



Строение, свойства костей, ТИПЫ ИХ СОЕДИНЕНИЯ

1. Назовите отделы позвоночника
2. Какие кости образуют пояс нижних конечностей
3. Какие кости образуют мозговой отдел черепа
4. Какие кости образуют скелет верхних конечностей
5. Какие особенности отличают скелет человека от скелета животных

Виды костей



Трубчатые



Широкие (плоские)

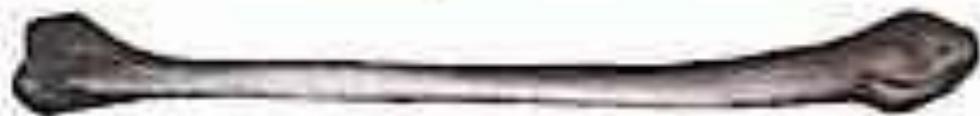
Смешанные

Состав костей

- Неорганические вещества – 65-70 %
- Органические вещества – 30-35 %



декальцинированная кость

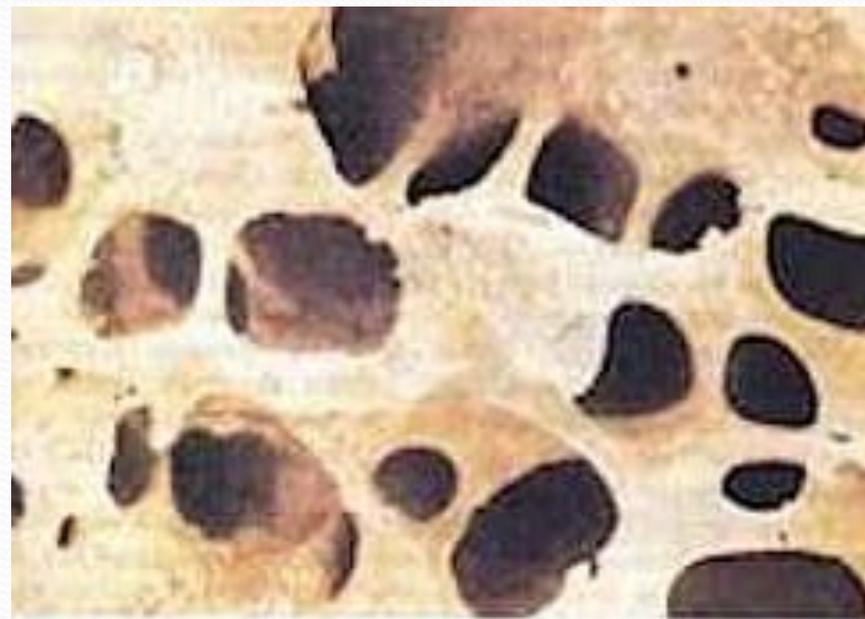


нормальная кость

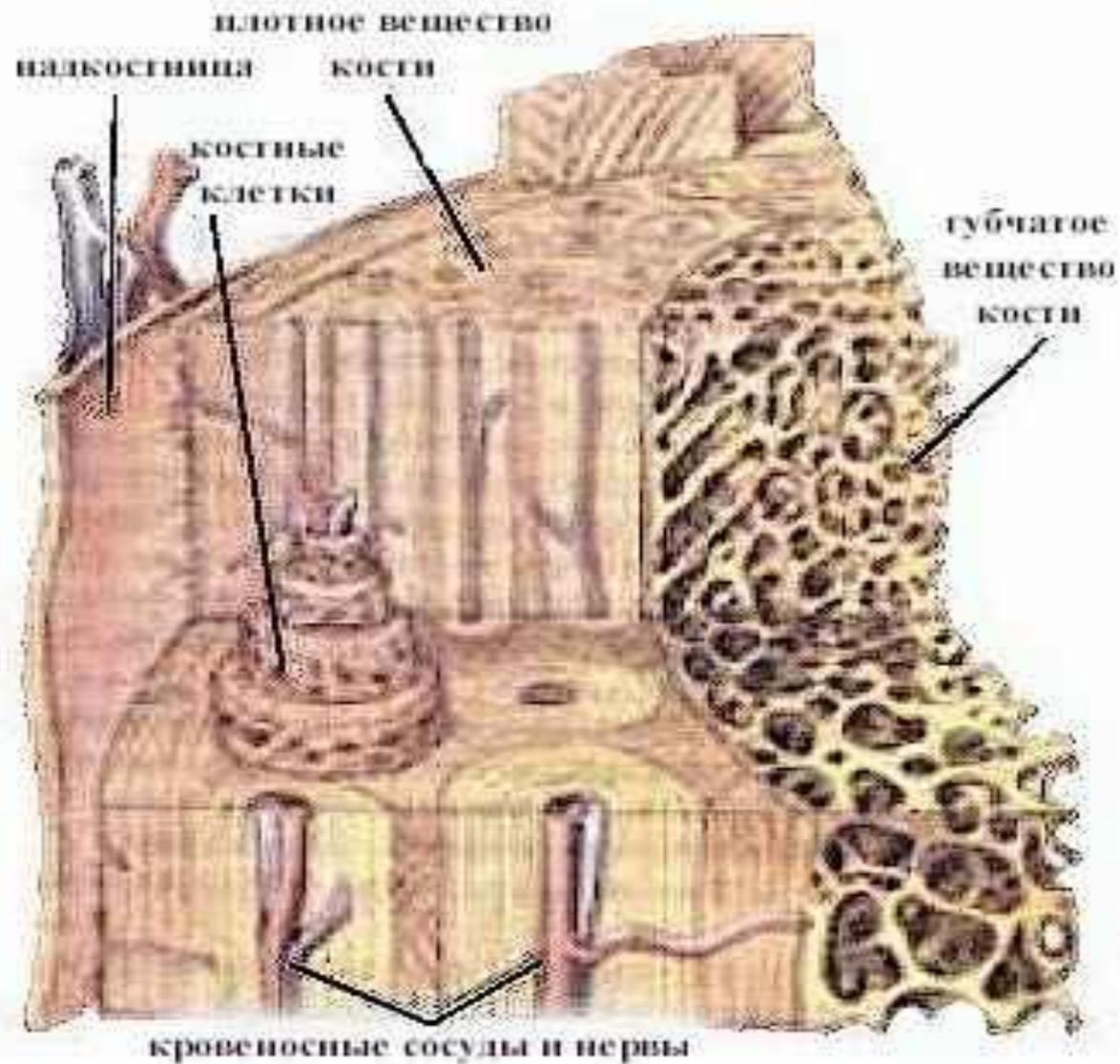
Строение костей

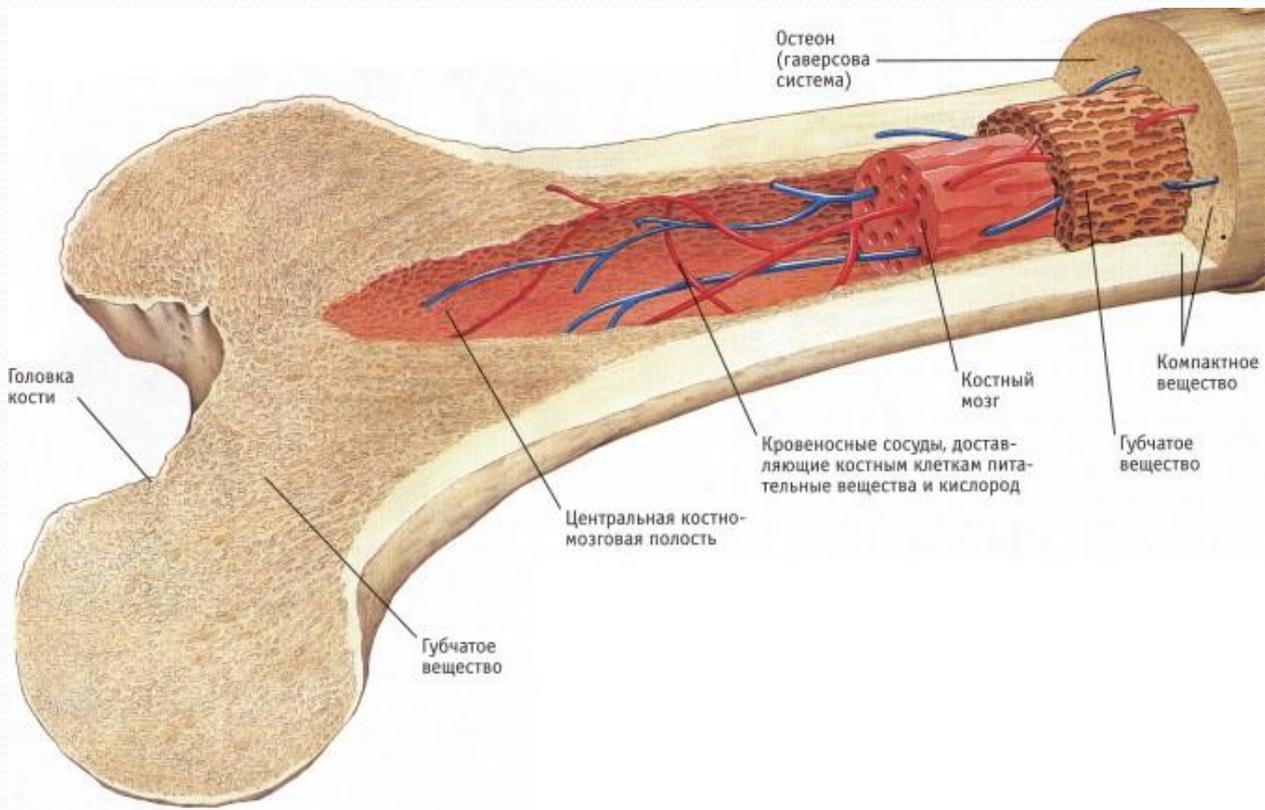
- Несколько видов тканей – основная – **костная**
- В костной ткани два вещества:
компактное
губчатое
- Снаружи покрыта **надкостницей**

