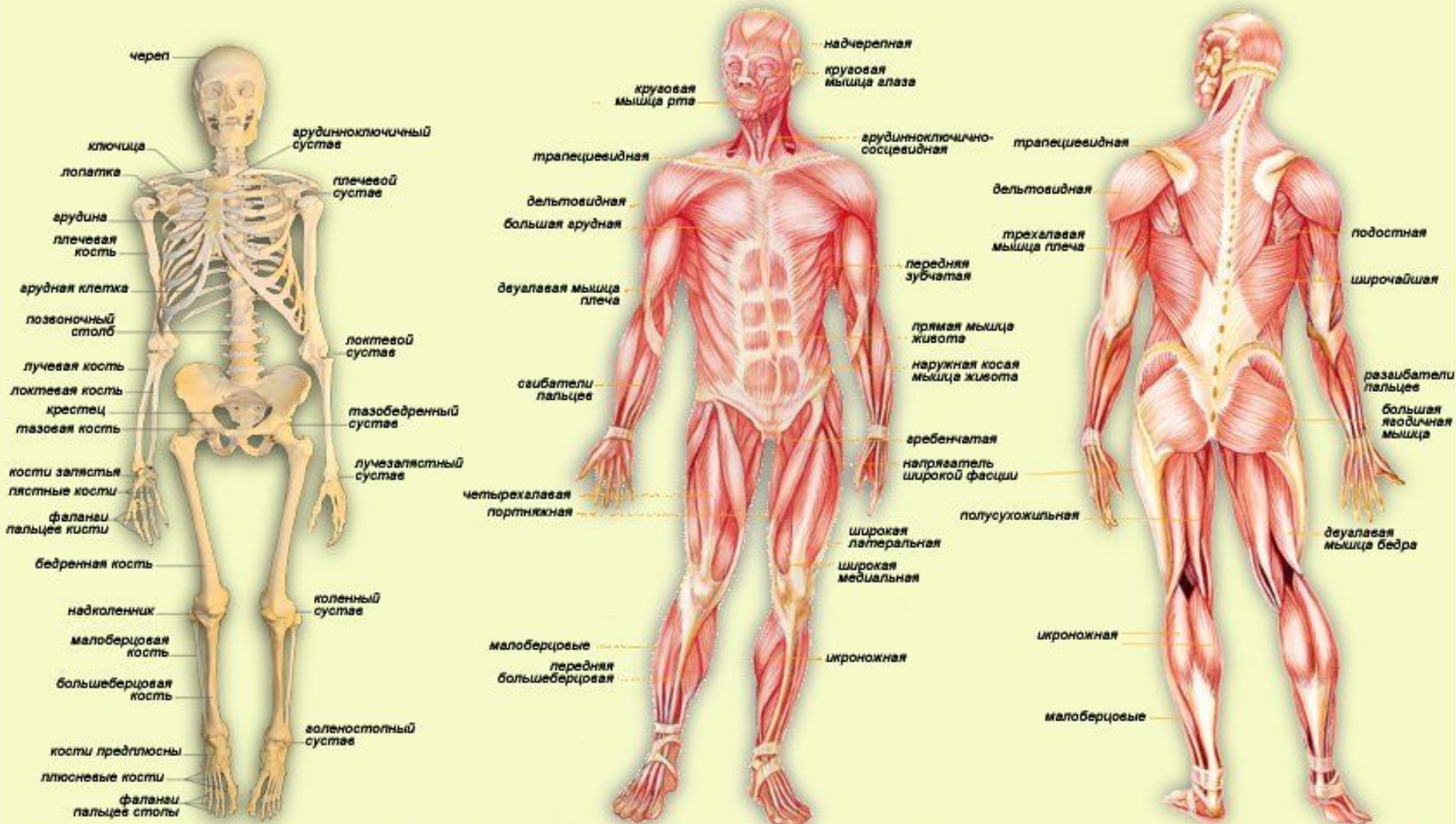


# Мышечная система человека

## ДЛЯ ЧЕГО ЧЕЛОВЕКУ МЫШЦЫ

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

# ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ



Скелет взрослого человека состоит из 206 костей

В человеческом теле более 200 суставов и около 640 различных мышц



Любое движение, от моргания до ходьбы и бега, осуществляется с

помощью **МЫШЦ.**

**Мышцы состоят из клеток,** обладающих уникальной способностью сокращаться.

**Мышечная система** — это самая крупная система органов в теле человека. Общий вес всех мышц достигает 30 кг





Мышц в организме человека 600, они разнообразны по строению, форме, свойствам и функциям.

Название **«мышца»** произошло от слова **«мускулюс» - мышь**, это связано с тем, что анатомы заметили мышцы под кожей перемещаются, как мыши.

Мышцы или мускулы (от лат. *musculus* — мышка, маленькая мышь).

# ЛИЦЕВЫЕ МЫШЦЫ



# Как работают МЫШЦЫ



Большинство движений тела происходит в результате сокращения и расслабления мышц.

Большинство мышц работают в паре: когда одна сокращается, другая расслабляется.

