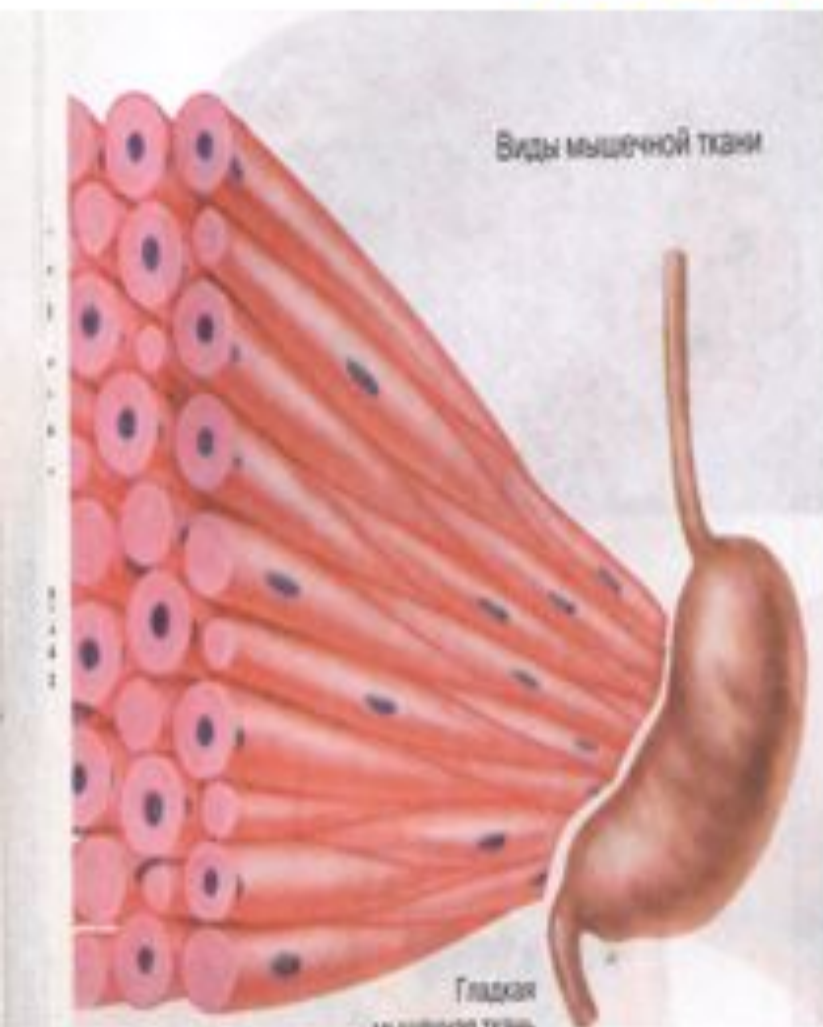


Мышечная система. Строение и функции мышц.



