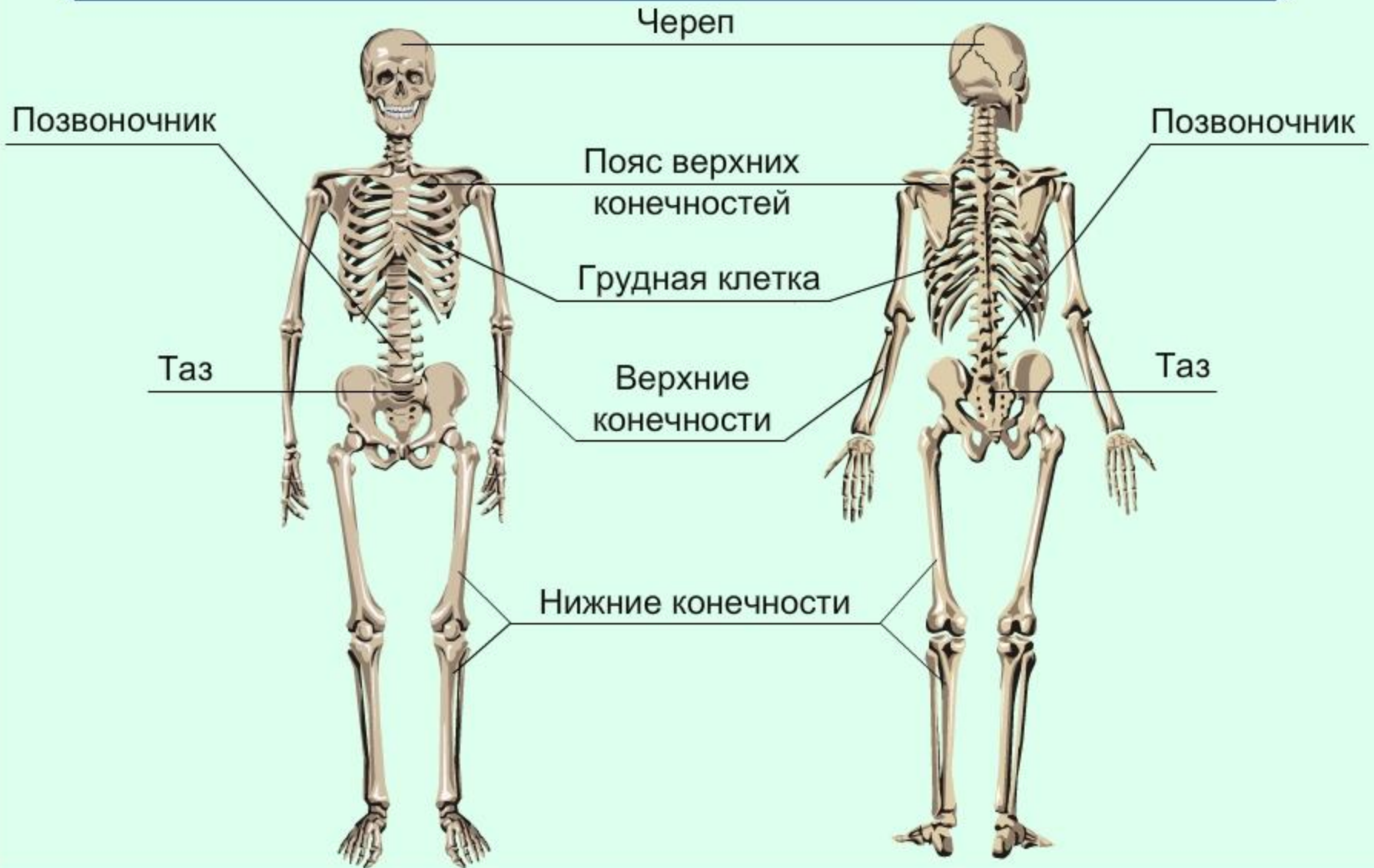


Практическое занятие № 1

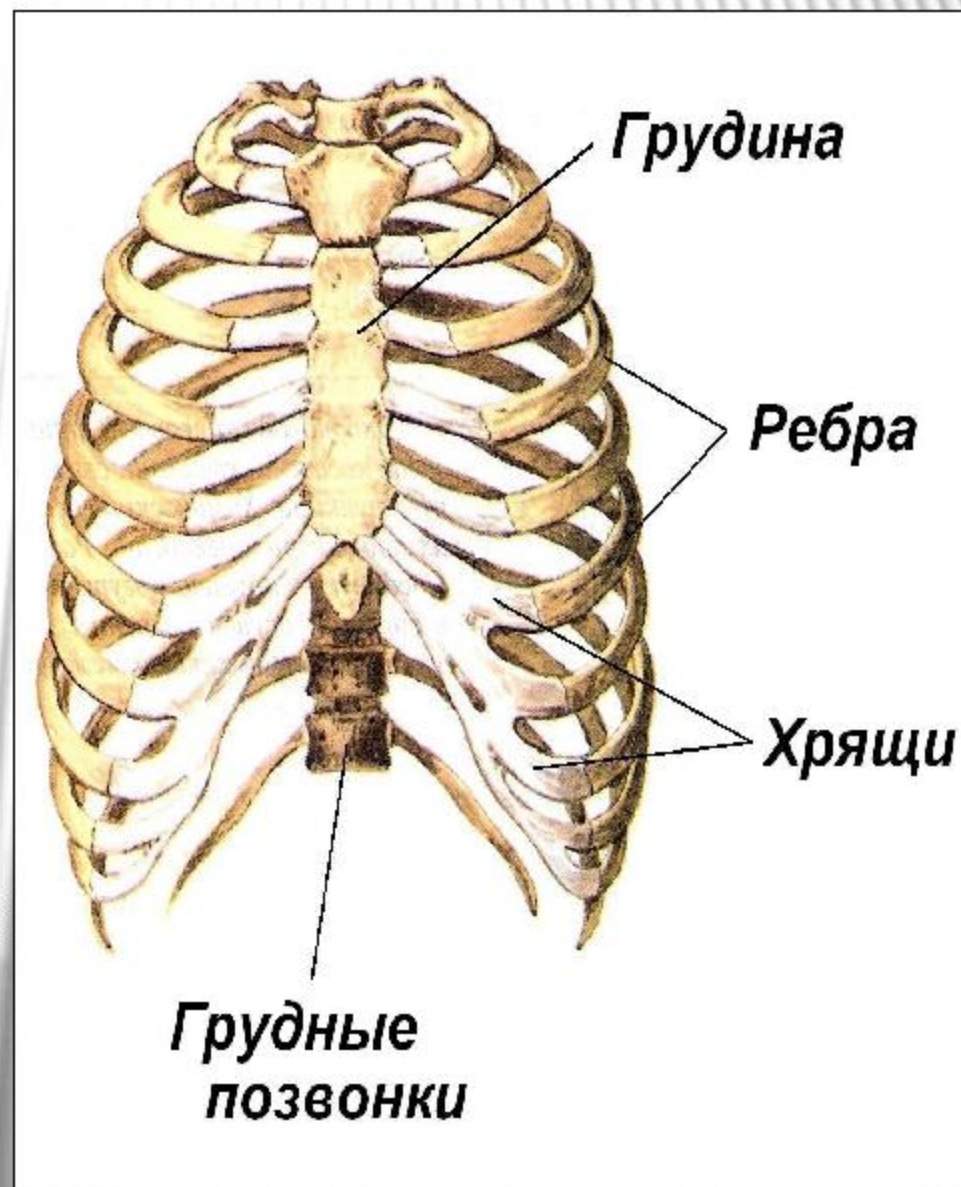
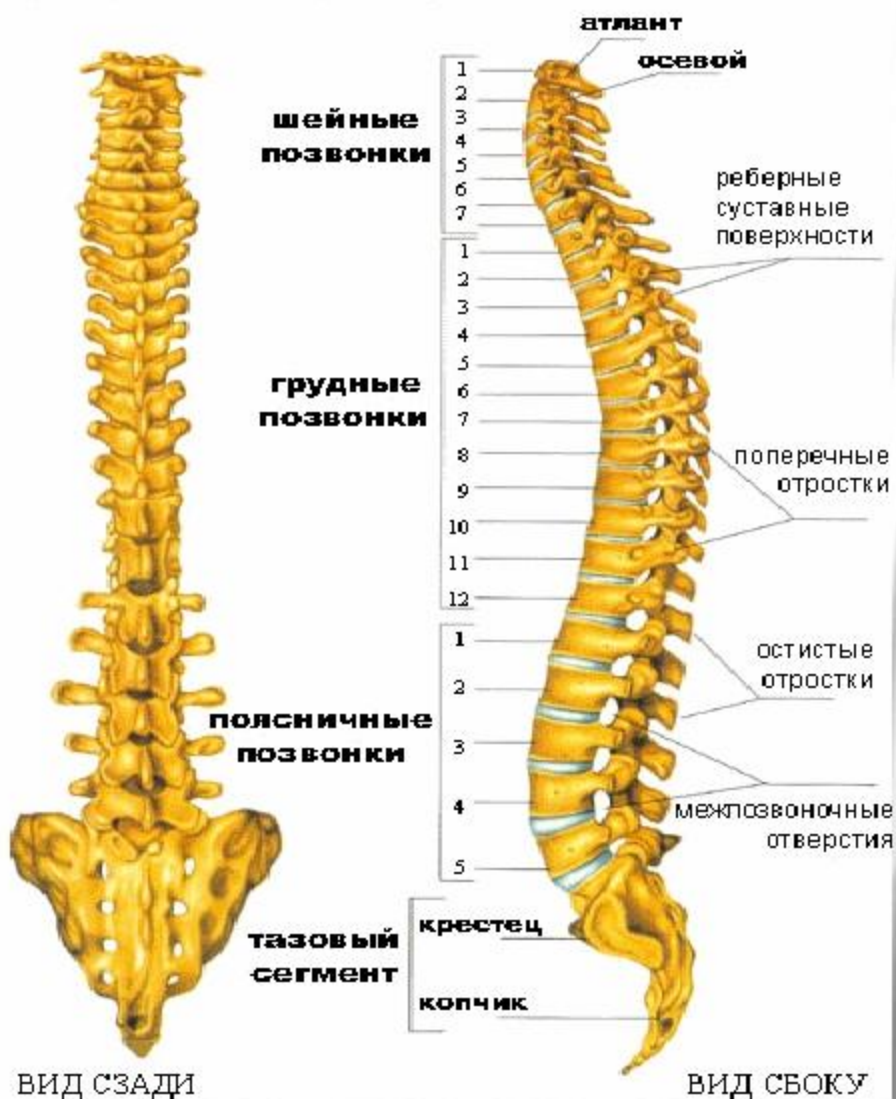
Строение скелета туловища

В скелете различают четыре отдела: скелет туловища, скелет головы (череп), скелет верхних и нижних конечностей.



