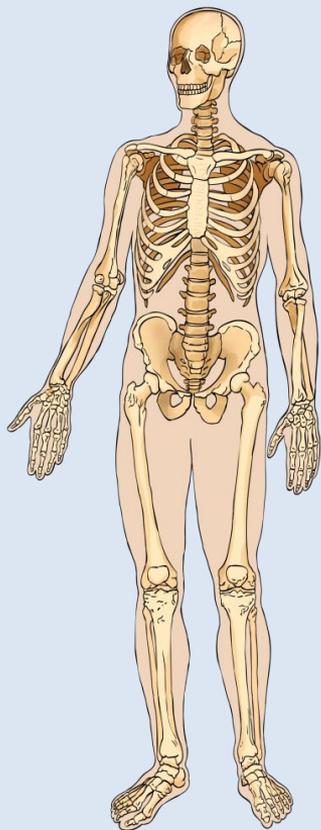




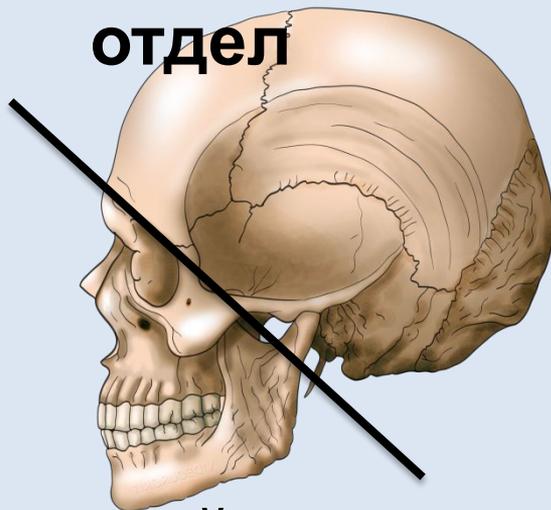
Скелет головы и плечевого пояса человека

Скелет головы



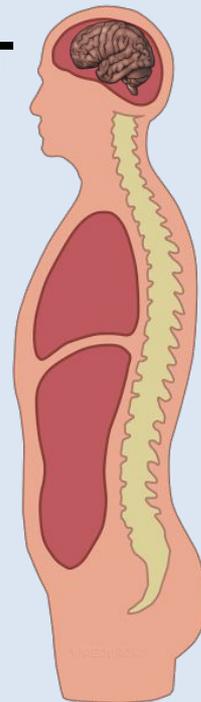
чере
п

МОЗГОВОЙ
отдел



лицевой
отдел

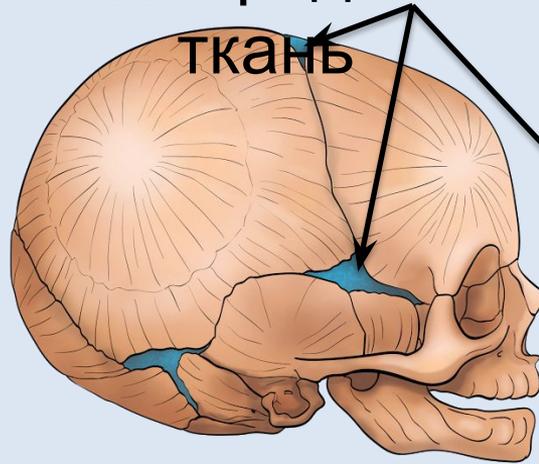
ГОЛОВНОЙ
МОЗГ



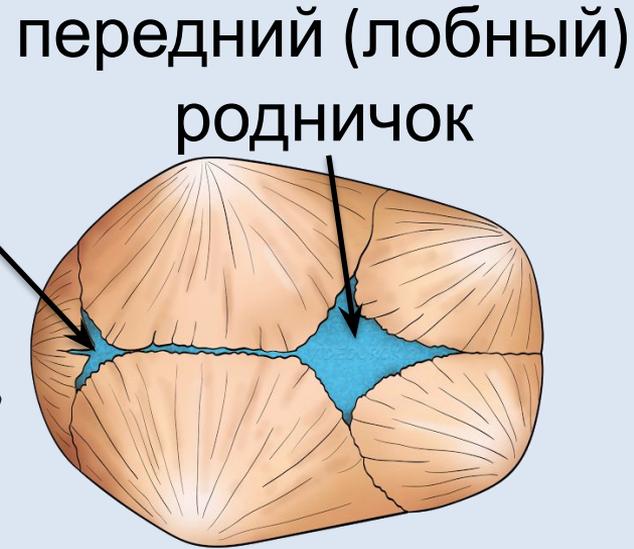
Скелет головы

Взрослая форма черепа имеет швы. В детстве форма черепа имеет роднички.

