

# Уральский государственный университет физической культуры

Екатеринбургский филиал

## Остеология

Часть 2

Кости туловища



В презентации используются эффекты анимации

Для продолжения просмотра каждого последующего эффекта нажимать левую клавишу мыши (или другую управляющую кнопку) не раньше, чем через 4-5 секунд

Будем приветствовать желающих принять участие в совершенствовании предлагаемой презентации

С уважением, авторы проекта.

# Позвоночный столб



Шейный  
отдел

7 позвонков

Грудной  
отдел

12 позвонков

Поясничный  
отдел

5 позвонков

Крестцовый  
отдел

5 позвонков

Остеология

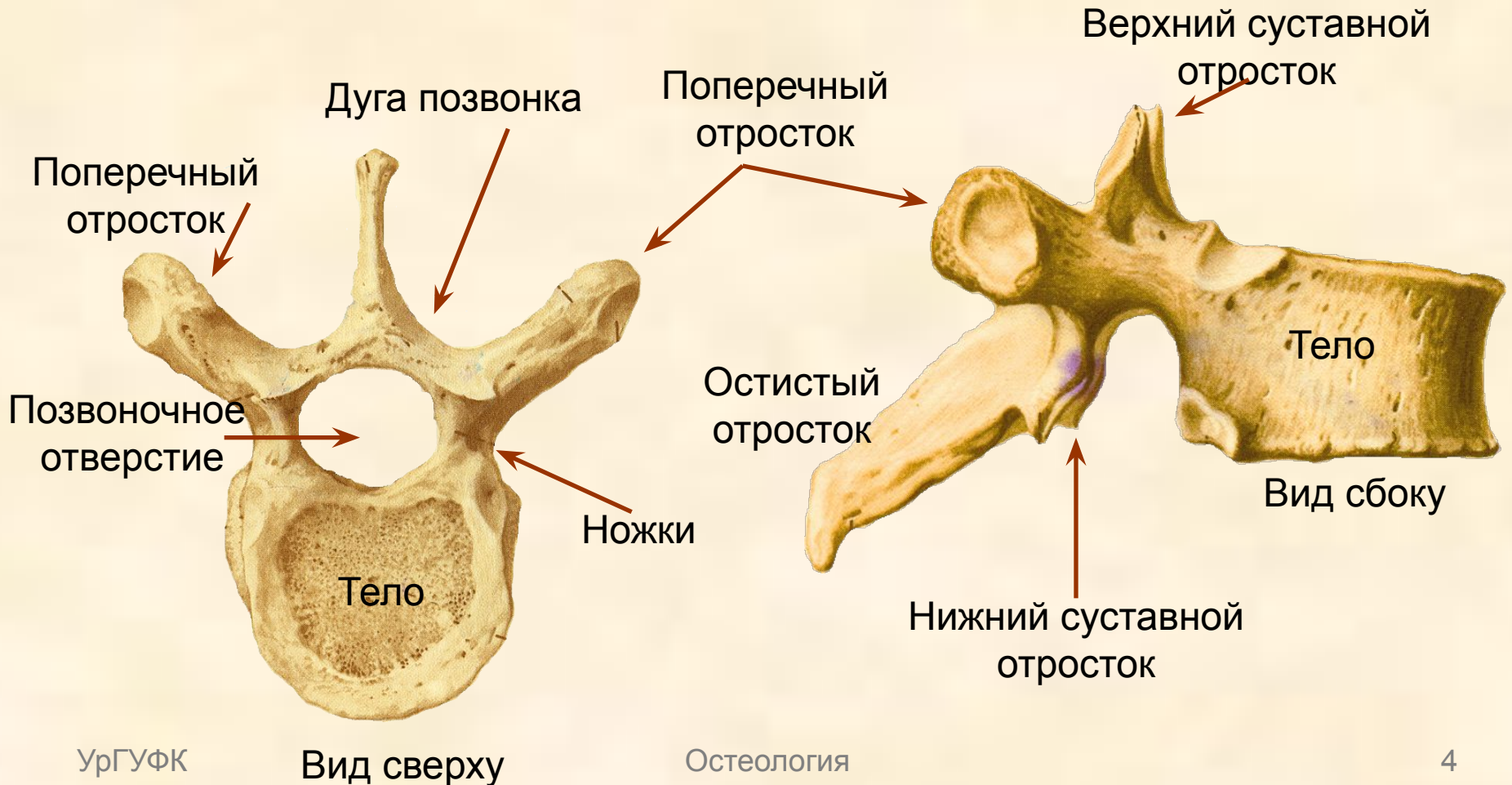
Копчик

1 – 3 позвонка<sup>3</sup>



# Строение позвонков

Позвонки относятся к коротким губчатым костям.  
Каждый позвонок имеет:



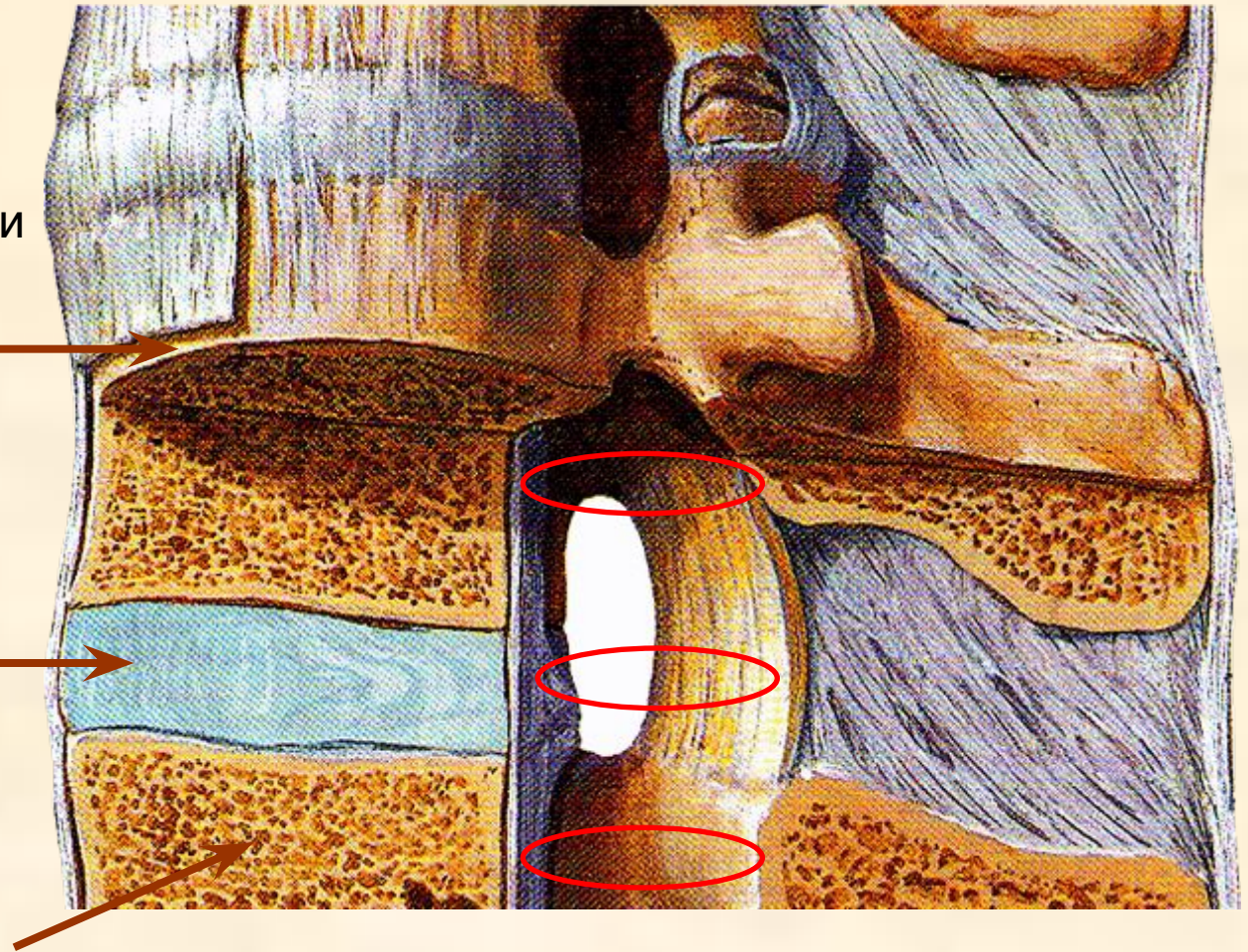
# Строение позвонков

Тело позвонка снаружи  
покрыто плотным  
костным веществом

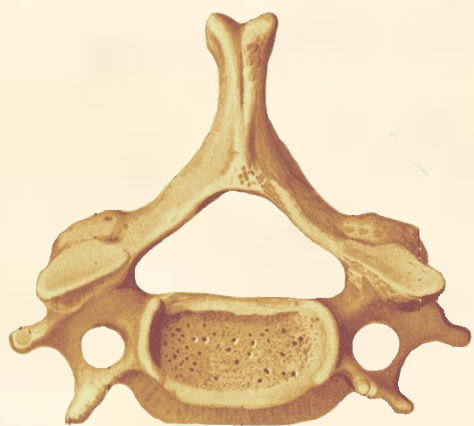
Между телами  
позвонков  
располагаются  
межпозвоночные  
диски

Внутри тела губчатое  
вещество

Позвоночные отверстия  
располагаясь одно над другим  
образуют позвоночный канал



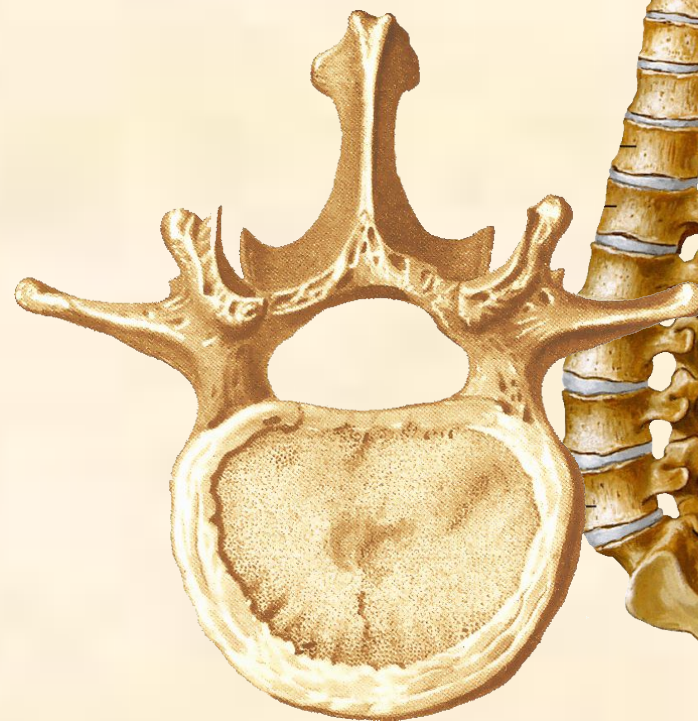
# Размеры позвонков не одинаковы в различных отделах позвоночного столба