Мышечная ткань

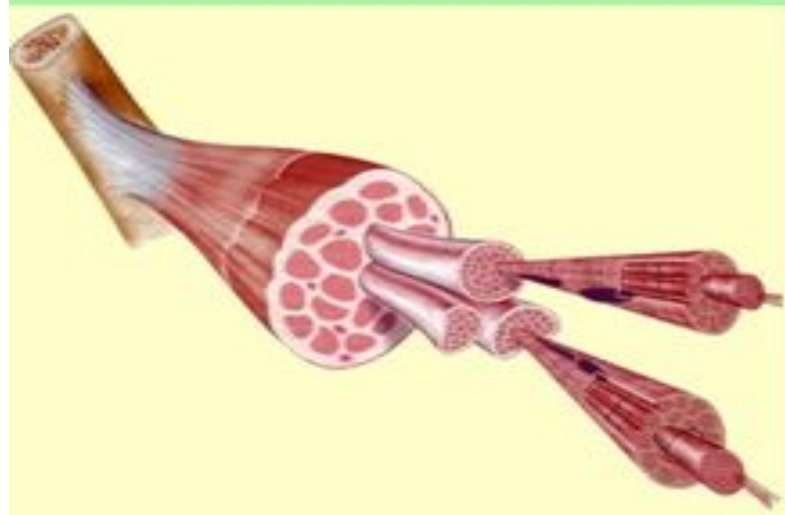


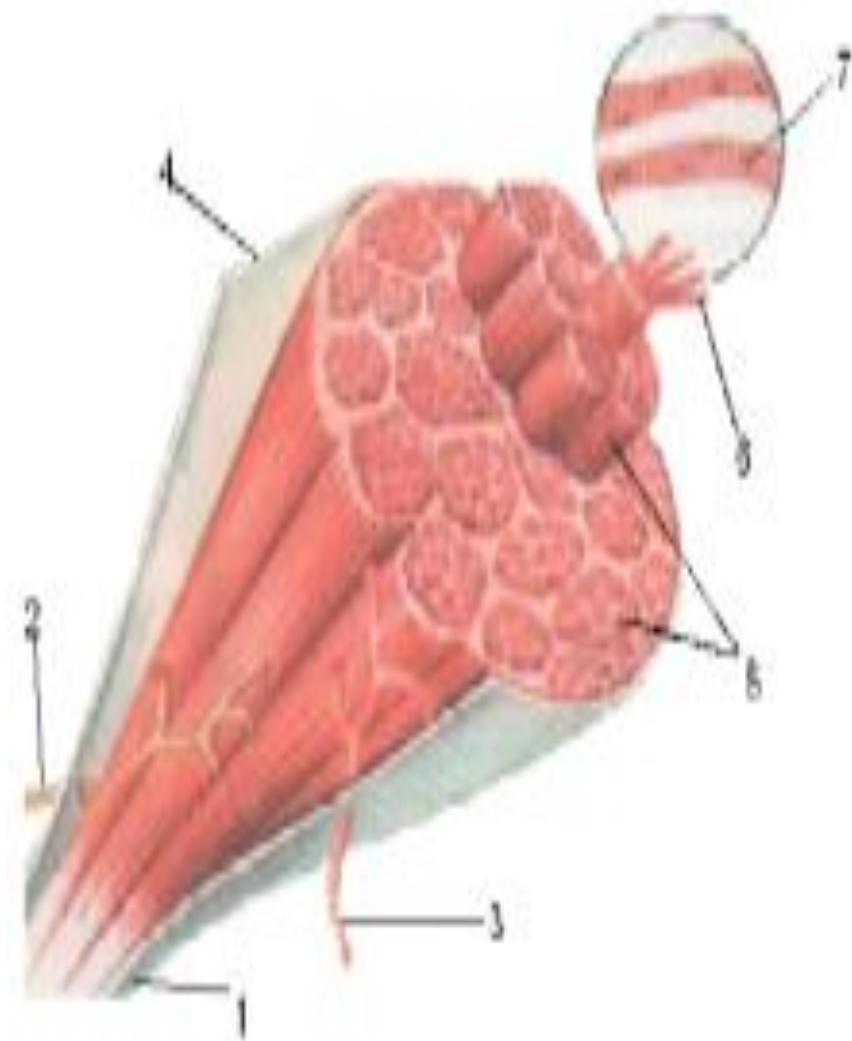
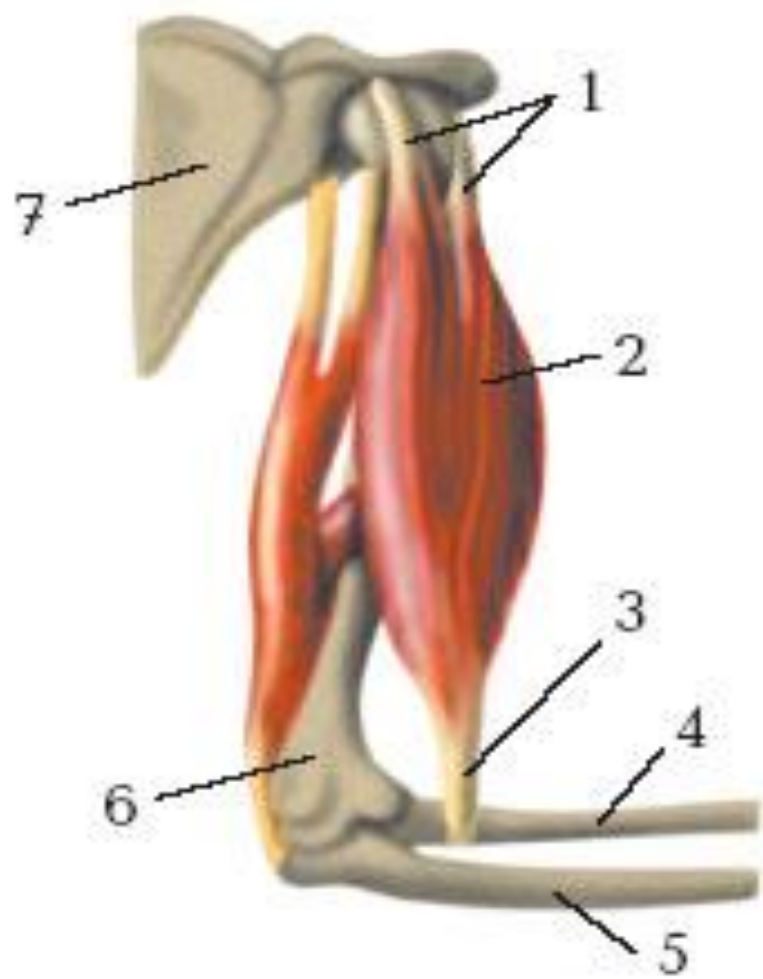
Гладкая мышечная ткань



Строение мышц

Мышца – орган, состоящий из мышечной ткани, плотной соединительной ткани, кровеносных сосудов и нервов, и выполняющий функцию сокращения.





- Внутреннее строение скелетной мышцы.



