



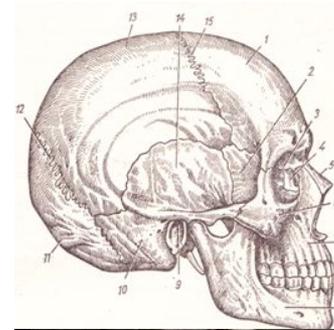
СКЕЛЕТ -



совокупность твердых тканей в организме животных и человека, дающих телу опору и защищающих его от механических повреждений.

СКЕЛЕТ ДЕЛИТСЯ НА:

◎ Скелет головы



◎ Скелет туловища



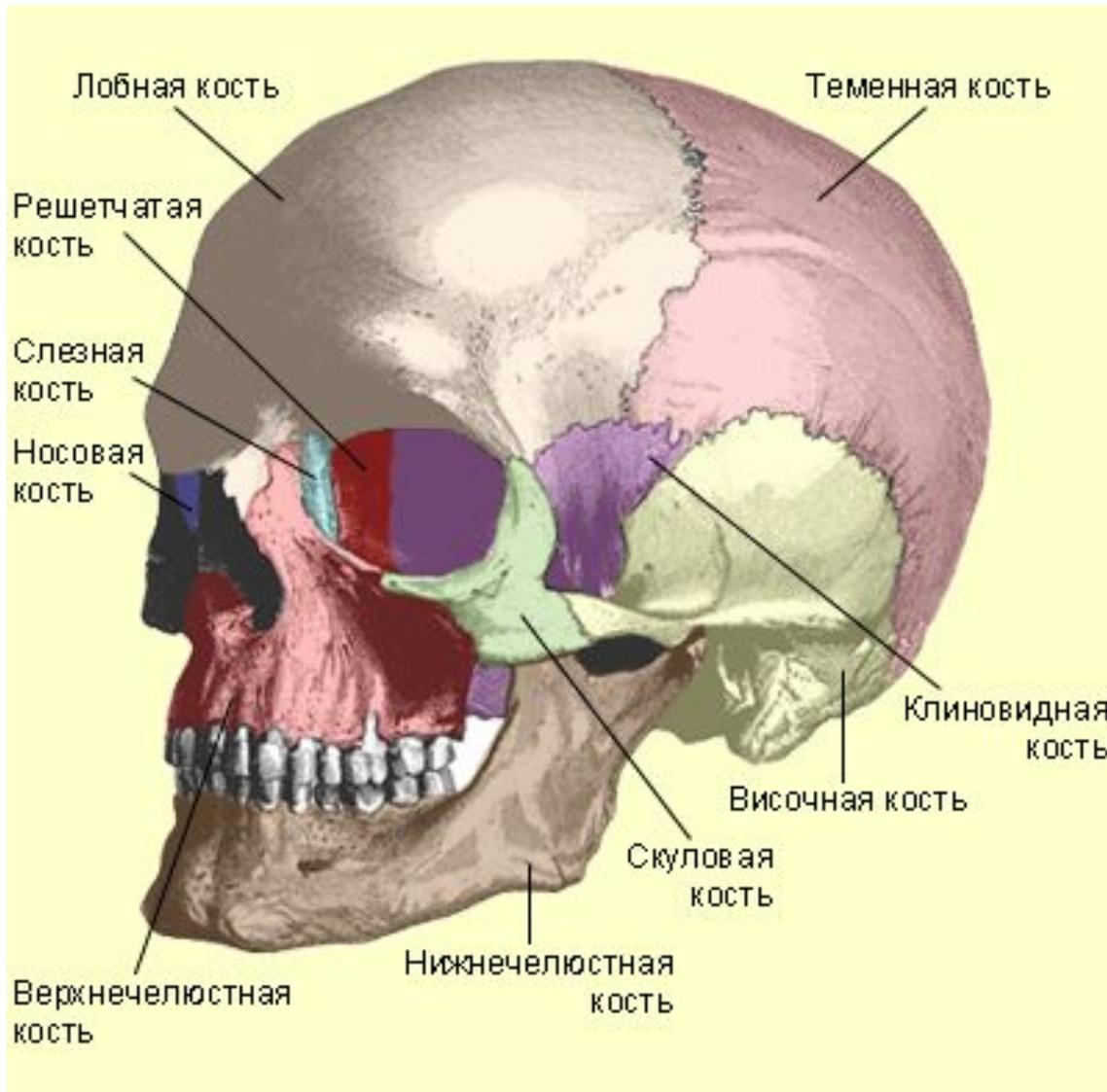
◎ Скелет свободных конечностей



◎ Пояса конечностей



СКЕЛЕТ ГОЛОВЫ:

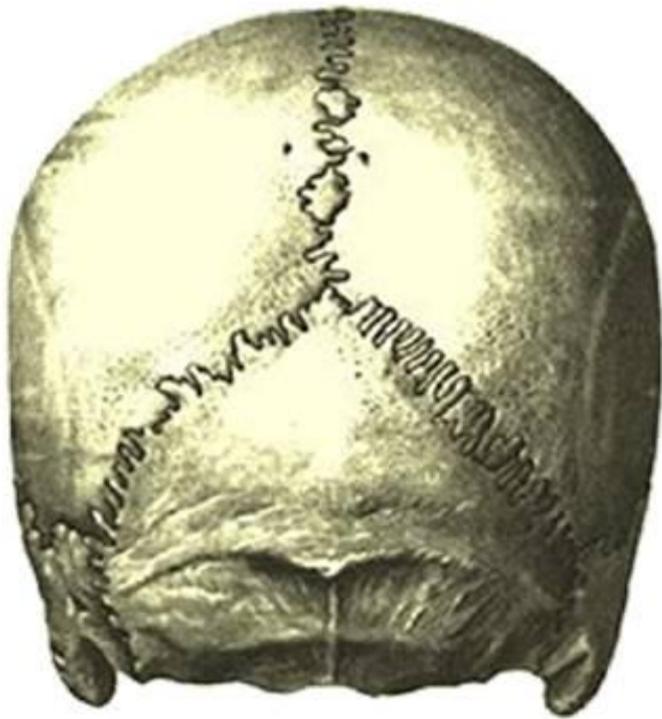


Череп состоит из мозгового и лицевого отделов. Мозговой отдел - черепная коробка - защищает головной мозг от повреждений. Мозговой отдел образован лобной, затылочной, двумя теменными и двумя височными костями. В состав лицевого отдела черепа входят различные крупные и мелкие кости (например, верхняя и нижняя челюсти, скуловые и носовые кости). Все они неподвижно соединены между собой, кроме нижнечелюстной кости.