Череп новорождённого ребёнка не имеет швов. Соединительная ткань.



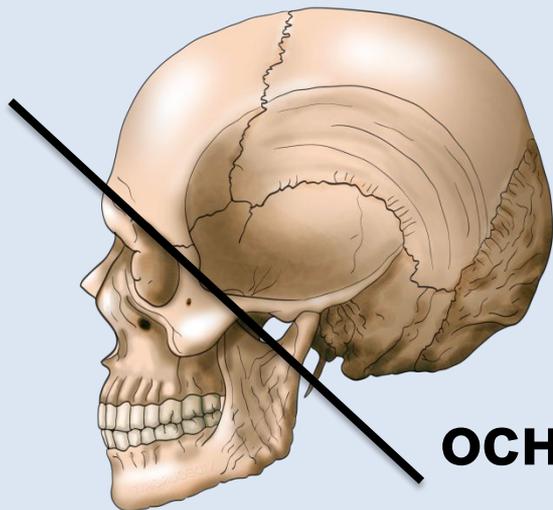
ВИД
сбоку



ВИД
сверху

Скелет головы

крыша черепа

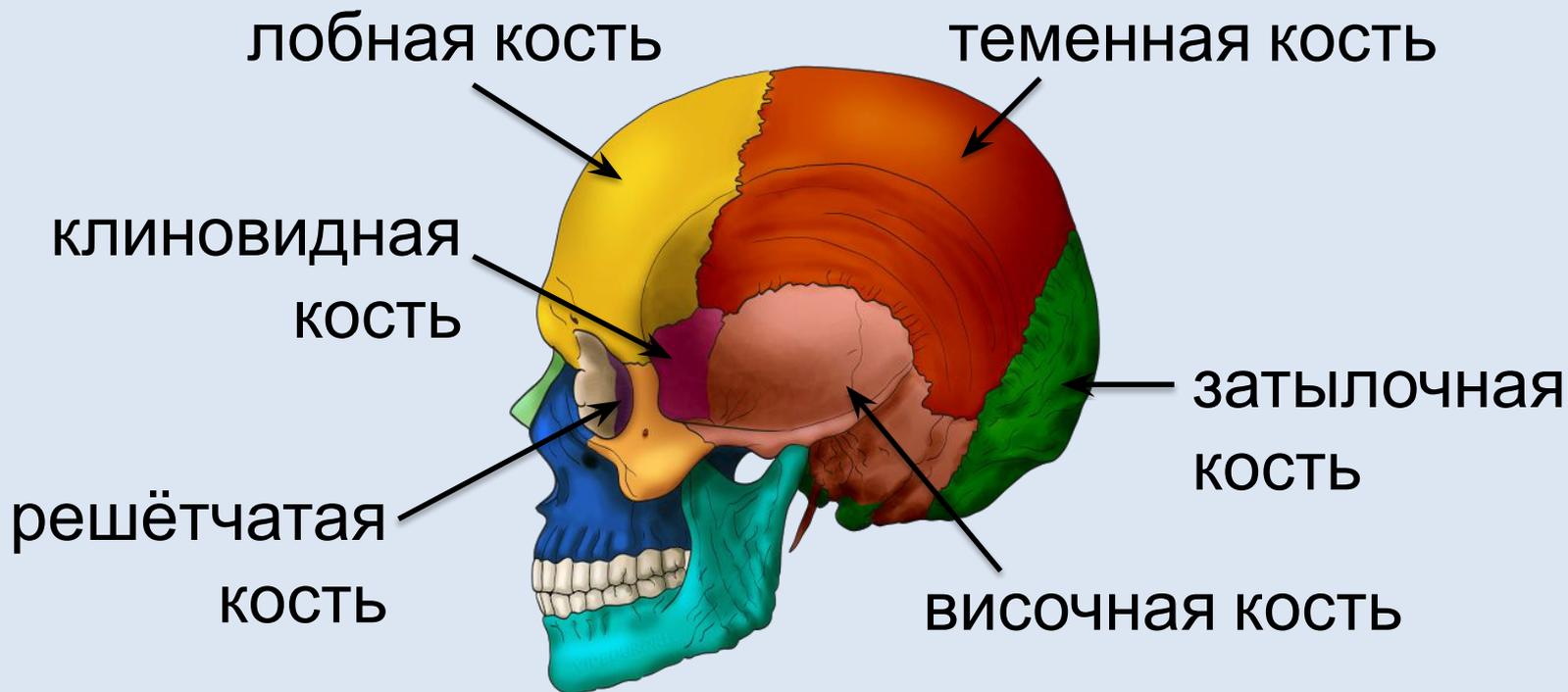


основан
ие

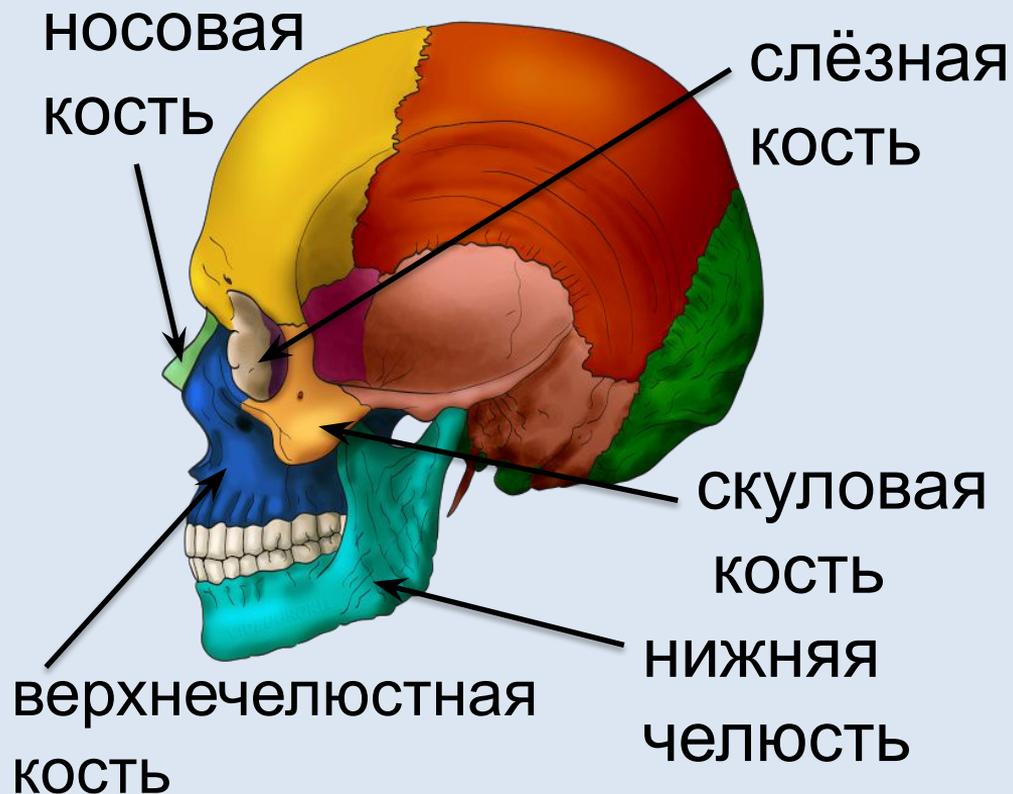
Крыша – верхняя часть