ФУНКЦИИ МЫШЦ

1) Движение

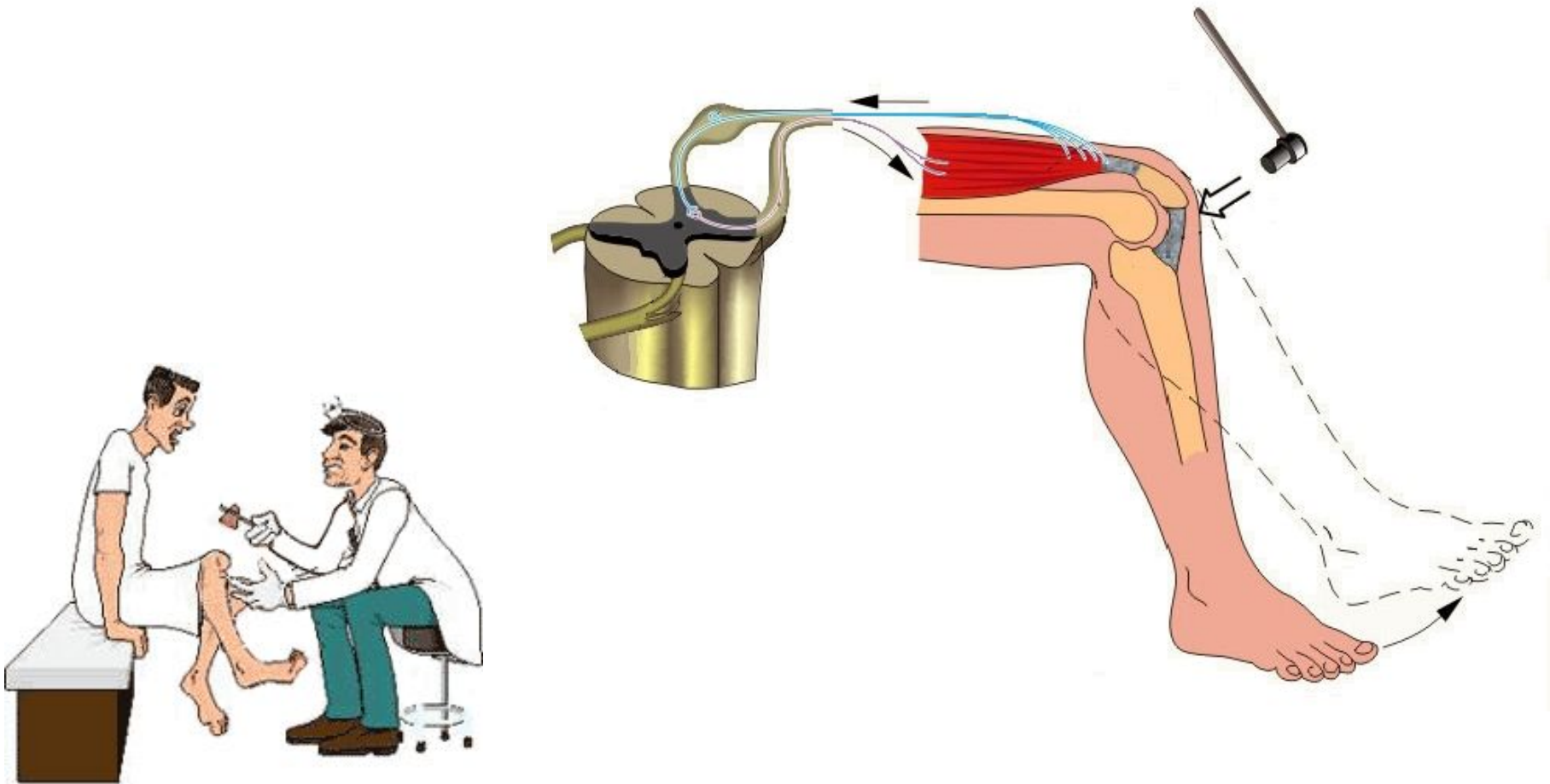


2) Защита



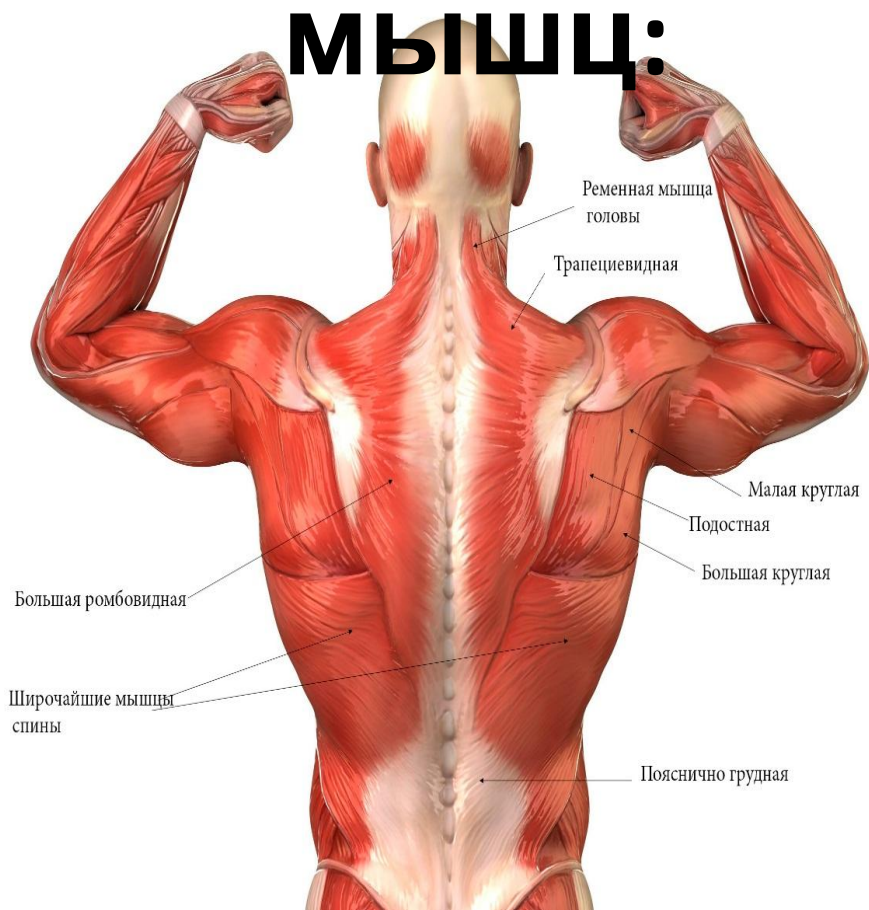
Работа мышц

Мышца – конечное звено рефлекторной дуги – рабочий орган.



Функции

МЫШЦ:



**Каким образом
связанно строение
мышц с их функциями**

1. **Двигательная.** Обеспечение передвижения тела в пространстве;
2. **Защитная.** Ограничивают полости в которых расположены внутренние органы
3. **Формообразующая.** Определяют вместе со скелетом форму и размер тела
4. **Энергетическая.** Превращают химическую энергию в механическую и тепловую.
5. Формируют **мимические движения.**



Утомление

Утомление – временное снижение работоспособности организма.

Вызвано торможением нервных центров.



**Иван Михайлович
Сеченов (1829 – 1905).**

**Русский физиолог.
Заложил основы
гигиены труда.**

Классификация мышц

1. По функциям

**Сгибатели и
разгибатели**

Вдоха и выдоха

Жевательные и

мимические

Мышцы, совершающие одинаковые движения – синергисты.