Череп состоит из 29 костей

СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА

Неподвижное Подвижное



СКЕЛЕТ ТУЛОВИЩА

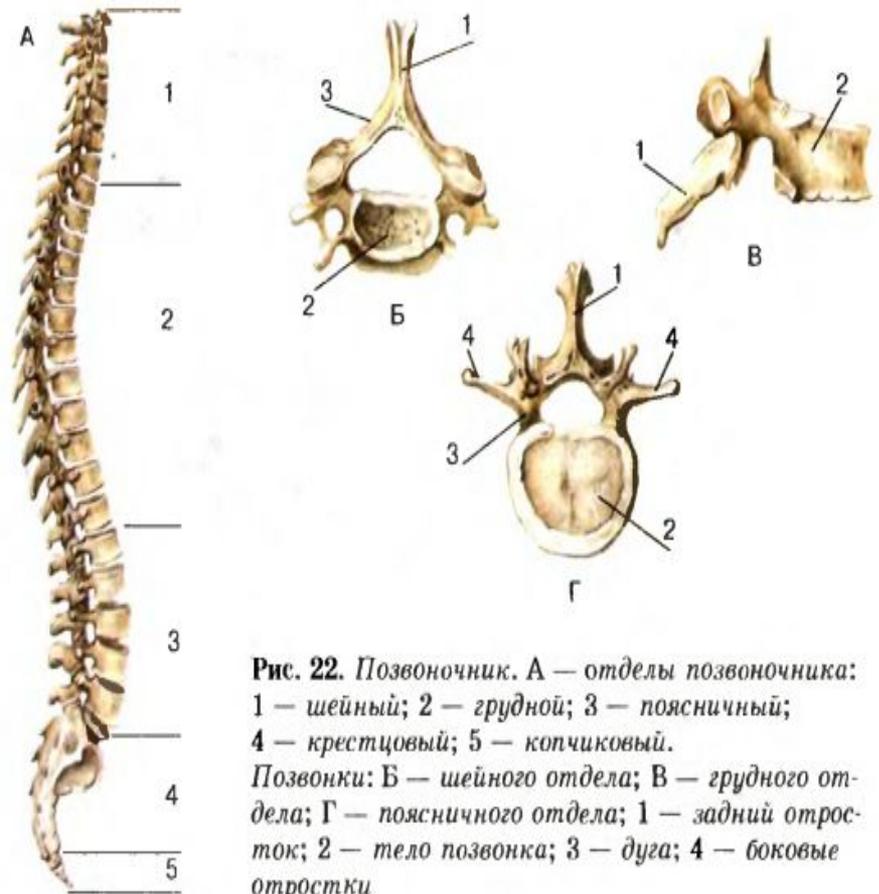
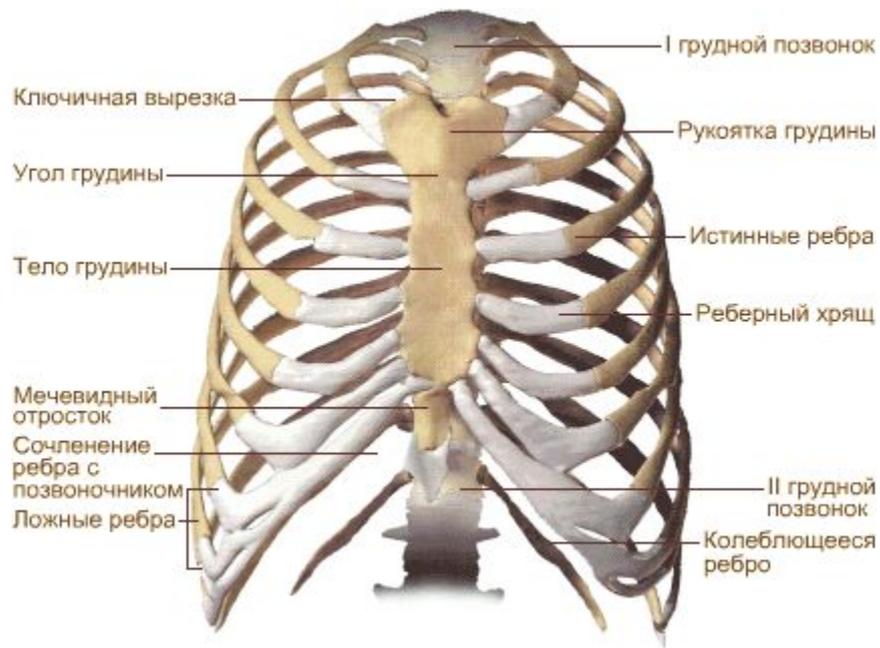
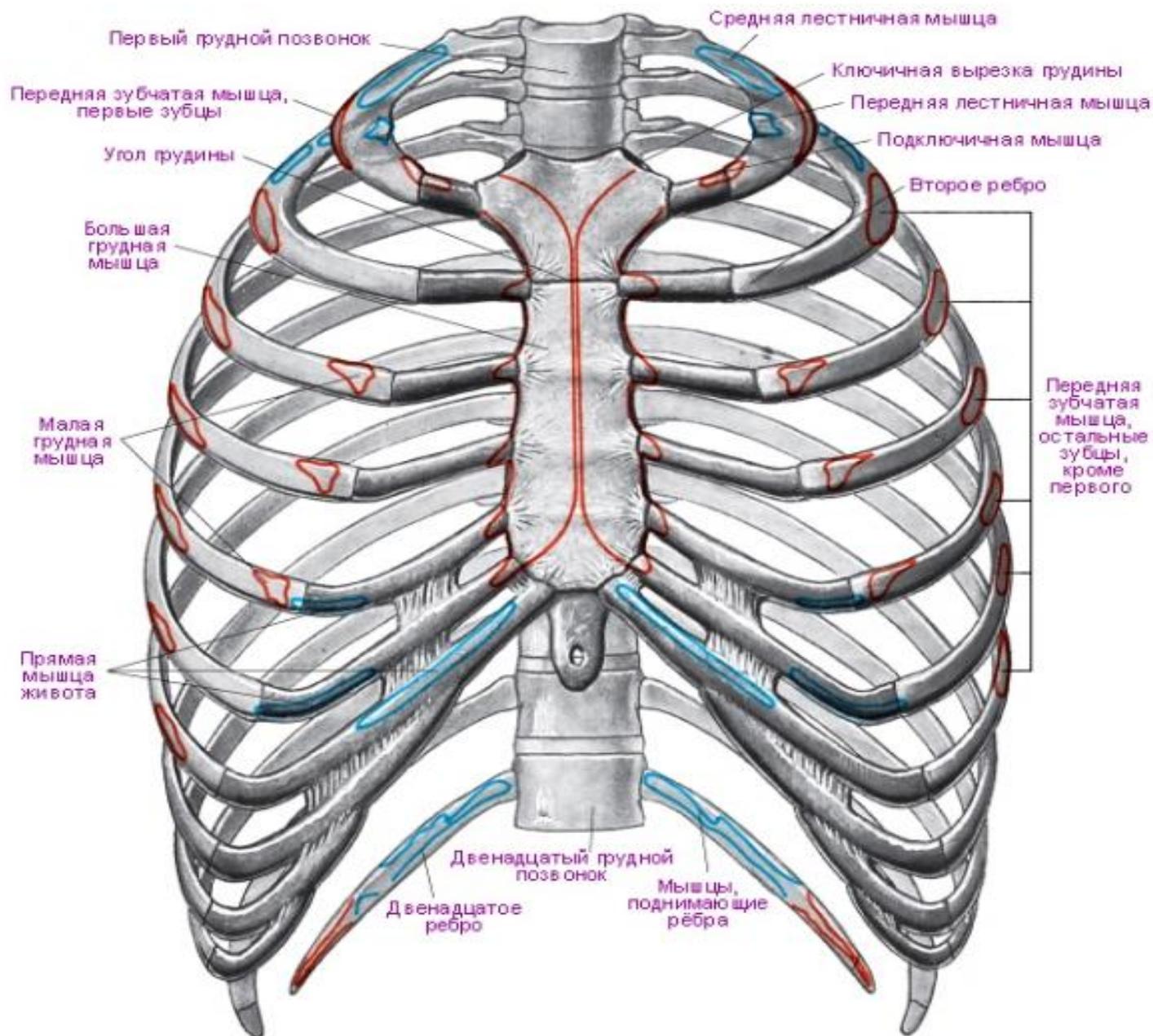


