

Опорно-двигательная система. СКЕЛЕТ.

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



Опорно-двигательную систему

мышцы
скелет

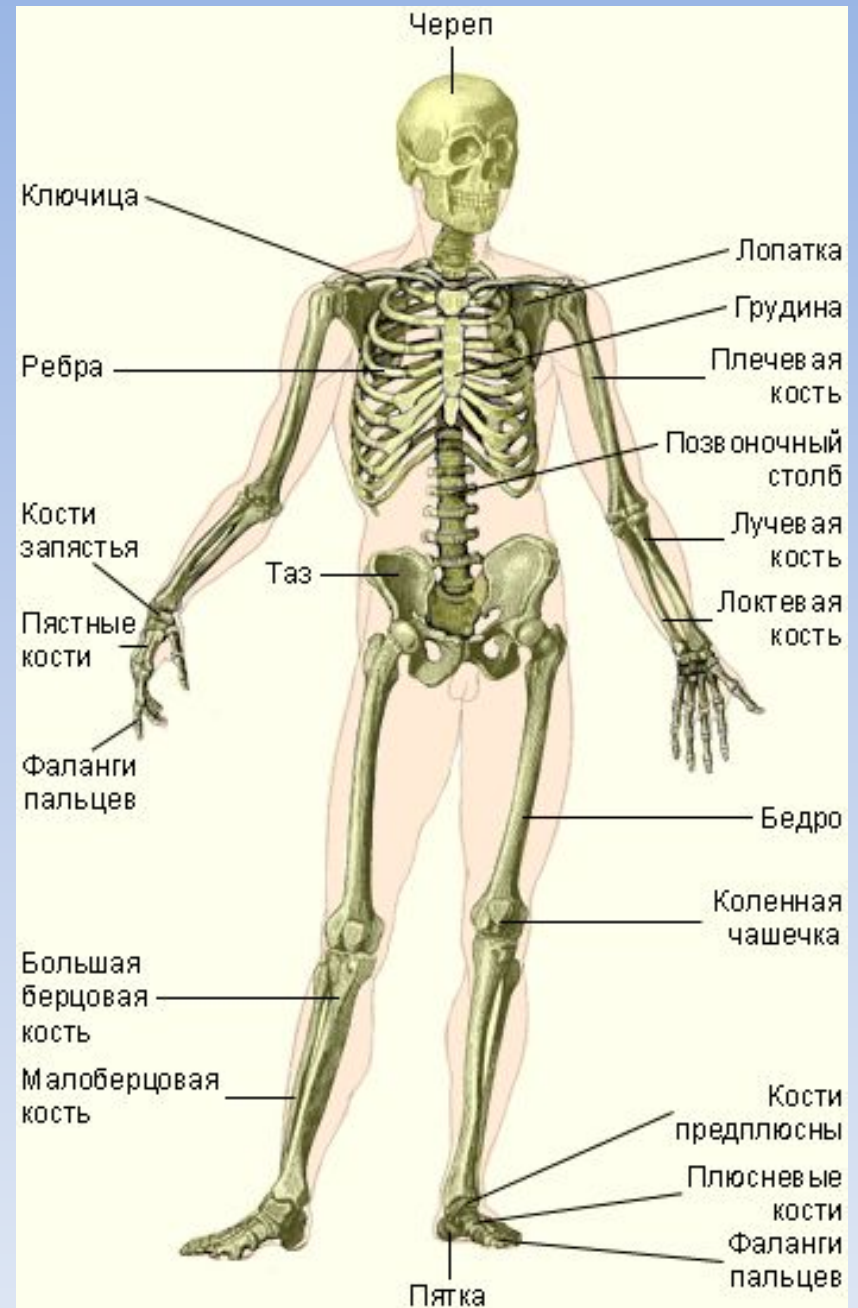
Скелет человека
okrmir.ru



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



