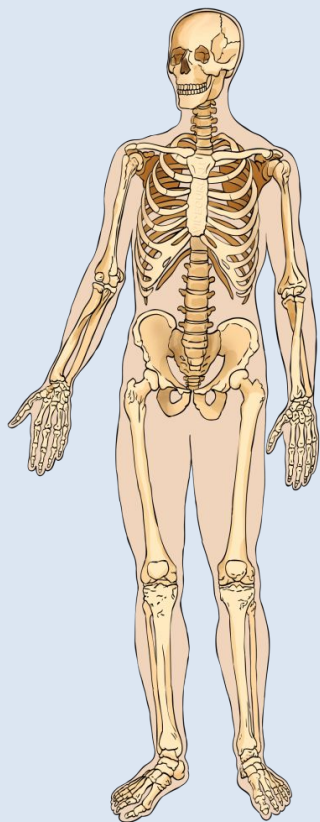




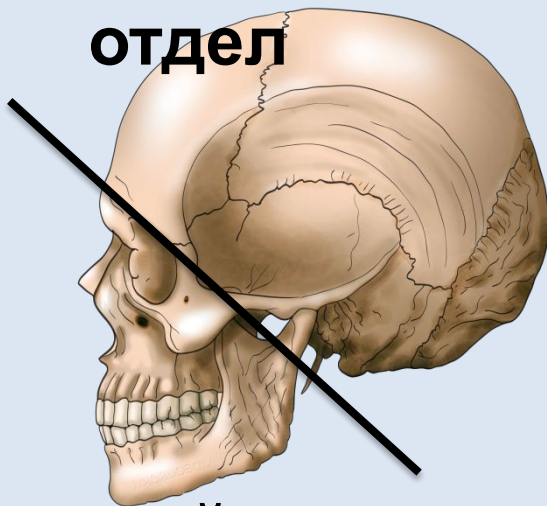
# Скелет головы и плечевого пояса человека

# Скелет головы



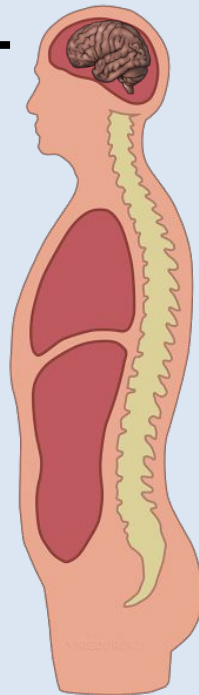
чере  
п

МОЗГОВОЙ  
отдел



лицевой  
отдел

ГОЛОВНОЙ  
МОЗГ

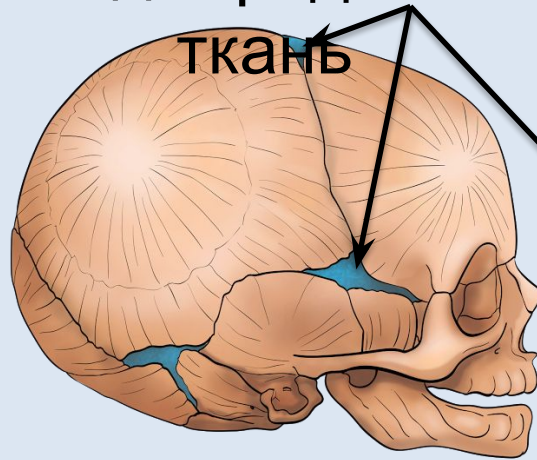


# Скелет головы

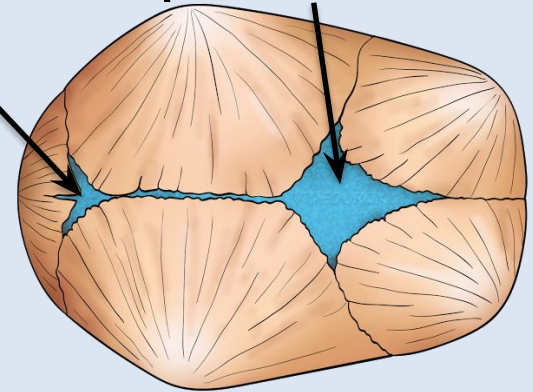
Взрослая форма черепа имеет швы. В детстве форма черепа пластична и соединительная ткань сменяется швами.