мозгового отдела
черепа.
Образована **плоскими**
костями.

Основание – нижняя
часть мозгового отдела
черепа.
Образована
смешанными костями.

Кости мозгового отдела черепа



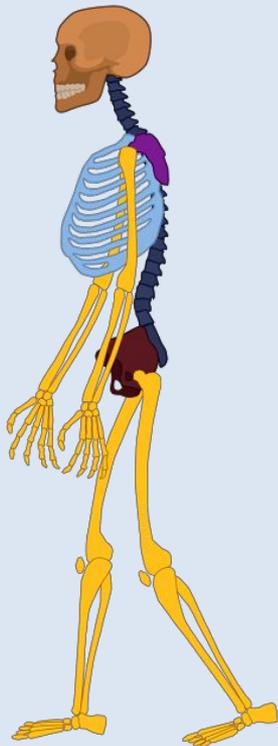
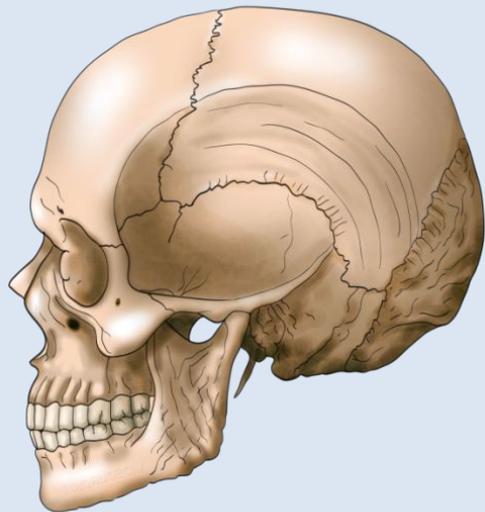
Кости лицевого отдела черепа



