

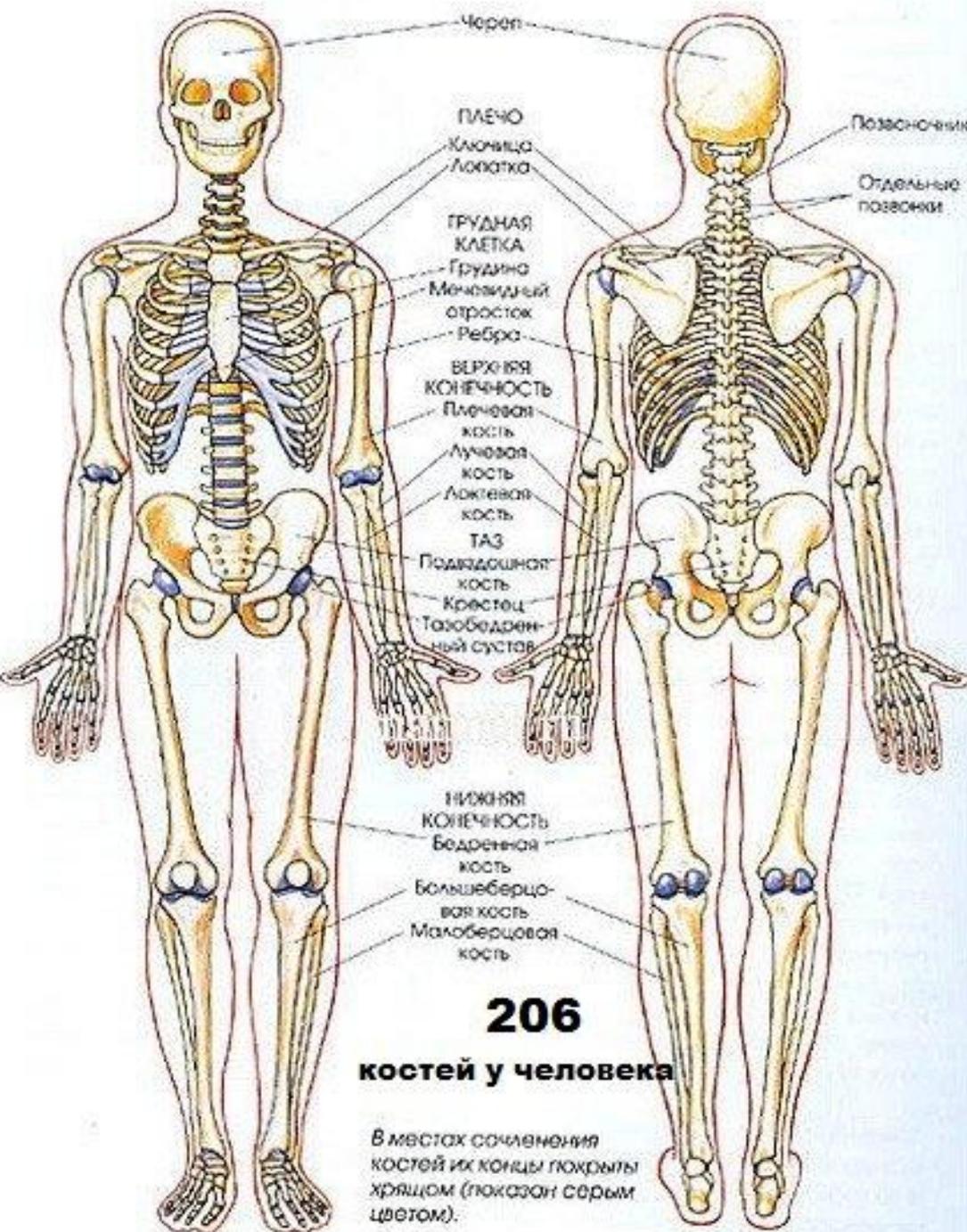
# РОЛЬ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В