Рис. 22. Позвоночник. А — отделы позвоночника: 1 — шейный; 2 — грудной; 3 — поясничный; 4 — крестцовый; 5 — копчиковый. Позвонки: Б — шейного отдела; В — грудного отдела; Г — поясничного отдела; 1 — задний отросток; 2 — тело позвонка; 3 — дуга; 4 — боковые отростки

ГРУДНАЯ КЛЕТКА



ПОЗВОНОЧНИК



Позвоночный столб
Columna vertebralis - это опора, которая переносит тяжесть верхней части тела на таз и конечности. Он поддерживает голову, служит местом прикрепления мышц, участвует в образовании стенок грудной, брюшной и тазовой полостей. Позвоночный столб является защитой для внутренних органов, а также для спинного мозга, расположенного в позвоночном канале.

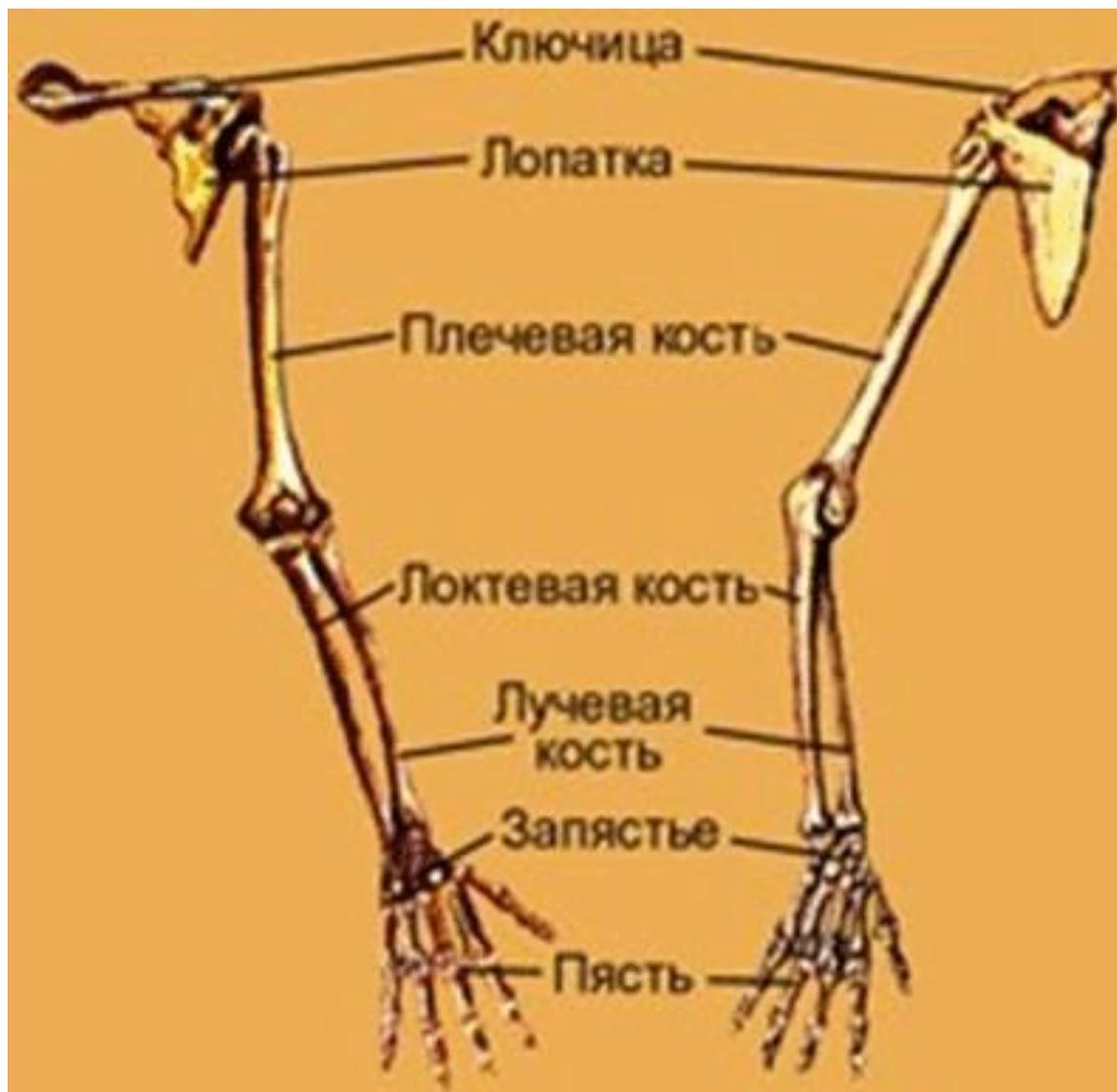
СТРОЕНИЕ ПОЗВОНКА



