

# Опорно-двигательная система. СКЕЛЕТ.

*Автор презентации  
Малиновская Ирина Борисовна  
учитель  
начальных классов  
г. Санкт-Петербург*



# Опорно-двигательную систему

мышцы  
скелет

Скелет человека  
okrmir.ru



суставы



Скелет взрослого человека состоит приблизительно из 200—208 костей, соединенных различными видами суставов.



Скелет и мышцы определяют форму тела, обеспечивают опорную, защитную и двигательную функции.



ПОДДЕРЖИВА  
ЕТ ФОРМУ  
ТЕЛА  
ЧЕЛОВЕКА



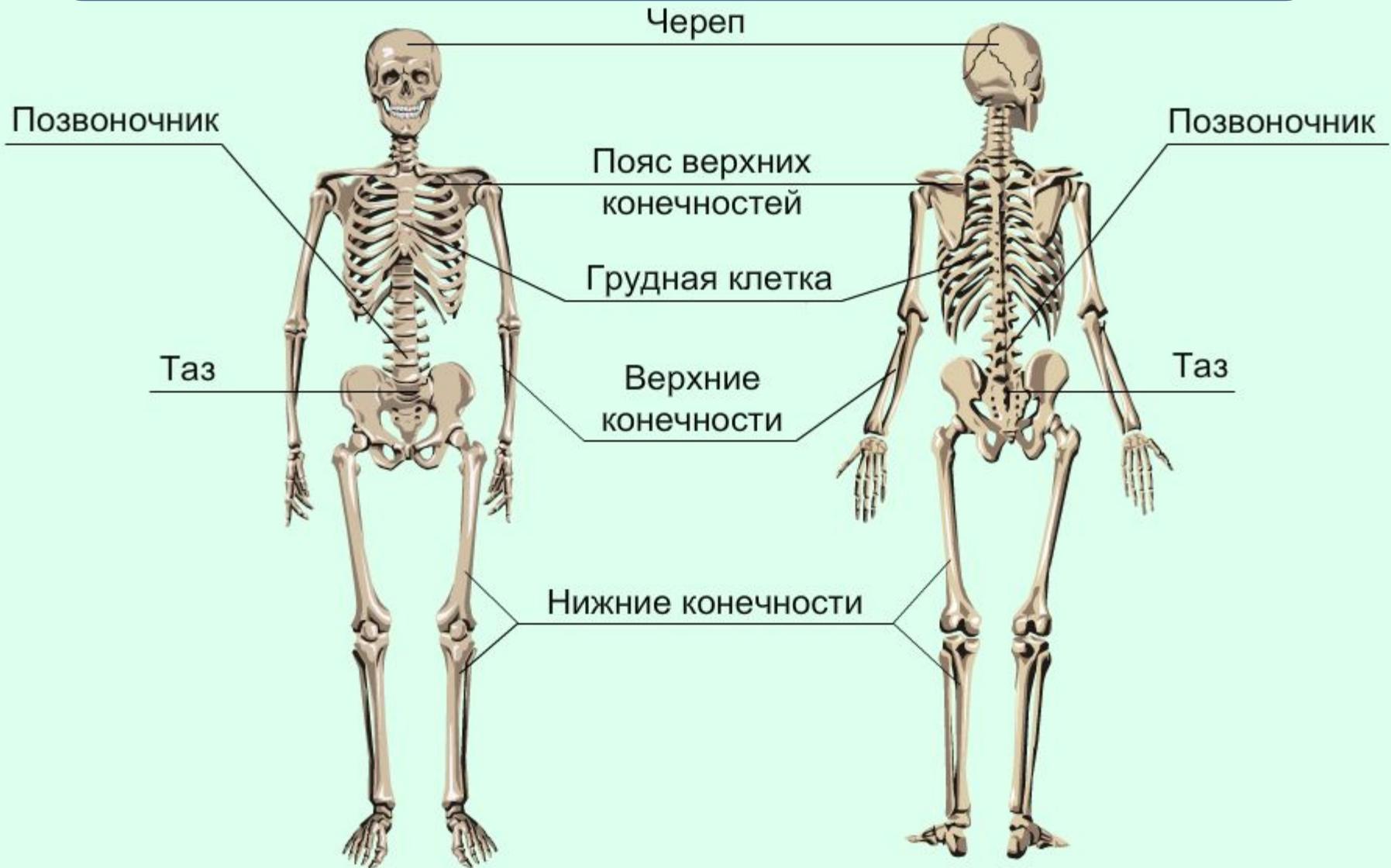
ОБЕСПЕЧИВА  
ЕТ  
ДВИЖЕНИЯ