Скелет туловища

Позвоночный столб

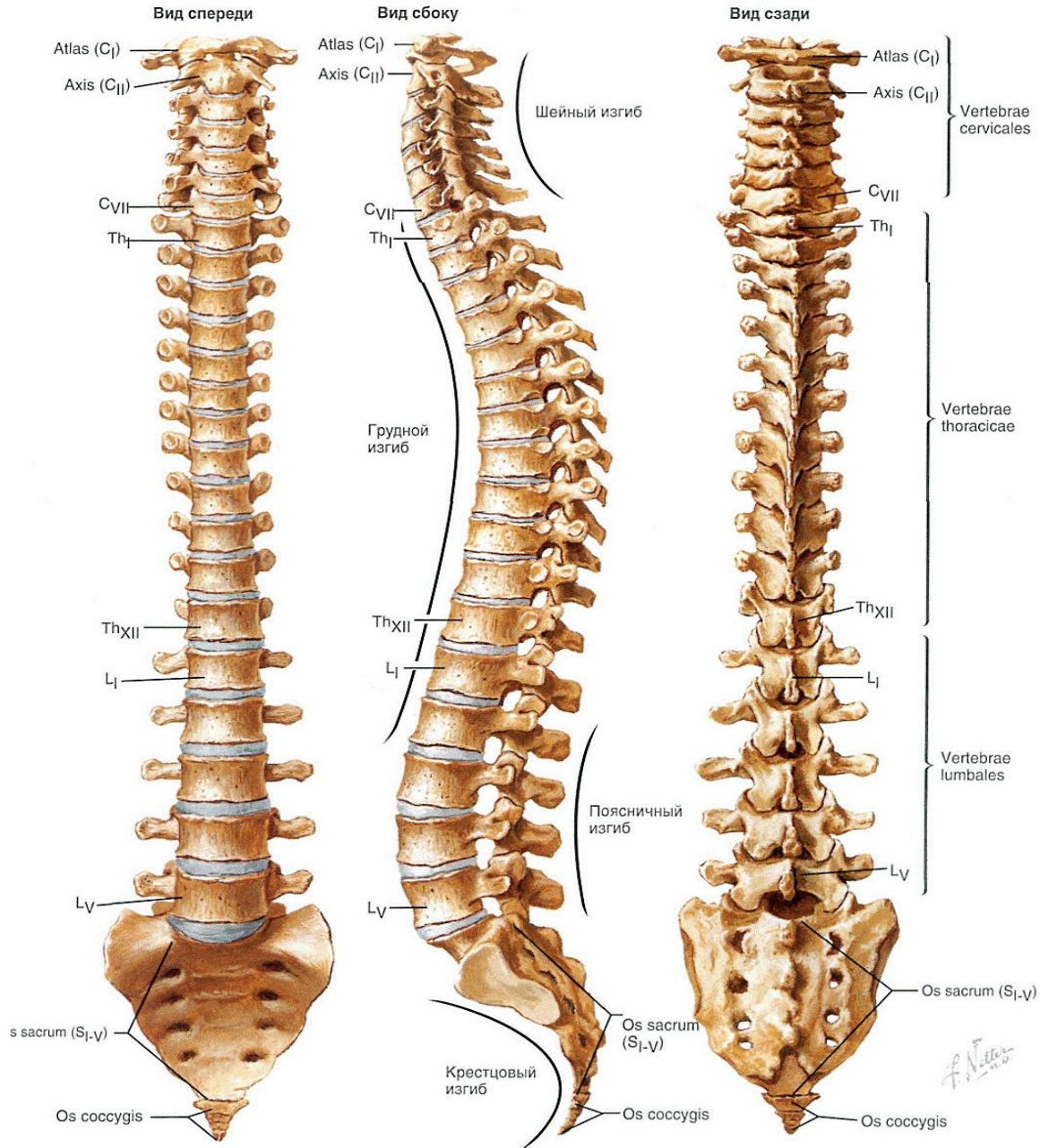


ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ – COLUMNNA VERTEBRALIS

Позвоночный столб является костной осью тела. Образован 30-33 позвонками.



Позвоночный столб Columnna 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 позвоночника

Шейный отдел:

Между 1 и 2м позвонками нет диска(соединение на гвоздике).
С 2 по 7й сосуды идут в кольцевых фороминарных отверстиях.

Грудной отдел:

12 позвонков к ним крепятся 12 пар рёбер.

Поясничный отдел:

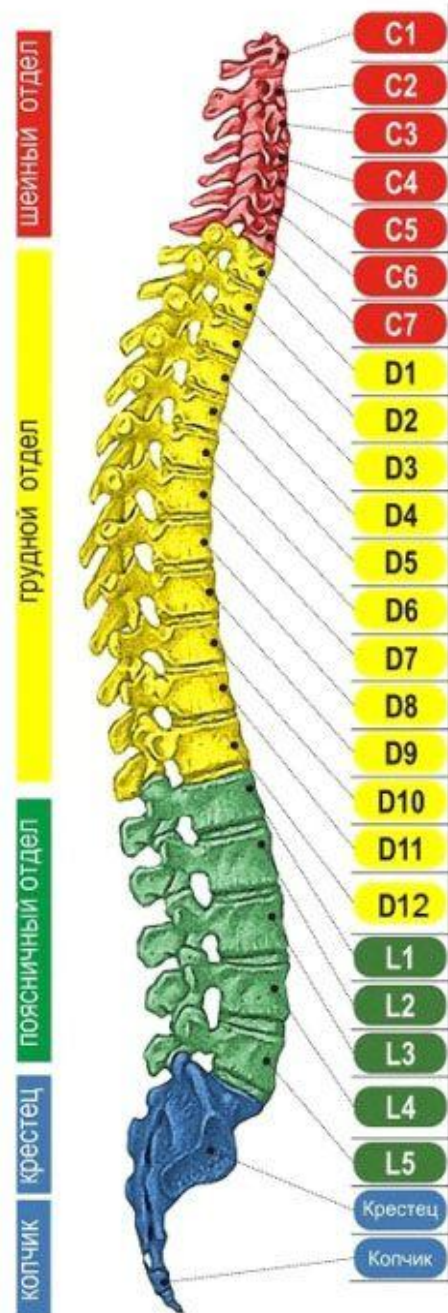
5 позвонков.

Крестец:

5 сросшихся позвонков.

Копчик:

3-5 неподвижных(хвост).



Шейный отдел (7)

Грудной отдел (12)

Поясничный отдел (5)

Крестцовый отдел (5)
Копчиковый отдел (4-5)



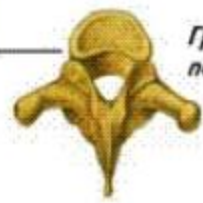
1-й шейный позвонок — атлант



2-й шейный позвонок — аксис (осевой)



7-й шейный позвонок — выступающий



Грудной позвонок



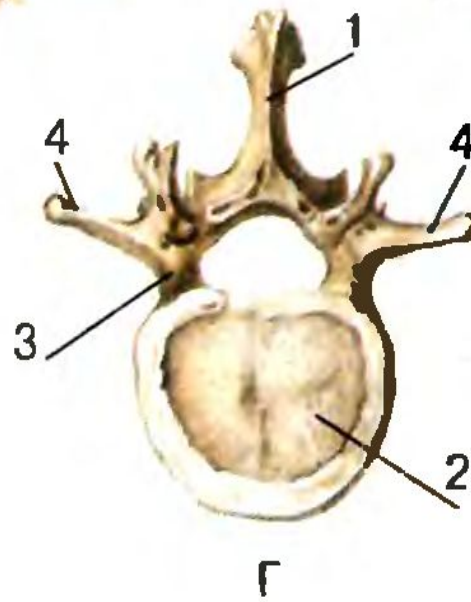
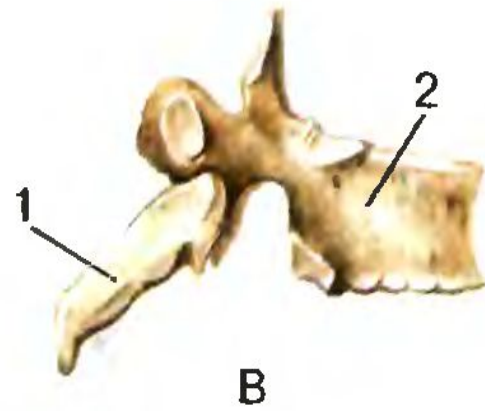
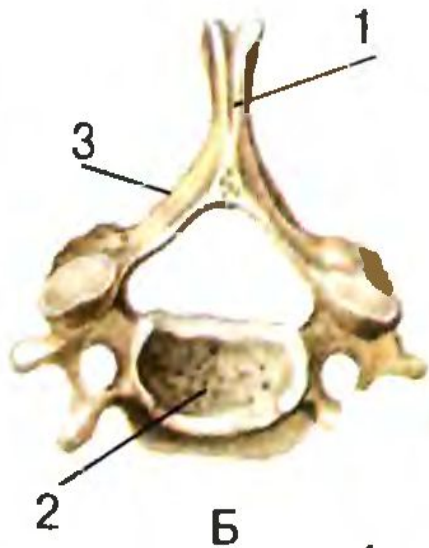
Поясничный позвонок



Крестец



Копчик

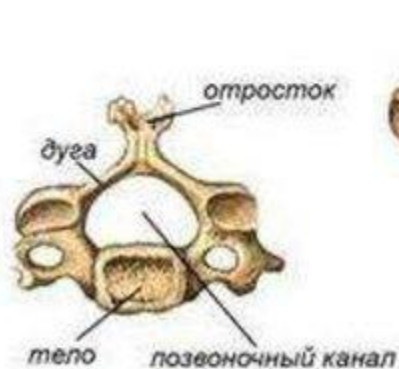


Общий план строения позвонков

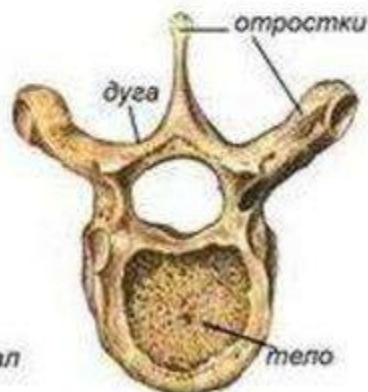
Позвонок (vertebra)

СОСТОИТ ИЗ:

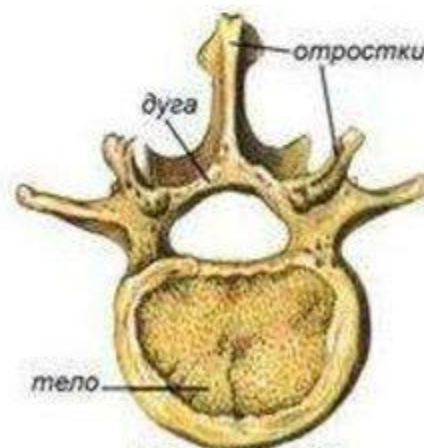
- Тело
- Дуга
- 7 отростков



Шейный



Грудной

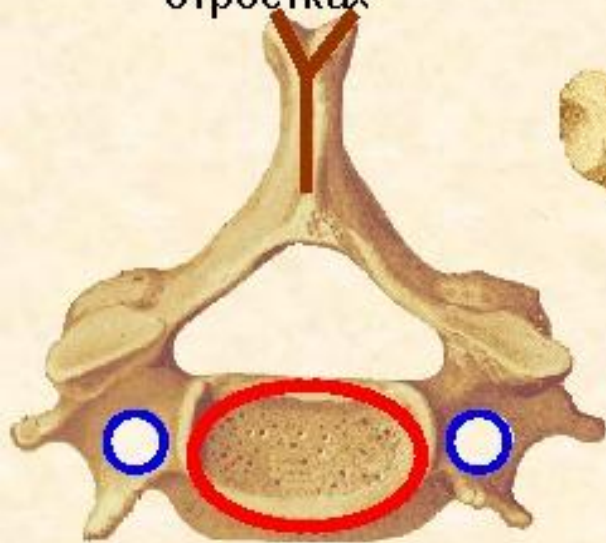


Поясничный

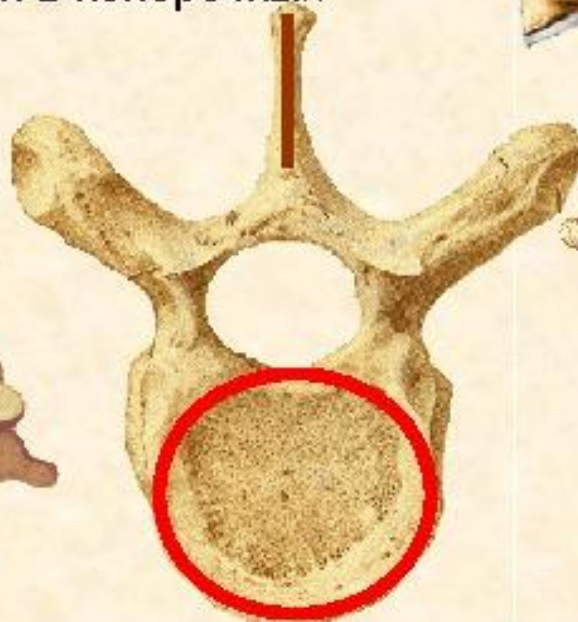
Особенности –

1. Небольшое тело, большое позвоночное отверстие
2. Раздвоенный на конце остистый отросток
3. Наличие отверстий в поперечных отростках