Череп новорождённого ребёнка не имеет швов. соединительная ткань

передний (лобный) родничок



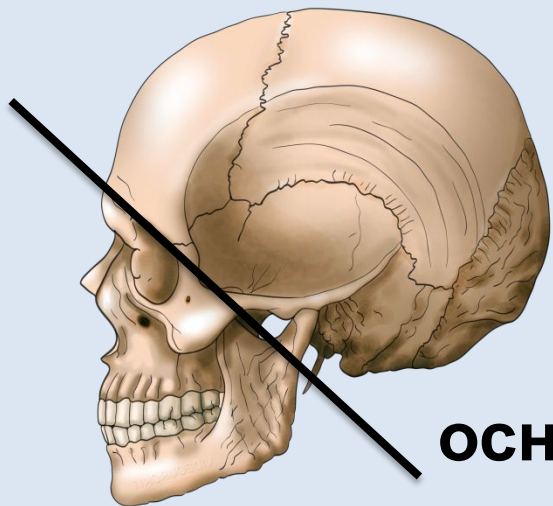
ВИД  
сбоку



ВИД  
сверху

# Скелет головы

крыша черепа

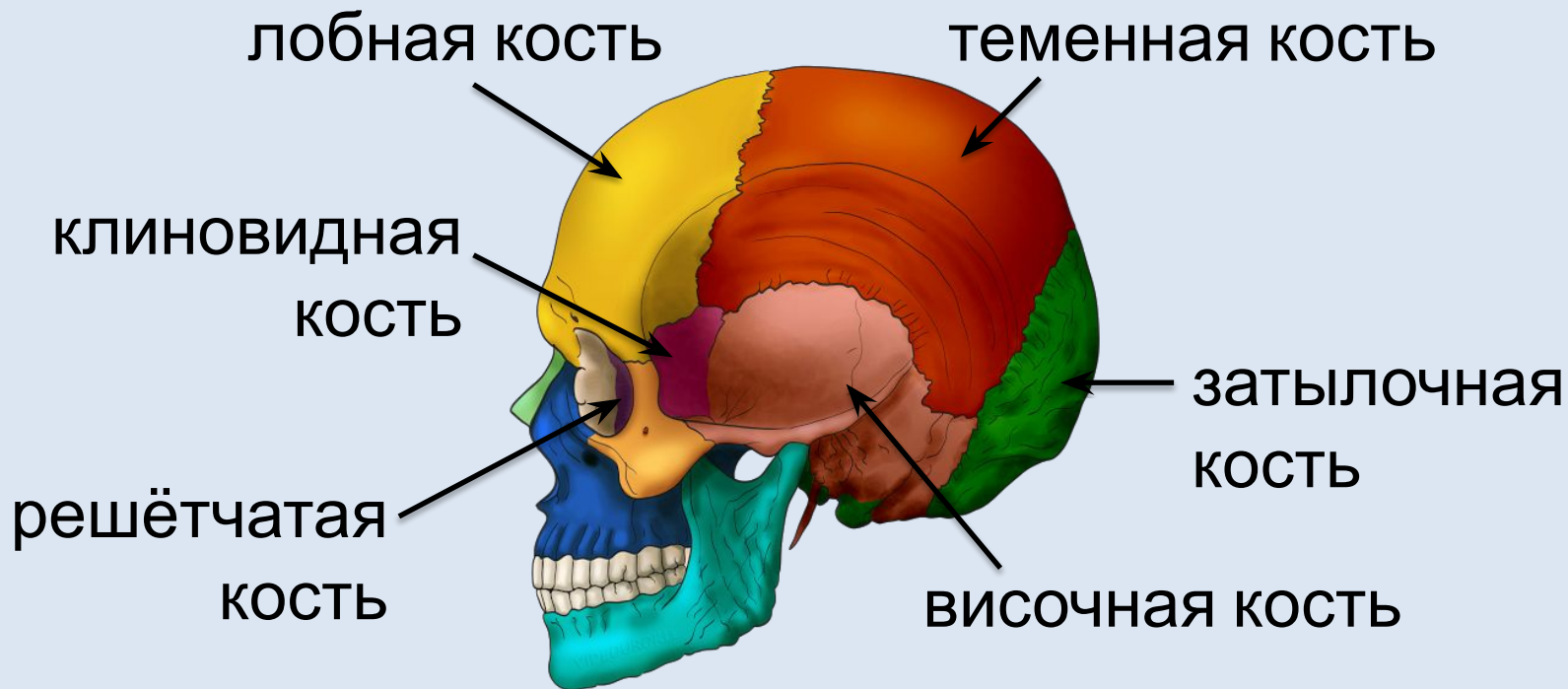


основан  
ие

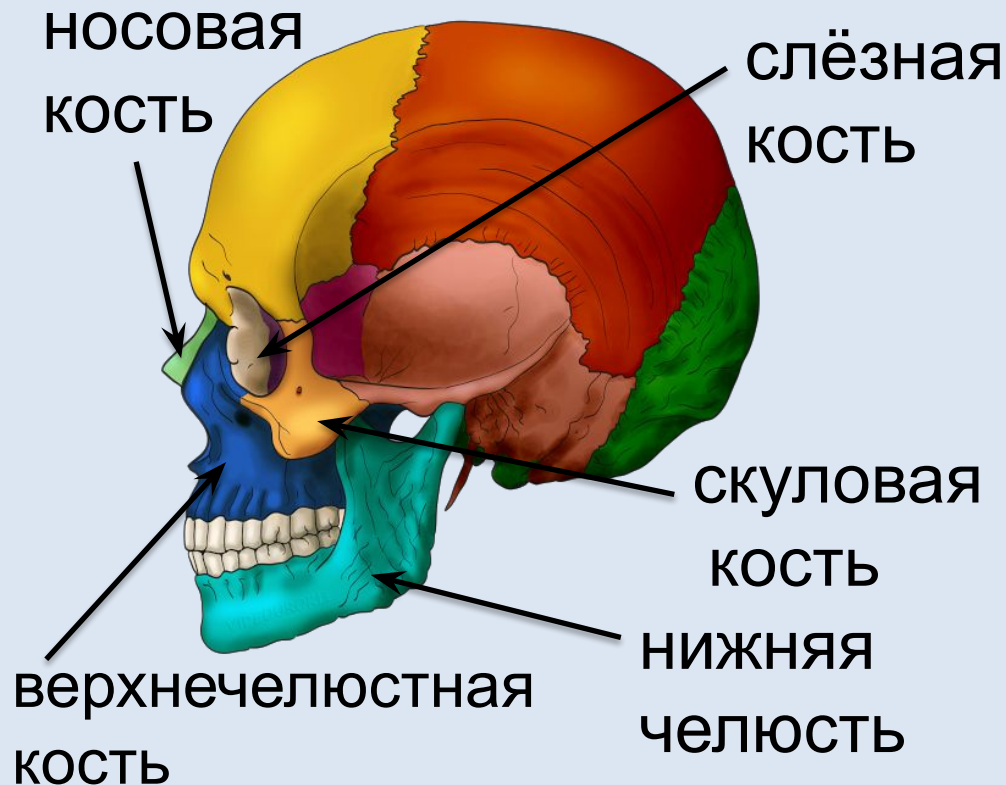
**Крыша** – верхняя часть  
МОЗГОВОГО ОТДЕЛА  
ЧЕРЕПА.  
Образована **ПЛОСКИМИ**  
**КОСТЯМИ.**

**Основание** – нижняя  
часть МОЗГОВОГО ОТДЕЛА  