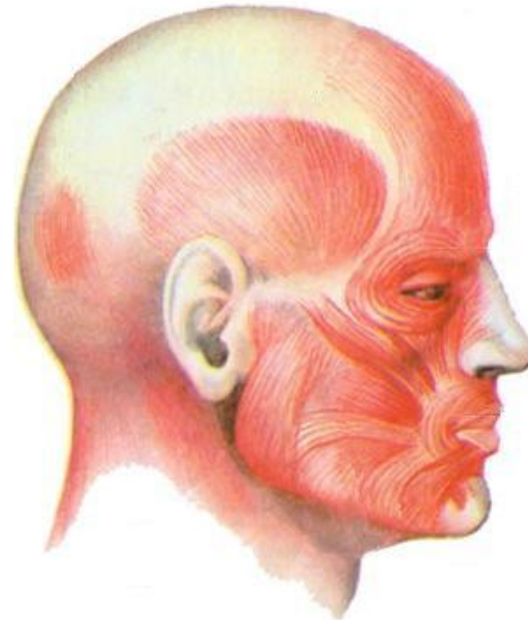
Мышцы, совершающие противоположные движения – антагонисты.



Классификация мышц

2. По

- ▣ **МЫШЦЫ ГОЛОВЫ**
- ▣ **Мышцы шеи**
- ▣ **Мышцы туловища**
- ▣ **Мышцы конечностей**



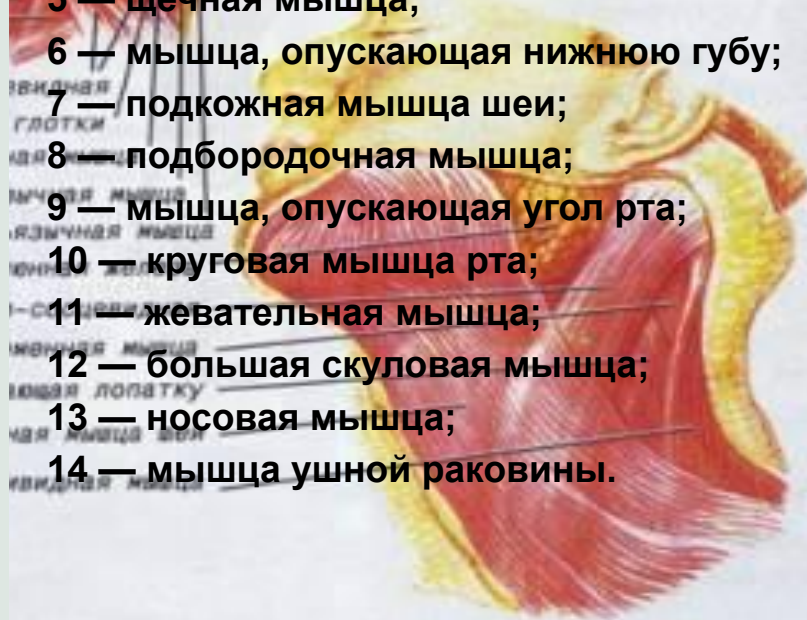
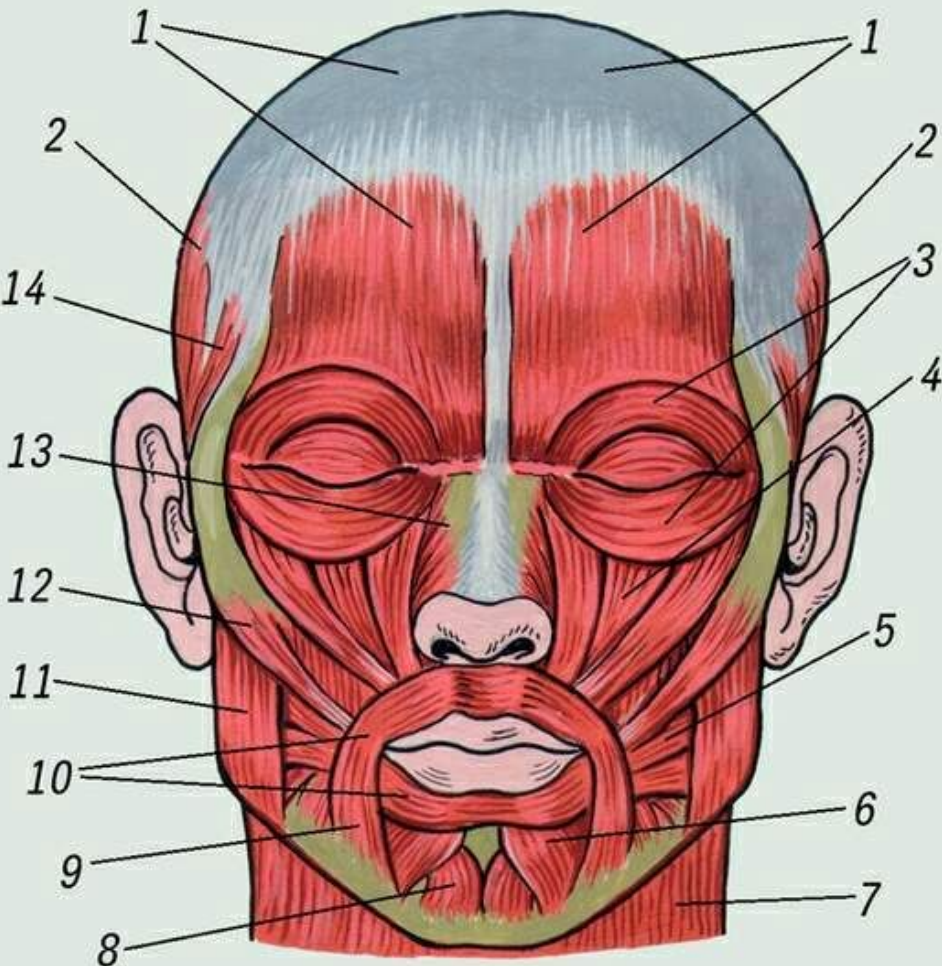
Мышцы



Мышцы головы

Мышечная система человека:

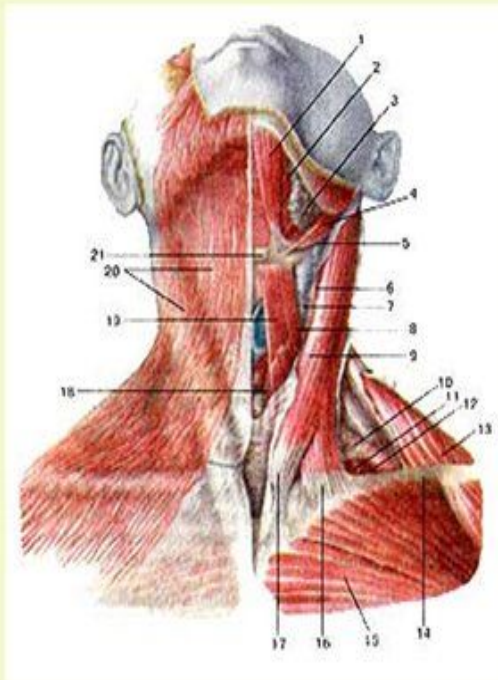
- 1 — сухожильный шлем и надчерепные мышцы;
- 2 — височные мышцы; 3 — круговая мышца глаза;
- 4 — мышца, поднимающая угол рта;
- 5 — щечная мышца;
- 6 — мышца, опускающая нижнюю губу;
- 7 — подкожная мышца шеи;
- 8 — подбородочная мышца;
- 9 — мышца, опускающая угол рта;
- 10 — круговая мышца рта;
- 11 — жевательная мышца;
- 12 — большая скуловая мышца;
- 13 — носовая мышца;
- 14 — мышца ушной раковины.



Мышцы человеческого тела

Мышцы шеи

Поверхностные мышцы шеи



- 1-переднее брюшко двубрюшной мышцы;
- 2-челюстно-подъязычная мышца;
- 3-подчелюстная слюнная железа;
- 4-шило-подъязычная мышца;
- 5-заднее брюшко двубрюшной мышцы;
- 6-внутренняя яремная вена;
- 7-общая сонная артерия;
- 8-верхнее брюшко лопаточно-подъязычной: мышцы;
- 9-грудино-ключично-сосцевидная мышца;
- 10-нижнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы;
- 11-средняя лестничная мышца;
- 12-задняя лестничная мышца;
- 13-трапециевидная мышца;
- 14-ключица;
- 15-большая грудная мышца;
- 16-ключичная часть фудино-ключично-сосцевидной мышцы;
- 17-фудинная часть фудино-ключично-сосцевидной мышцы;
- 18-фудино-щитовидная мышца;
- 19-фудино-подъязычная мышца;
- 20-подкожная мышца шеи;
- 21-подъязычная кость.