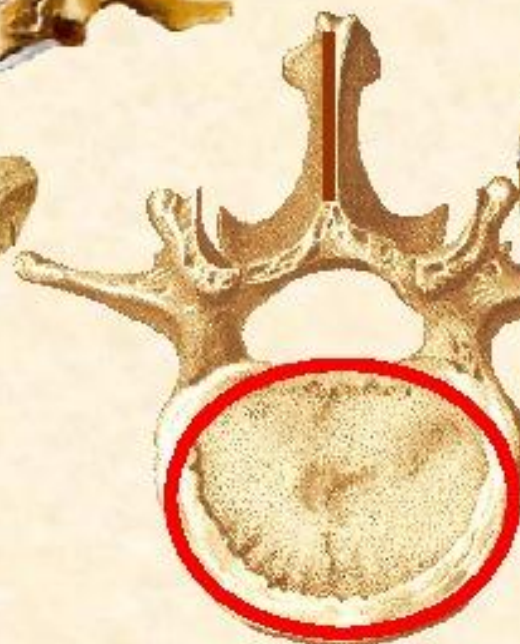
Шейные позвонки



Шейный позвонок



Грудной позвонок

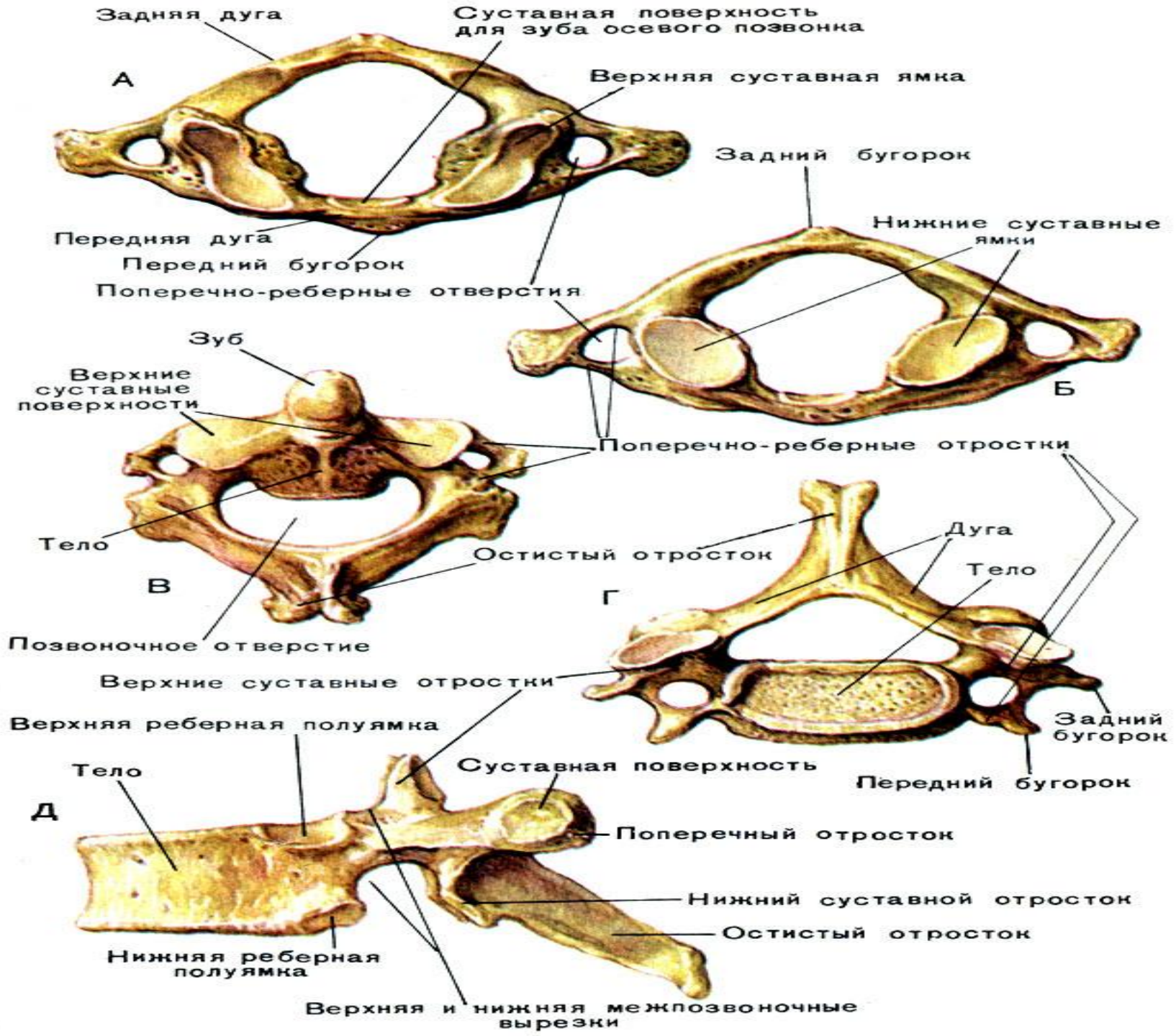


Поясничной позвонок

Строение позвонков

Позвонки относятся к коротким губчатым костям.
Каждый позвонок имеет:





Шейные позвонки

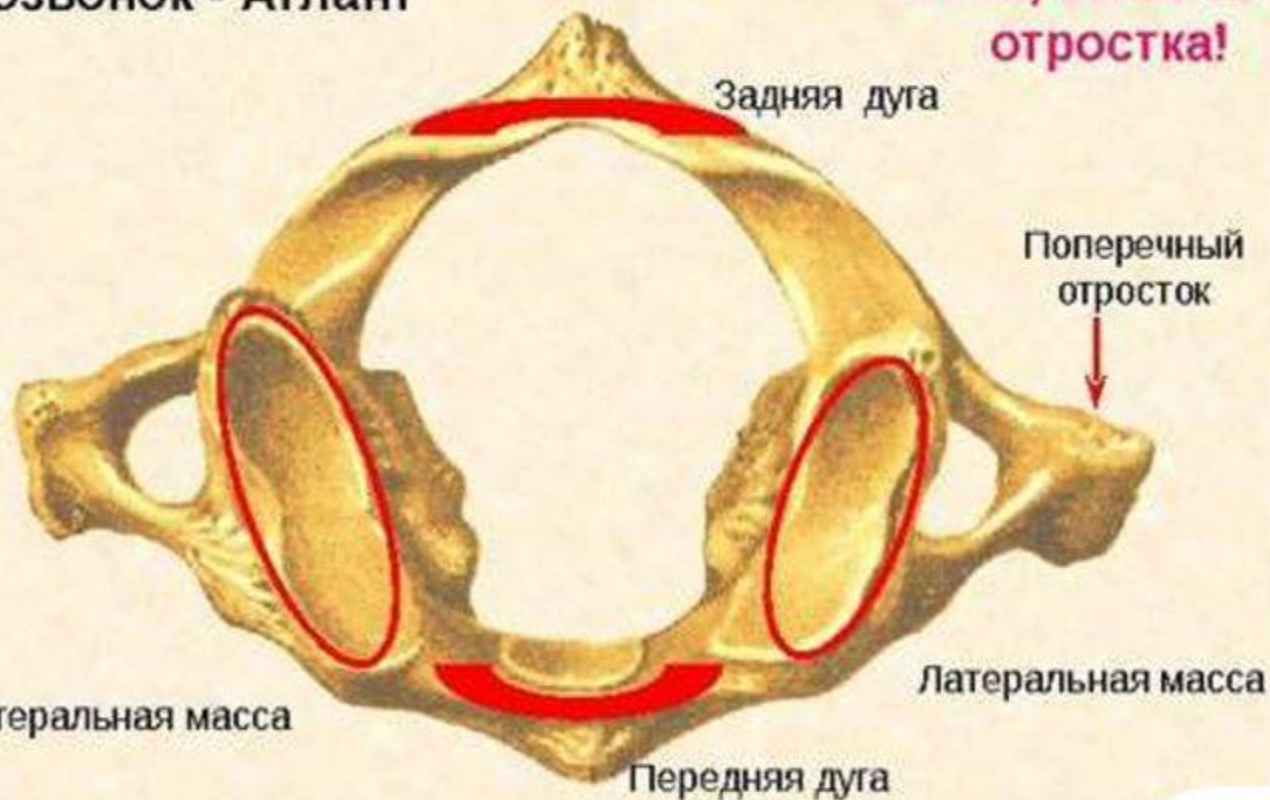
Атлант и Эпистрофей



ШЕЙНЫЕ ПОЗВОНКИ

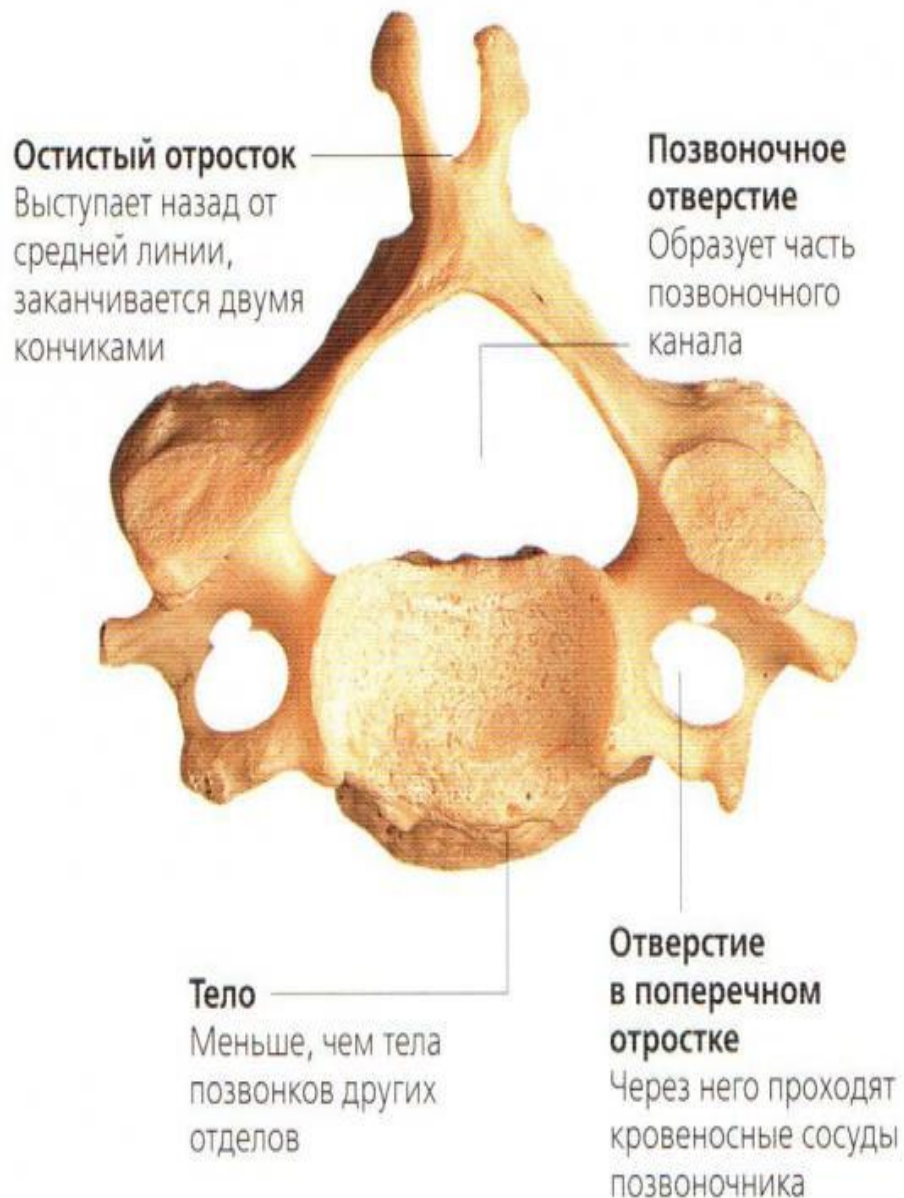
Первый шейный позвонок - Атлант

Нет
тела, остистого
отростка!