Позвонок (vertebra) имеет тело, обращённое кпереди, и дугу, обращённую кзади. Между телом и дугой находится позвоночное отверстие. Из совокупности этих образуется позвоночный канал, который защищает от внешних воздействий помещающийся в нём спинной мозг. От дуги позвонка отходят 7 отростков: 1 остистый, 2 поперечных, 2 верхних суставных и 2 нижних суставных. Поперечные и остистый отростки служат для прикрепления связок и мышц, приводящих в движение позвонки.

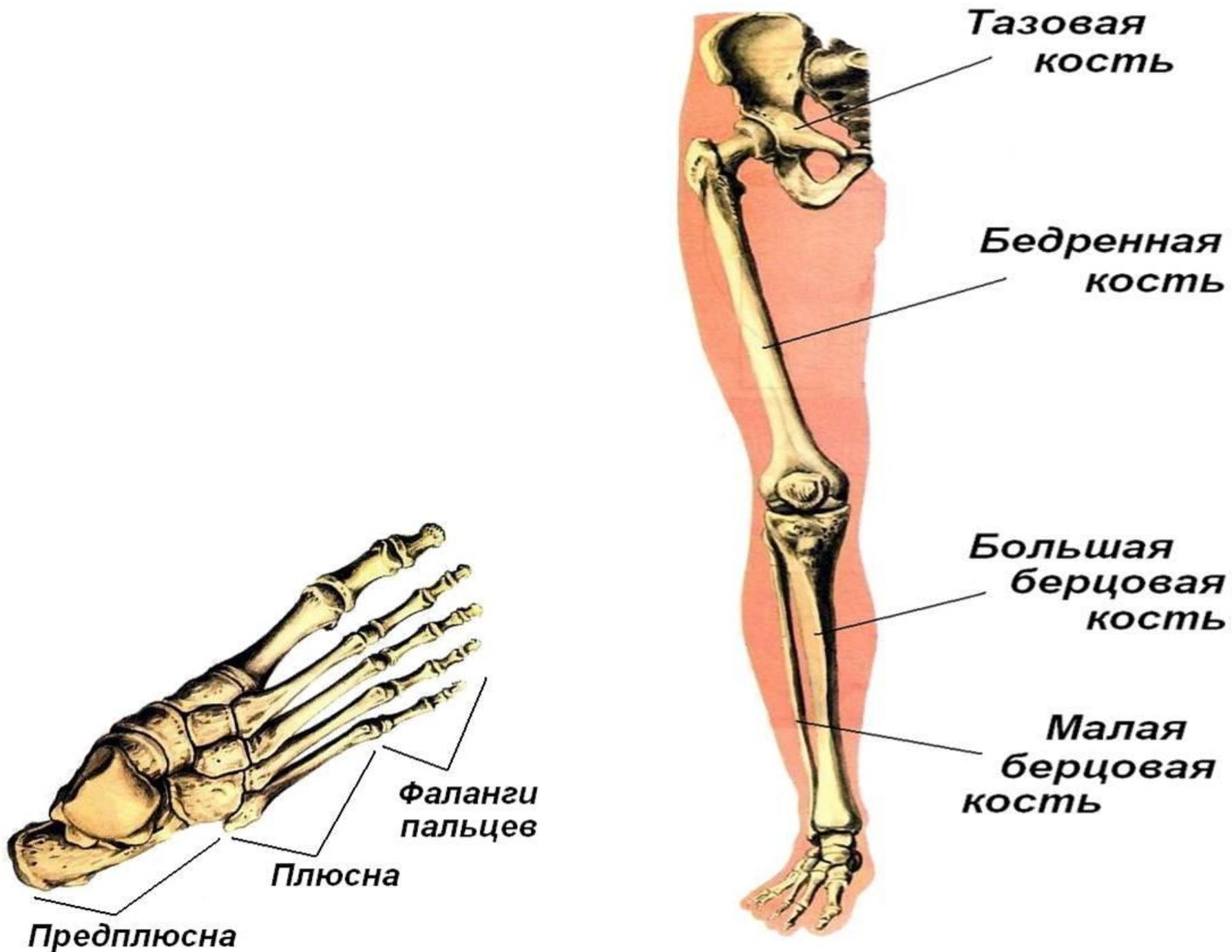
Суставные отростки служат для образования суставов с вышележащим и нижележащим позвонками. Справа и слева у места сращения дуги с телом позвонка отходят находятся верхние и нижние позвоночные вырезки, из которых при соединении позвонков образуются межпозвоночные отверстия для прохождения спинномозговых нервов и кровеносных сосудов.