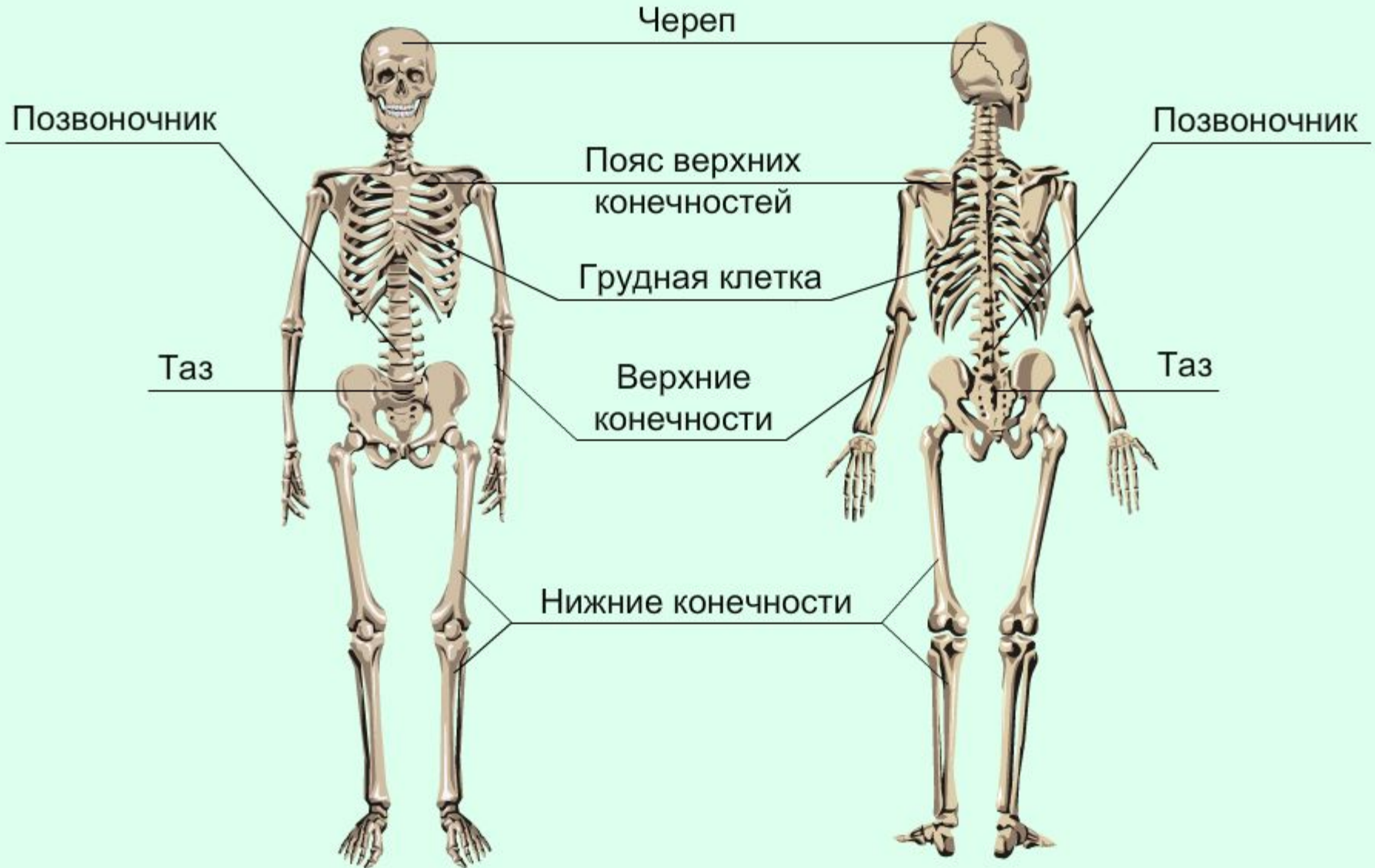
ОБЕСПЕЧИВА
ЕТ
ДВИЖЕНИЯ



ОПОРА И
ЗАЩИТА
ВНУТРЕНН
ИХ
ОРГАНОВ



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



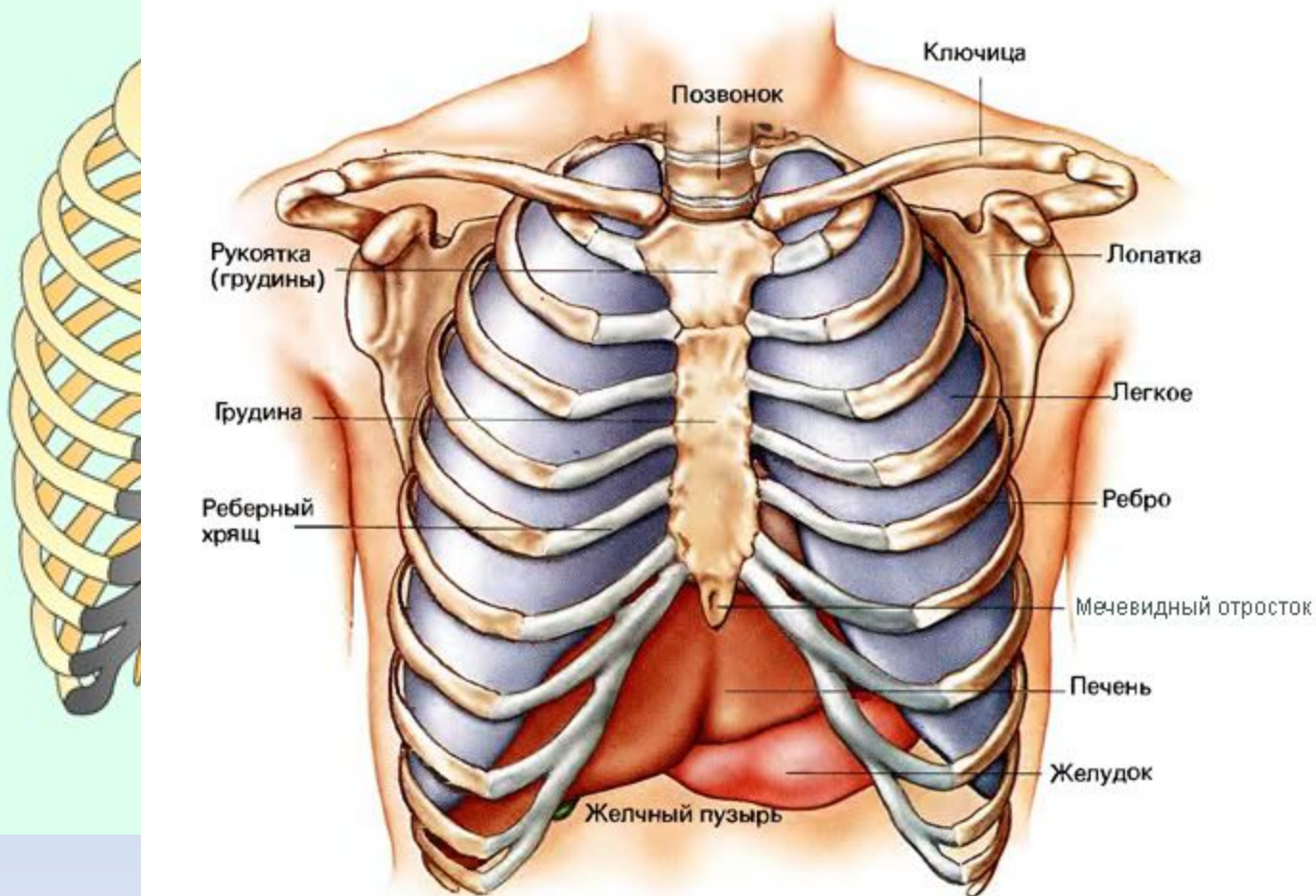
Позвоночник

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 ребер.

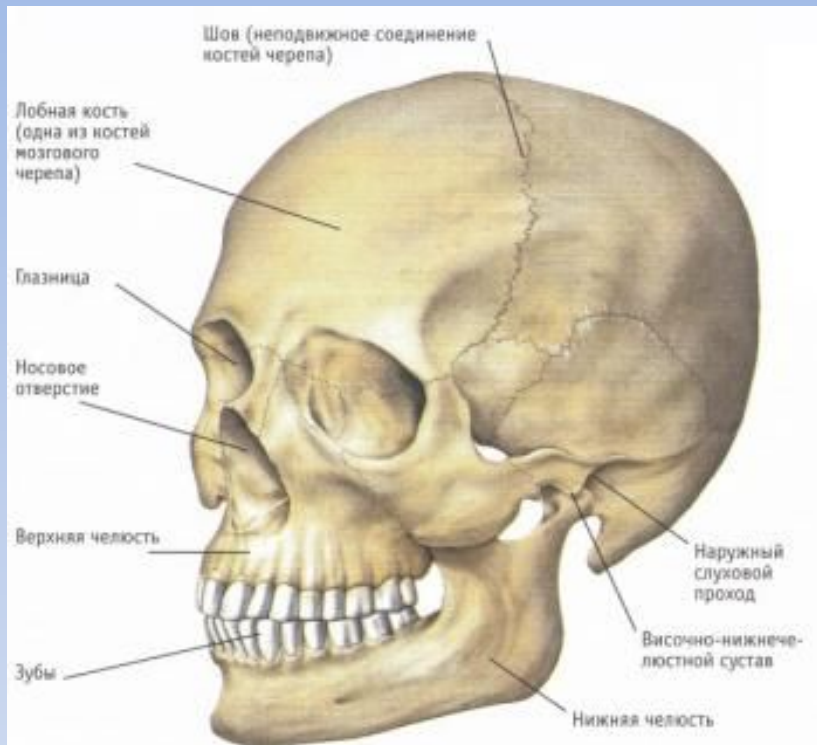
Между собой
кости
соединены
СУСТАВАМИ.

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.

```
graph TD; A[Какими свойствами обладают кости.] --> B[прочность]; A --> C[упругость]; A --> D[лёгкость];
```

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.**