ЧЕРЕПА.  
Образована  
**СМЕШАННЫМИ КОСТЯМИ.**

# Кости мозгового отдела черепа



# Кости лицевого отдела черепа

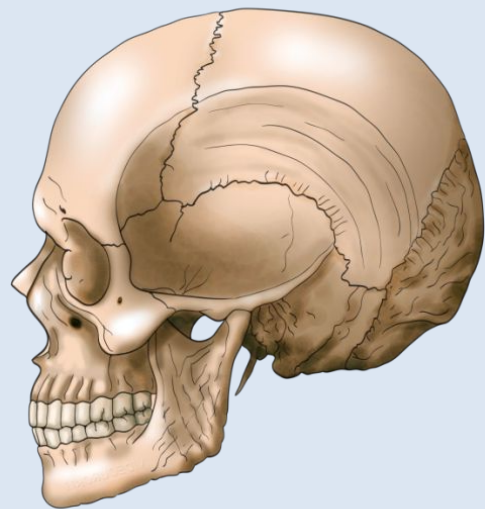


## Непарные кости: Парные кости:

- ✓✓ подъязычная
- ✓✓ верхнечелюстная;  
кость;
- ✓✓ небная;
- ✓✓ нижняя челюсть;
- ✓✓ нижняя носовая;  
сошник;
- ✓✓ раковина;
- ✓✓ **Нижняя челюсть** –  
носовая;
- ✓✓ единственная  
слезная;
- ✓✓ **подвижная кость**  
скуловая кость.  
черепа.