**Мышцы  
состоят из  
клеток.**

**Клетки -тонкие и  
длинные, их  
называют  
мышечными  
волокнами.  
Мышечное волокно  
равно примерно  
толщине  
человеческого  
волоса.**

мышца

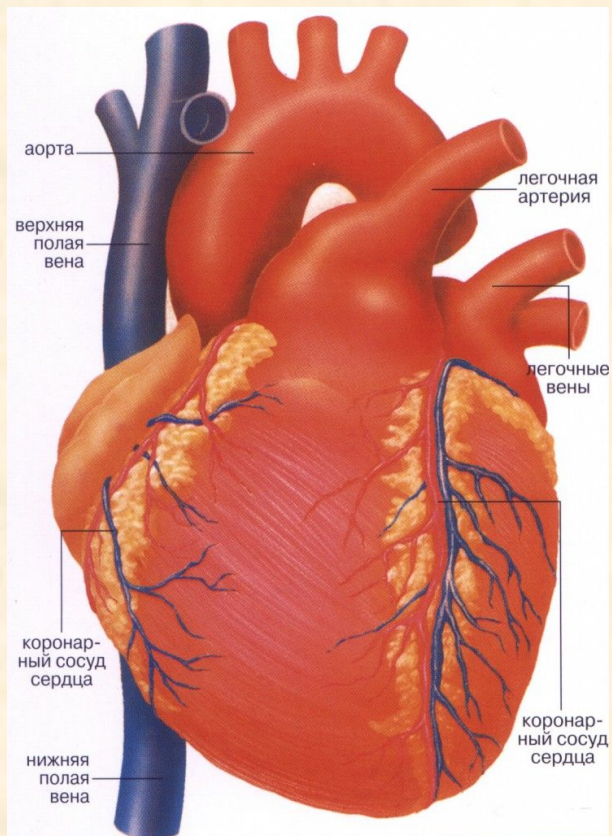


Мышцы  
крепятся к  
костям при  
помощи  
**сухожилий.**





Что заставляет работать наше сердце?



СЕРДЕЧНАЯ МЫШЦА

# ВЫВОД

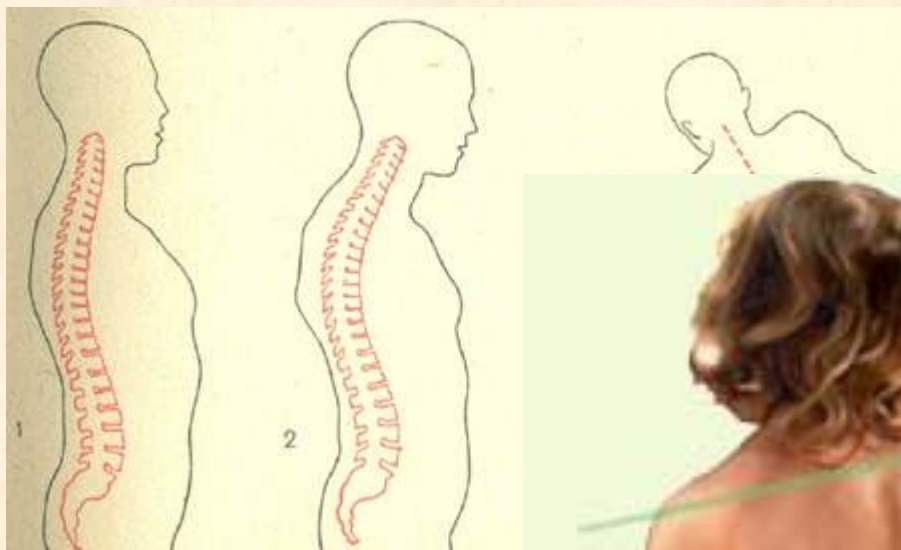
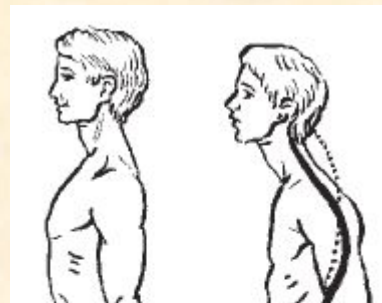
Мышцы – тягачи и силачи нашего тела.

Они приводят его в движение.

Мы можем сидеть, стоять, бегать, улыбаться  
благодаря мышцам.

Мышцы надёжно укрывают наши внутренние органы. Заставляют их работать, поднимают и растягивают грудную клетку при дыхании, проталкивают кровь по сосудам, сжимают и разжимают сердце.

# КАК ТЫ СИДИШЬ?



**Ассиметрия  
лопаток**

**Искривление  
позвоночника**

**Перекостаза**

Скелет и мышцы - опорные структуры и органы движения человека. Они выполняют **защитную** функцию, ограничивая полости, в которых расположены внутренние органы. Так, сердце и легкие защищены грудной клеткой и мышцами груди и спины; органы брюшной полости (желудок, кишечник, почки) - нижним отделом позвоночника, костями таза, мышцами спины и живота; головной мозг расположен в полости черепа, а спинной мозг - в позвоночном канале.