

# Добавочный скелет

## Соединения костей



# Всего у человека 206 костей

- 80 костей - осевой скелет ( череп, позвоночник, грудина, ребра)
- 126 костей - добавочный скелет



# • **Добавочный скелет**

## • **Скелет верхней конечности**

- **Пояс верхней конечности**
- **(плечевой пояс)**
  
- **Свободная верхняя конечность**
- **(рука)**

## • **Скелет нижней конечности**

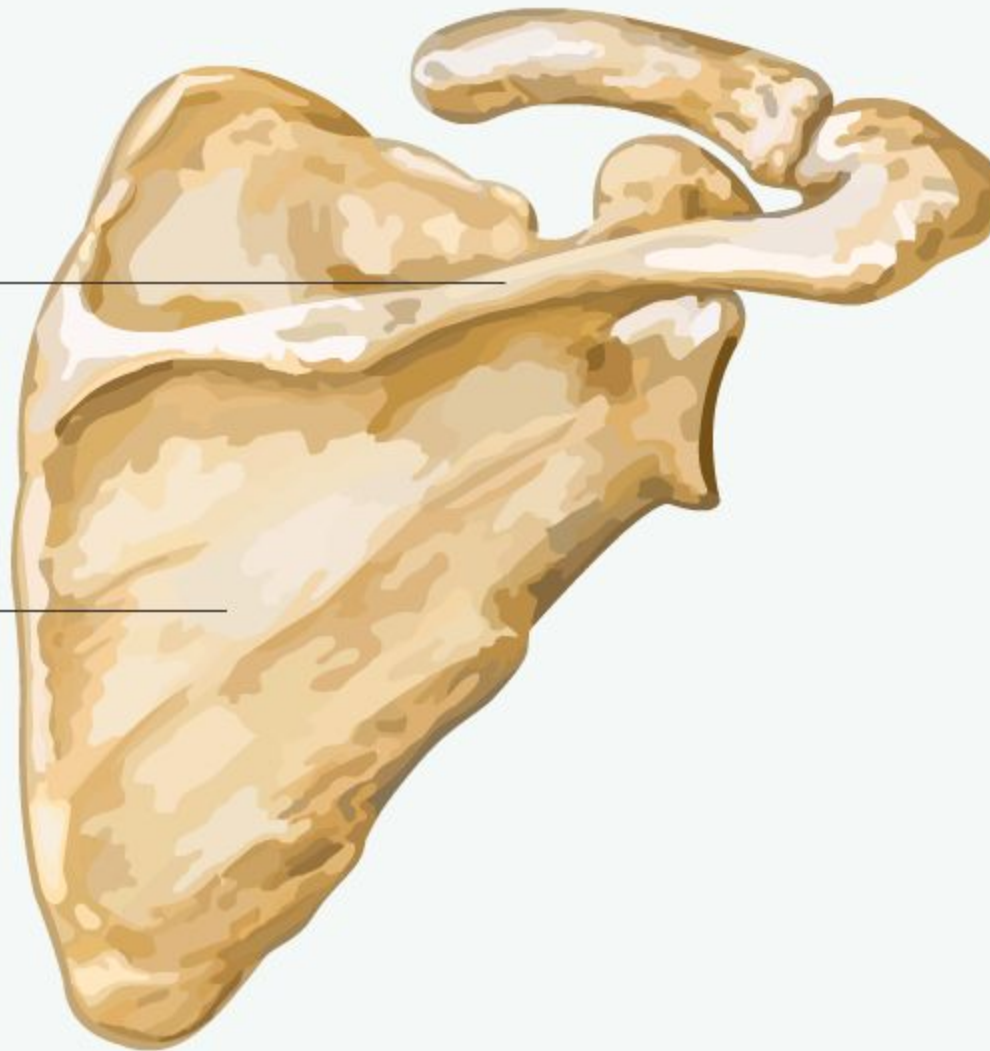
- **Пояс нижней конечности**
- **(тазовый пояс)**
  