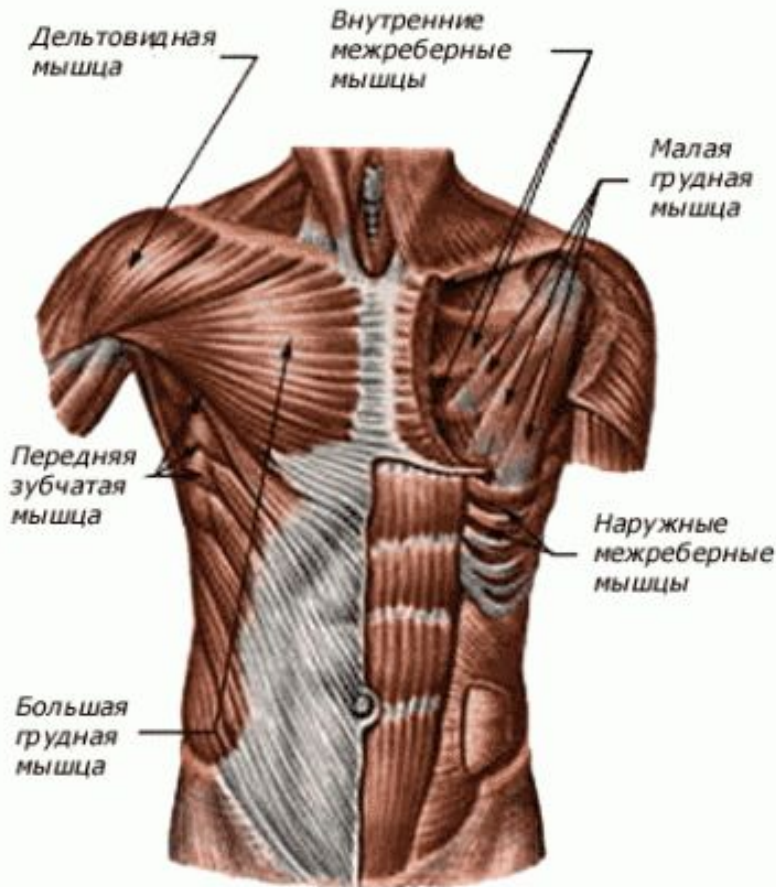


Трапециевидная мышца

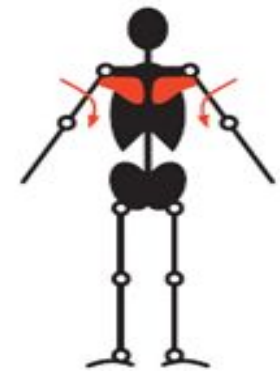


Мышцы человеческого тела

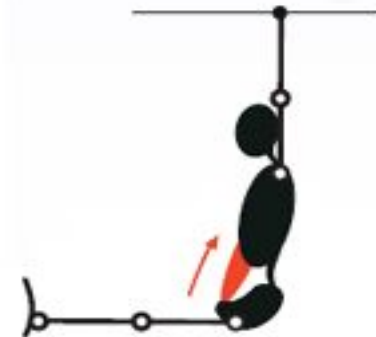
Мышцы туловища спереди



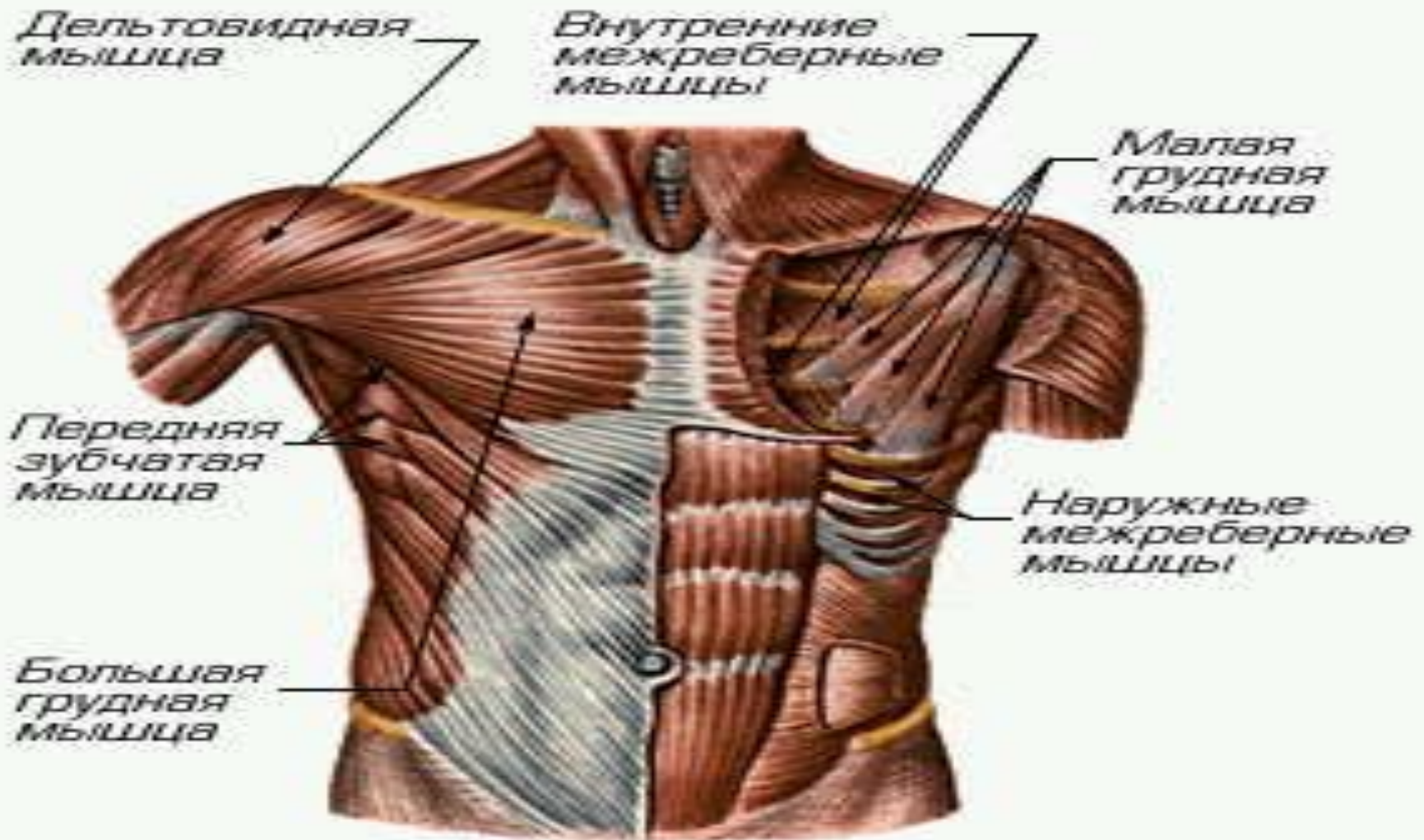
Грудная мышца



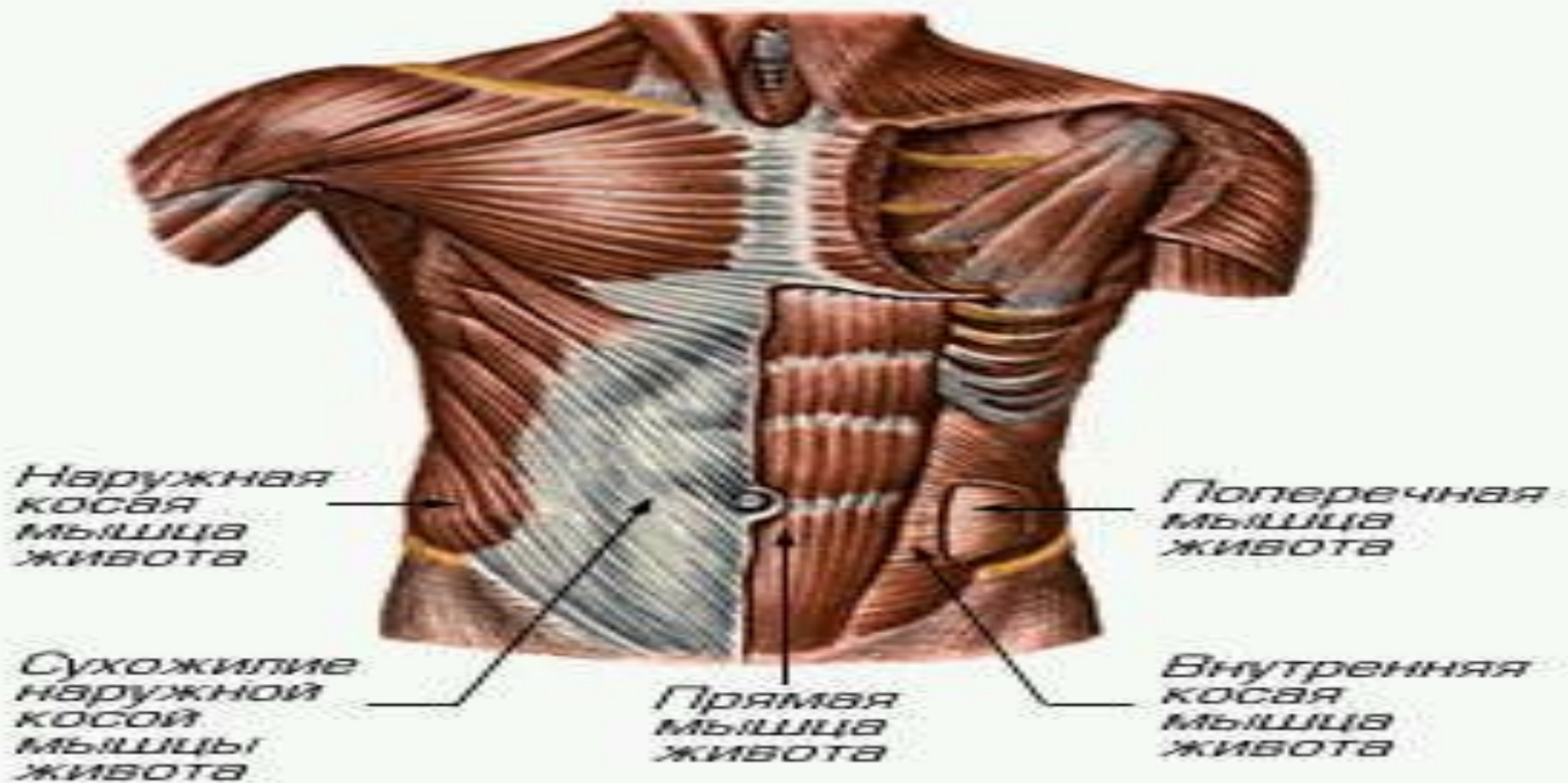
Прямая мышца живота



Мышцы туловища

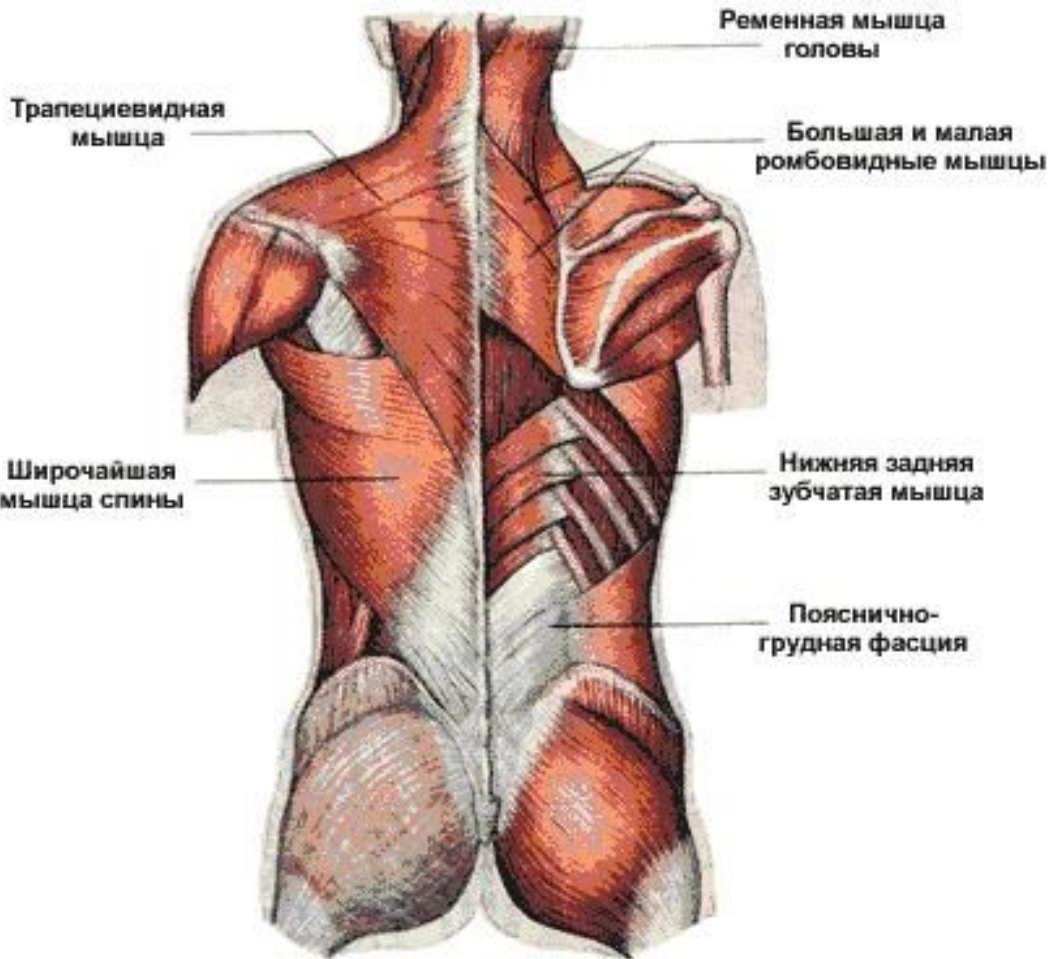


Мышцы живота