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

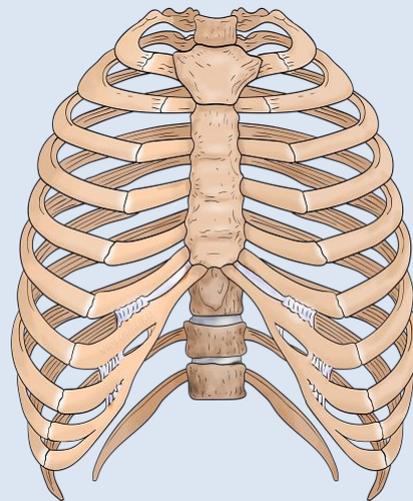
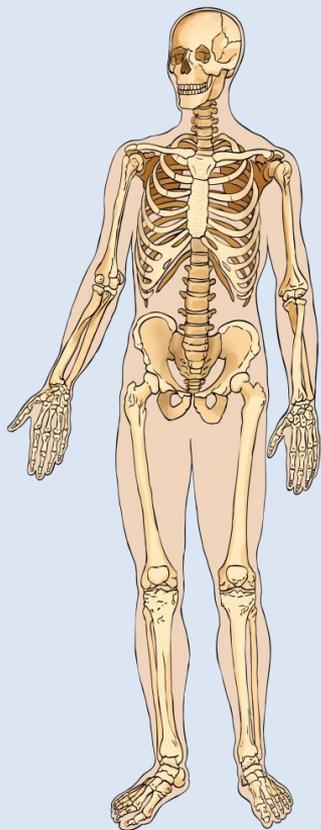


В костях черепа есть **отверстия**, через которые проходят сосуды и нервы.

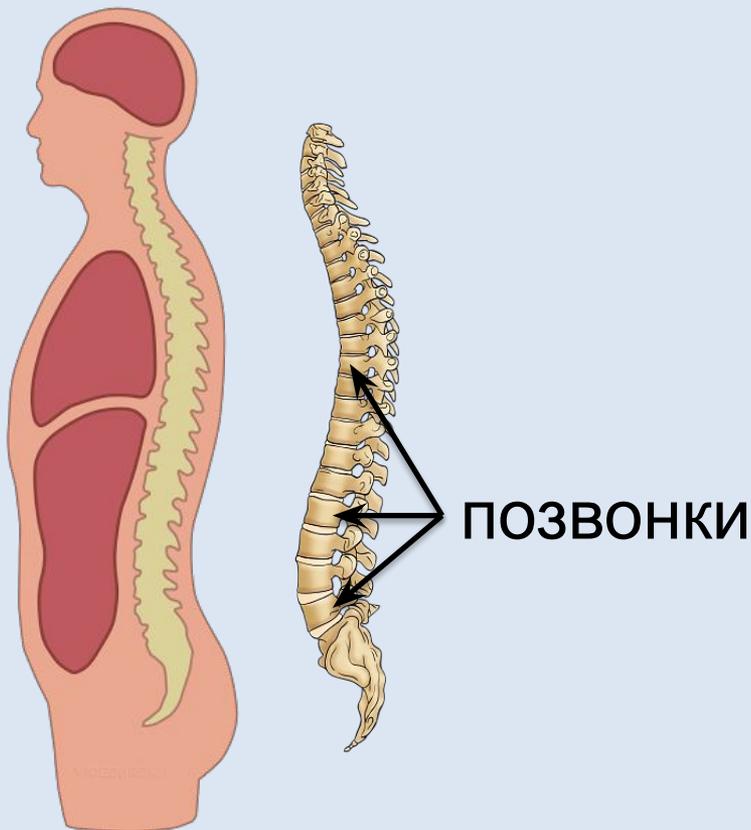
Самое большое отверстие находится в **затылочной кости**.

