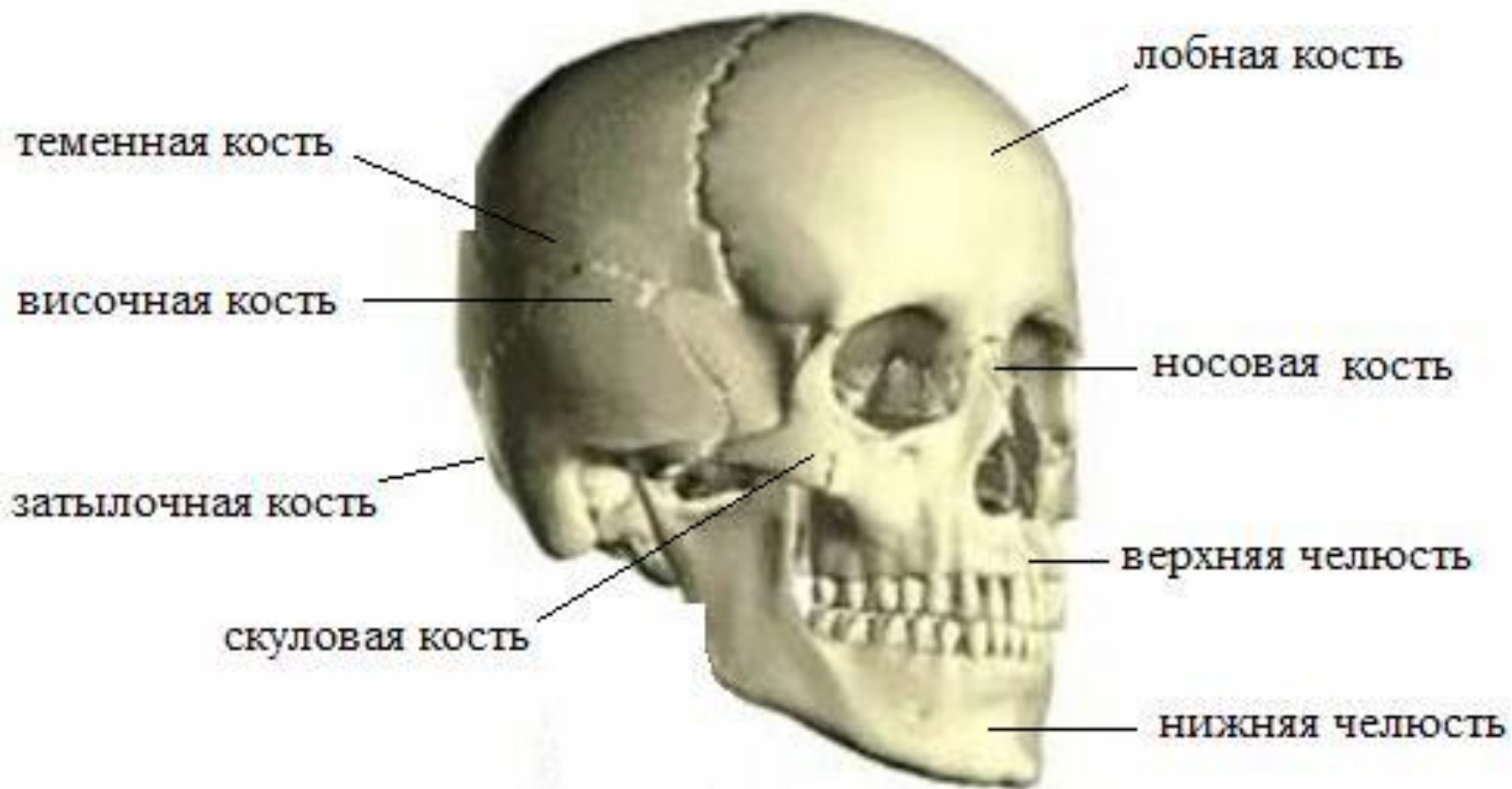
- опора,**
- защита,**
- движение,**
- орган кроветворения**



Скелет головы



Скелет головы (череп) имеет полость, в которой располагается головной мозг. Кроме того имеются полости рта, носа и вместилища для органов зрения и слуха. Обычно выделяют мозговой и лицевой отделы черепа. У человека преобладает мозговой отдел. Все кости черепа, за исключением нижней челюсти, соединены швами