Плотное вещество



Губчатое вещество



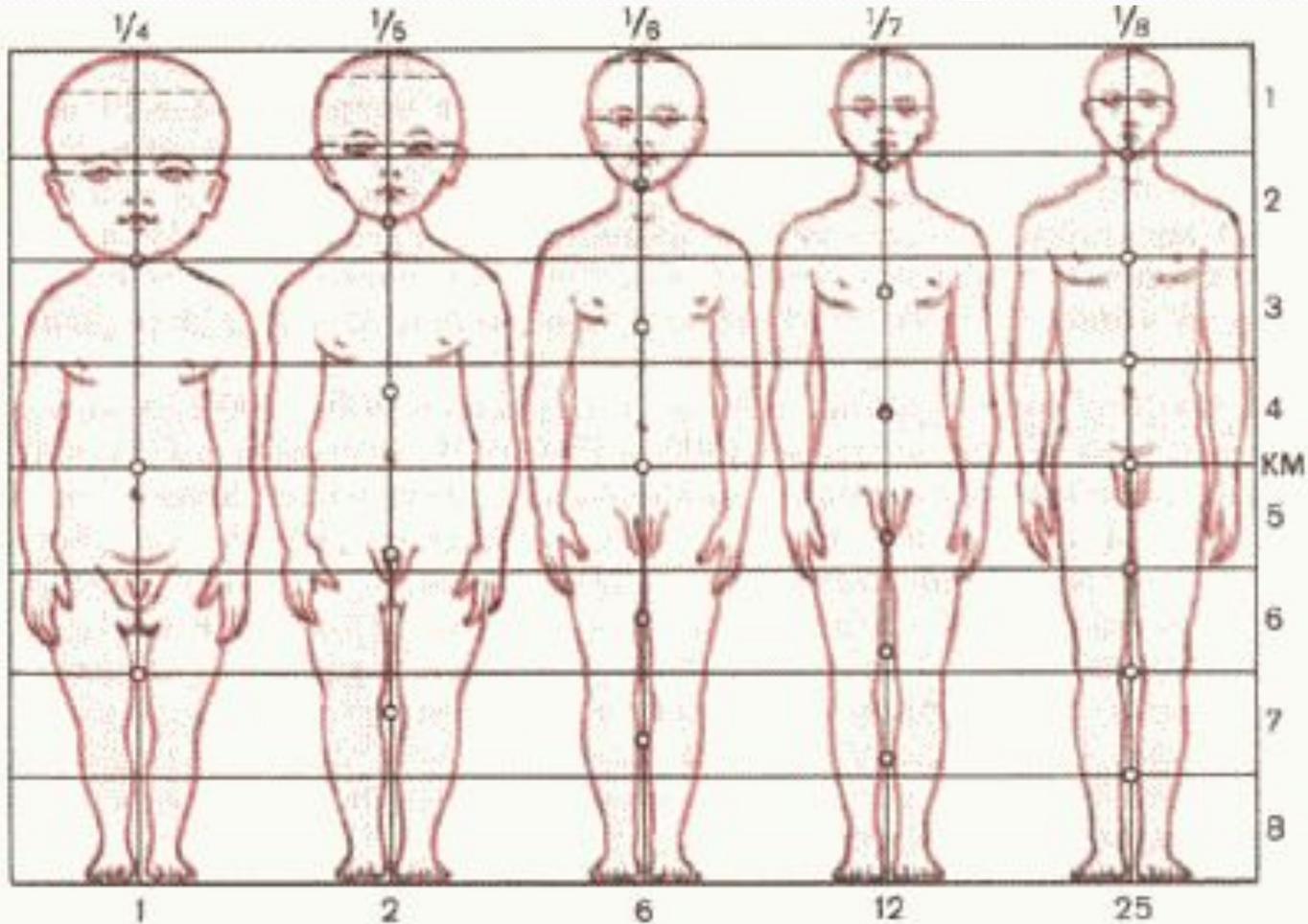


Рост костей

-В длину

-В толщину

Изменение пропорций тела человека с возрастом



Соединение костей



Дополнительная информация

Бедро выдерживает груз 1500 кг,
большая берцовая кость - 1650 кг,
коленная чашечка - 600 кг,
связки коленного сустава - 315 кг,
связки тазобедренного сустава - 380 кг.

Рост длинных костей полностью прекращается к 25 годам.

Средняя длина позвоночника у взрослых мужчин - 72 см, у женщин - 68 см.

При длительном стоянии вследствие давления массы тела на хрящевые прослойки позвоночника длина его уменьшается.

Утром после ночного отдыха позвоночник удлиняется на 2-3 см.

К