ОПОРА И  
ЗАЩИТА  
ВНУТРЕНН  
ИХ  
ОРГАНОВ



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



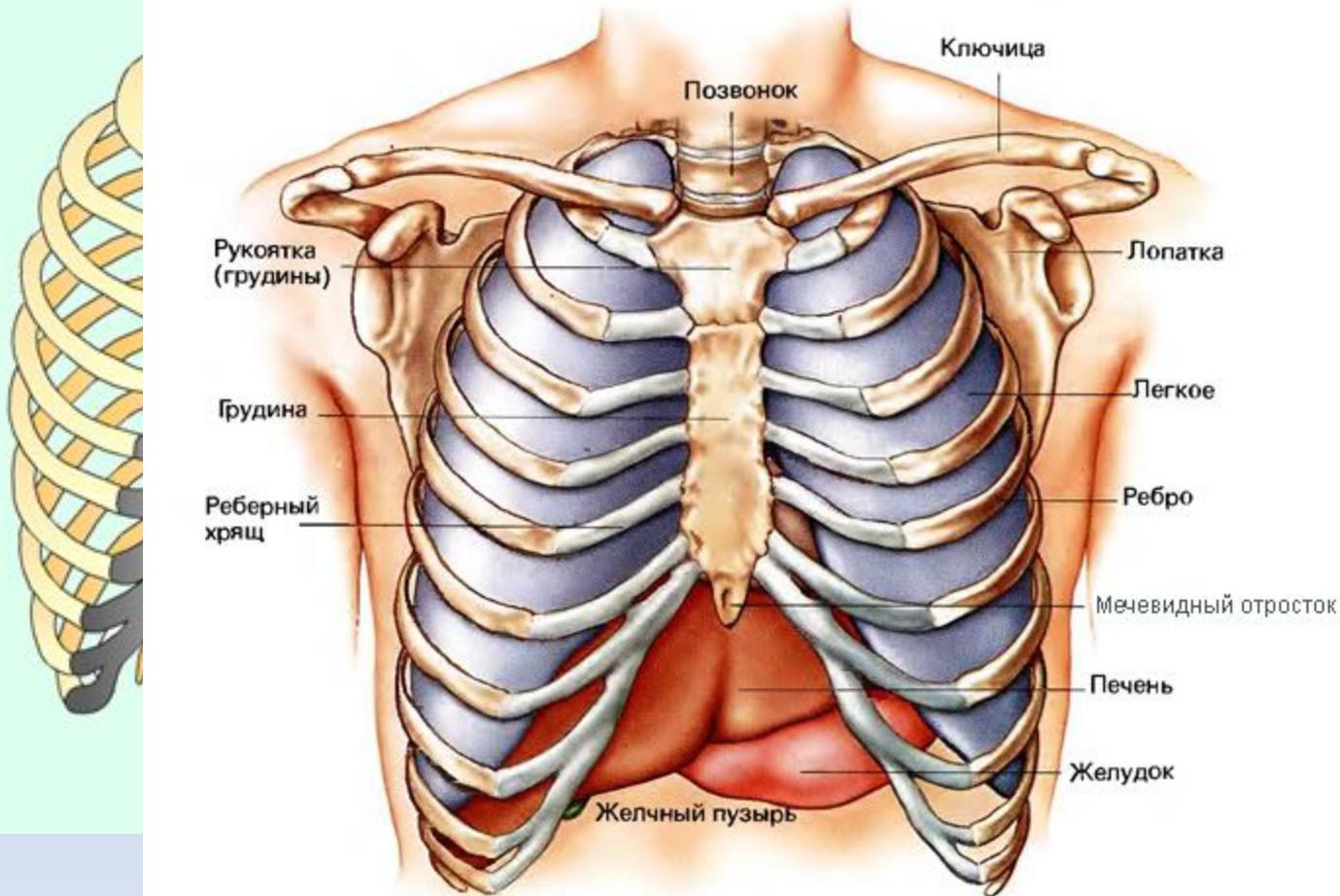
# Позвоночник

Позвоночник является главной опорной структурой нашего тела. Без позвоночника человек не мог бы ходить и даже стоять. Другой важной функцией позвоночника является защита спинного мозга.

33  
позвонка



## Грудная (реберная) клетка: вид спереди



окружены  
. Она  
очень  
к рёбер.

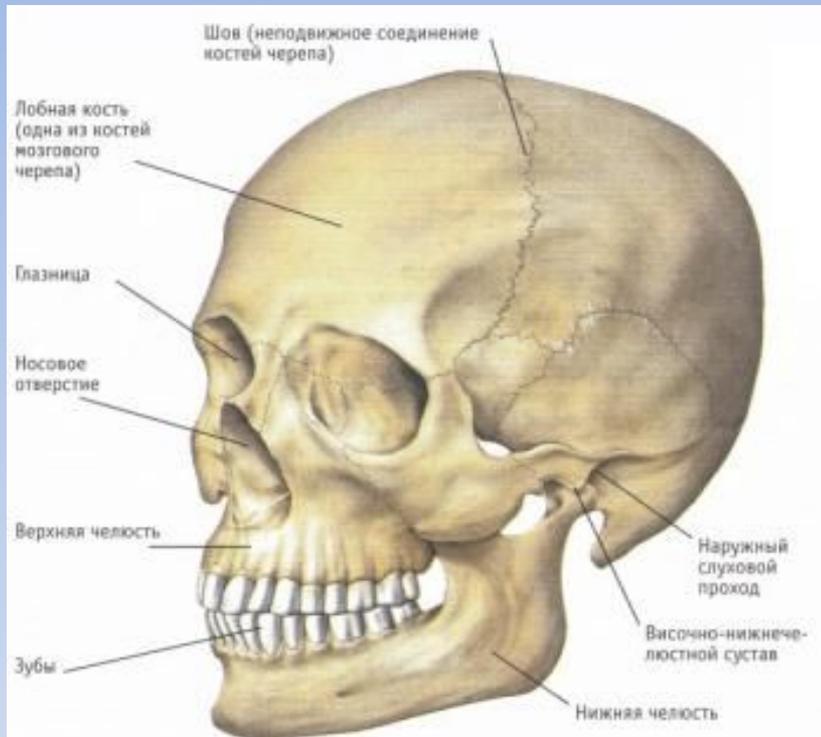
Между собой  
кости  
соединены  
**СУСТАВАМИ.**

Если бы не было  
суставов, мы не  
смогли бы  
двигаться.

Сустав — подвижное  
соединение костей



# ЧЕРЕП



Кости черепа  
очень тверды.  
Череп защищает  
головной мозг от  
повреждений.

Какими свойствами обладают  
кости.



прочность

упругость

лёгкость

**Вещества, входящие в состав кости :**  
**соли кальция, магния , фосфора и белки,жиры,**  
**углеводы.**

**Белки,жиры,углеводы** сообщают кости  
**упругость и эластичность.**

**Соли кальция и магния** придают кости  
**твердость. Сочетание твердости и**  
**эла** **сообщает кость** **сть.**