Шейный позвонок



Грудной позвонок



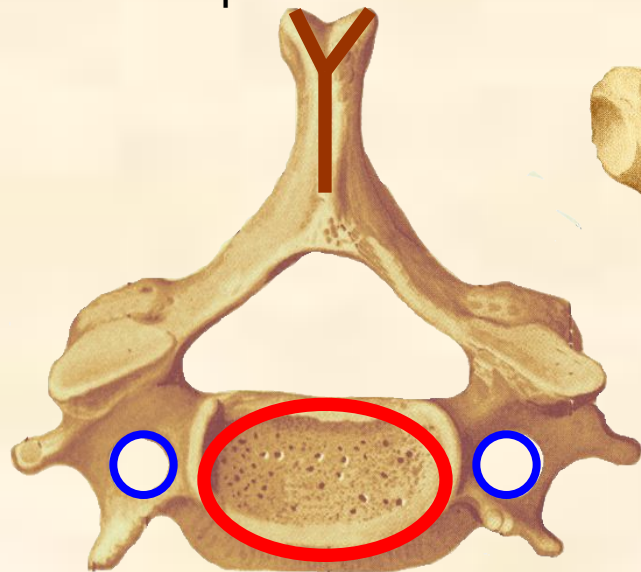
Поясничный позвонок



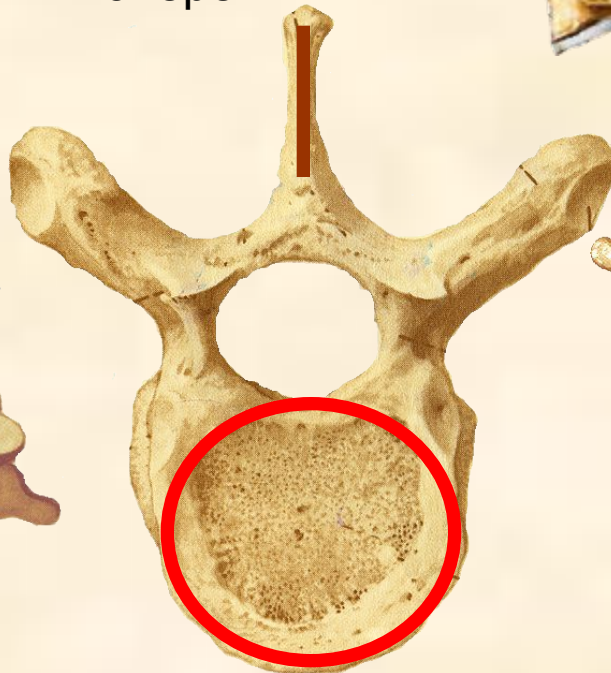
## Особенности –

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

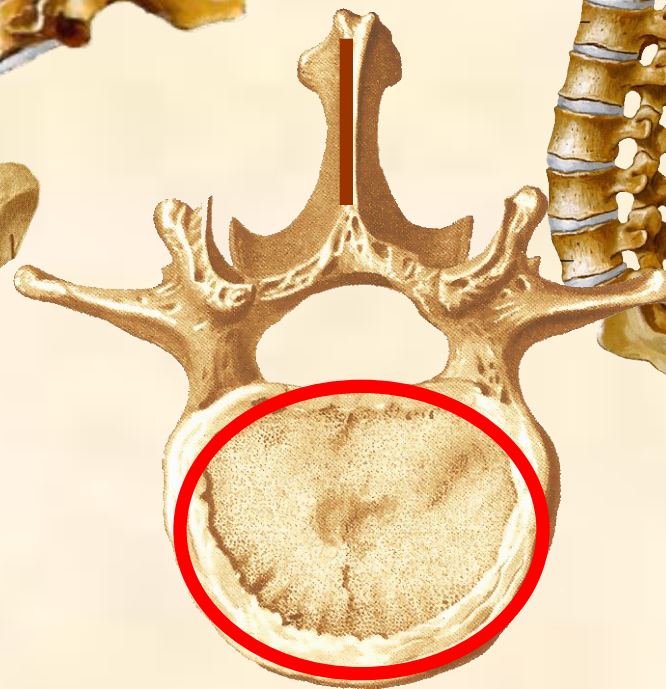
## Шейные позвонки



Шейный позвонок



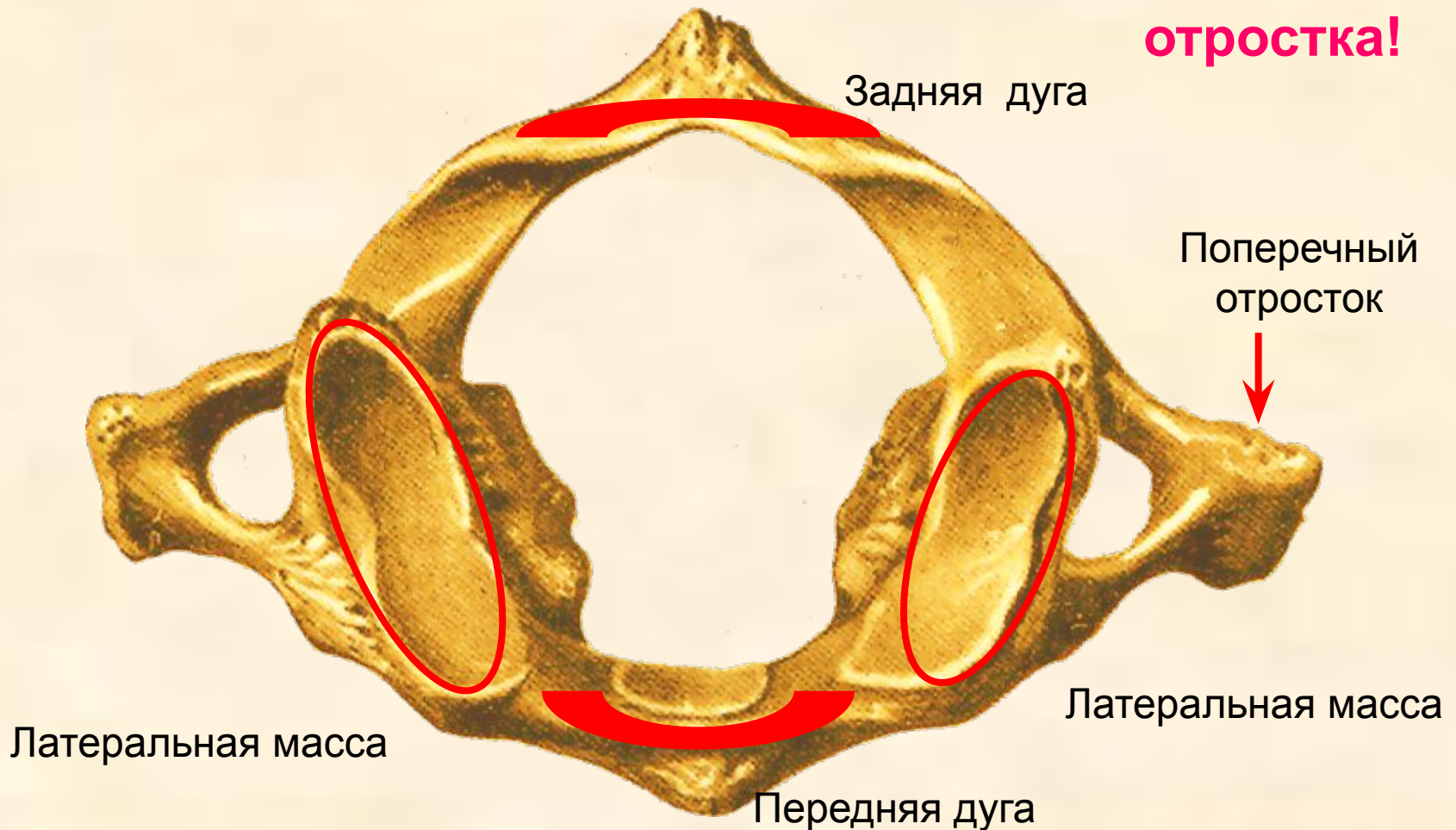
Грудной позвонок



Поясничный позвонок

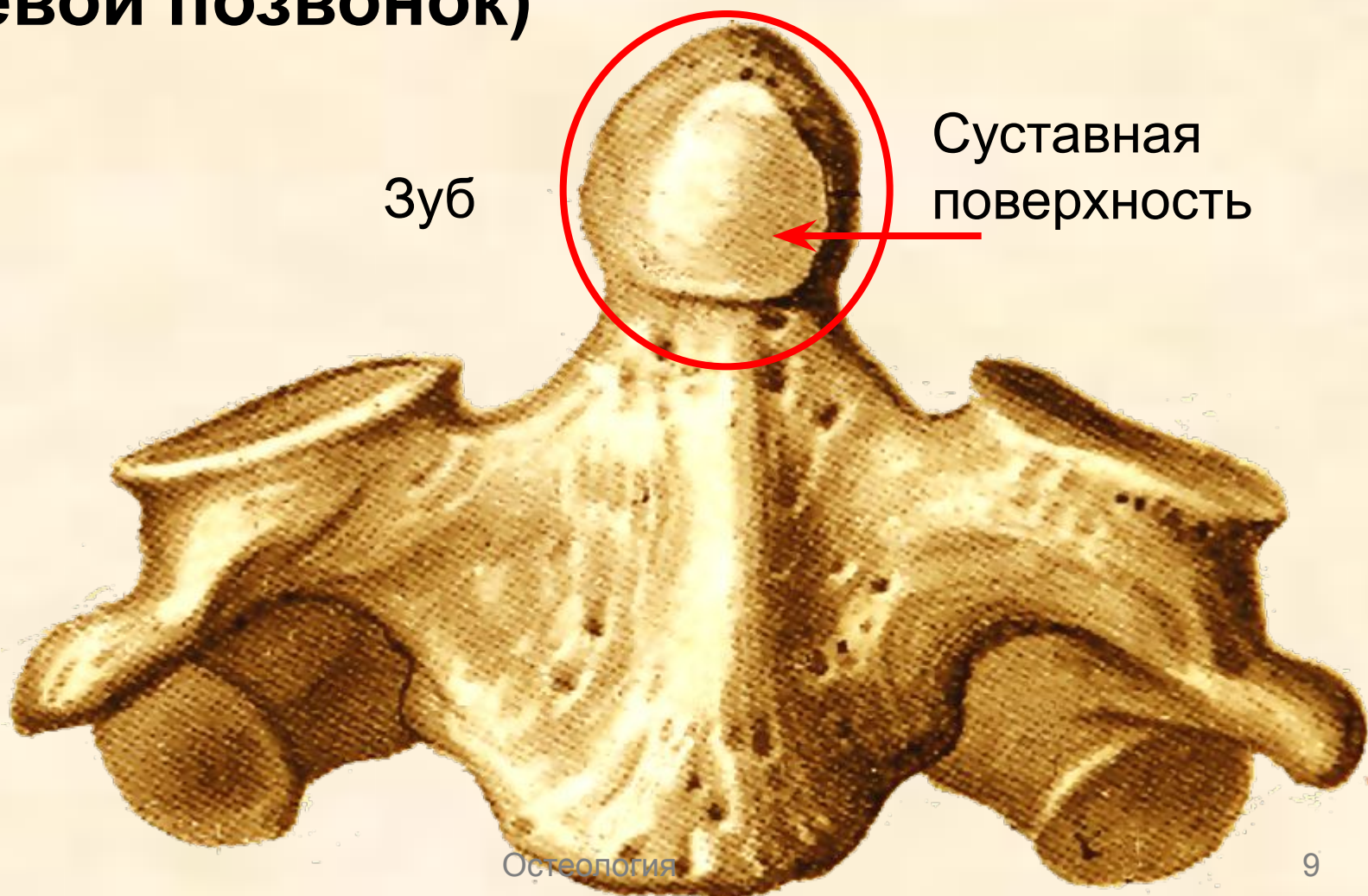