И  
Х  
Й

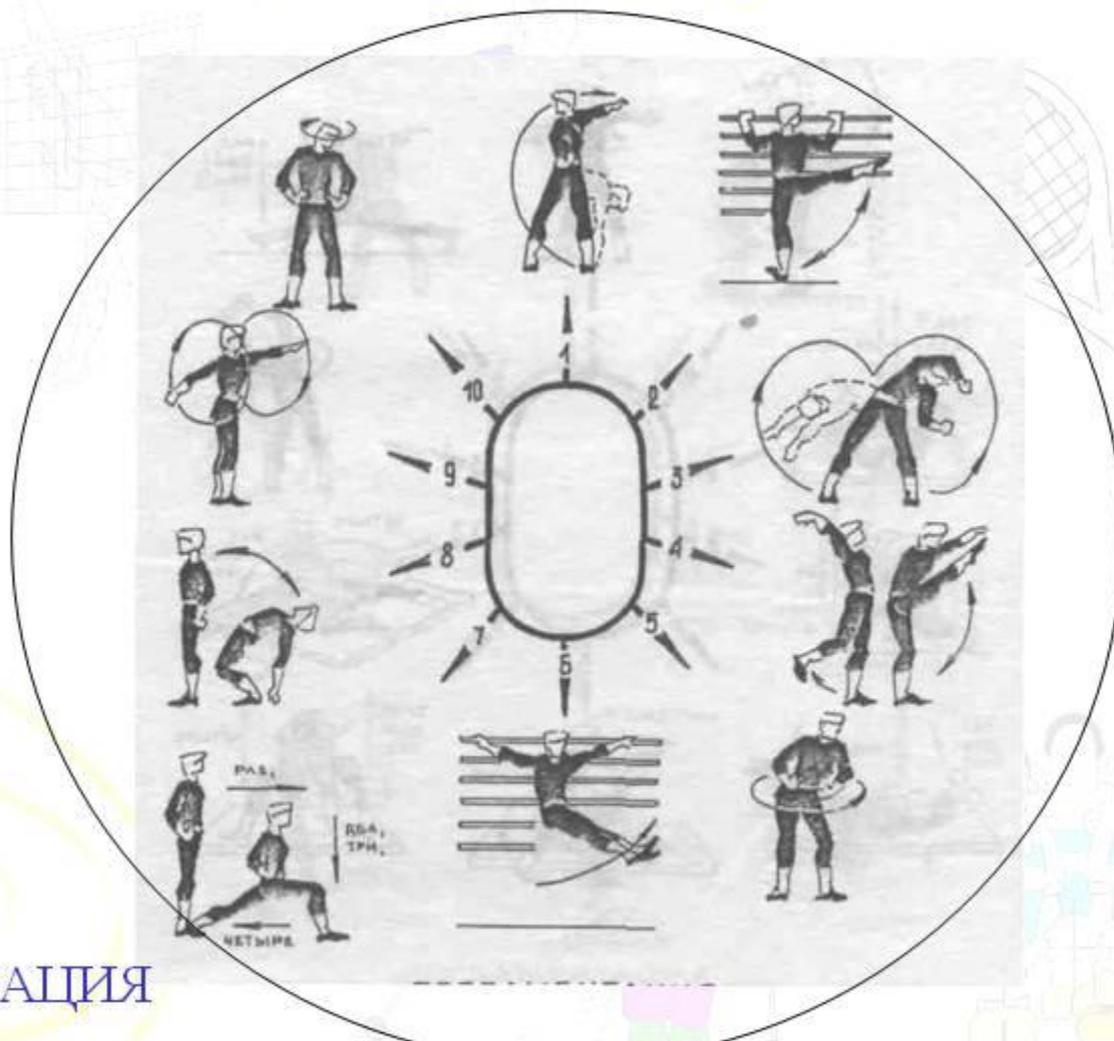
Выполнил учитель физкультуры  
МАОУ Школа № 176 г.Н.Новгорода