# Скелет головы

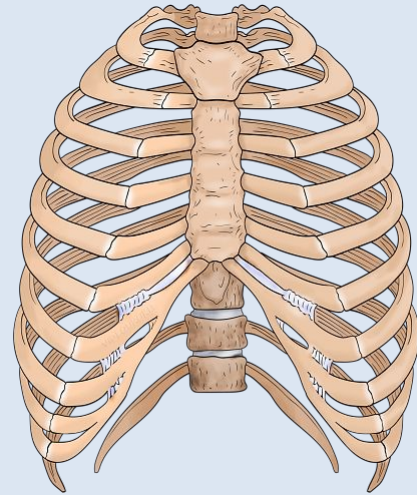
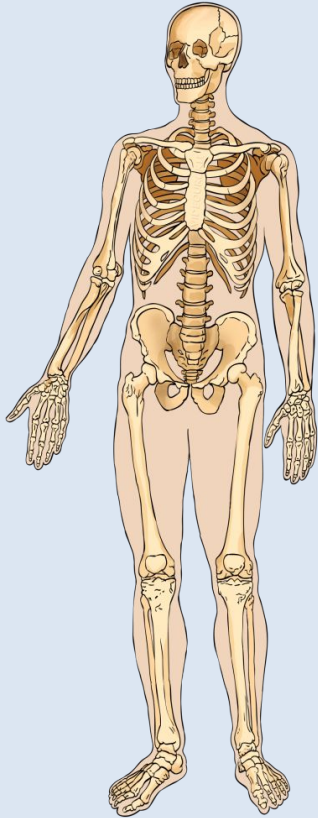


В костях черепа есть **отверстия**, через которые проходят сосуды и нервы.

Самое большое отверстие находится в **затылочной кости**.

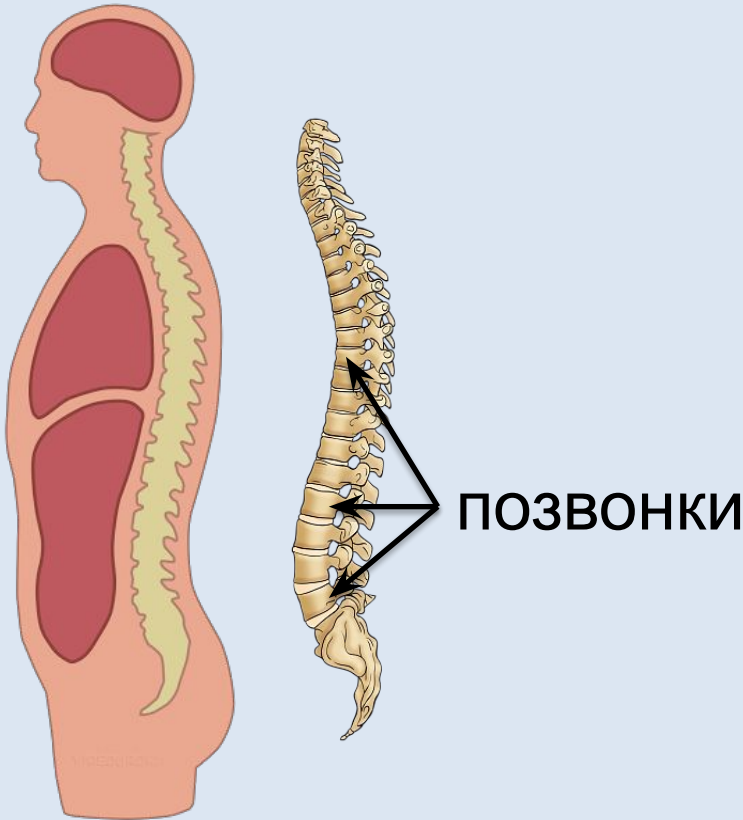
# Скелет туловища

Скелет туловища образован  
**позвоночником** и **грудной**  
**клеткой**.





