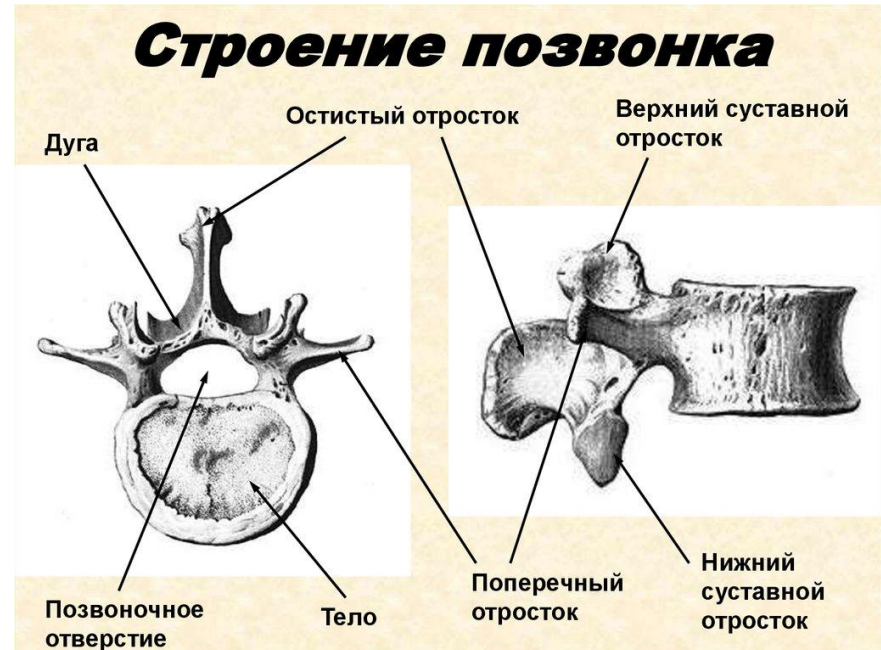


# Скелет туловища

- Позвоночный столб (*Kolumna vertebralis*) – располагается на дорсальной поверхности туловища.
- Функции: 1. опорная 2. защитная (спинной мозг) 3. локомоторная (движение туловища и головы) 4. рессорная (бег, ходьба)
- В состав входит 33-34 позвонка, из которых 24 являются свободными (истинные) - шейные, грудные, поясничные, остальные являются сросшиеся (ложные) – крестец и копчик. Составляющие позвонки:
  - 7 – шейные
  - 12 – грудные
  - 5 – поясничные
  - 5 – крестцовые
  - 1 – 3 – копчиковые

- Строение истинного позвонка:
- Утолщенное тело — направлено вперед
- Дуга — направлена назад
- Позвоночное отверстие (образует позвоночный канал)
- 7 отростков, отходящих от дуги:
- Остистый — направлен назад
- Поперечные - в стороны
- Верхние суставные
- Нижние суставные



- В месте соединения дуги позвонка с телом с каждой стороны имеется **2** позвоночные вырезки (верхняя и нижняя), которые при соединении позвонков образуют межпозвоночные отверстия, через которые проходят кровеносные сосуды и нервы.

# Особенности шейных ПОЗВОНКОВ:

- Имеют отверстия в поперечных отростках для прохождения позвоночных артерий
- Имеют раздвоение на концах остистых отростков
- Первый шейный — атлант — не имеет тела и остистого отростка, а содержит дугу и 2 латеральные массы, на которых имеются 2 суставные ямки (верхние и нижние). Они служат для сочленения с затылочной костью (атланто-затылочный сустав) и со вторым шейным позвонком.
- Второй шейный позвонок — эпистофей — имеет на своей верхней поверхности зубовидный отросток, вокруг которого вращается череп вместе с атлантом. При травмах шеи он часто ломается и повреждает спинной мозг.
- На передней поверхности шестого шейного позвонка имеется сонный бугорок - место прижатия общей сонной артерии для временной остановки кровотечения.
- Седьмой шейный позвонок имеет нерасщепленный на конце остистый отросток, который длиннее остальных и прощупывается через кожу (выступающий).
- Имеют самые маленькие тела