Второй шейный позвонок (осевой) имеет зубовидный отросток.

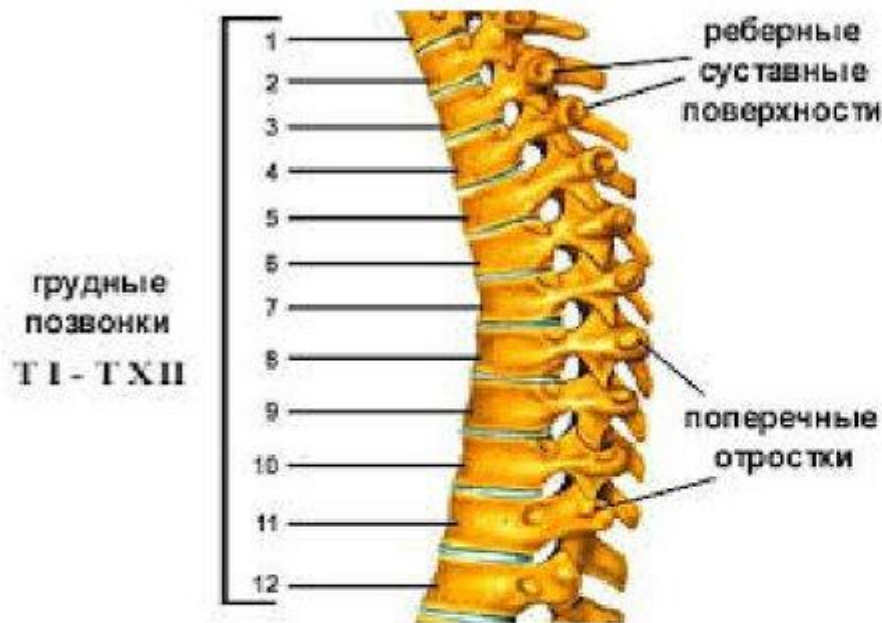
Пятый (типичный) шейный позвонок



Седьмой шейный позвонок



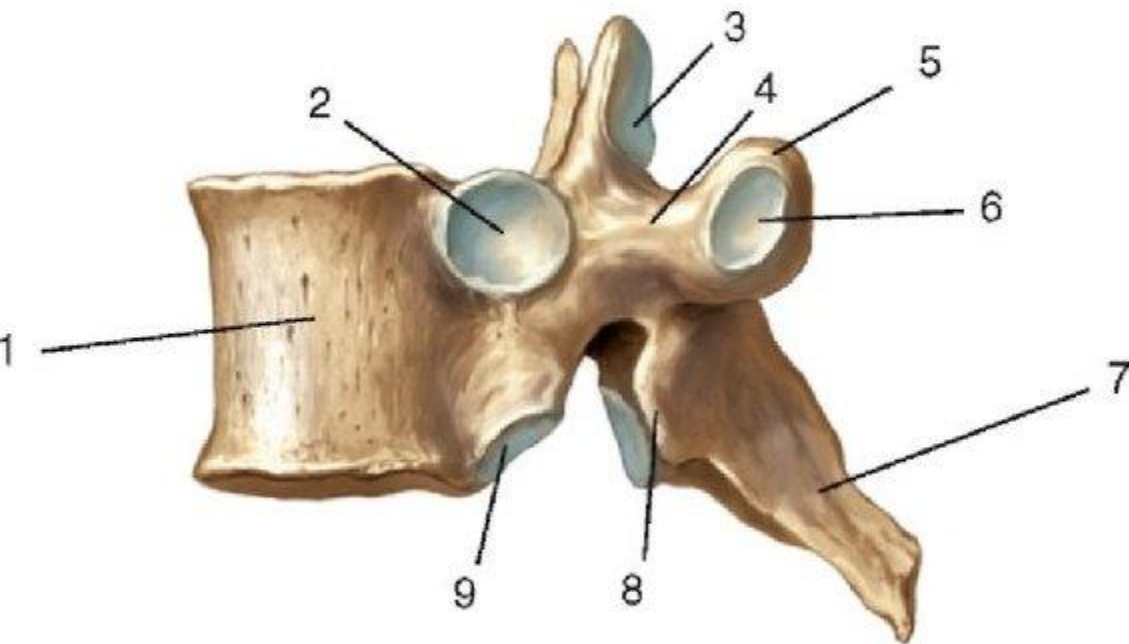
Грудные позвонки.



Грудные позвонки, thoracicae, сочленяются поэтому они отличаются тем, что имеют реберные ямки, *foveae costales*, соединяющиеся с головками ребер, находящиеся на теле позвонка вблизи основания поперечных отростков, как ребра обыкновенно сочленяются с двумя соседними позвонками. На теле большинства тел грудных п

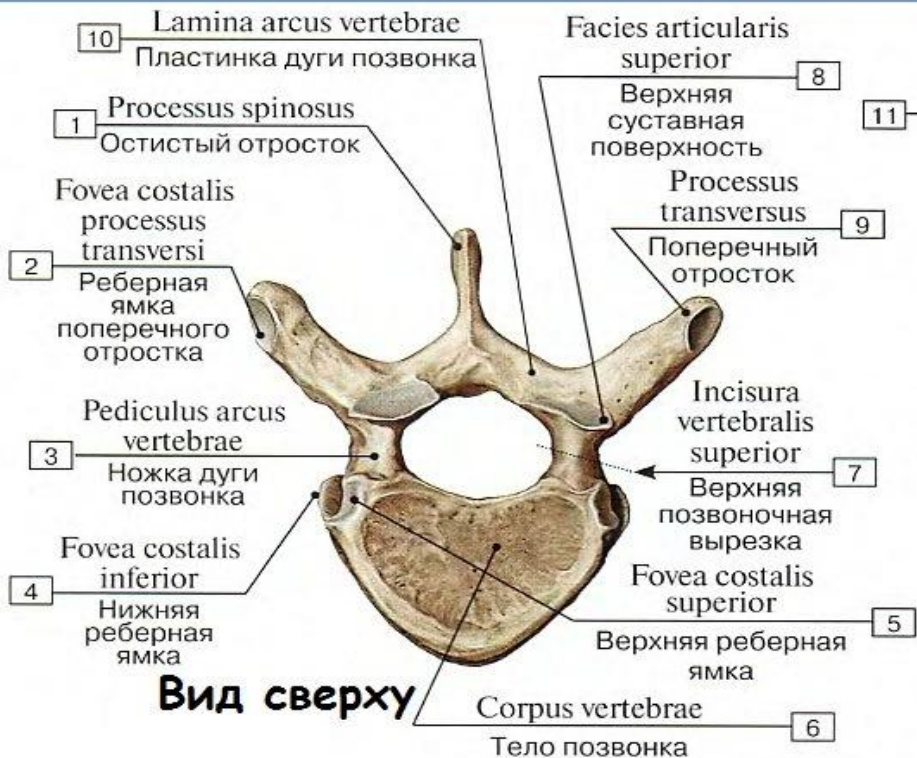
имеется по две неполные (половинные) реберные ямки: одна на верхнем крае позвонка, *fovea costalis superior*, а другая на нижнем *fovea costalis inferior*. Исключением является I грудной позвонок, который на верхнем крае имеет полную суставную ямку для I ребра, а на нижнем - половинную для II ребра. Последний X позвонок имеет одну только верхнюю полуямку для X ребра.

Грудной позвонок, вид сбоку:

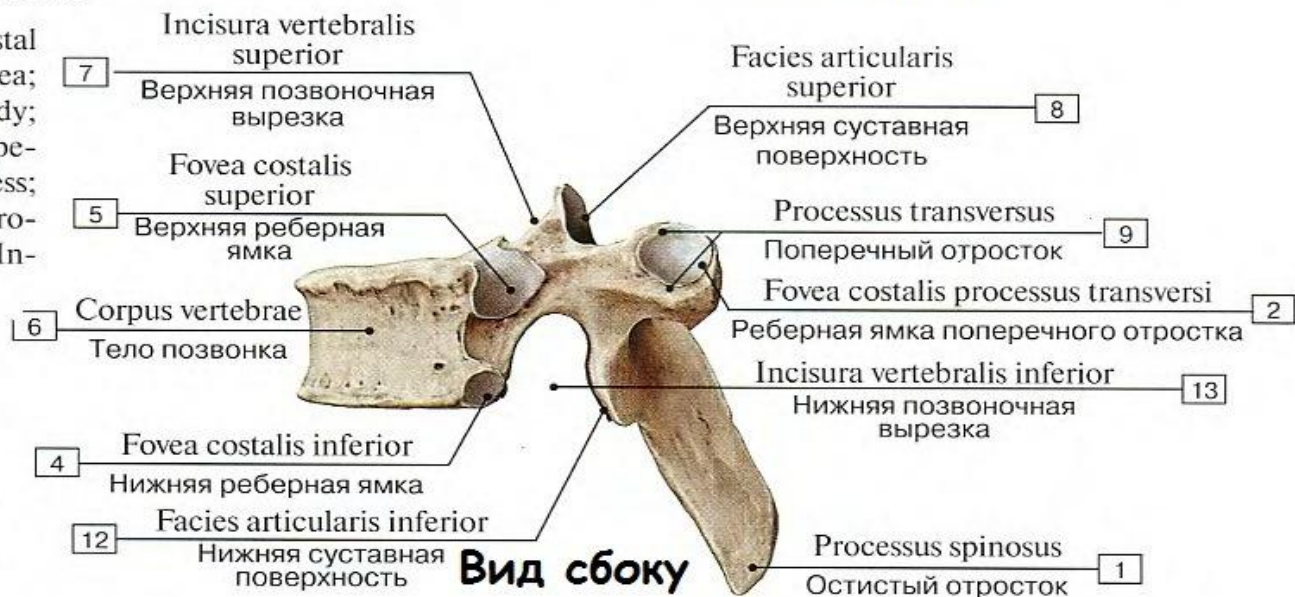


- 1 - тело позвонка;
- 2 - верхняя реберная ямка;
- 3 - верхний суставной отросток;
- 4 - дуга позвонка;
- 5 - поперечный отросток с реберной ямкой (6);
- 7 - остистый отросток;
- 8 - нижний суставной отросток;
- 9 - нижняя реберная ямка