# Позвоночник

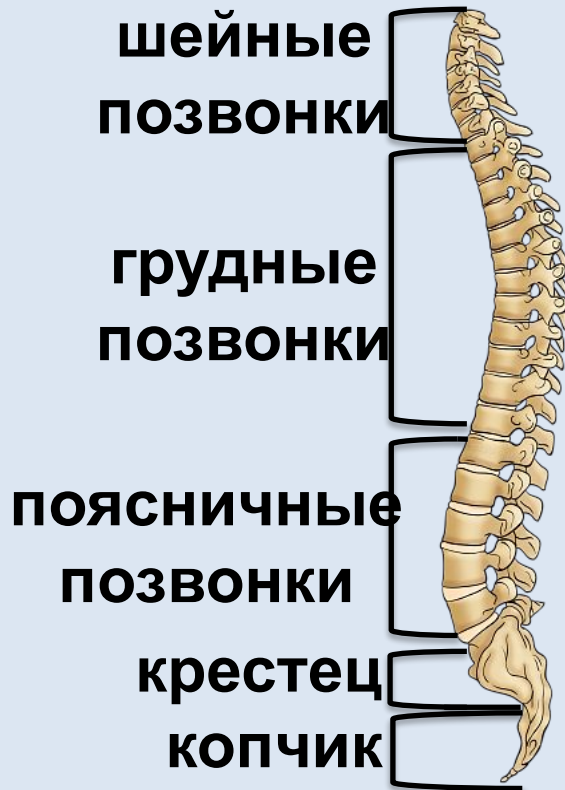
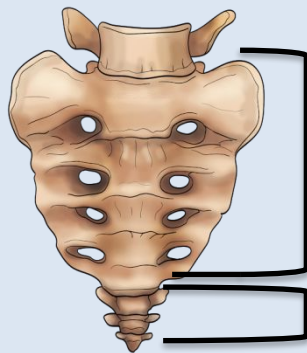


- ✓ Является основным стержнем, костной осью тела;
- ✓ защищает спинной мозг;
- ✓ участвует в движении туловища и головы;
- ✓ состоит из **33 – 34 ПОЗВОНКОВ.**

# Строение позвоночника

## Отделы позвоночника:

1. шейный- 7 позвонков;
2. грудной- 12
3. поясничной- 5 позвонков;
4. крестцовый- 5 сросшихся позвонков;
5. копчиковый- 4 - 5 сросшихся позвонков.



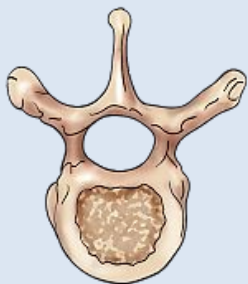
# Строение позвонков



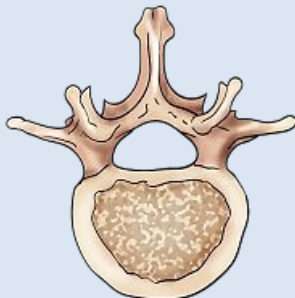
1-й шейный  
позвонок



6-й шейный  
позвонок



8-й грудной  
позвонок



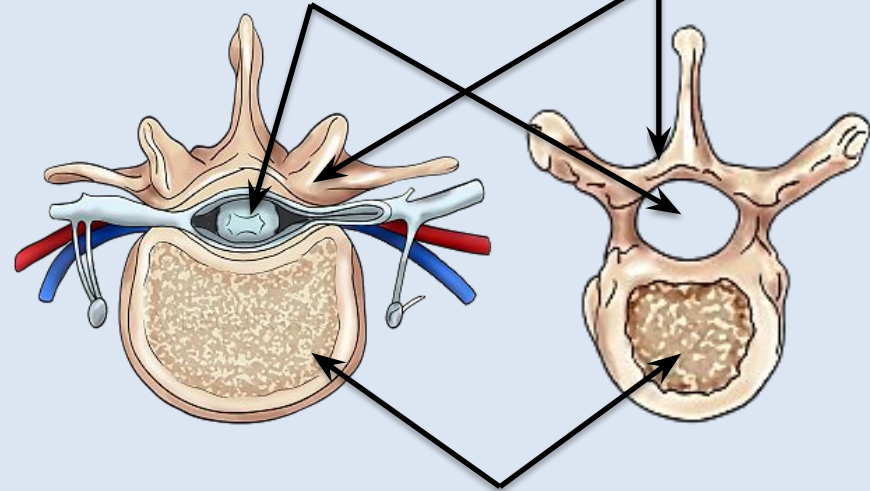
3-й поясничный  
позвонок



# Строение позвонков

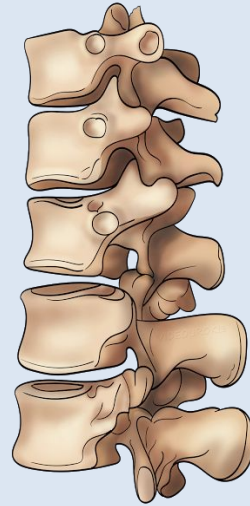
позвоночное  
отверстие со  
спинным мозгом