А.Б. Пахляев



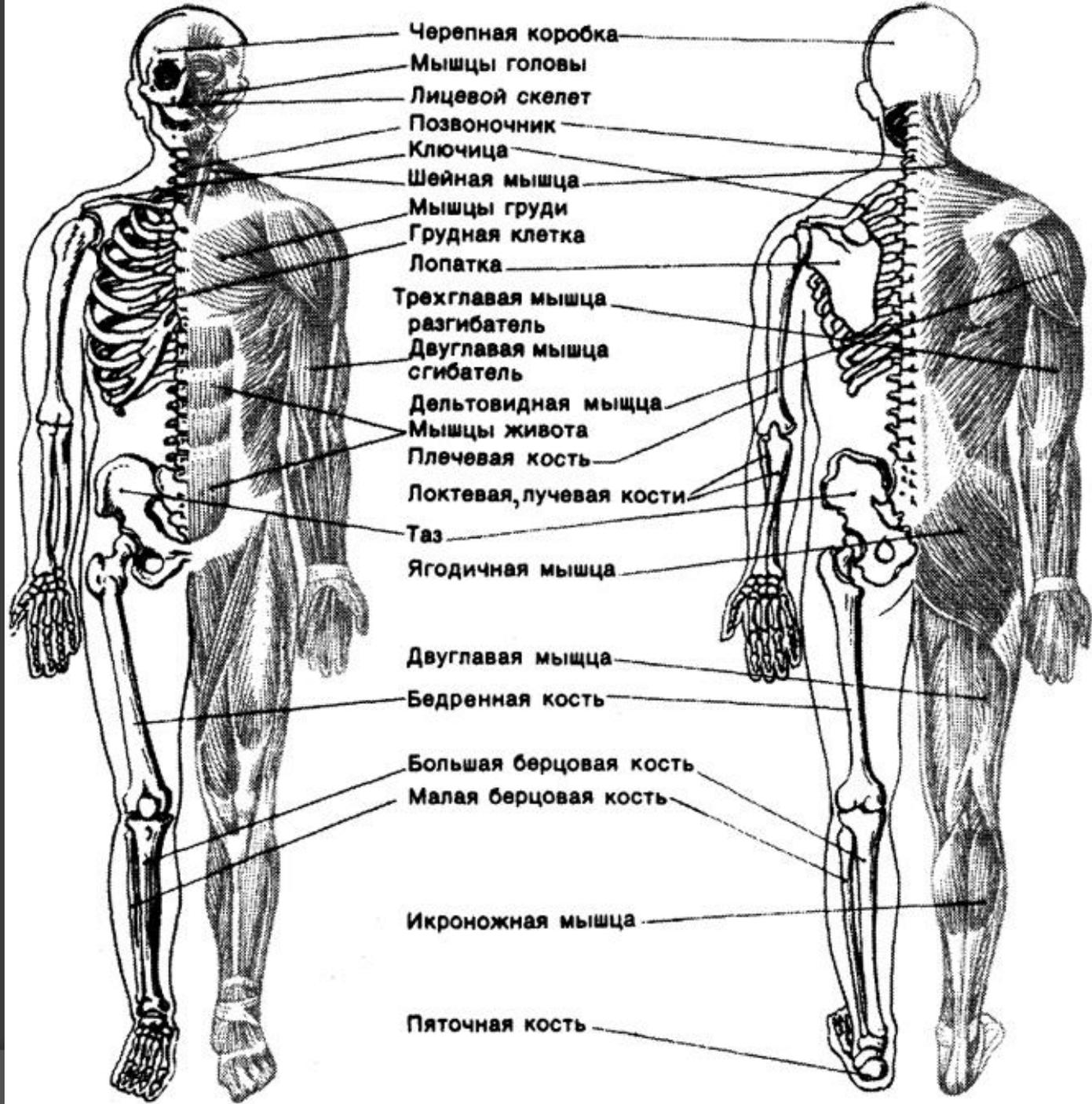
**Опорно-двигательная система** — комплекс структур, образующих каркас, придающий форму организму, дающий ему опору, обеспечивающий защиту внутренних органов и возможность передвижения в пространстве

# Комплекс упражнений для развития подвижности опорно-двигательного аппарата (метод круговой тренировки)



## РЕГЛАМЕНТАЦІЯ

№№ занятій	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
дозировка	МТ- 1	МП/2 1	МП/2 1	МП/2 1	МП/2 2	МП/2 2	МП/2 3	МП/2 3	МТ-2	2МП/3 1	и т.д.