- **Свободная нижняя конечность**
- **(нога)**



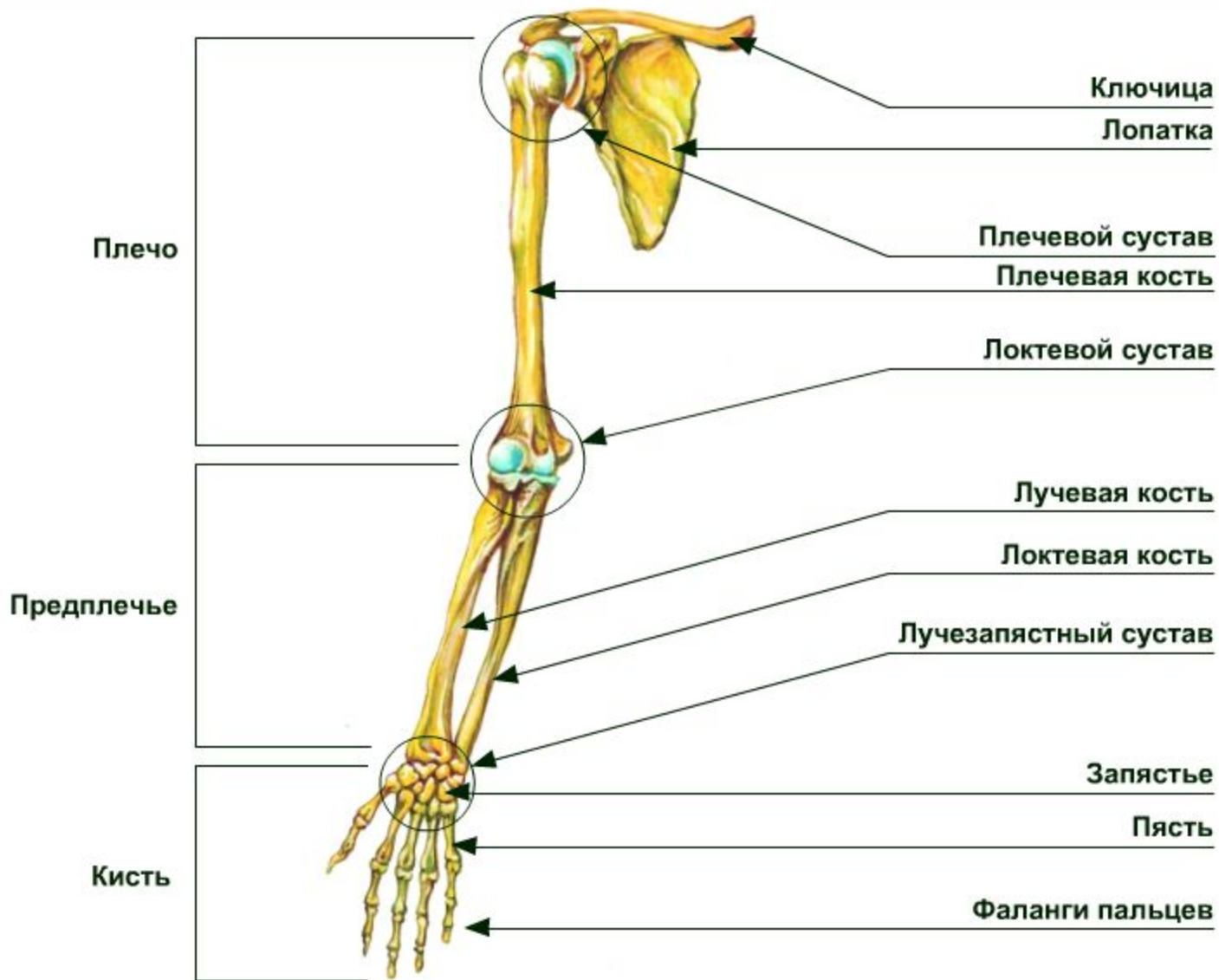
## Плечевой пояс

Ключица

Лопатка

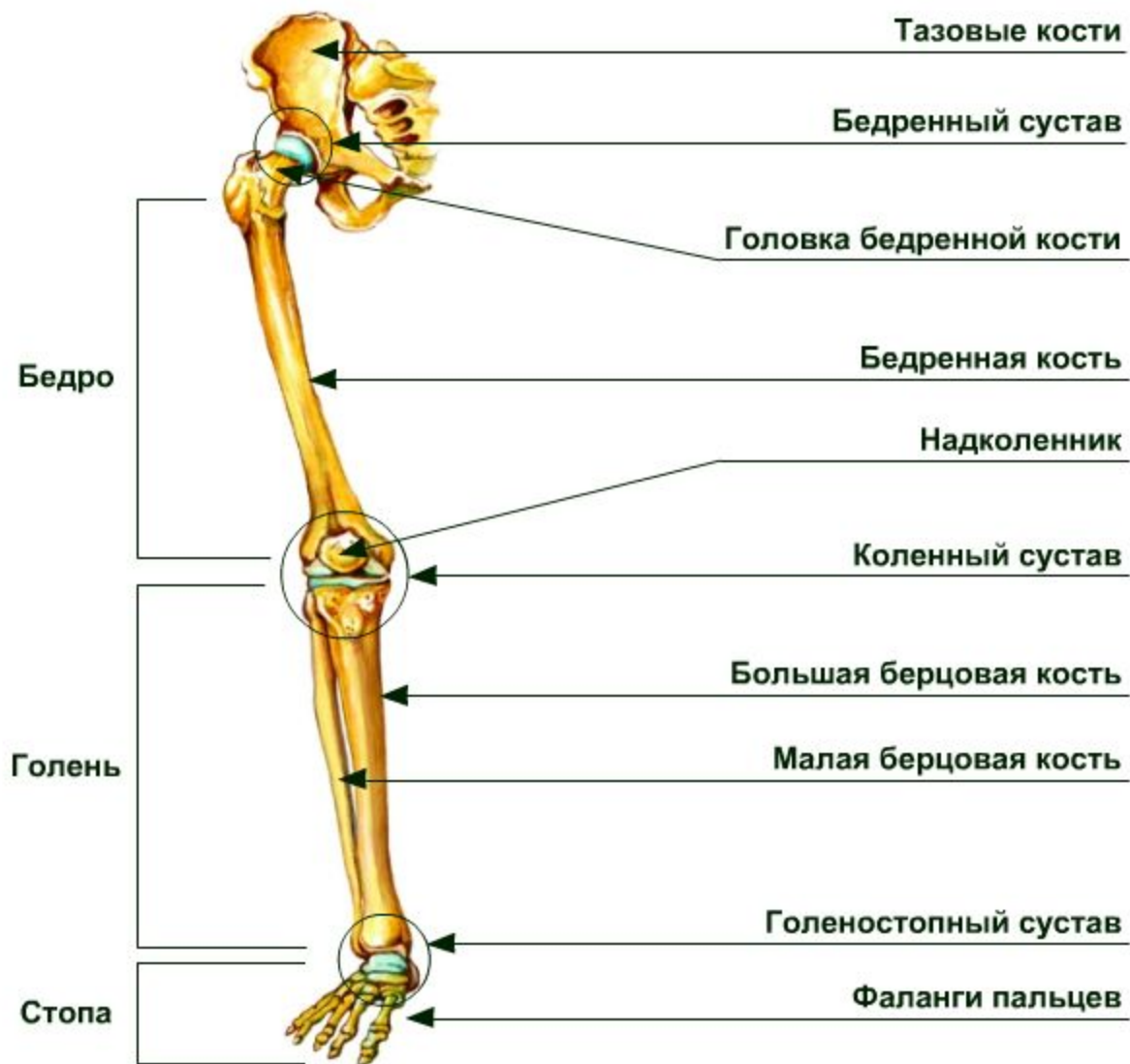


# Скелет верхней конечности





# Скелет нижней конечности

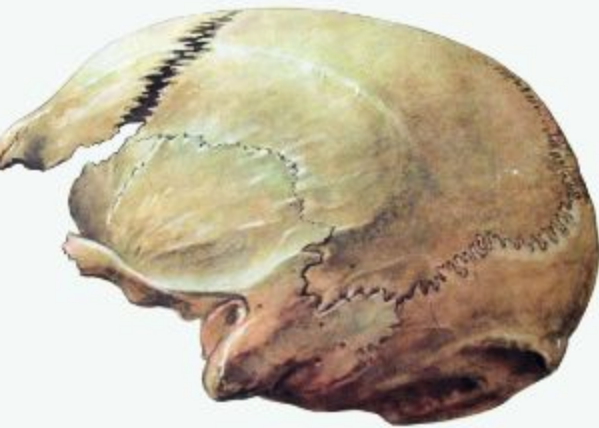


## Типы соединения костей

### Соединение костей

#### Неподвижное

В местах сращения костей образуются швы