Четвертый грудной позвонок, Th4



1 – Spinous process; 2 – Transverse costal fovea; 3 – Pedicle; 4 – Inferior costal fovea; 5 – Superior costal fovea; 6 – Vertebral body; 7 – Superior vertebral notch; 8 – Superior articular facet; 9 – Transverse process; 10 – Lamina; 11 – Superior articular process; 12 – Inferior articular facet; 13 – Inferior vertebral notch



Позвоночный столб

Строение позвонков

Грудные позвонки

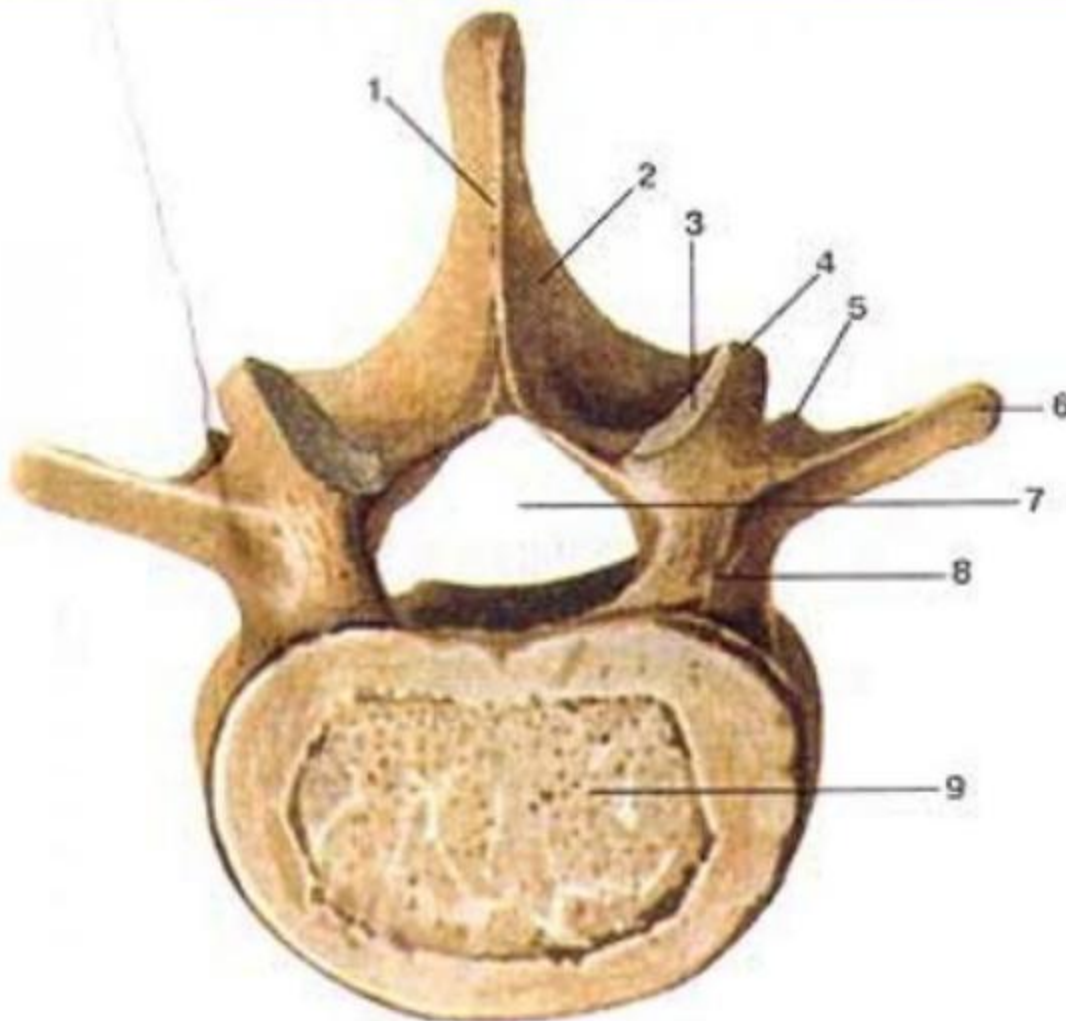
Признаки грудных позвонков:

➤ Наличие на поперечных отростках суставных ямок для образования суставов с ребрами.

➤ Наличие на телах позвонков суставных ямок для образования суставов с ребрами.

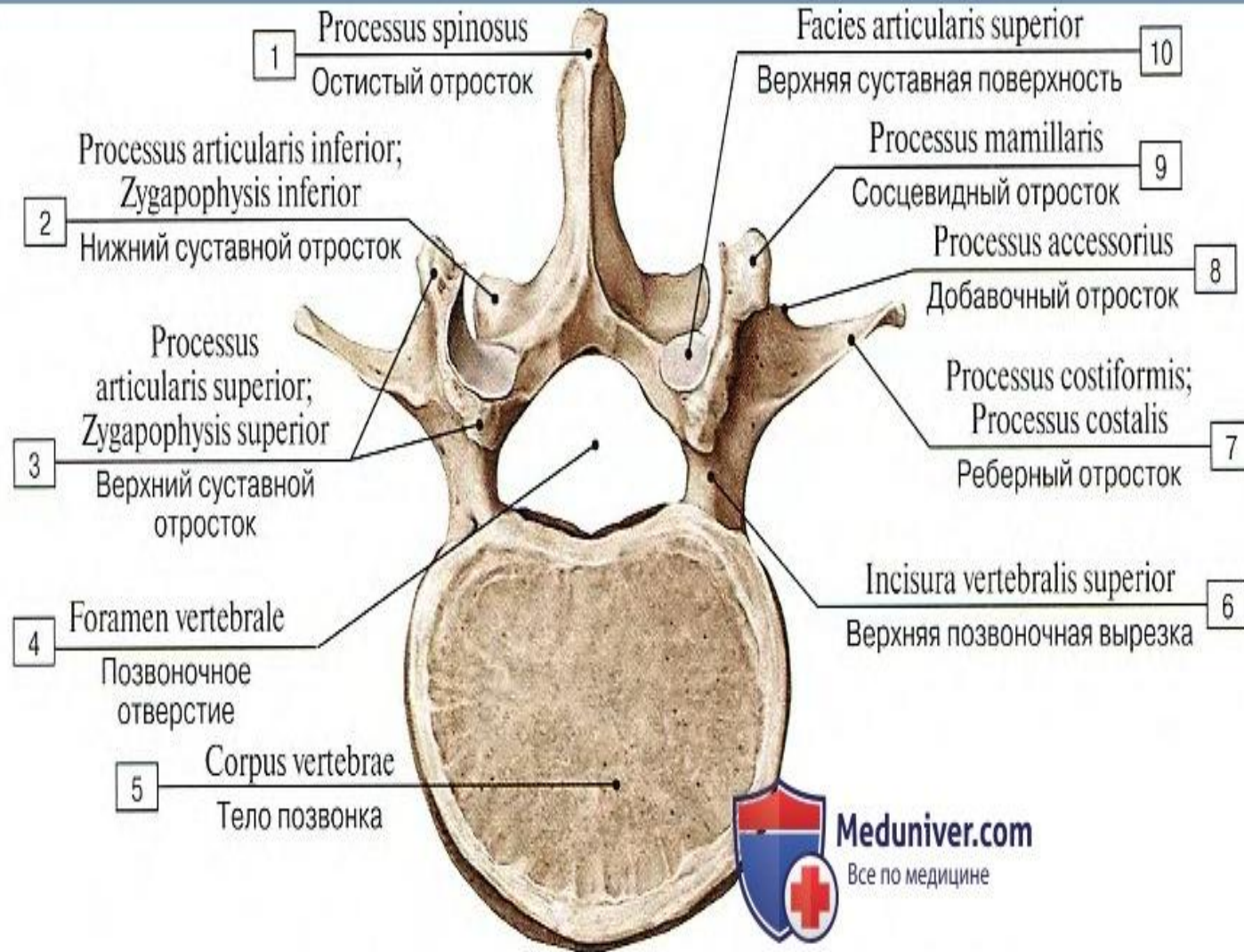


Поясничный позвонок (vertebra lumbalis) Вид сверху



- 1-остистый отросток;
- 2-дуга позвонка;
- 3-верхний суставной отросток;
- 4-сосцевидный отросток;
- 5-добавочный отросток;
- 6-поперечный отросток;
- 7-позвоночное отверстие;
- 8-ножка дуги позвонка;
- 9-тело позвонка.

Третий поясничный позвонок, LIII, вид сверху



Meduniver.com

Все по медицине

1 – Spinous process; 2 – Inferior articular process; 3 – Superior articular process; 4 – Vertebral foramen; 5 – Vertebral body; 6 – Superior vertebral notch; 7 – Costal process; 8 – Accessory process; 9 – Mammillary process; 10 – Superior articular facet

Вид на крестец, отделенный от копчика спереди (со стороны таза)

Вид на крестец сбоку

Тазовая поверхность

Внутренняя тазовая поверхность крестца вогнута и в положении стоя смотрит вниз

Пояснично-крестцовая суставная поверхность

Сочленяется с пятым поясничным позвонком

Крестцовый выступ

Передний край первого крестцового позвонка; образует угол с пятым поясничным позвонком и наблюдается на рентгеновских снимках

Крестцовое крыло

Латерально выступает от крестца

Поперечные гребни

Линии, по которым срослись позвонки

Передние крестцовые отверстия

Отверстия, сквозь которые выходят корешки нервов нижних конечностей и таза

Ушковидная поверхность

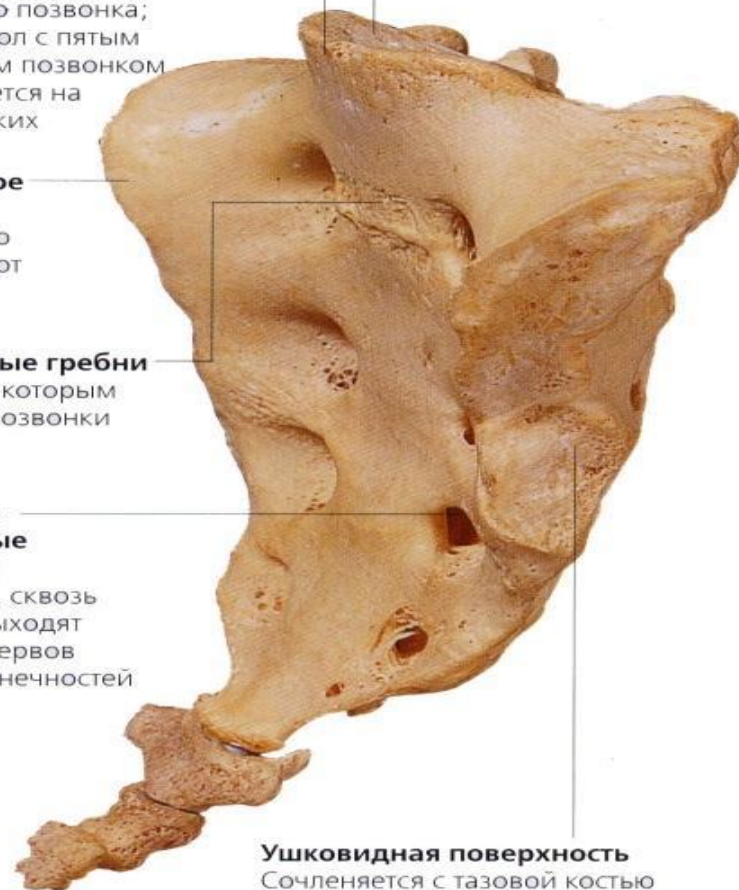
Сочленяется с тазовой костью – подвздошно-крестцовое сочленение

