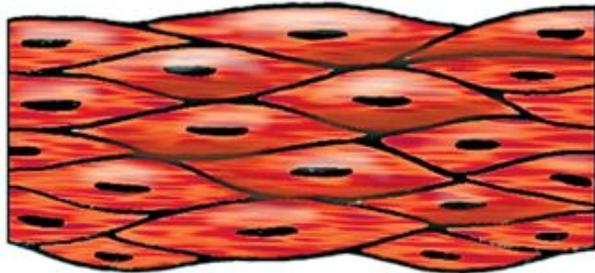


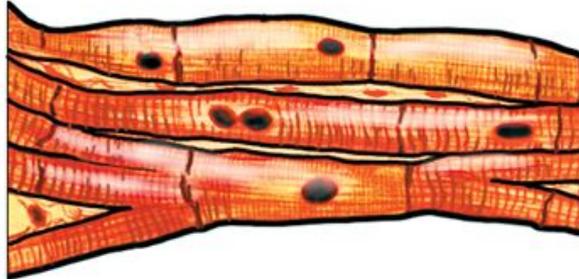
Строение, основные типы и группы мышц

Типы мышечной ткани

гладкая



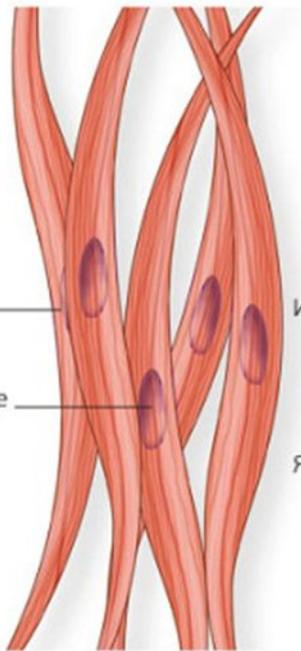
**поперечнополосатая
сердечная**



**поперечнополосатая
скелетные**



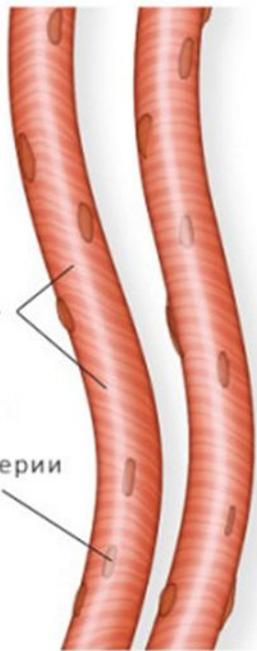
Гладкая



Нет исчерченности

Ядра в центре

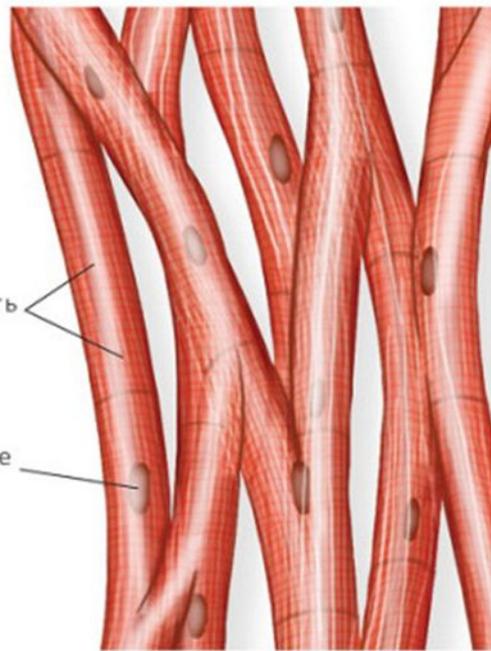
Скелетная



