

Скелет человека

Общий план строения.

Классификация костей.

Типы соединения костей.



Общий план строения скелета.

Скелет



Классификация костей.

1. По месту расположения:

Кости (207)

Парные
кость расположена
снаружи от средней
линии тела
(170 костей)



Плечевая
теменная
ребро



Непарные
кость расположена по
средней линии тела
(37 костей)



грудина
позвонок
лобная



2. По форме:





эпифиз

Эпифиз — закруглённый, чаще расширенный, концевой отдел трубчатой кости, формирующий сустав со смежной костью

диафиз

Диафиз — центральный отдел (тело) трубчатой кости, расположенный между эпифизами.

эпифиз

Типы соединения костей.

```
graph TD; A[Типы соединения костей.] --- B[Непрерывные соединения (синантрозы)]; A --- C[Полусуставы (гемиатрозы)]; A --- D[Прерывистые (диатрозы или суставы)];
```

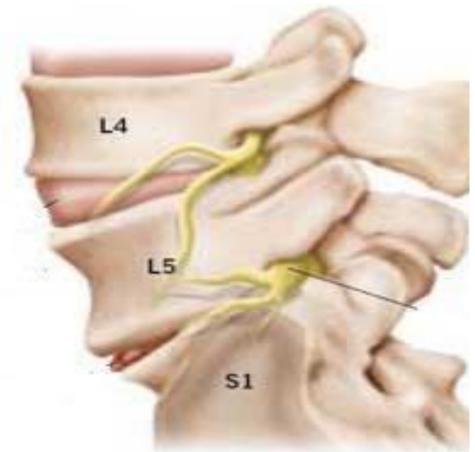
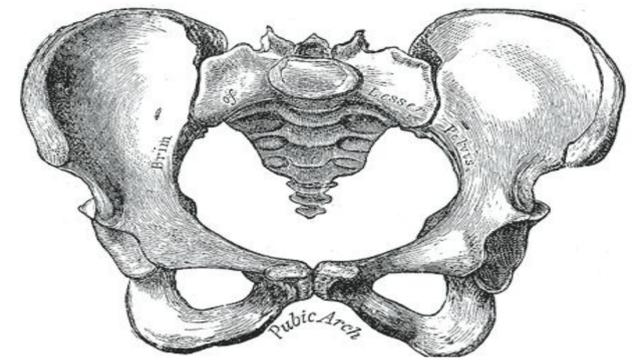
Непрерывные
соединения
(синантрозы)

Полусуставы
(гемиатрозы)

Прерывистые
(диатрозы или
суставы)

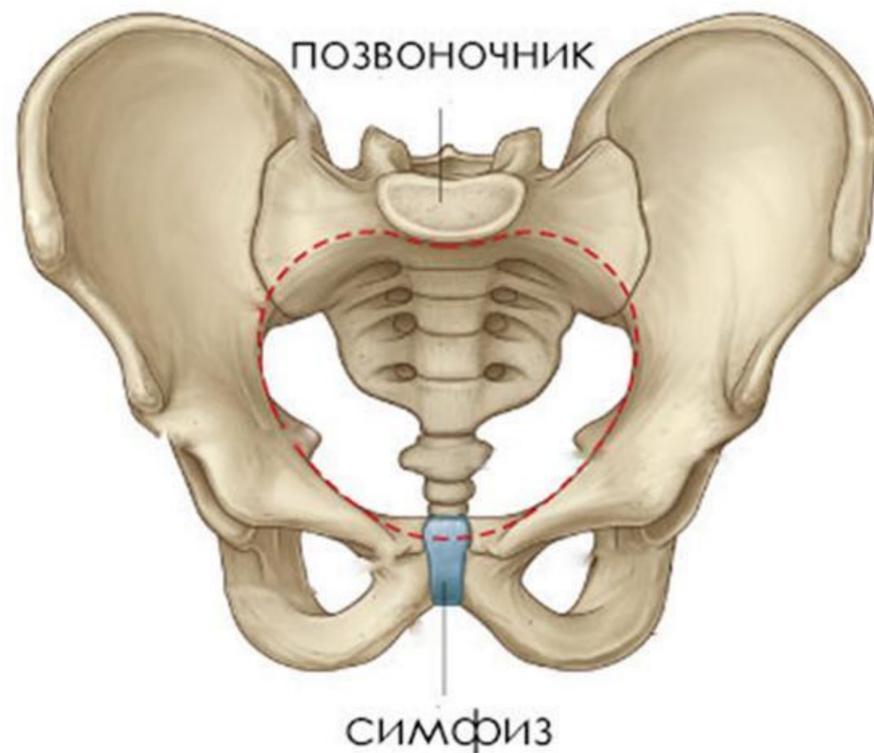
1. Непрерывные соединения:

- **синостозы** – соединение костным веществом (диафиз с эпифизом; тазовые кости; крестец)
- **синхондрозы** – соединение с помощью хряща (позвонки в позвоночном столбе)
- **синдесмозы** – соединение с помощью волокнистой соединительной ткани (межкостные перепонки, связки)