# Первый шейный позвонок - Атлант

**Нет  
тела, остистого  
отростка!**





# Второй шейный позвонок – Аксис (осевой позвонок)



**Шестой шейный  
позвонок  
выступающий**



Остистый отросток  
на конце раздвоен

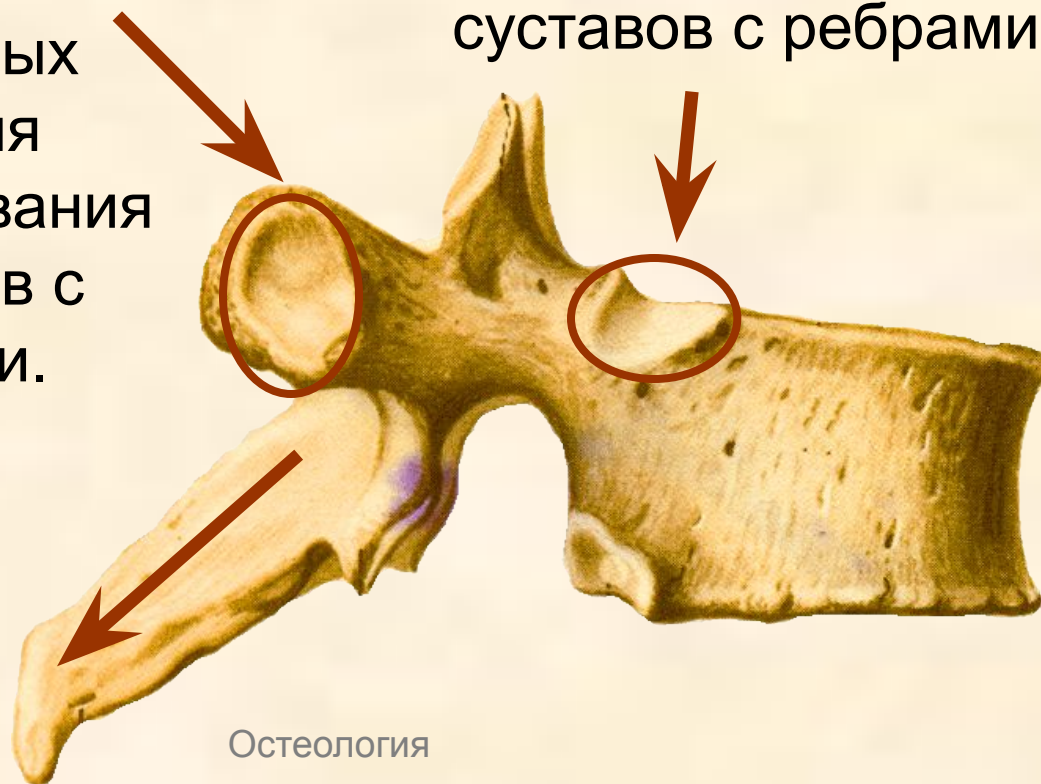
Сонный  
бугорок

Поперечно  
е  
отверстие

# 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.



□ Остистые отростки наклонены вниз.