СВОБОДНЫЕ КОНЕЧНОСТИ





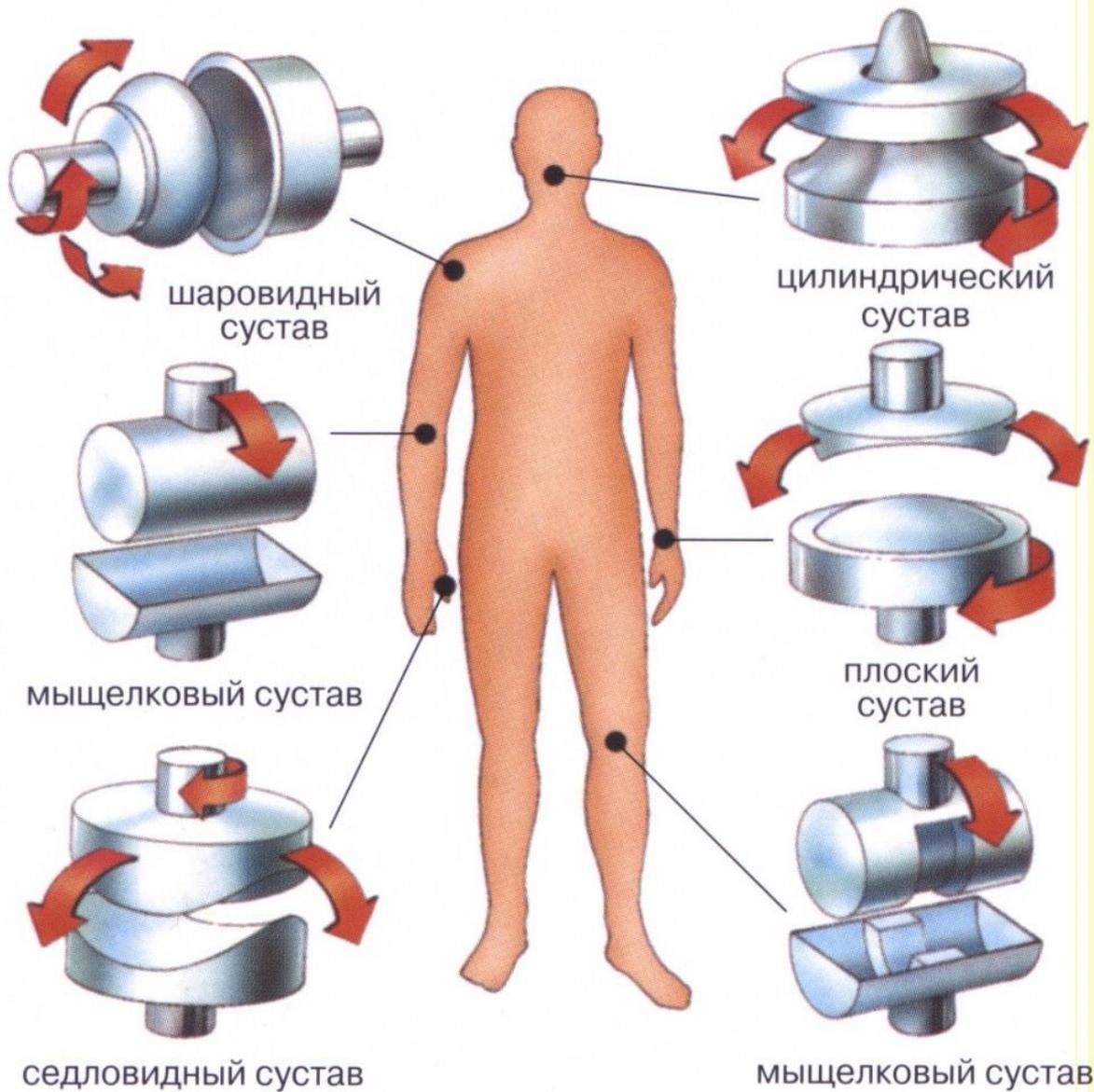




СУСТАВЫ

- ◎ **Сустав** - соединение костей, предполагающее наличие полости между сочленяющимися костями. Суставная полость содержит суставную жидкость, которая смягчает трение, возникающее между костями.

ФОРМЫ СУСТАВОВ



Типы соединения костей

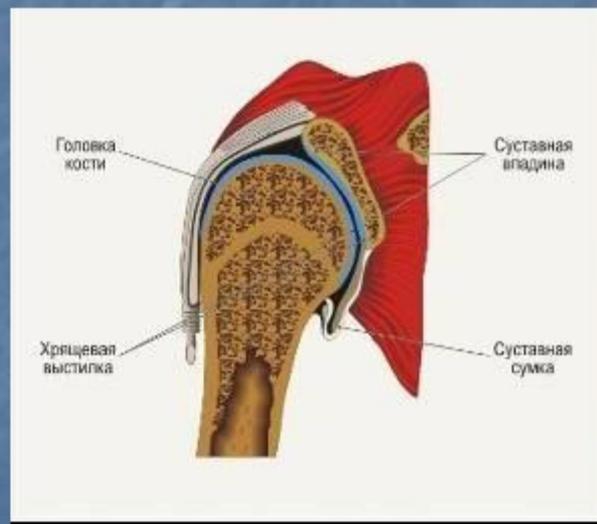
непрерывные и прерывные соединения

Швы (неподвижные)
Череп, таз



Суставы (подвижные)

Позвоночник
(полуподвижные)



Неподвижное соединение костей:

- *Образуется путем их срастания. Таким образом соединены между собой кости копчика и крестца.*
- *Соединение швом, это другое неподвижное соединение, характерное для костей черепа.*

ПОЛУПОДВИЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КОСТЕЙ

- ⦿ *Многие кости соединены хрящами, которые обладают высокой упругостью, образуя позвоночные диски.*
- ⦿ *Обеспечивает гибкость позвоночника.*

Подвижное соединение костей:

- ◉ *Это суставы. Они состоят из сочленяющихся костей.*
- ◉ *На одной из них находится суставная впадина, куда входит суставная головка другой кости.*
- ◉ *Головка и впадина покрыта эластичным хрящом и подходит по форме и размерам.*
- ◉ *Их стягивают внутресуставные связки, состоящие из соединительной ткани.*