# Первый шейный позвонок - Атлант

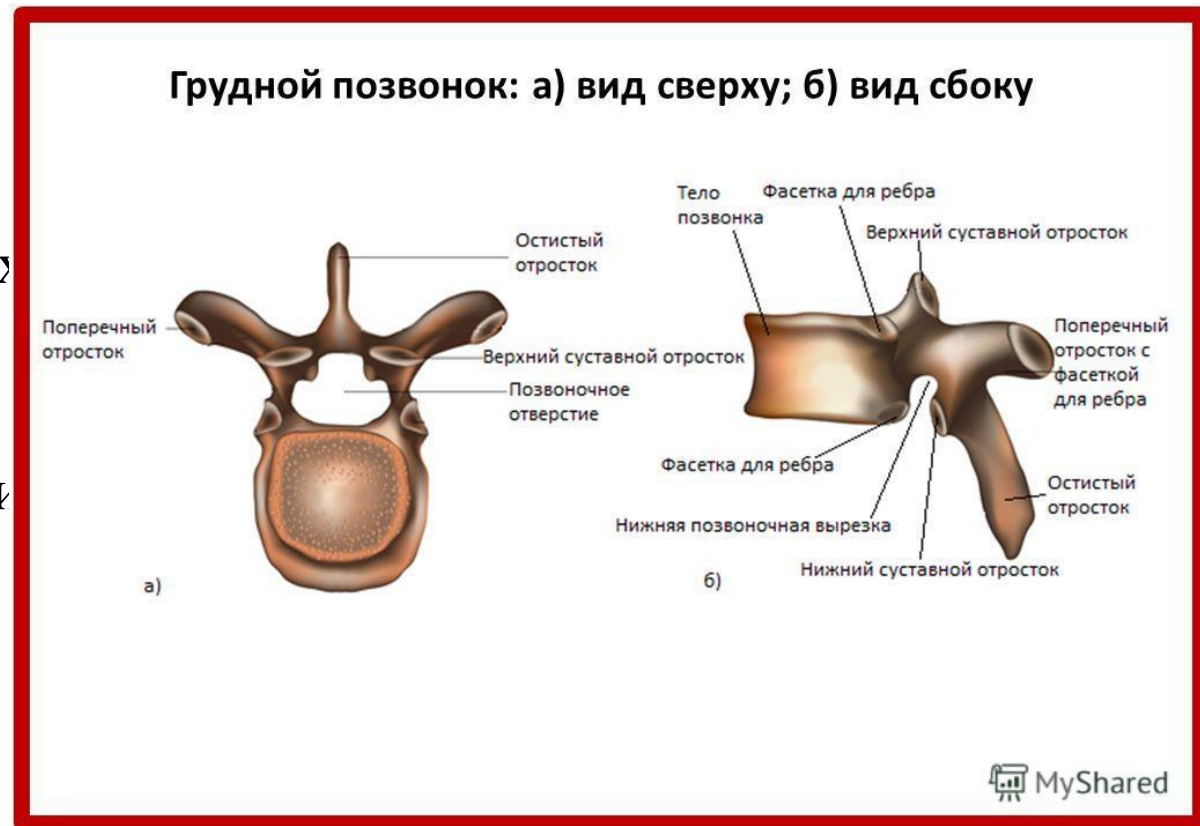


## Эпистрофей (C2), заднепередний вид



# Особенности грудных ПОЗВОНКОВ:

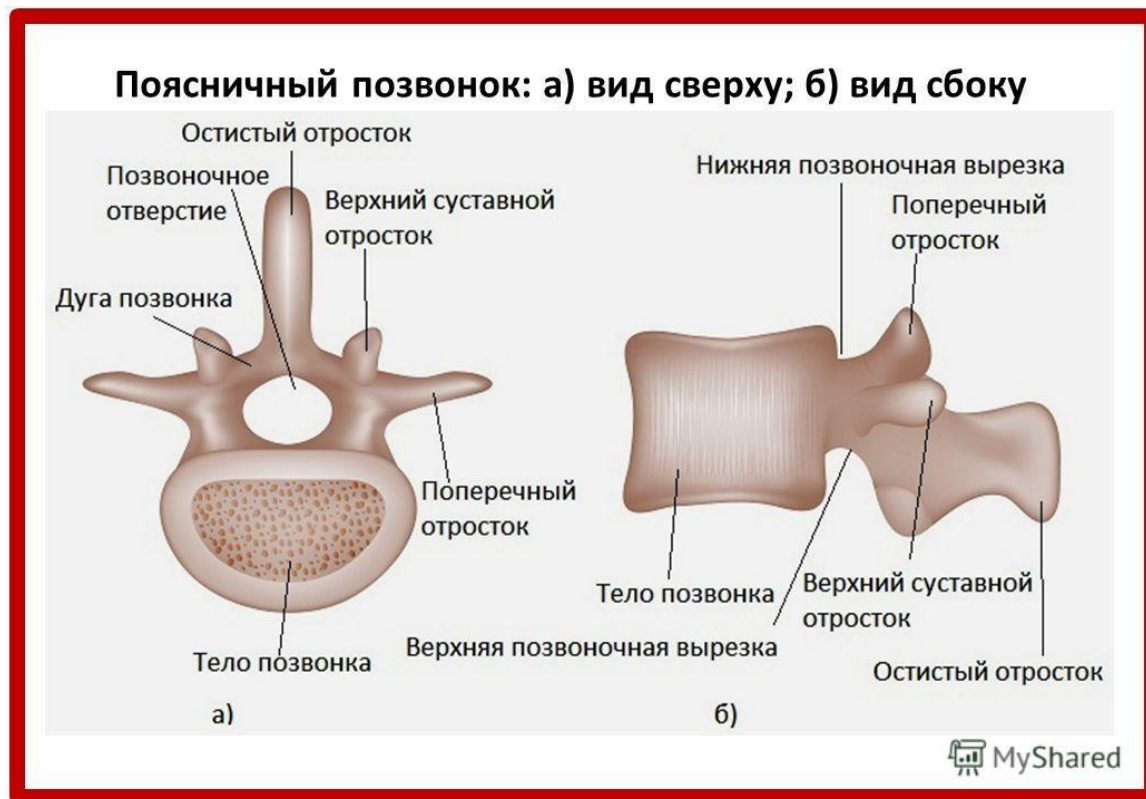
- Остистые отростки являются самыми длинными и направлены вниз
- На телах и поперечных отростках имеются реберные ямки (для соединения с головками и бугорками ребер)