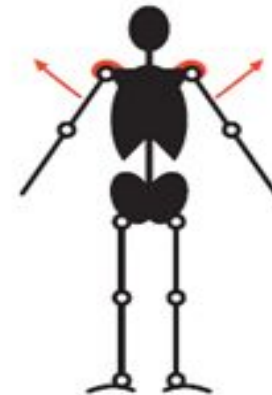


Мышцы человеческого тела

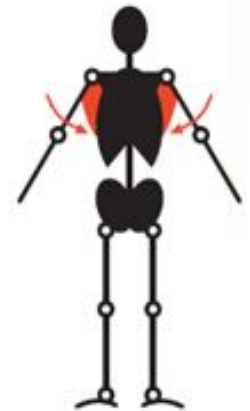
Мышцы туловища сзади



Дельтовидная мышца



Широчайшая мышца спины

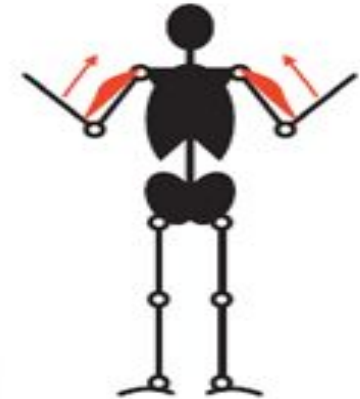


Мышцы человеческого тела

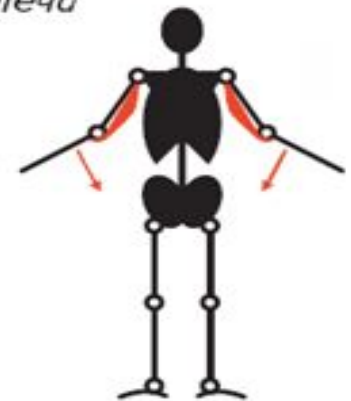
Мышцы руки



Двуглавая мышца (бицепс) плеча



Трехглавая мышца (трицепс) плеча



Мышцы человеческого тела