Скелет туловища

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



Позвоночник

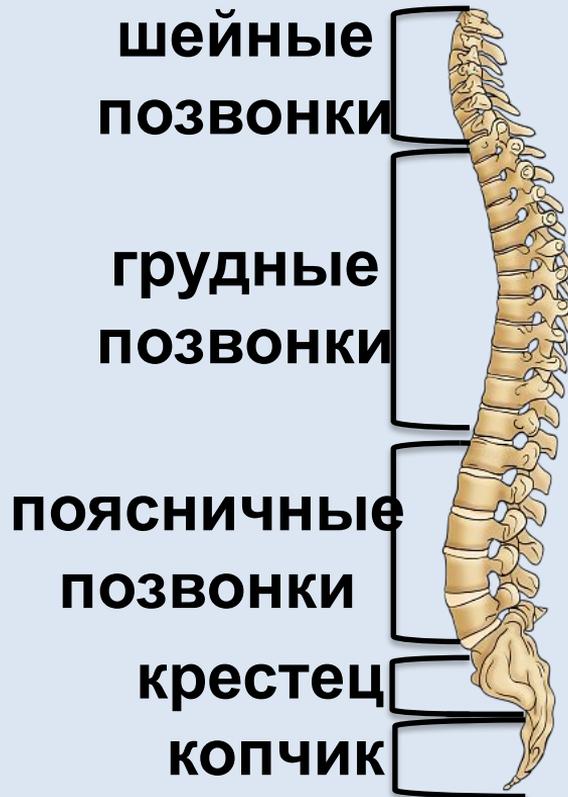
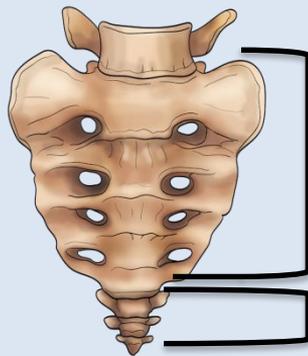


- ✓ Является основным стержнем, костной осью тела;
- ✓ защищает спинной мозг;
- ✓ участвует в движении туловища и головы;
- ✓ состоит из **33 – 34 ПОЗВОНКОВ.**

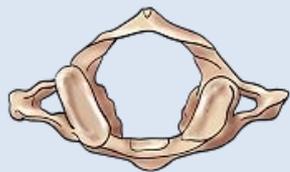
Строение позвоночника

Отделы позвоночника:

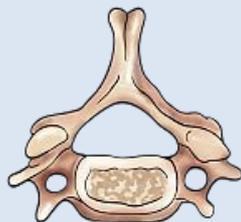
1. шейный- 7 позвонков;
2. грудной- 12
3. поясничной- 5 позвонков;
4. крестцовый- 5 сросшихся позвонков;
5. копчиковый- 4 - 5 сросшихся позвонков.