Черепная коробка

Мышцы головы

Лицевой скелет

Позвоночник

Ключица

Шейная мышца

Мышцы груди

Грудная клетка

Лопатка

Трехглавая мышца

разгибатель

Двуглавая мышца

сгибатель

Дельтовидная мышца

Мышцы живота

Плечевая кость

Локтевая, лучевая кости

Таз

Ягодичная мышца

Двуглавая мышца

Бедренная кость

Большая берцовая кость

Малая берцовая кость

Икроножная мышца

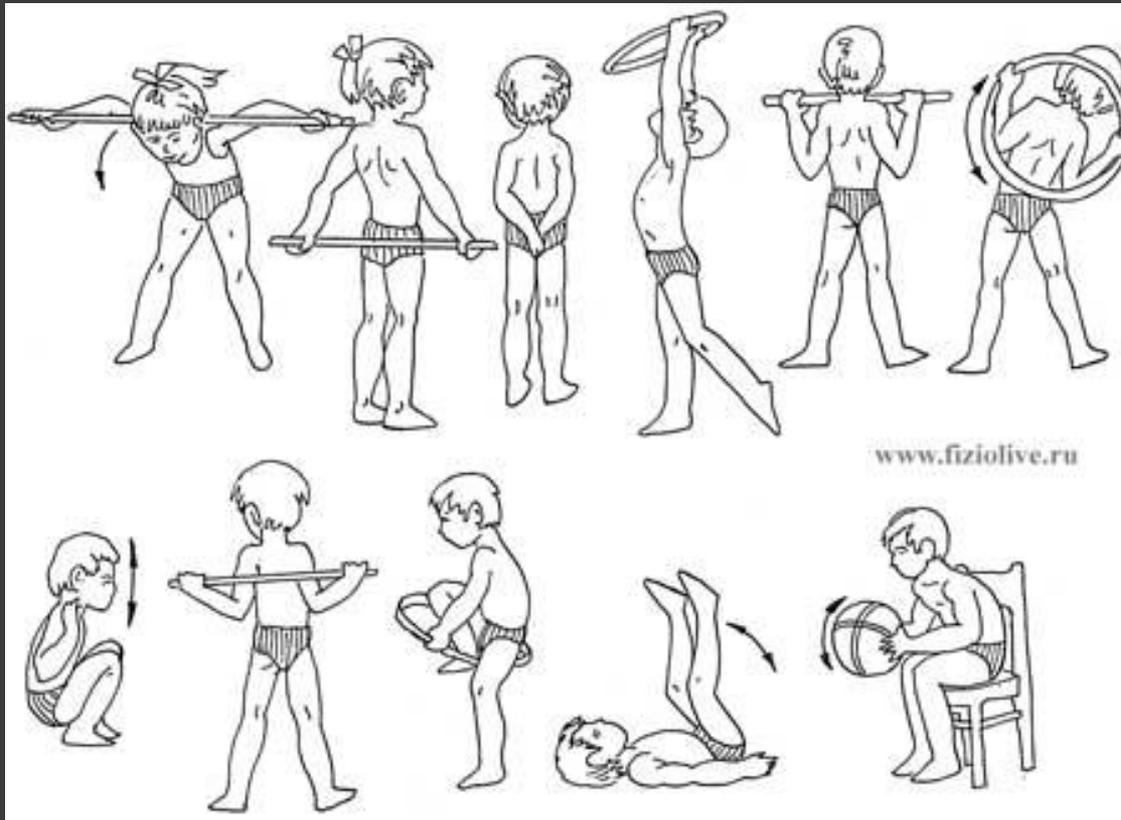
Пяточная кость



Двигательный аппарат человека — это самодвижущийся механизм, состоящий из 640 мышц, 200-212 костей, нескольких сотен сухожилий.



# Функции двигательного аппарата



1. опорная — фиксация мышц и внутренних органов;
2. защитная — защита жизненно важных органов
3. двигательная — обеспечение простых движений, двигательных действий
4. рессорная — смягчение толчков и сотрясений;
5. Функция кроветворения

# Заболевания опорно-двигательного аппарата



Анкилоз ,  
Артрит - воспаление суставов (причины - различные),  
Ахондроплазия (карликовость) - наследственное заболевание,  
Бурсит  
Вывих - смещение костей в  
Миалгия (боль в мышцах)  
Мышечная дистрофия - наследственное заболевание.