## Отличия поясничных позвонков:



□ Остистый отросток короткий, толстый, направлен горизонтально;

□ Массивность тела;

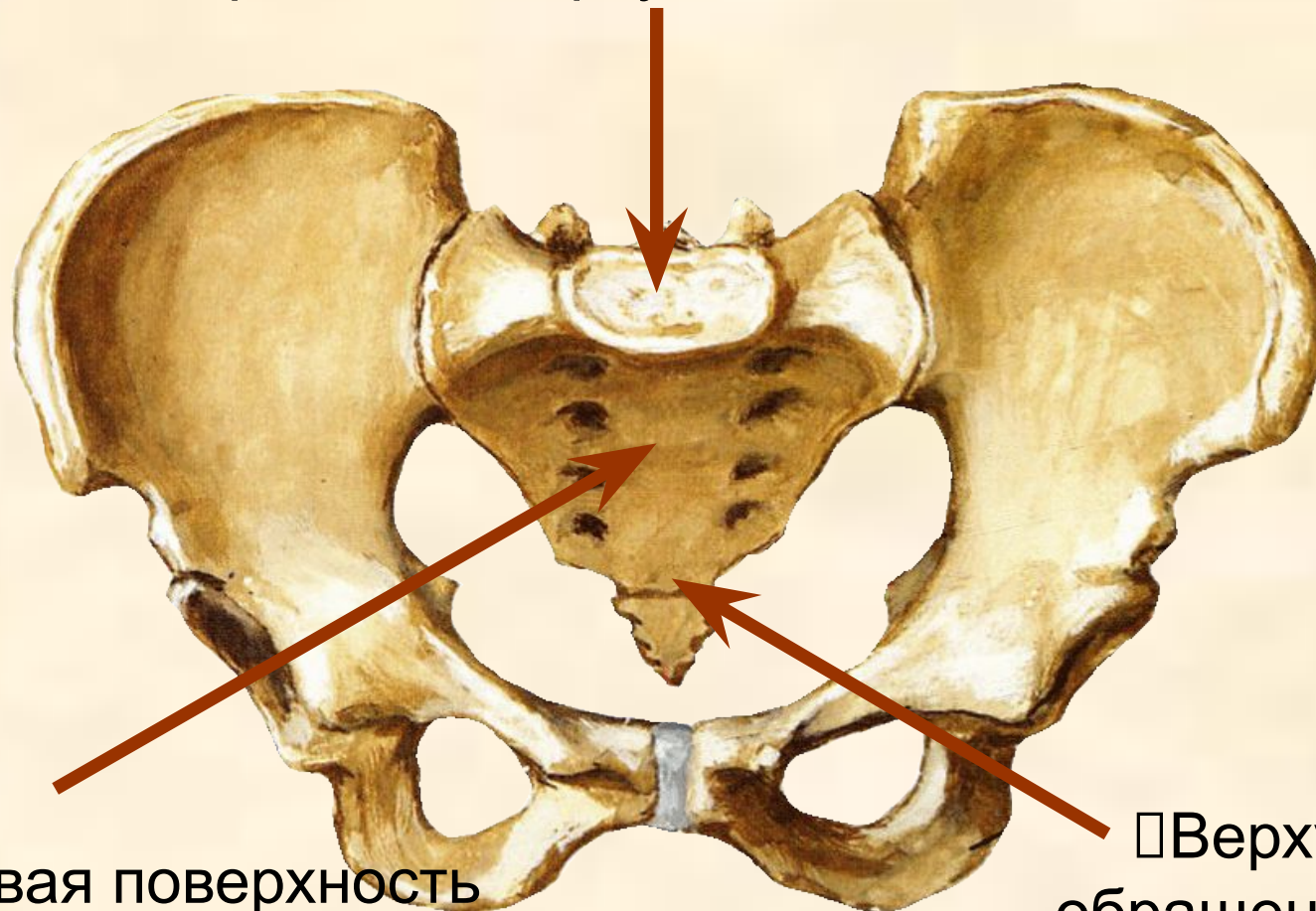


□ Суставная плоскость суставных отростков приближена к сагиттальной плоскости;



# Крестец

- Образуется от слияния 5 крестцовых позвонков.
- Основание обращено кверху.