дуга с  
отростками



тело позвонка

участок  
позвоночника

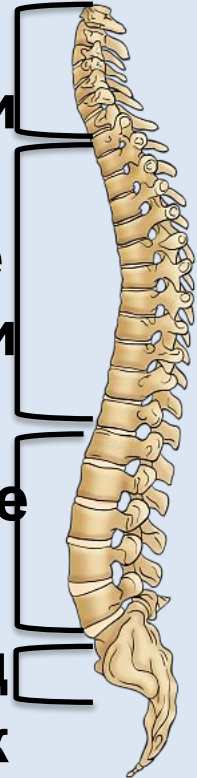


шейные  
позвонки

грудные  
позвонки

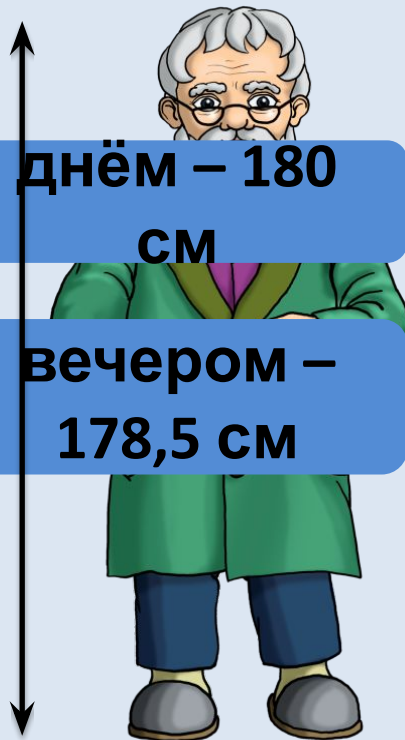
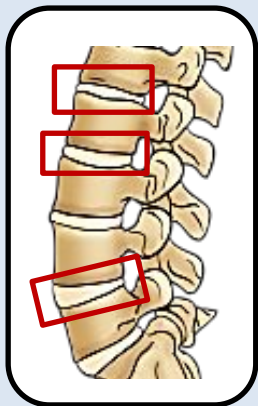
поясничные  
позвонки

крестец  
копчик



# Строение позвонков

Позвонки соединяются между собой полуподвижно с помощью **хрящевых ДИСКОВ**.

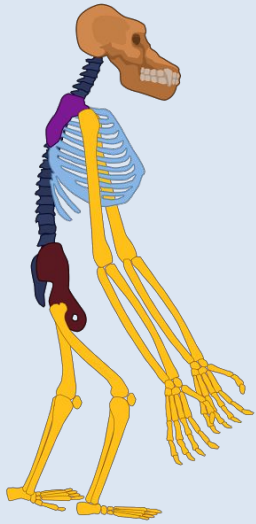


днём – 180  
см

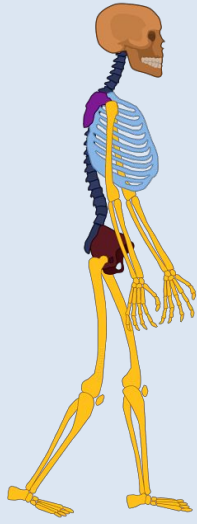
вечером –  
178,5 см

# Позвоночник

Для человека характерно  
**прямохождение.**



скелет



скелет

орангутана человека

шейный  
изгиб

поясничный  
изгиб

грудной  
изгиб

крестцовый  
изгиб



# Позвоночник

## Изгибы позвоночника:

- ✓ Необходимы для сохранения равновесия;
- ✓ придают позвоночнику упругость;
- ✓ увеличивают размеры



# Позвоночник

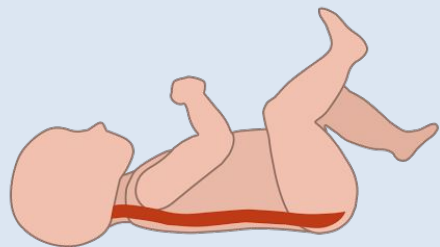
**Лордоз** – изгиб позвоночника, обращённый выпуклостью вперёд.