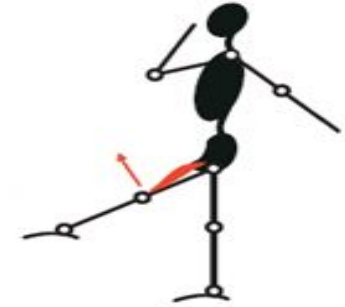
Мышцы ноги



Двуглавая мышца (бицепс) бедра



Четырехглавая мышца бедра



Трехглавая мышца (трицепс) голени



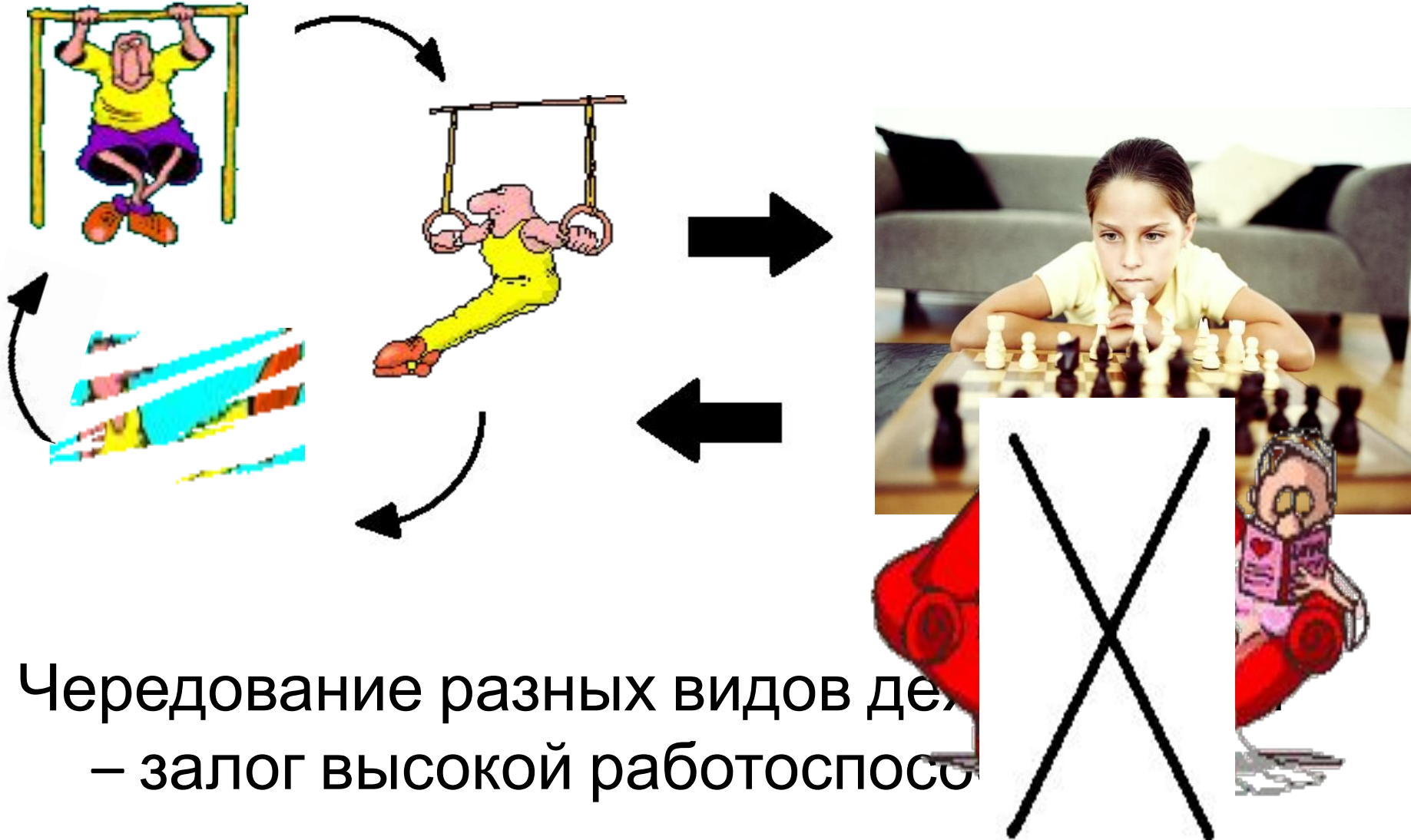
Ягодичные мышцы



Портняжная мышца



Гигиена физического и умственного труда



Мышцы - антагонисты

ДВИГАТЕЛЬНАЯ КОРА
ГОЛОВНОГО МОЗГА

СПИННОЙ МОЗГ

ДВУХГЛАВАЯ
МЫШЦА ПЛЕЧА

ТРЕХГЛАВАЯ
МЫШЦА ПЛЕЧА