Исчерченность

Ядра на периферии

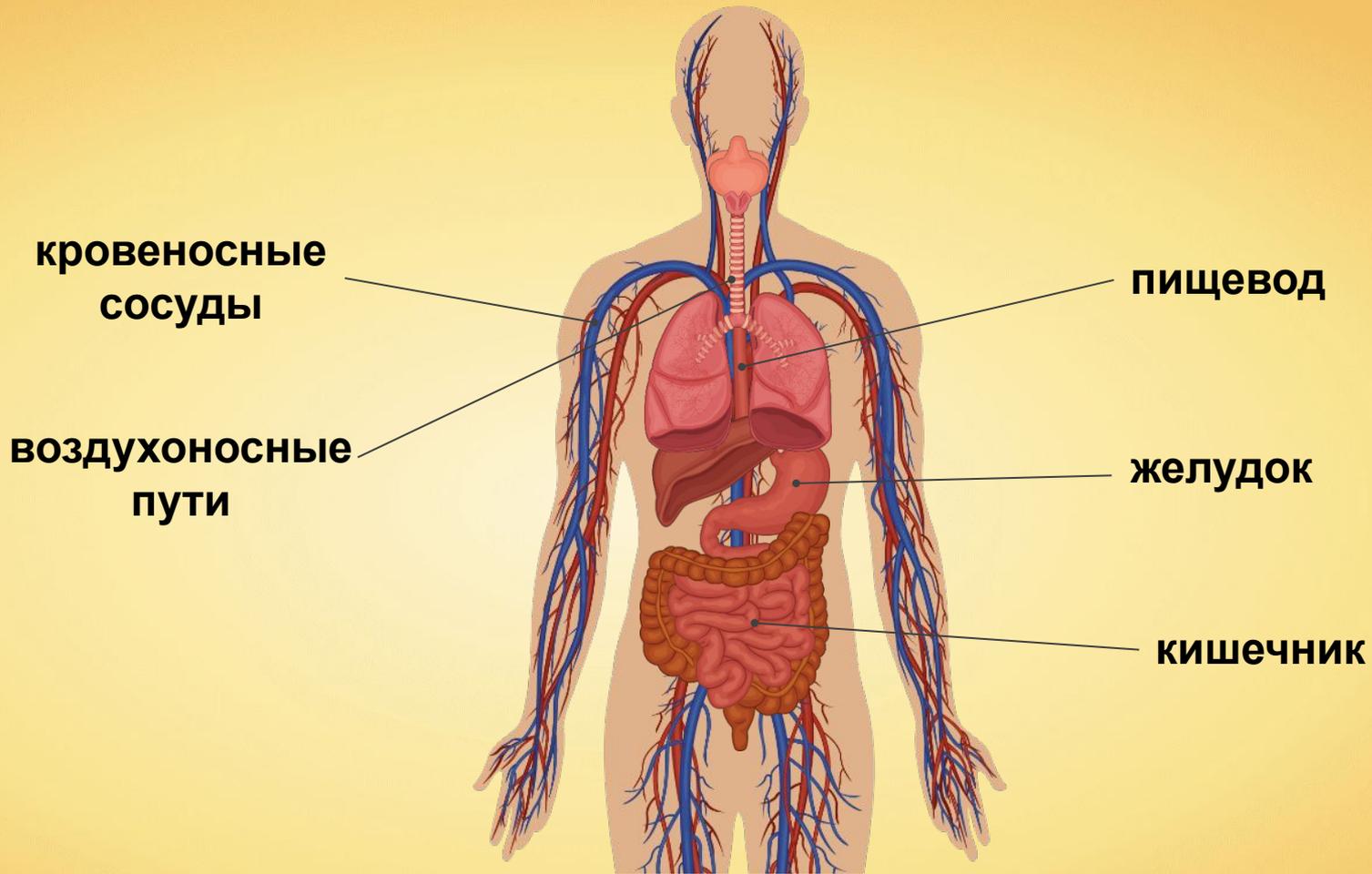
Сердечная



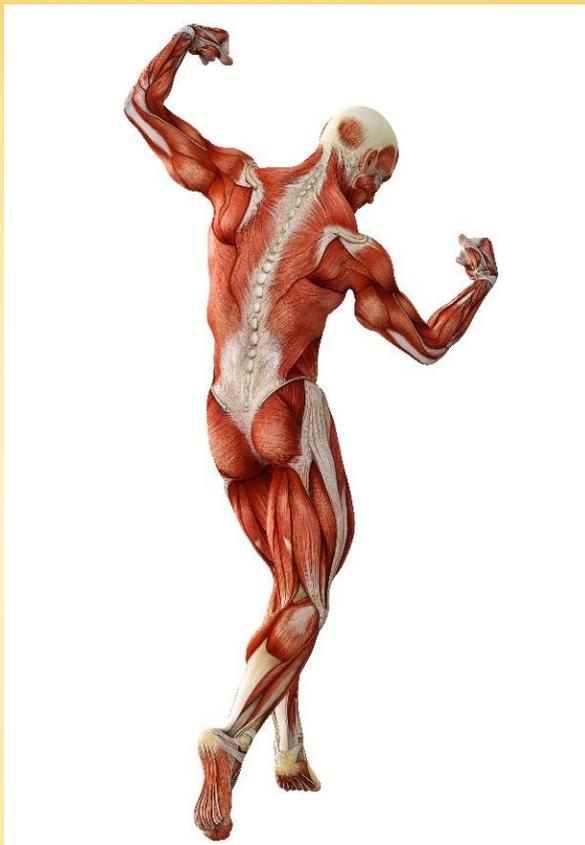
Исчерченность

Ядра в центре

Скорость	Медленные	Быстрые	Быстрые
Где находится	Внутренние органы, стенки сосудов	Туловище, конечности, голова и шея	Сердце
Контроль	Непроизвольно	Произвольно	Непроизвольно



Гладкие мышцы принимают участие в работе внутренних органов.