**Онемение плеча**

Остеоартрит

Остеопороз

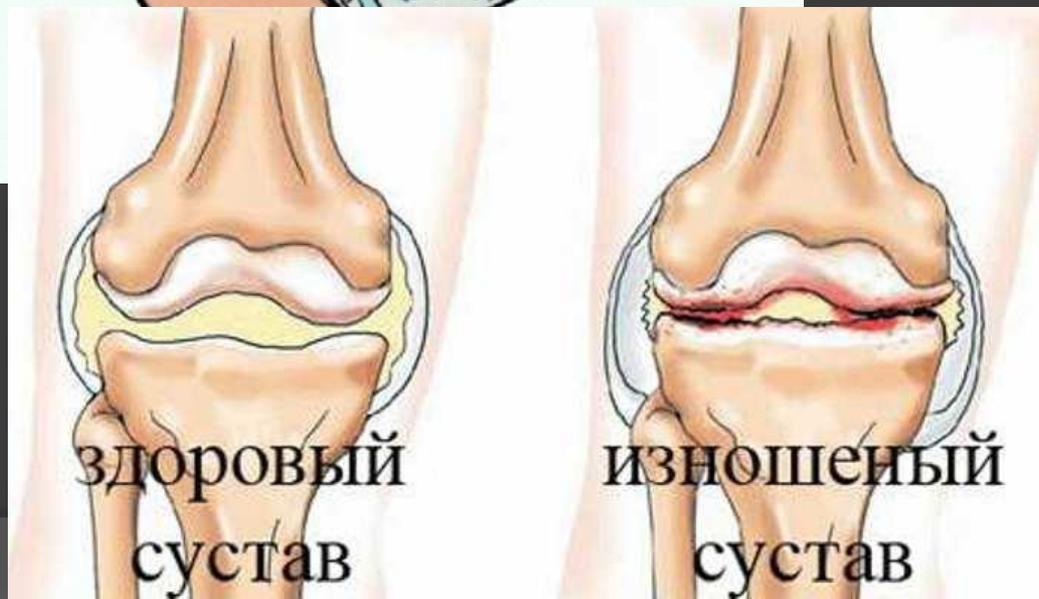
Переломы

Подагра

Растяжение связок

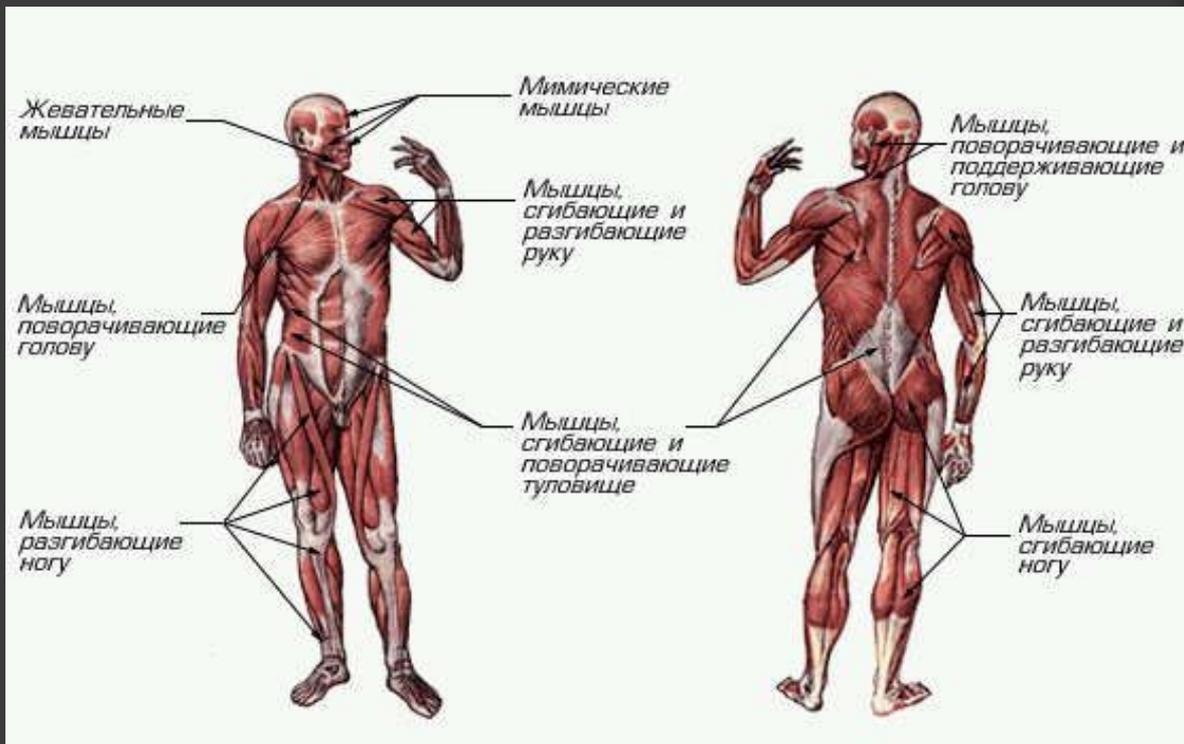
Мегатизм

Судорога



здоровый  
сустав

изношенный  
сустав



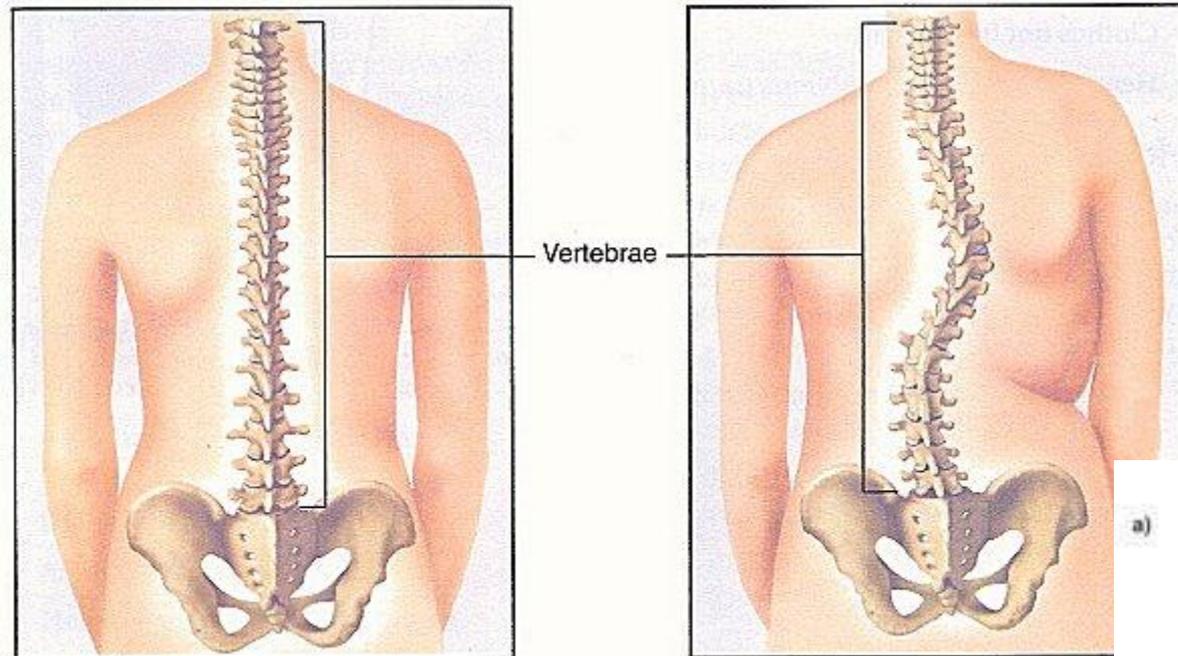
Физические упражнения действуют на организм всесторонне. Так, под влиянием физических упражнений происходят значительные изменения мышцах. Если мышцы обречены на длительный покой, они начинают слабеть, становятся дряблыми, уменьшаются в объеме. Систематические же занятия физическими упражнениями способствуют их укреплению.