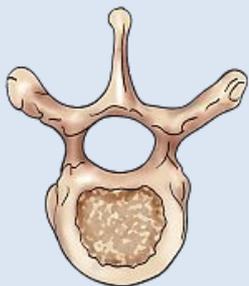
Строение позвонков



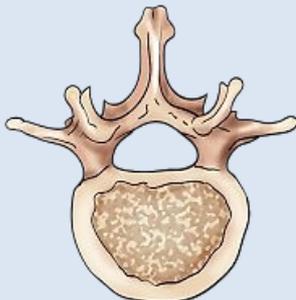
1-й шейный
ПОЗВОНОК



6-й шейный
ПОЗВОНОК



8-й грудной
ПОЗВОНОК



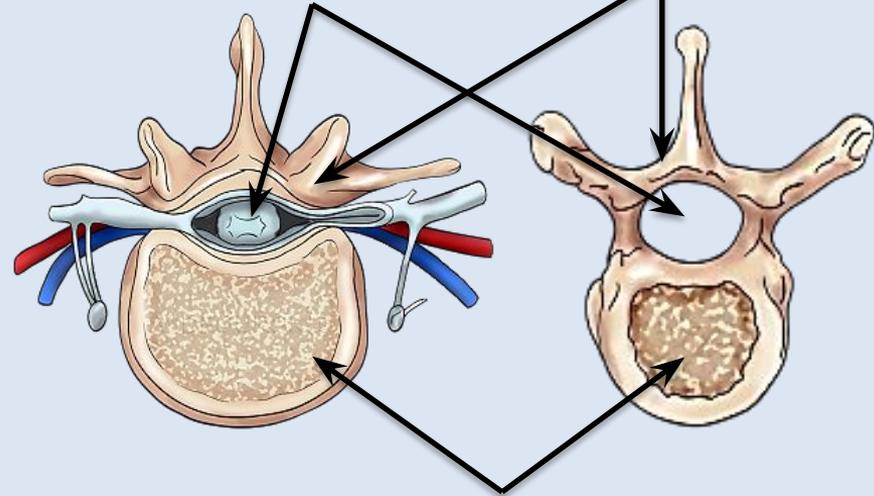
3-й поясничный
ПОЗВОНОК



Строение позвонков

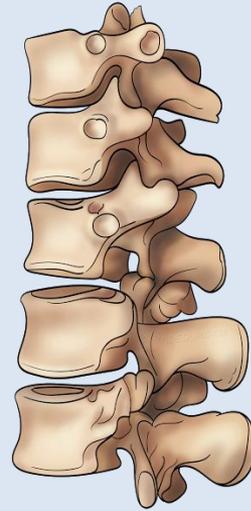
позвоночное
отверстие со
спинным мозгом

дуга с
отростками



тело позвонка

участок
позвоночни
ка

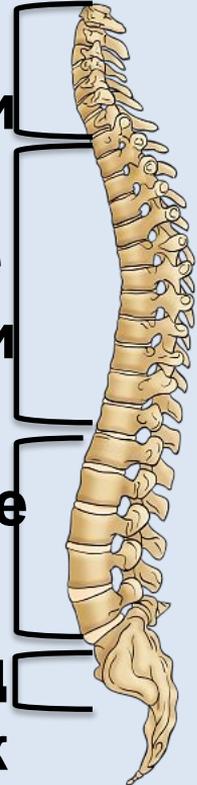


шейные
позвонки

грудные
позвонки

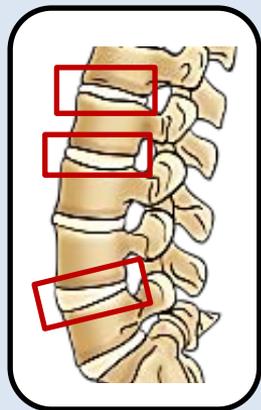
поясничные
позвонки

крестец
копчик



Строение позвонков

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

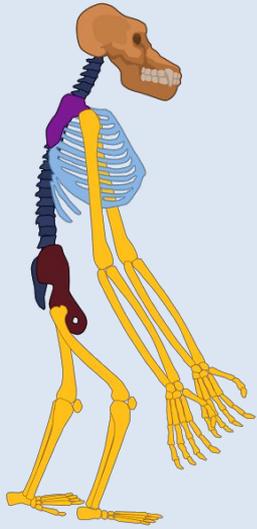


днём – 180
см

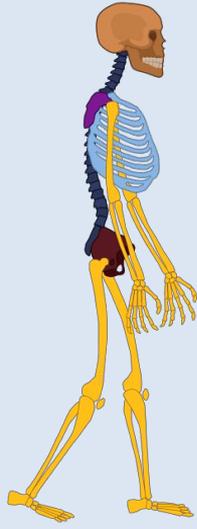
вечером –
178,5 см

Позвоночник

Для человека характерно
прямохождение.



скелет



скелет

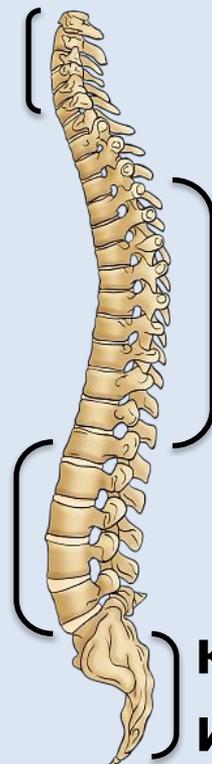
орангутана человека

шейный
изгиб

поясничный
изгиб

грудной
изгиб

крестцовый
изгиб



Позвоночник

Изгибы позвоночника:

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



Позвоночник

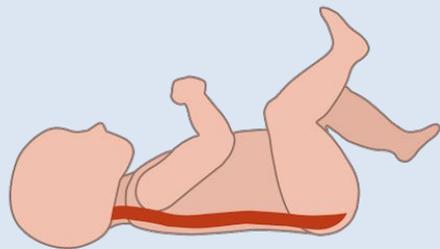
Лордоз – изгиб позвоночника, обращённый выпуклостью вперёд.