**Кифоз** – изгиб позвоночника, обращённый выпуклостью назад.



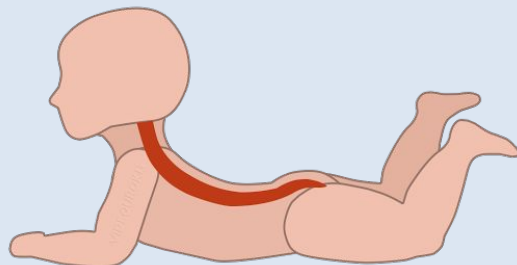
# Позвоночник

У новорождённых детей позвоночник **не имеет изгибов.**



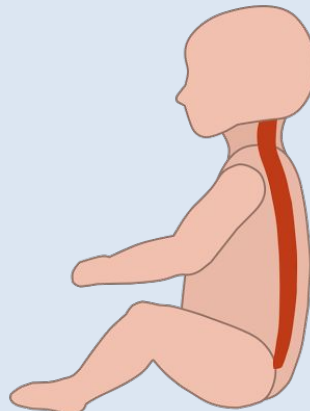
**1 месяц**

держит головку



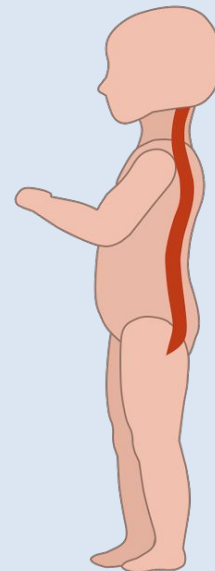
**3 месяца**

сидит



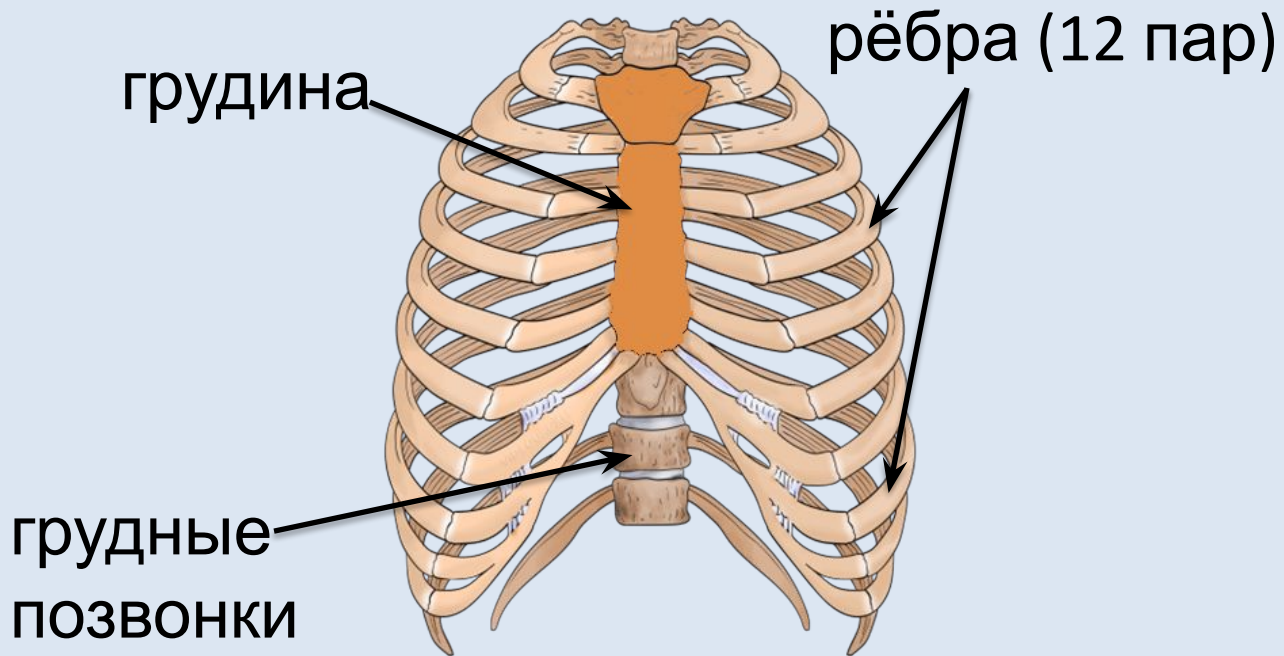
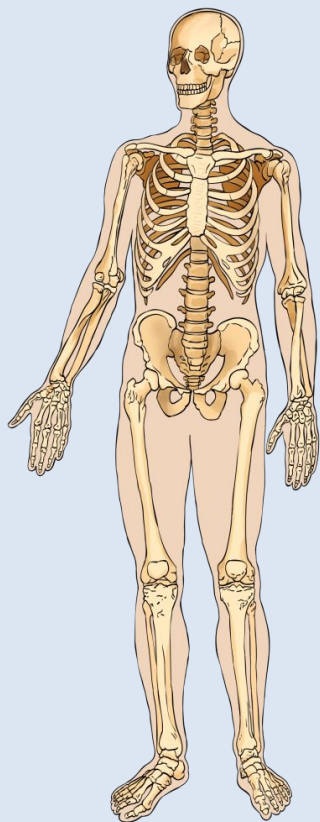
**5 месяцев**