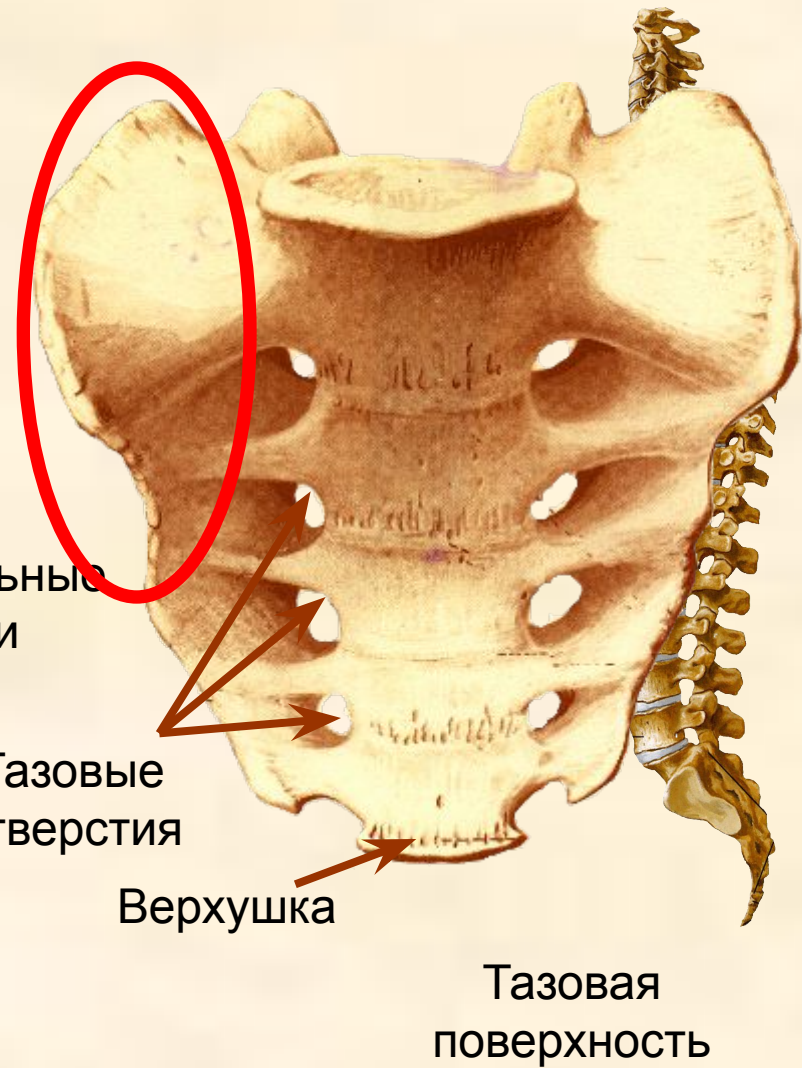
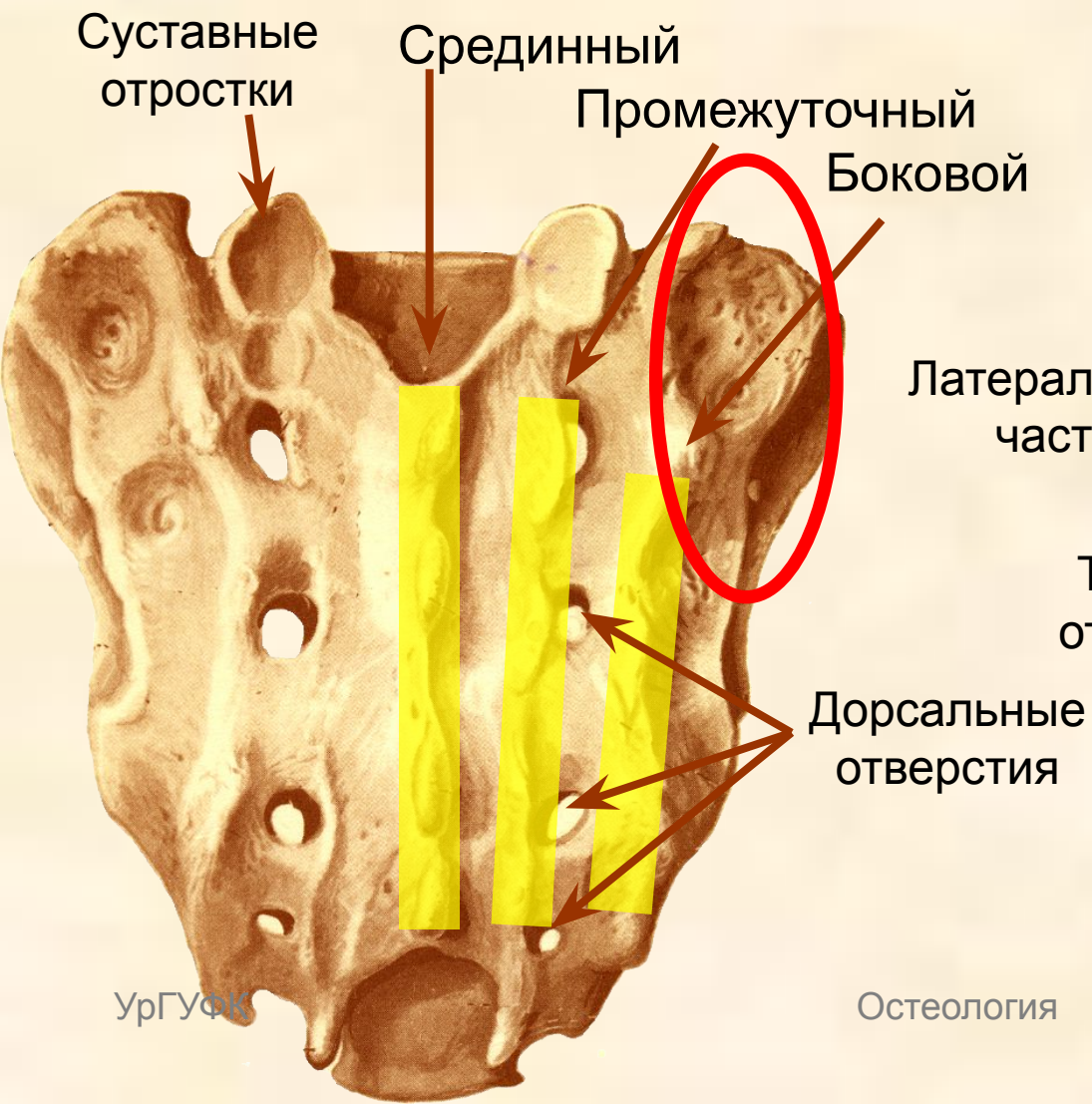


□ Тазовая поверхность  
вогнута, обращена в  
полость таза.

□ Верхушка  
обращена книзу.

# Крестец

На дорсальной поверхности видны продольные гребни:



Крестцовый канал



УрГУФК

Суставной отросток

Мыс



Ушковидная поверхность

Мыс



Чаще всего представлен четырьмя  
позвонками

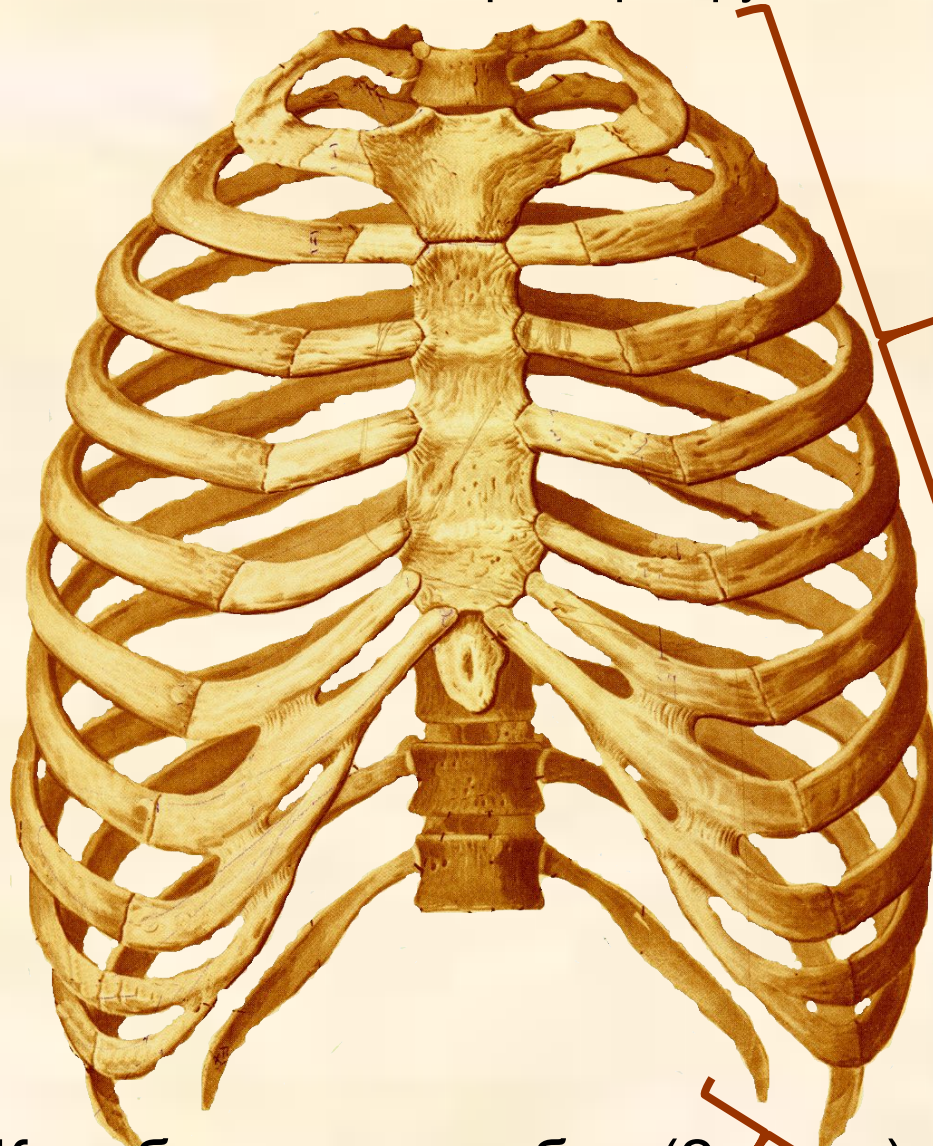




# Ребра

– 12 пар. Формируют стенки грудной клетки.

Различают :



Истинные ребра (7 пар)

Ложные ребра (3 пары)

Колеблющиеся ребра (2 пары)

# Рёбра

Тело

Бороздка

Внутренняя поверхность  
ребра

Головка

Задний конец

Шейка

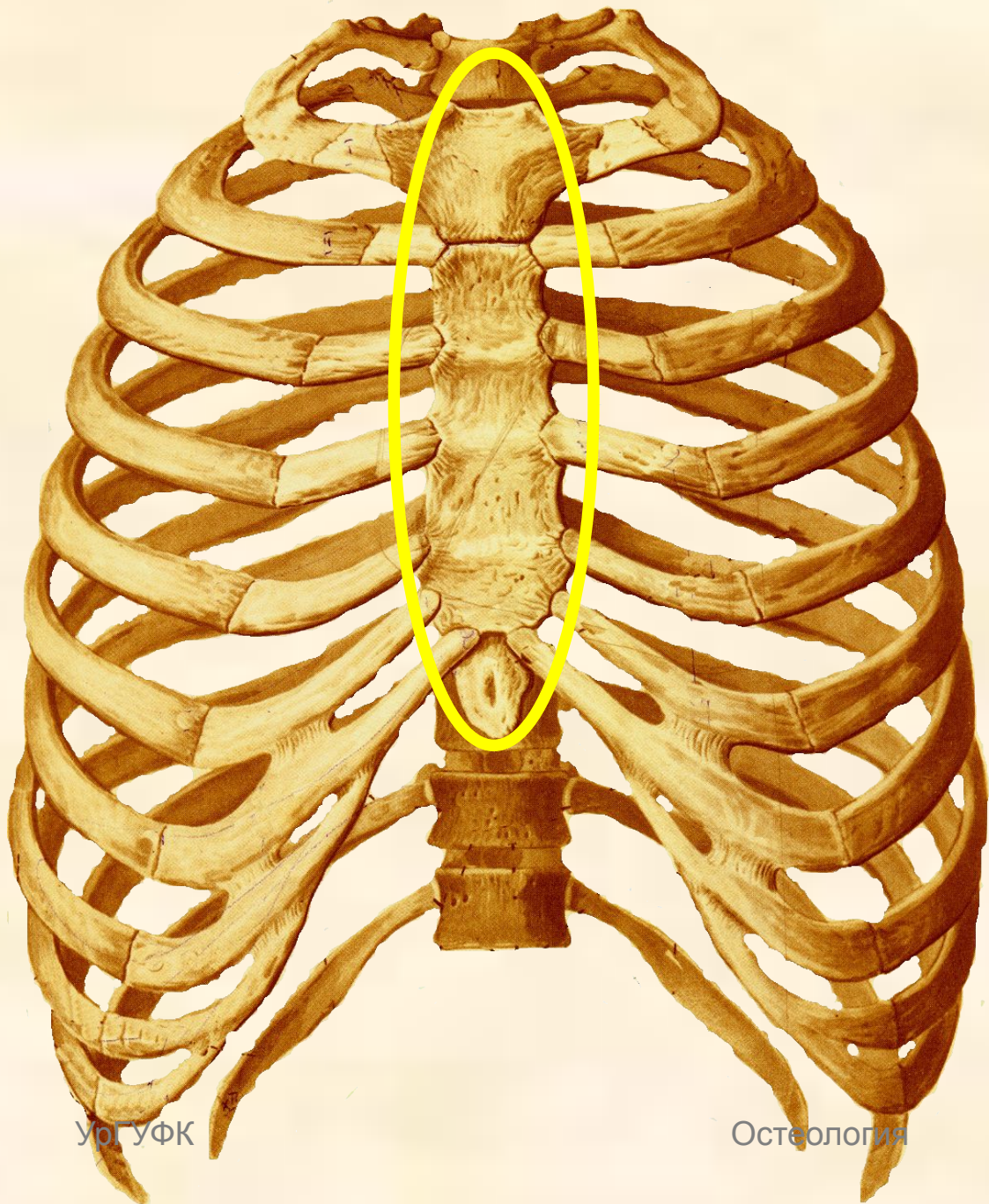
Бугорок  
ребра

Наружная  
поверхность  
ребра

Передний конец

***Типичные плоские кости***





Грудина –  
плоская  
губчатая кость,  
формирующая  
переднюю  
стенку грудной  
клетки