Кифоз – изгиб позвоночника, обращённый выпуклостью назад.



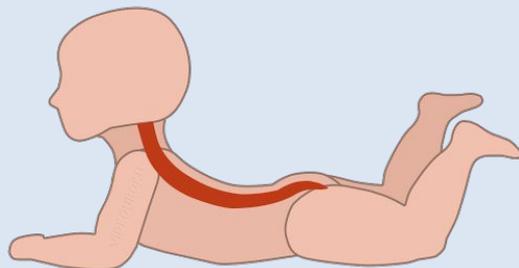
Позвоночник

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



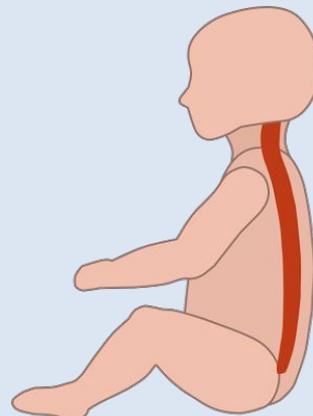
1 месяц

держит головку



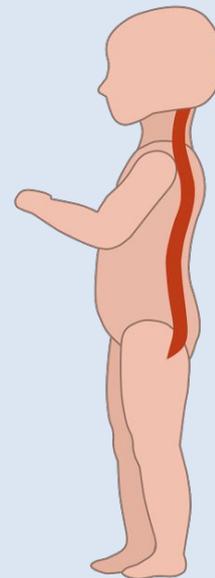
3 месяца

сидит



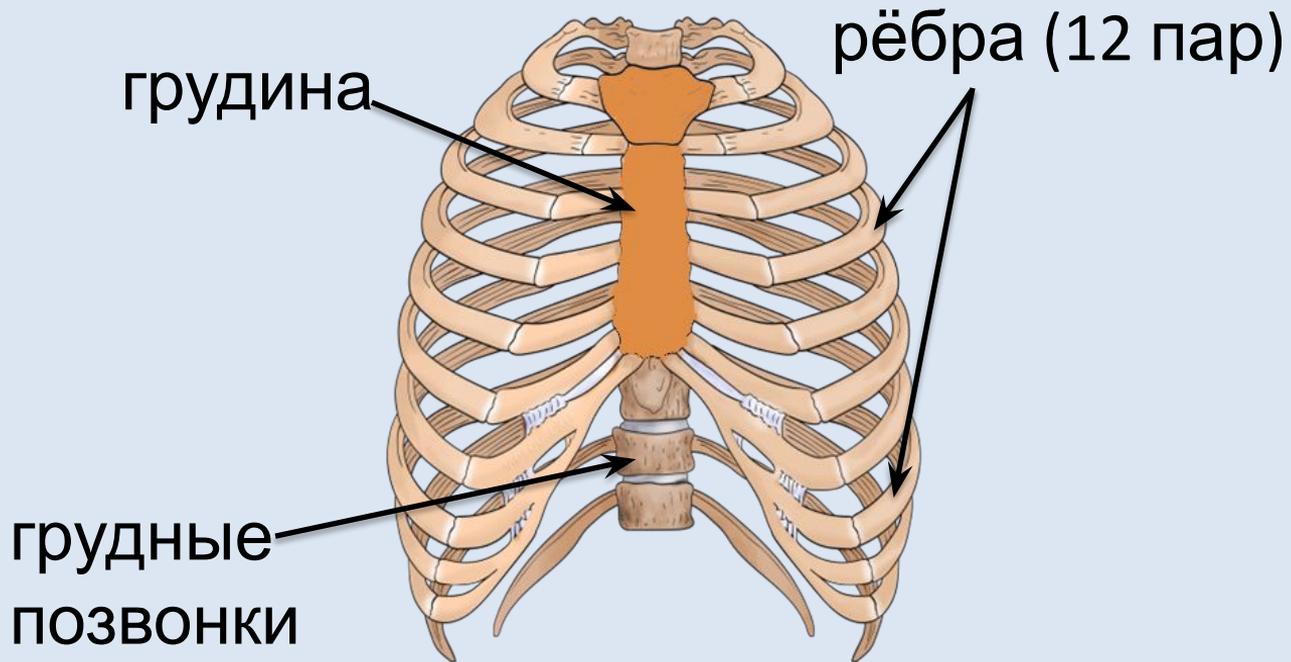
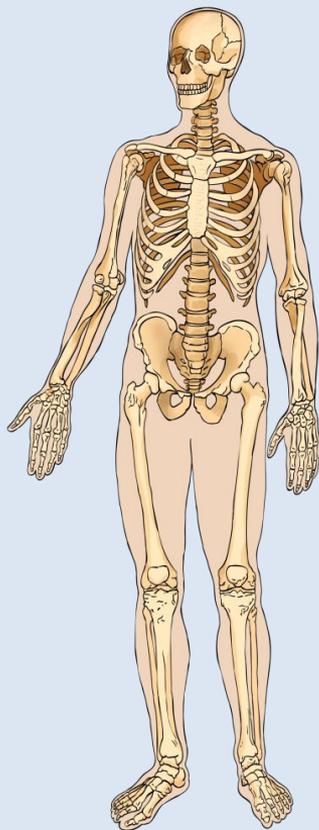
5 месяцев