Примеры:

- Соединение костей черепа
- Позвонки крестца сращены между собой и с костями таза

#### Полуподвижное

Между костями упругая хрящевая прокладка

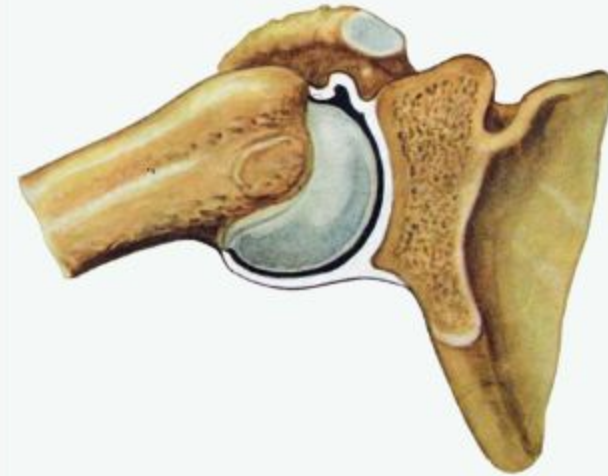


Примеры:

- Соединение позвонков в позвоночном столбе
- Прикрепление рёбер к грудной кости — полусуставы

#### Подвижное

Наличие полости между сочленяющимися костями



Примеры:

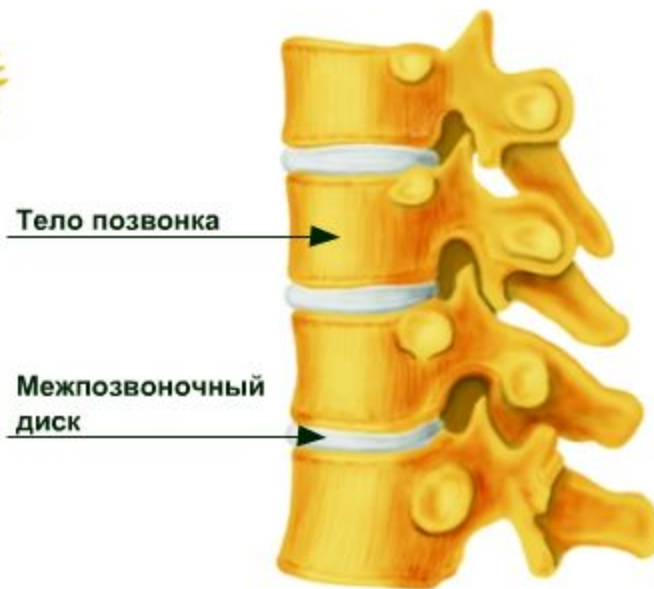
- Соединение костей конечностей между собой и с плечевым (или тазовым) поясом
- Соединение рёбер с позвонками
- Соединение нижней челюсти с другими костями черепа — истинные суставы



# Типы соединения костей



Швы



Полуподвижное соединение



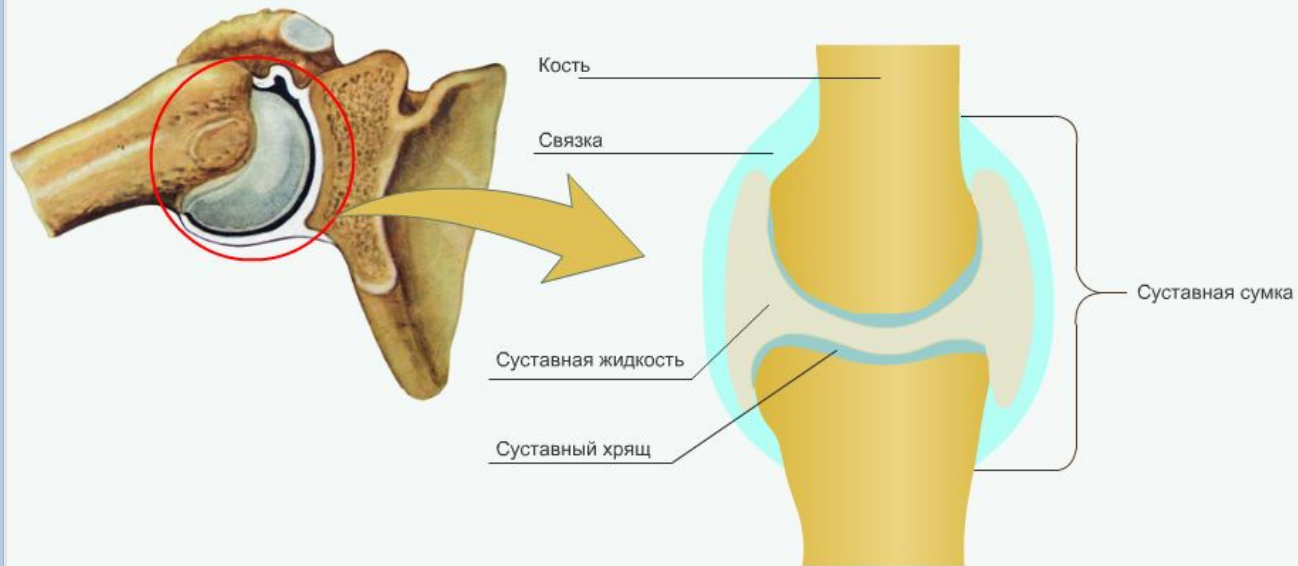
Сустав





## Подвижное соединение костей

Подвижное соединение костей называется **суставом**. Кости в суставе полностью обособлены друг от друга и сохраняют высокую подвижность. Они лишь примыкают одна к другой. Подвижность сустава обеспечивается формой суставных поверхностей сочленяющихся костей, суставным хрящом и суставной жидкостью, а прочность сустава — суставной сумкой, связками и более низким давлением внутри сустава по сравнению с давлением наружного воздуха. Особенность суставов состоит в том, что они не только обеспечивают подвижность костей, но и в любой момент могут зафиксировать кости в нужном положении, лишить их подвижности.





- Типы суставов
  - **двуосевой**
  - **многоосевой**
  - **одноосевой**



# Домашнее задание

- Параграф 17-18 стр 48-51
- Выучить строение скелета