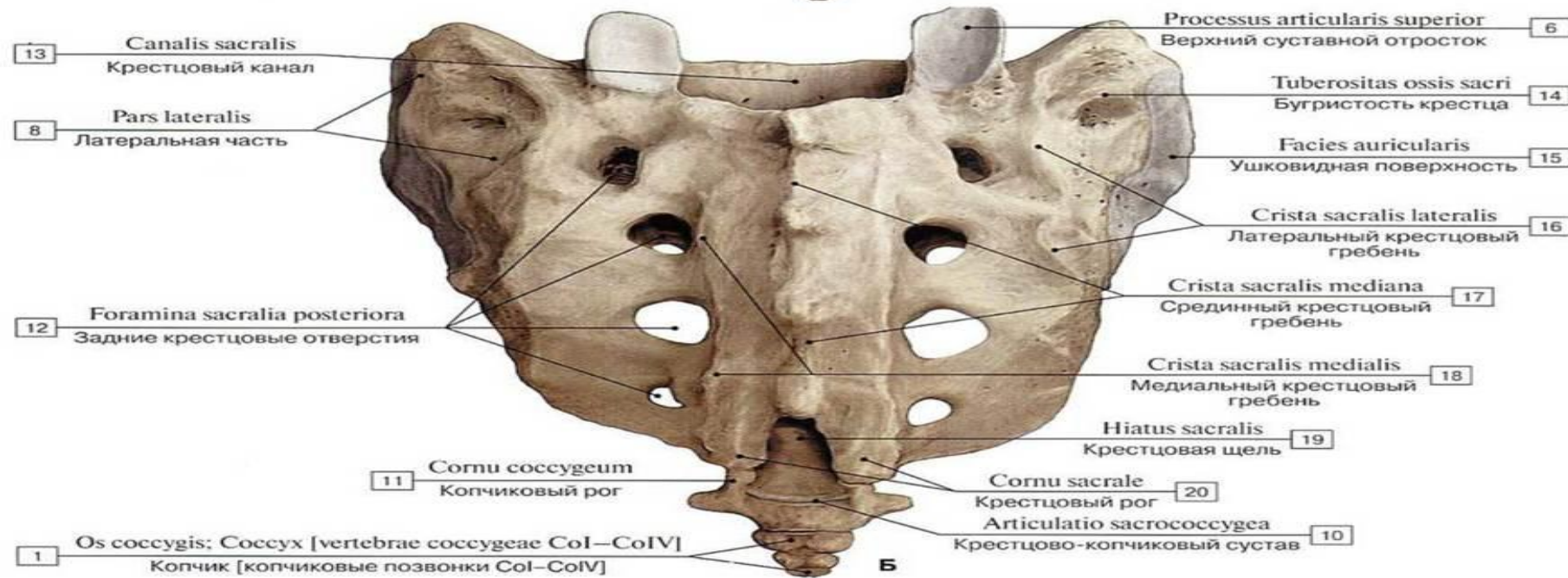
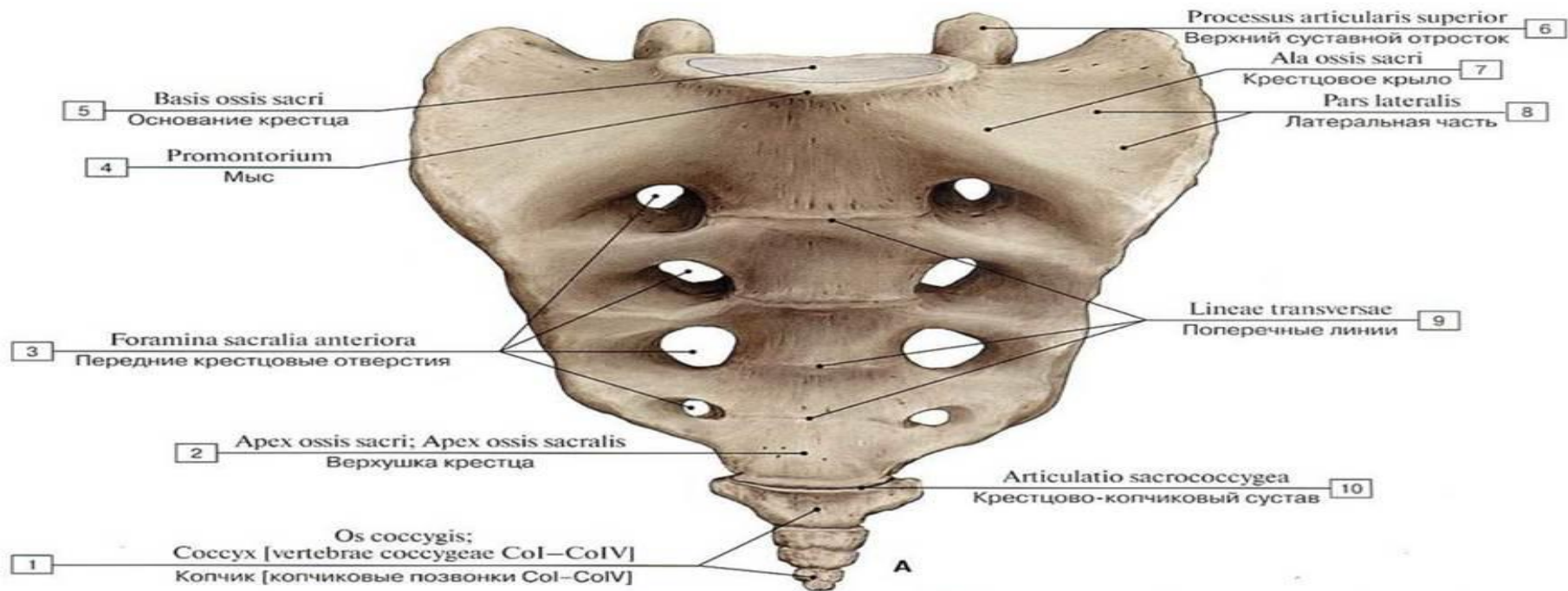
Копчик

Нижнее окончание позвоночника, образованное четырьмя сросшимися позвонками; здесь копчик отделен от крестца