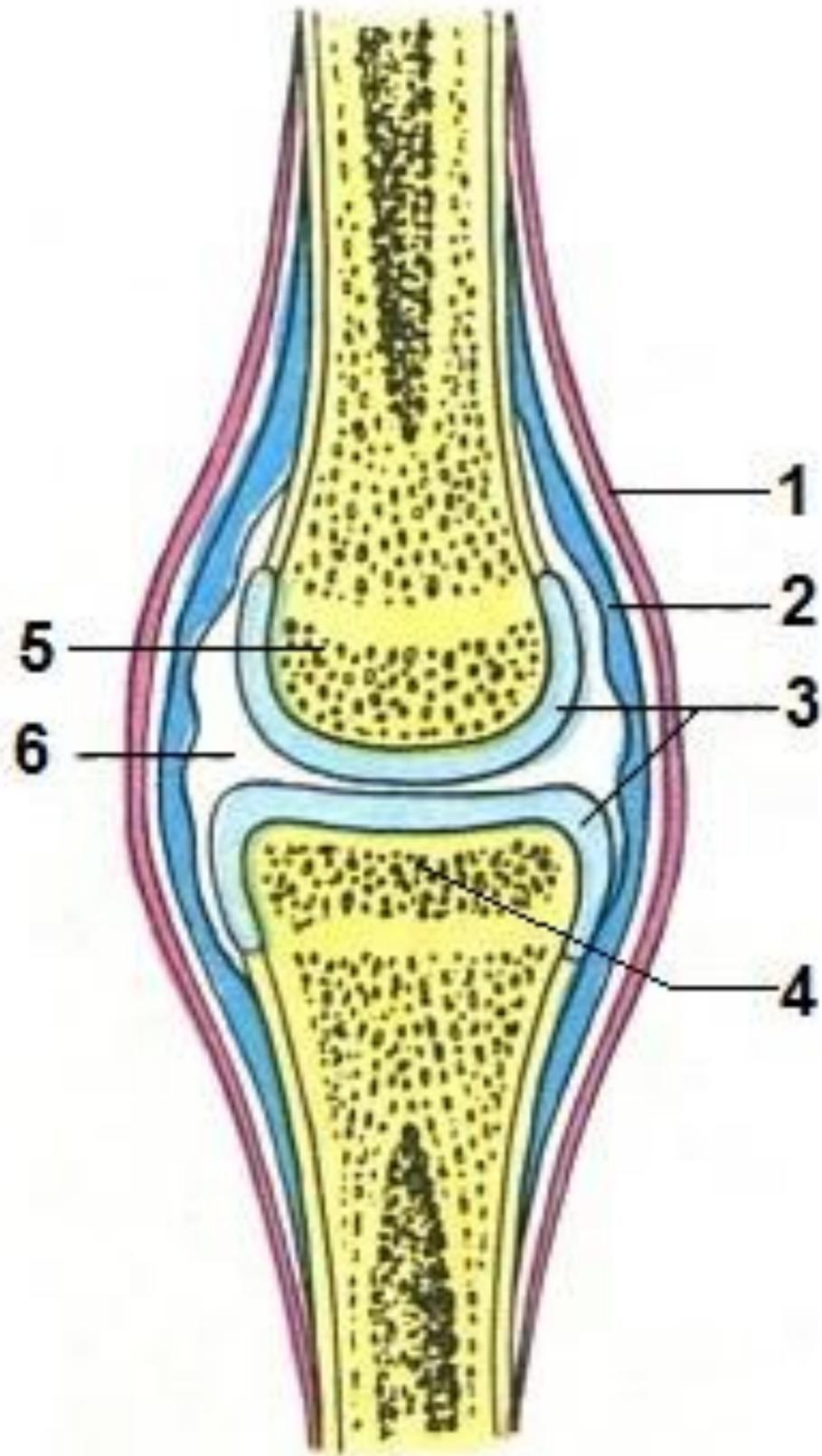


2. Полусуставы.

симфиз – хрящевое соединение с небольшой полостью внутри (лобковый симфиз, симфиз рукоятки грудины.; соединение ребер с грудиной)



3. Суставы



- 1 – суставная связка,
- 2 – суставная сумка,
- 3 – гиалиновый хрящ,
- 4 – суставная впадина,
- 5 – суставная головка,
- 6 – синовиальная жидкость.

Классификация суставов.

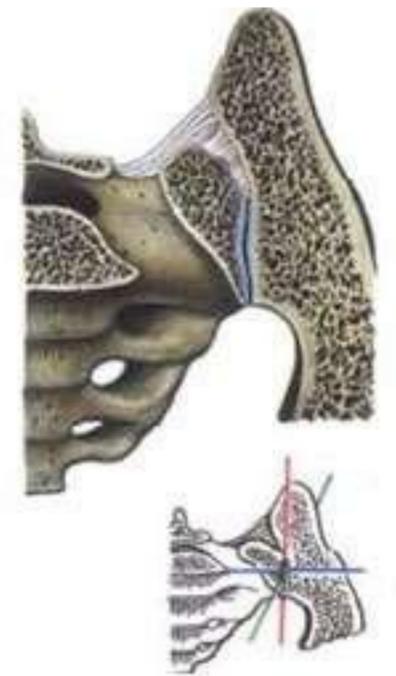
По форме суставных поверхностей:

- шаровидные (плечевой, тазобедренный),
- эллипсоидные (луче-запястный),
- седловидный (запястно-пястный первого па
- цилиндрический (дистальный луче-локтевой, атлантозатылочный),
- блоковидный (межфаланговые),
- мыщелковый (коленный),
- плоский (подвздошно-крестцовый)



По числу осей вращений:

- **одноосные** (цилиндрический и блоковидный)
- **двухосные** (эллипсоидные, седловидные и мыщелковый)
- **трехосные** (шаровидный и плоский) – все перечисленные движения плюс циркумдукция (вращение).



Плоский сустав