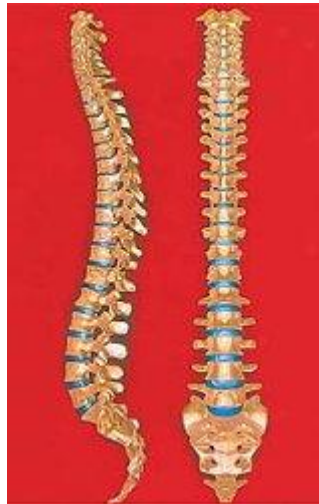


Скелет туловища



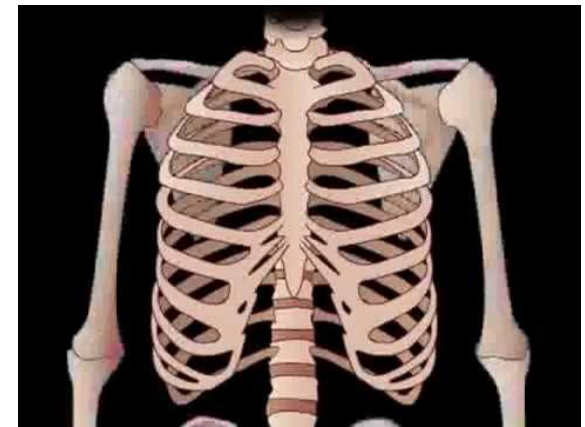
Позвоночник

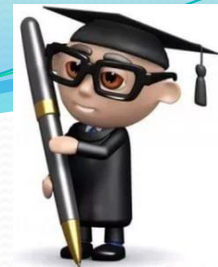
**состоит из 33-34 позвонков
и пяти отделов:
шейного - 7 позвонков,
грудного - 12,
поясничного - 5,
крестцового – 5;
копчикового - 4-5**



Грудная клетка

**образована грудными
позвонками,
двенадцатью парами
ребер и грудной костью –
грудиной**





Скелет конечностей

верхние

Пояс верхней конечности

2 лопатки
2 ключицы

Свободная верхняя конечность

- 1) Плечо
- 2) Предплечье:
 - локтевая кость
 - лучевая кость
- 3) Кисть:
 - запястье;
 - пясть;
 - фаланги пальцев.

нижние

Пояс нижних конечностей

Кости таза

Свободная нижняя конечность

- 1) Бедро
- 2) Голень:
 - большая берцовая:
 - малая берцовая.
- 3) Стопа:
 - предплюсна;
 - плюсна;
 - фаланги пальцев

Особенности строения скелета человека:



А) Изменения связанные с прямохождением:

- 1. *Позвоночник имеет изгибы.*
- 2. *Грудная клетка расширена в стороны.*
- 3. *Тазовый пояс широкий, имеет вид чаши.*
- 4. *Массивные кости нижних конечностей толще и прочнее костей рук.*
- 5. *Стопа сводчатая.*

Б) Изменения связанные с трудовой деятельностью:

- 1. *Большой палец руки противопоставлен остальным*
- 2. *Мозговой отдел черепа преобладает над лицевым.*

I. Выберите 1 правильный вариант ответа

1. Скелет человека состоит из отделов:

- 1) скелета головы
- 2) скелета туловища
- 3) скелета конечностей
- 4) верны все ответы

2. Наиболее крупные кости лицевого отдела черепа:

- 1) височные и затылочные
- 2) скуловые и челюстные
- 3) теменные и височные
- 4) лобная и затылочная

3. Сколько костей входит в состав плечевого пояса:

- 1) две
- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять

4. Грудной отдел позвоночника состоит из:

- 1) 8 позвонков
- 2) 12 позвонков
- 3) 5 позвонков
- 4) 7 позвонков



5. Скелет свободной верхней конечности образуют:

- 1) плечевая кость, лучевая и локтевая кости, кости кисти
- 2) лопатка и ключица
- 3) бедренная кость, малая и большая берцовые кости, кости стопы
- 4) ребра и грудина

6. Пояс нижних конечностей образуют:

- 1) тазовые кости
- 2) лопатка и ключица
- 3) бедренная и берцовые кости
- 4) крестец

7. Что защищает от повреждений спинной мозг?

- 1) черепная коробка
- 2) позвоночник
- 3) грудная клетка
- 4) лопатки

8. Сколько изгибов образует позвоночник человека?

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре

9. Какой отдел позвоночника образован пятью позвонками:

- 1) шейный
- 2) поясничный
- 3) крестцовый
- 4) копчиковый

10. Сколько тазовых костей у человека:

- 1) одна
- 2) две
- 3) три
- 4) четыре

11. Неподвижное соединение костей называется

- 1) стык
- 2) сустав
- 3) шов
- 4) хрящ

12. Назовите самую крупную кость тела человека.

- 1) бедренная
- 2) берцовая
- 3) лучевая
- 4) нижнечелюстная

13. Какая из костей черепа соединена с остальными подвижно?

- 1) лобная
- 2) затылочная
- 3) верхнечелюстная
- 4) нижнечелюстная

14. Кости состоят из ткани:

- 1) эпителиальной
- 2) мышечной
- 3) нервной
- 4) соединительной

15. Пара лопаток и пара ключиц составляют скелет:

- 1) верхних конечностей,
- 2) пояса нижних конечностей,
- 3) пояса верхних конечностей,
- 4) нижних конечностей