СТОИТ

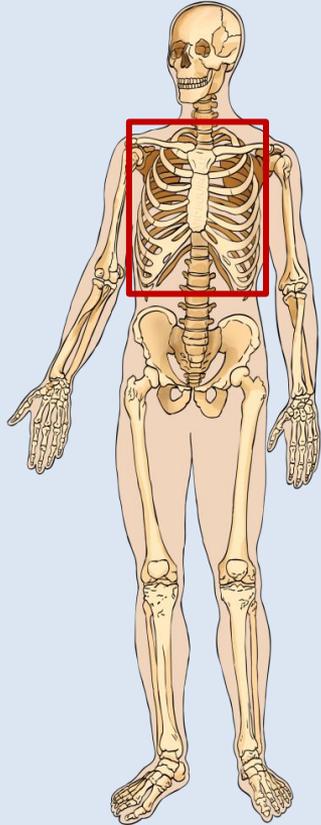


12 месяцев

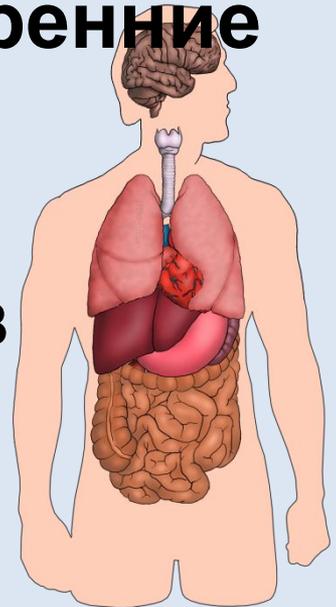
Грудная клетка



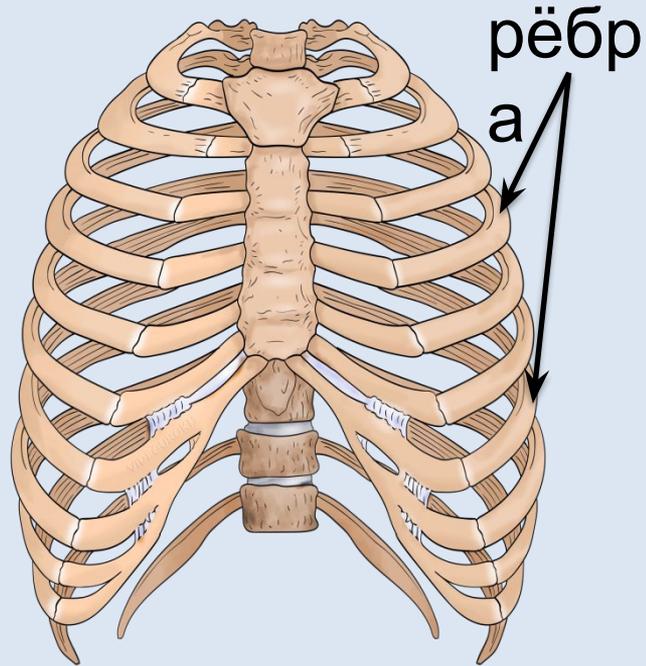
Грудная клетка



- ✓ 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**



Основу скелета туловища составляет позвоночник, состоящий из 24 позвонков.



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