Ключичная вырезка

Яремная вырезка

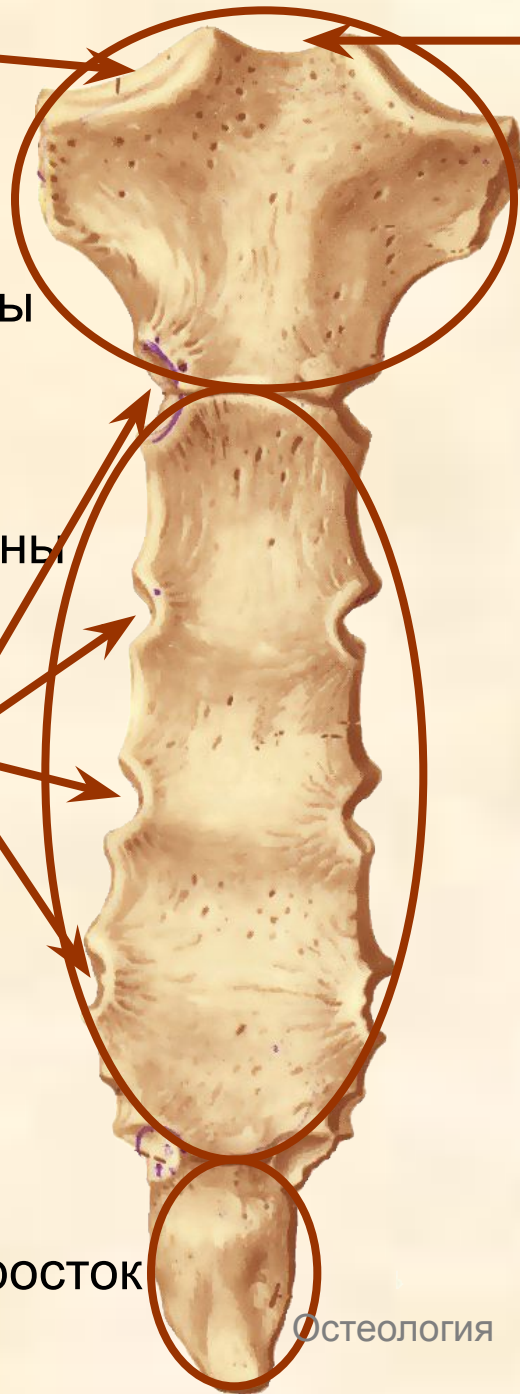
Рукоятка грудины

Тело грудины

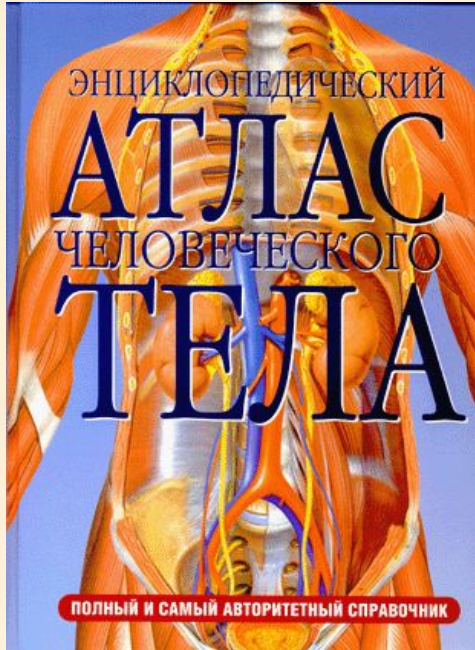
Реберные  
вырезки

Мечевидный отросток

Грудина –  
плоская  
губчатая кость,  
формирующая  
переднюю  
стенку грудной  
клетки



# При подготовке темы была использована литература:



УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА  
Для студентов медицинских институтов

## Анатомия человека

В двух томах  
ТОМ 1

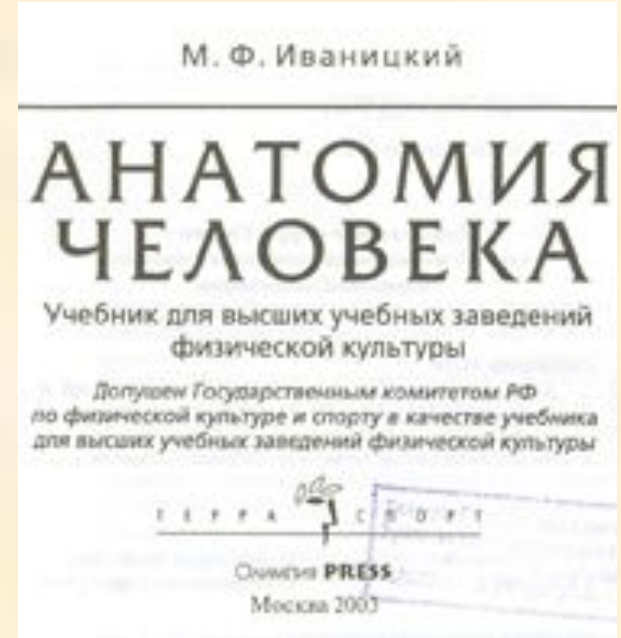
Под редакцией

члена-корреспондента АМН СССР  
проф. М. Р. САПИНА

Допущено Главным управлением учебных заведений  
Министерства здравоохранения СССР  
в качестве учебника для студентов  
медицинских институтов



Москва «Медицина» 1986



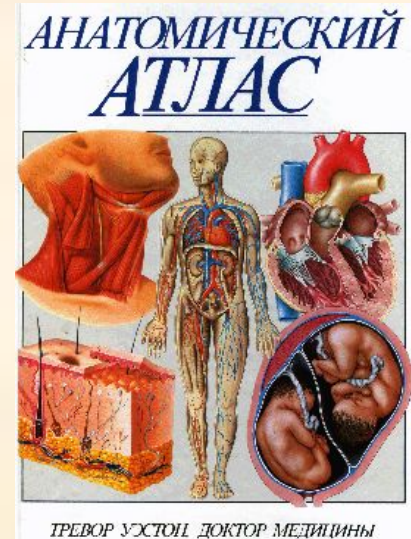
Р. Д. СИНЕЛЬНИКОВ

## АТЛАС АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

ТОМ I

УЧЕНИЕ  
О КОСТЯХ, СУСТАВАХ,  
СВЯЗКАХ И МЫШЦАХ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА» МОСКВА — 1972



Мультимедийное  
сопровождение  
темы подготовил —  
Самсонов С.А.



УрГУФК



Руководитель проекта, заведующий  
кафедрой естественнонаучных  
дисциплин УГУФК, к.м.н., доцент

А. И. Доронин

Екатеринбург, 2010 г.