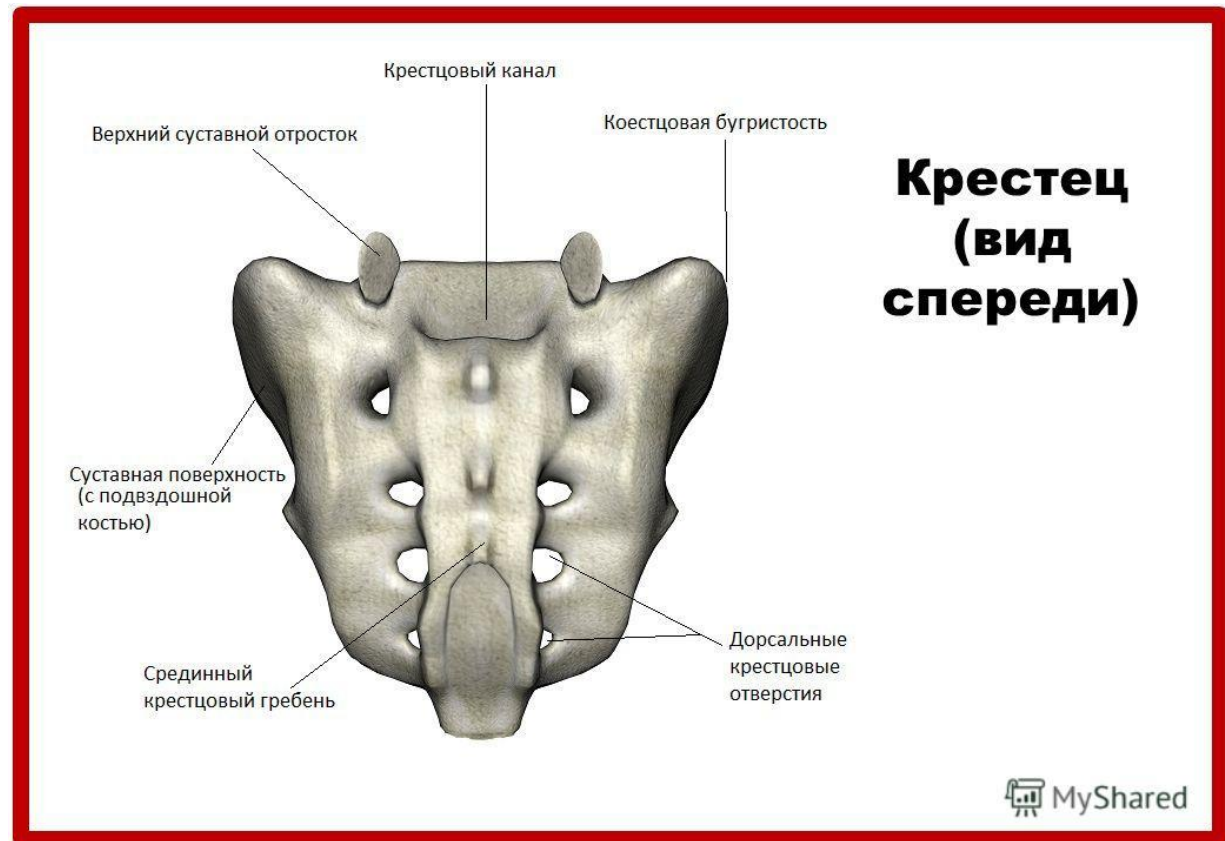
# Особенности поясничных позвонков:

- Имеют самые массивные тела
- Остистые отростки напоминают прямоугольные пластинки, направленные прямо назад.



# Особенности крестцовых позвонков:

- Они являются ложными, срастаются, образуя крестцовую кость (os sacrum) - состоит из 5 позвонков, которые к 20 годам срастаются в единую кость.