СТОИТ

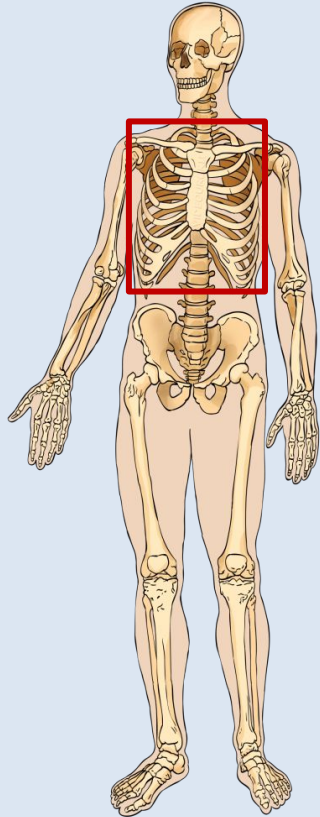


**12 месяцев**

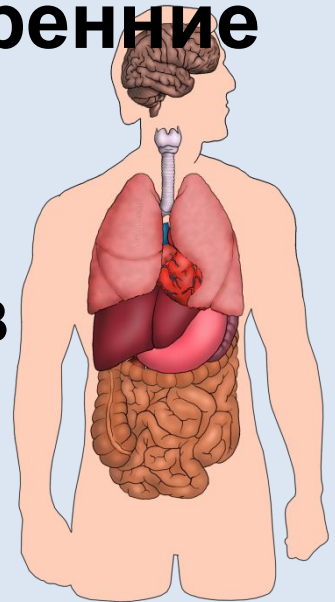
# Грудная клетка



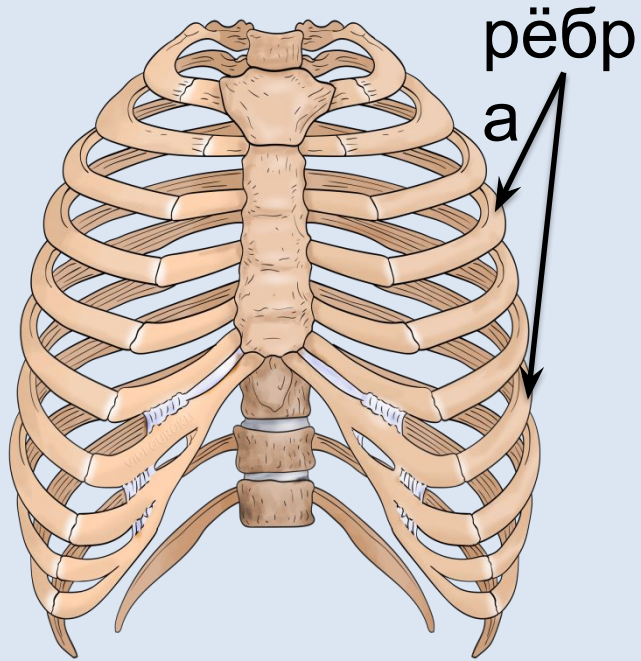
# Грудная клетка



- ✓ В грудной клетке располагаются **внутренние органы**
- ✓ **защищает** органы от повреждений;
- ✓ принимает участие в дыхании.



# Рёбра



**Рёбра** – плоские изогнутые костные дуги.

- ✓ I – VII пары – **ИСТИННЫЕ** рёбра;
- ✓ VIII – X пары – **ЛОЖНЫЕ** рёбра;
- ✓ XI и XII пары – **колеблющиеся** рёбра.





**Скелет головы – череп** – состоит из двух отделов (мозгового и лицевого). Они образованы **23 костями,**

которые соединяются между собой **неподвижно**



**О**снову скелета туловища составляет **позвоночник,** помогающий в движении.



Позвоночник состоит из **5 отделов:** шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый.



В верхней части туловища находится **грудная клетка,**

состоящая из грудины, двенадцати пар рёбер и грудных