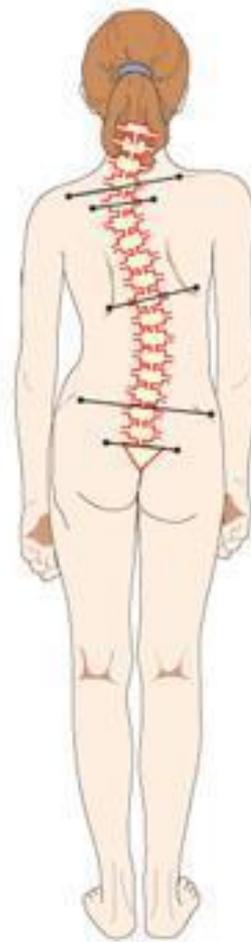
Занятие физическими упражнениями способствует лучшему питанию и кровоснабжению мышц. Так, в мышцах людей, занимающихся физической культурой и спортом, количество капилляров значительно больше, чем у нетренированных, а следовательно, у них кровообращение в тканях и головном мозге лучше.



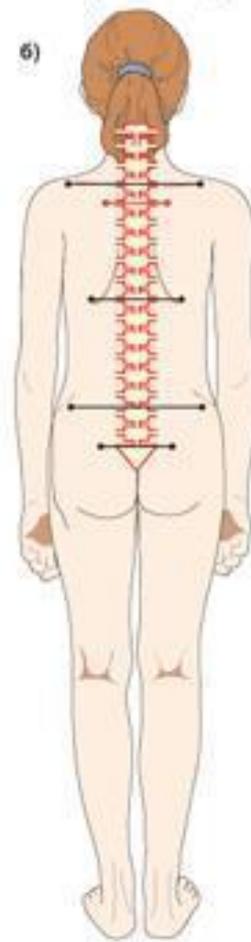
Под воздействием физических нагрузок развиваются сила, быстрота, выносливость. Лучше и быстрее других качеств растет сила. Регулярные физические упражнения с отягощением (занятия с гантелями, штангой, физический труд, связанный с подъемом тяжестей) достаточно быстро увеличивает динамическую силу. Причем сила хорошо развивается не только в молодом возрасте, и пожилые люди имеют большую способность к ее развитию.

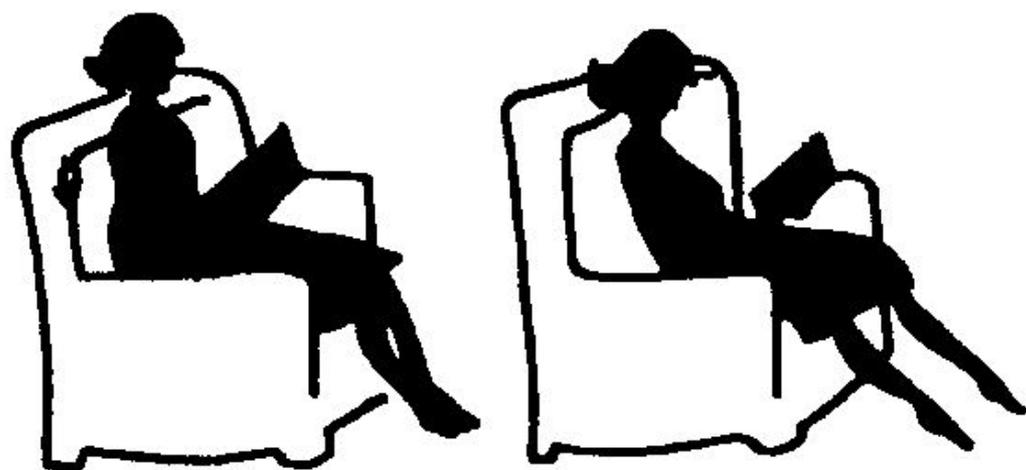


a)



b)





**Рис. 6. Как правильно и неправильно:**  
*а* — сидеть; *б* — ходить; *в* — отдыхать