# Особенности копчиковых позвонков:

- Срастаются в копчиковую кость (os coccygis) – имеет копчиковые рога для сочленения с крестцом и 3 недоразвитых позвонка.



# Физиологические изгибы:

- Изгиб, обращенный выпуклостью вперед — лордоз (шейный, поясничный)
- Назад — кифоз (грудной, крестцовый)
- В сторону — сколиоз



- Шейный лордоз образуется, когда ребенок начинает самостоятельно держать голову, поясничный, когда начинает самостоятельно сидеть, кифозы, когда самостоятельно ходить.

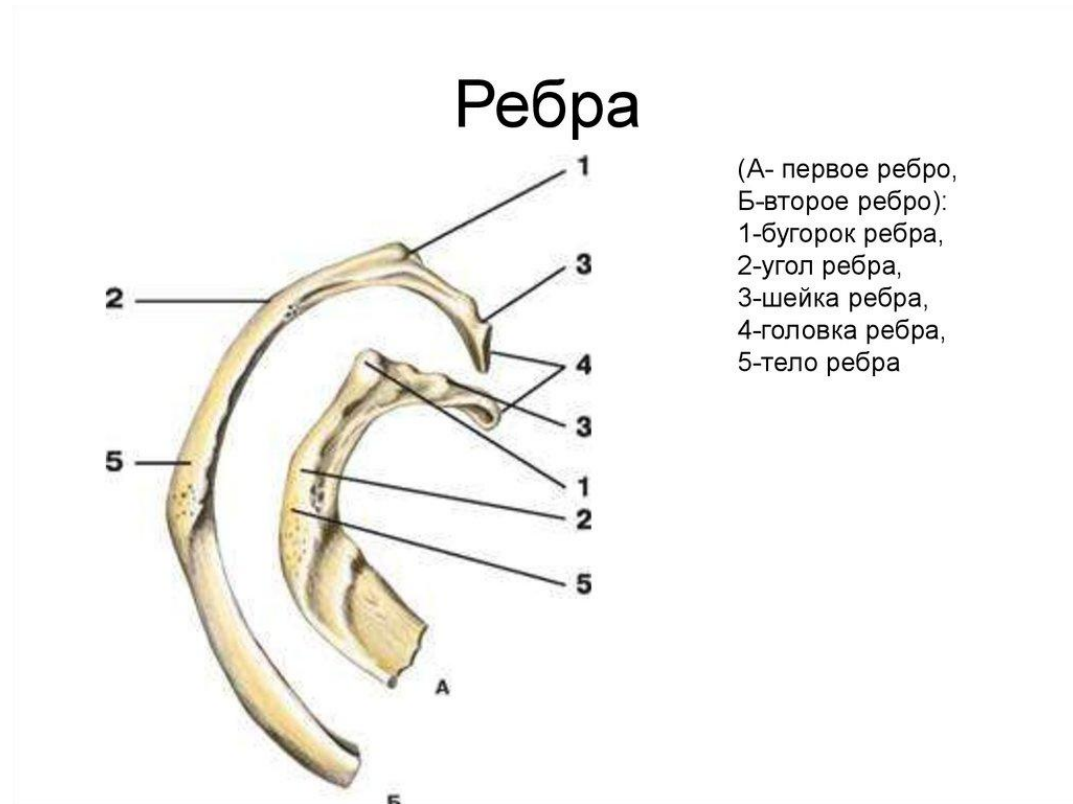
- Грудная клетка (**toraks**) – 12 пар ребер, грудина и грудной отдел позвоночника.
- Грудина (**sternum**) – плоская кость, состоящая из 3 частей:
- Верхняя – рукоятка
- Средняя – тело
- Нижняя – мечевидный отросток
- К 30 годам жизни она становится единой костью.



- На верхнем крае рукоятки грудины имеется яремная вырезка (яремная вена), по бокам – ключичные вырезки (грудино-ключичные суставы), на наружных краях тела и рукоятки – реберные вырезки.



- Ребра (costae) – длинные плоские кости. Их 12 пар. Задняя часть ребра костная, передняя – хрящевая. Ребро имеет головку, шейку, тело. Между телом и головкой имеется шейка ребра. Между шейкой и телом у верхних 10 пар имеются бугорки с суставными поверхностями для сочленения с реберными ямками позвонков.
- На внутренней поверхности вдоль нижнего края ребер проходит борозда ребра – место залегания межреберных сосудов и нервов





# Классификация ребер:

- Истинные (верхние 7 пар, соединяются с грудиной)
- Ложные (3 пары, образуют реберные дуги)
- Колеблющиеся (2 пары, свободно залегают в мышцах)
- Задние концы ребер соединяются с телами и поперечными отростками грудных позвонков с помощью 2 суставов:
  - 1. сустав головки ребра
  - 2. реберно-поперечный