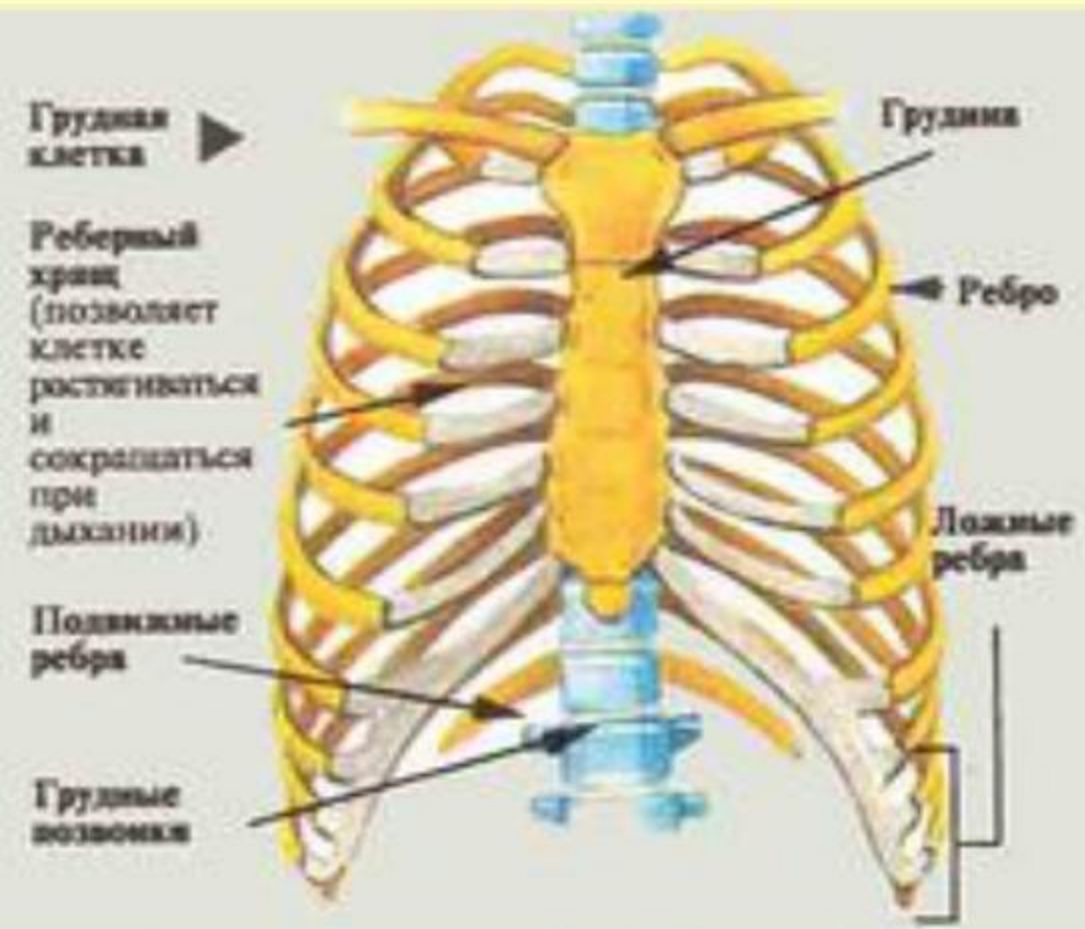
Поперечный отросток копчика

Отросток первой кости копчика



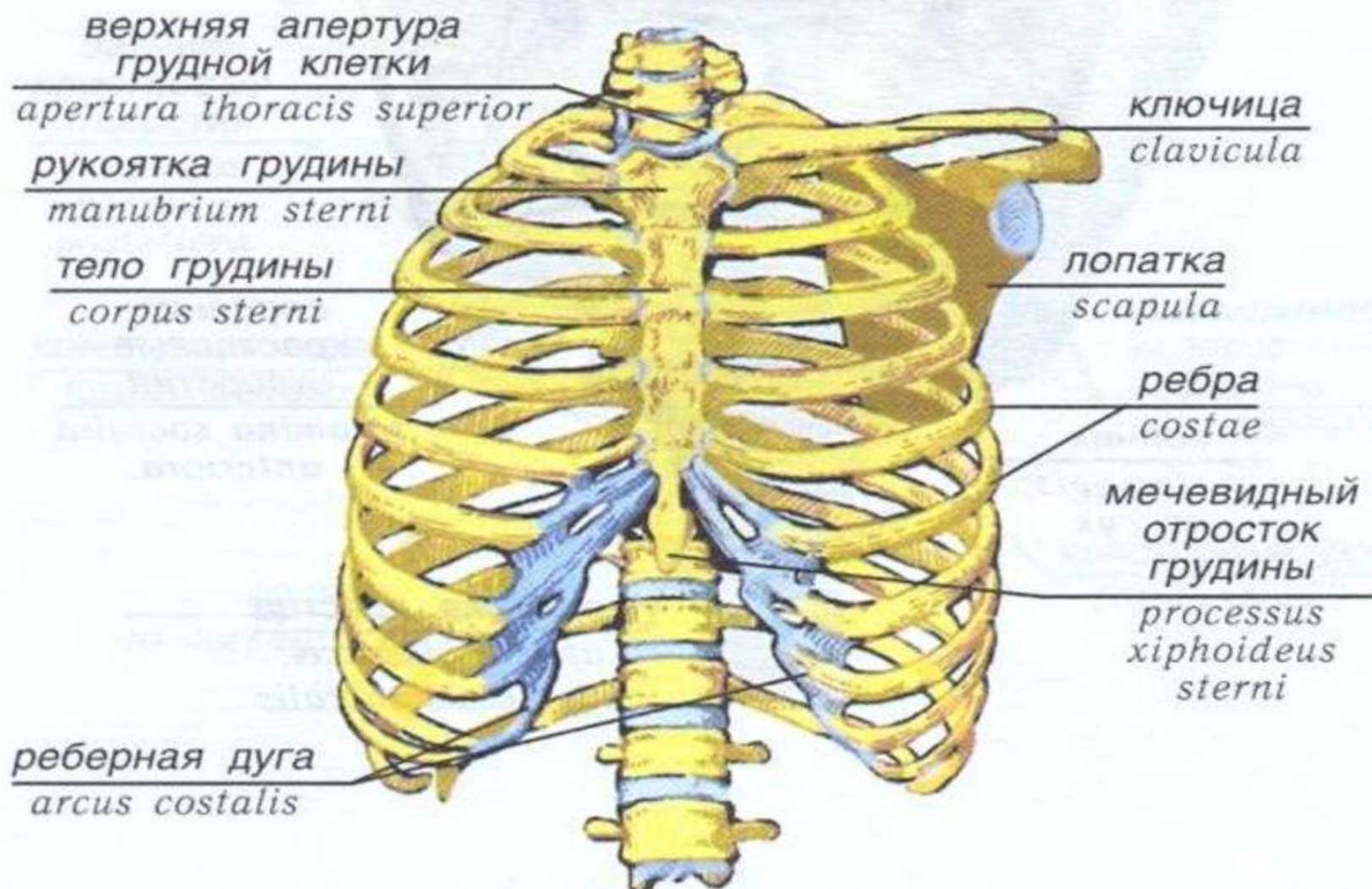


Грудная клетка

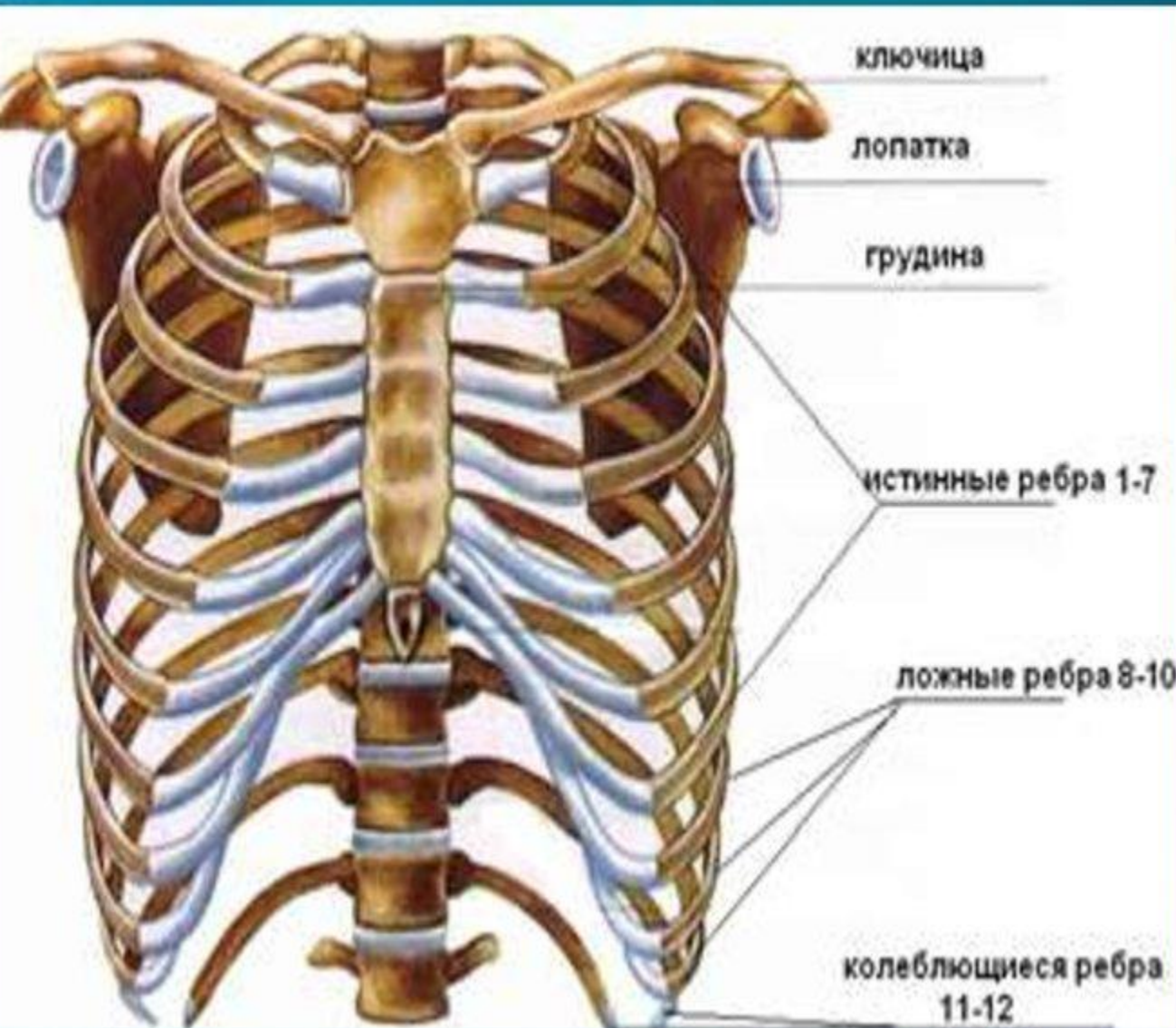


Грудная клетка образована 12-ю парами ребер, подвижно соединенных с грудным отделом позвоночника и с грудной костью - грудиной. Грудная клетка защищает сердце, легкие, крупные сосуды и другие органы от повреждений, служит местом прикрепления дыхательных мышц и некоторых мышц верхних конечностей.

Скелет грудной клетки

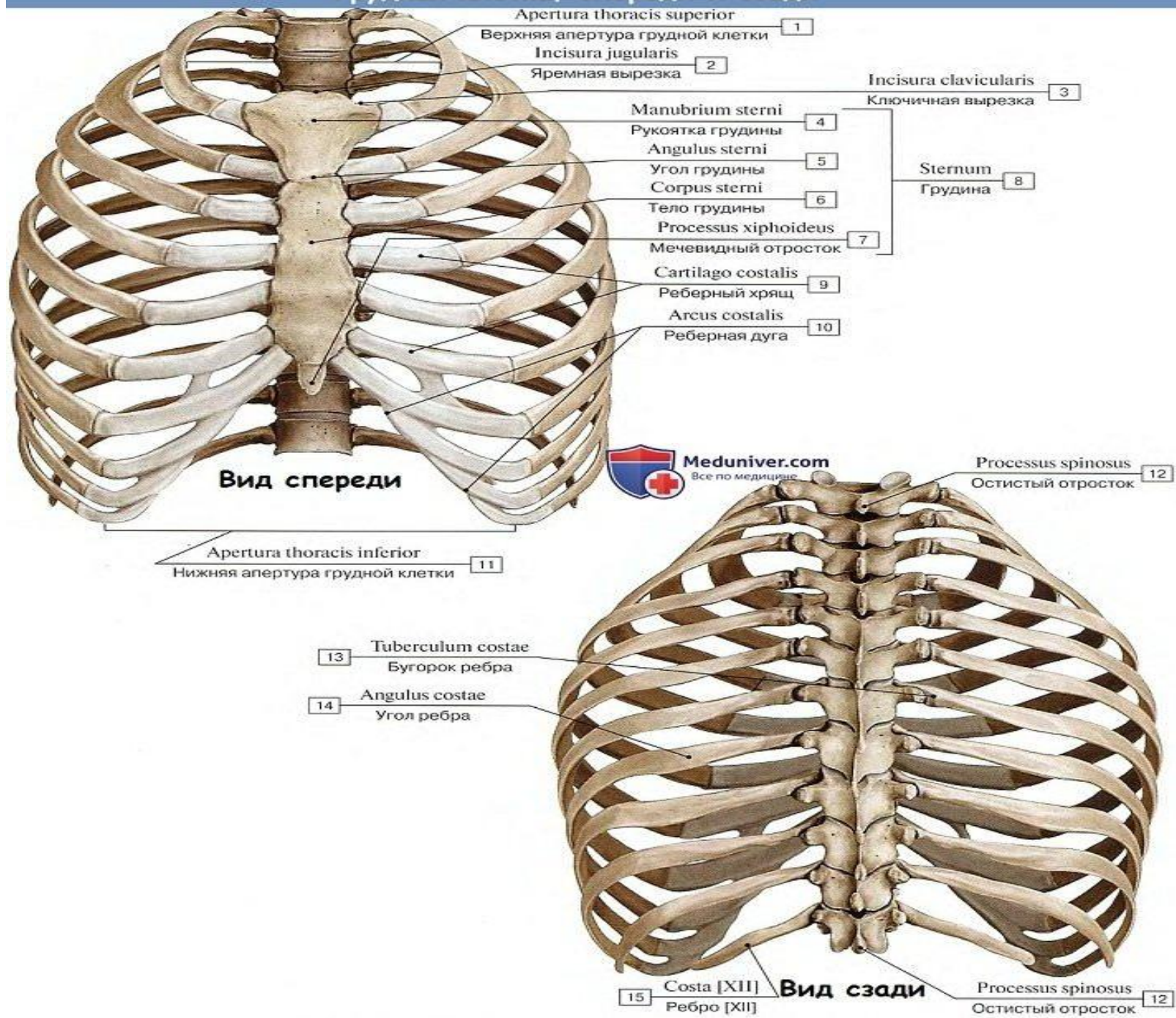


Грудная клетка

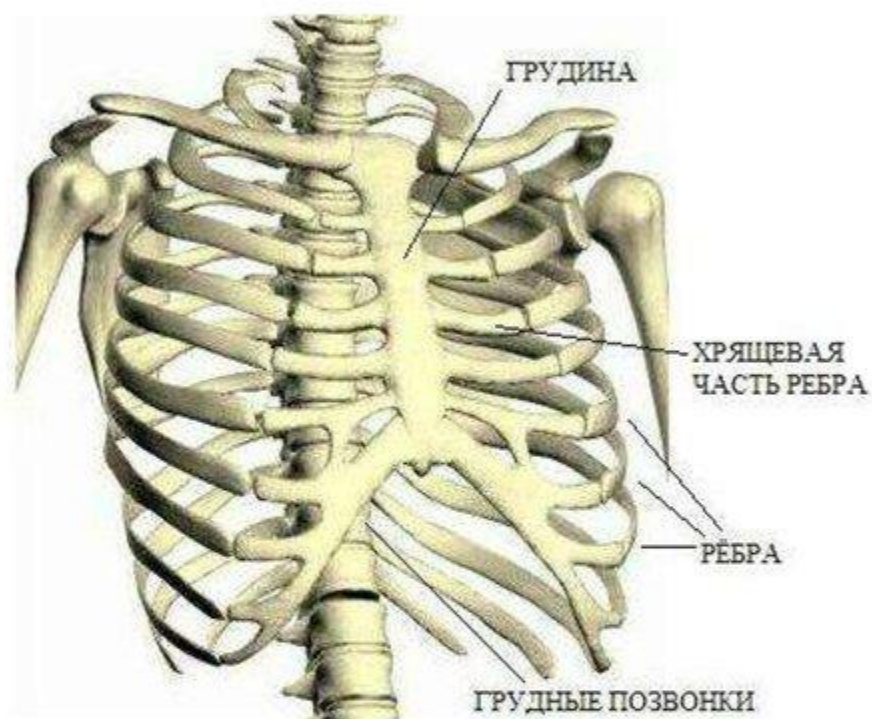


Ребра (costae) являются длинными, узкими, тонкими, изогнутыми костными пластинками. Кпереди костная часть ребра (os costale) продолжается в хрящевую часть – реберный хрящ (cartilago costalis). В зависимости от прикрепления ребра классифицируют на: истинные, ложные и колеблющиеся

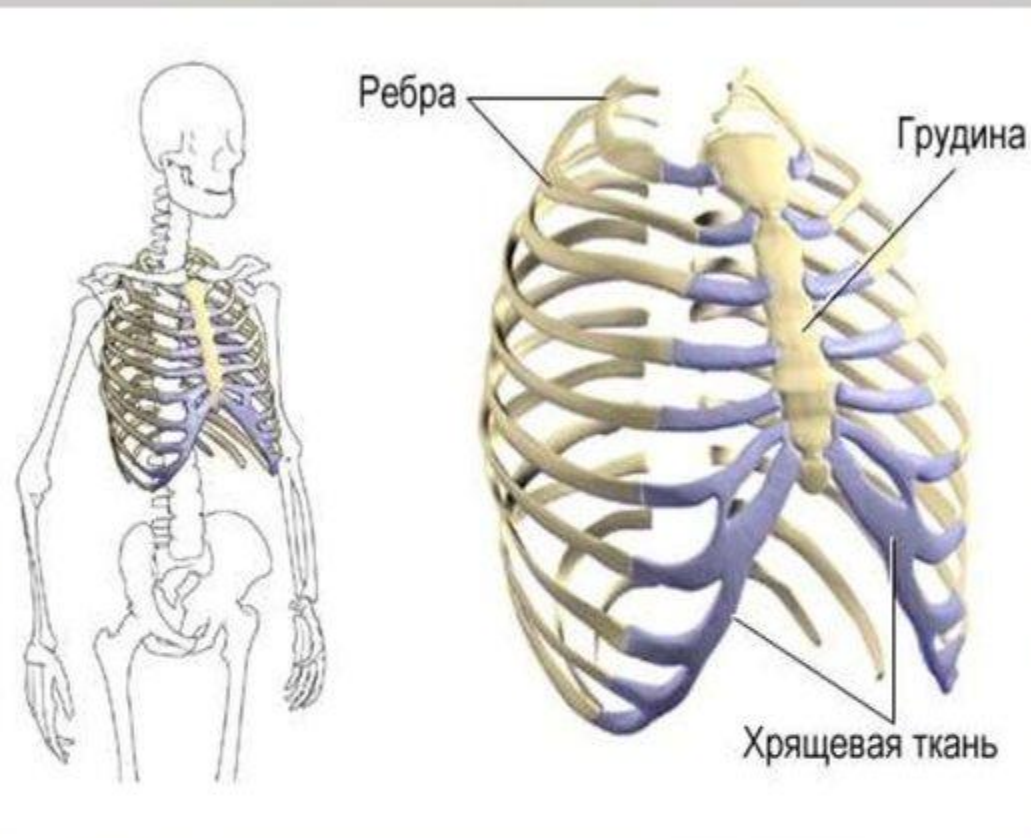
Грудная клетка, спереди и сзади



Грудная клетка



СТРОЕНИЕ РЕБРА - COSTAE



Каждое ребро состоит из костной части и реберного хряща.
Ребра с позвонками образуют комбинированные суставы.
Каждое ребро соединяется с позвонком в двух местах.
Сустав головки ребра укрепляется лучистой связкой.

Строение ребер. Классификация. Реберная дуга.

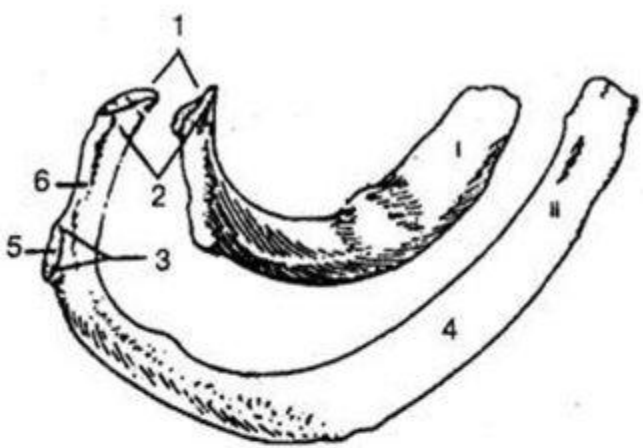
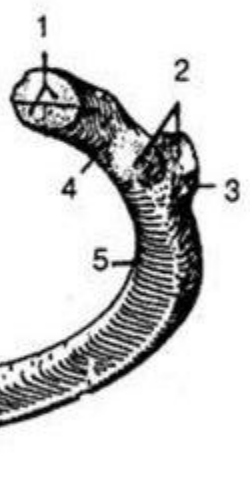
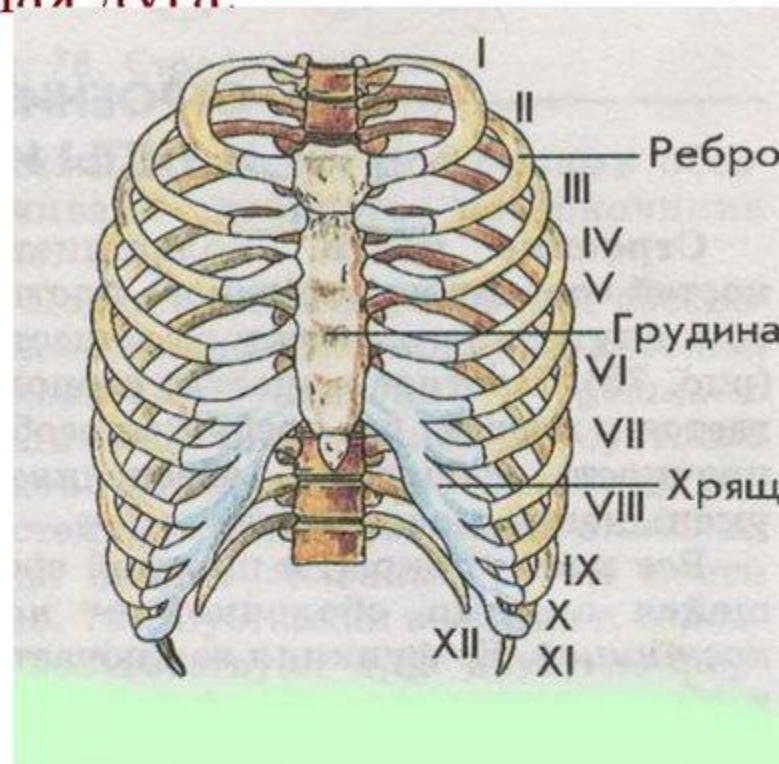


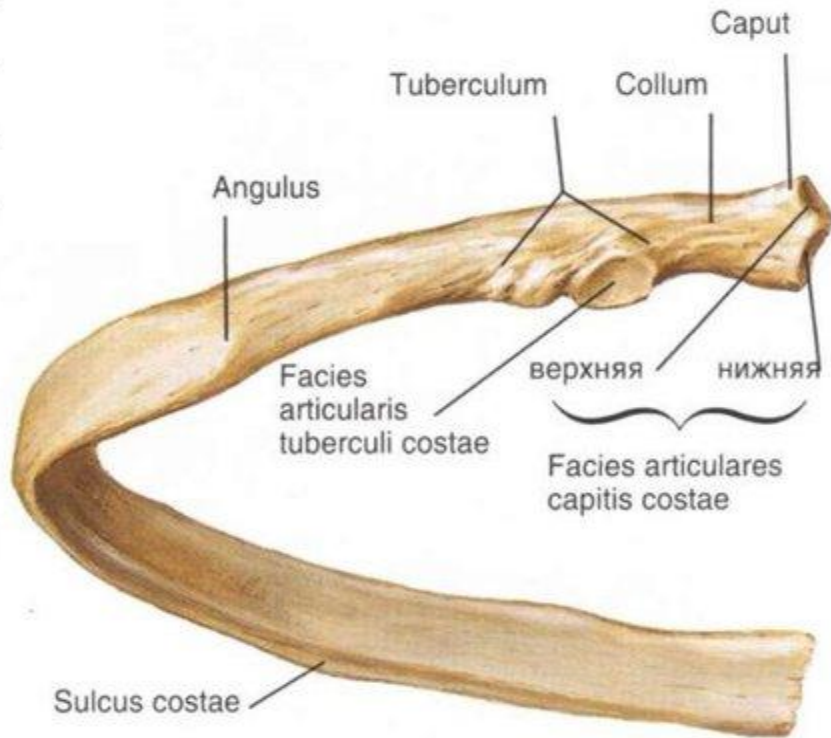
Рис. 17. Первое и второе ребра (вид сверху):
1 — суставная поверхность головки ребра; 2 — головка ребра; 3 — бугорок ребра; 4 — тело ребра; 5 — суставная поверхность бугорка ребра; 6 — шейка ребра



- 1. Истинные ребра (1-7).
- 2. Ложные ребра (8-10).
- 3. Колеблющиеся ребра (11-12).

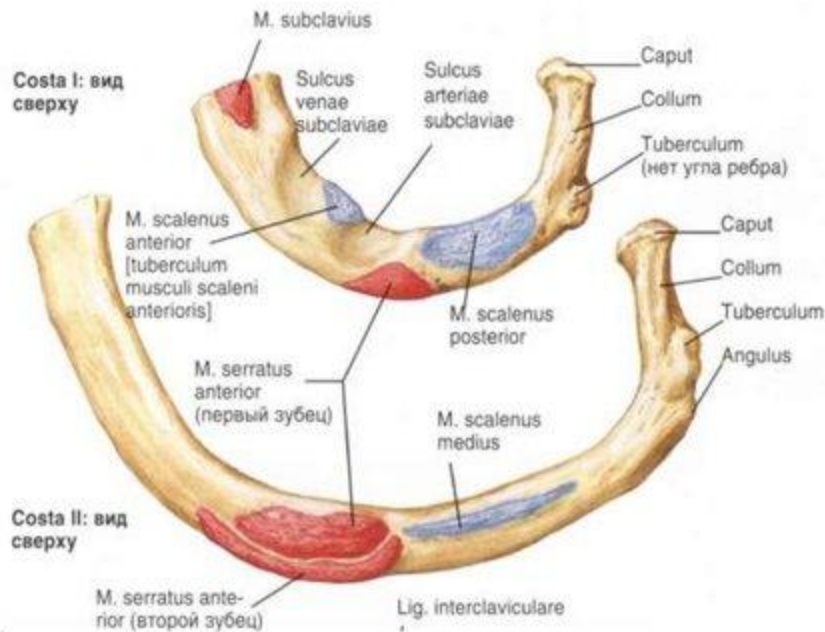


Анатомия рёбер



- **Головка** имеет **ребень головки ребра** для сочленения с соответствующим и вышележащим позвонками.
- Отходит связка, соединяющая головку ребра с соответствующими позвонками.
- I, XI, XII рёбра ребра гребня не имеют, т.к. сочленяются только с одноимённым позвонком

Анатомия I ребра



- Имеет верхнюю и нижнюю поверхности, латеральный и медиальные края.
- На верхней поверхности находится бугорок передней лестничной мышцы.
- Сзади бугорка проходит борозда подключичной артерии, впереди - борозда подключичной вены.