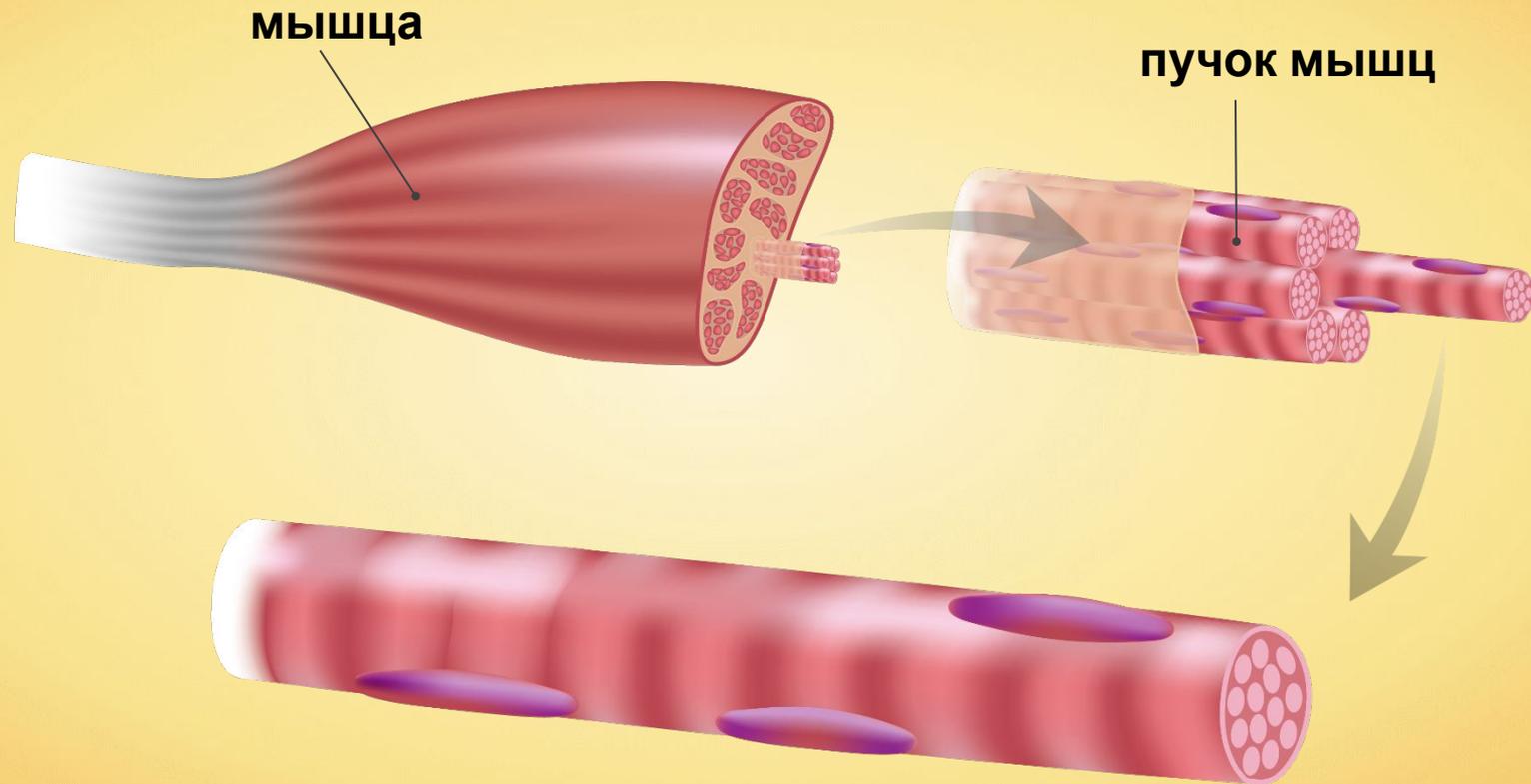


Скелетные мышцы обеспечивают все движения.

Функции скелетных мышц

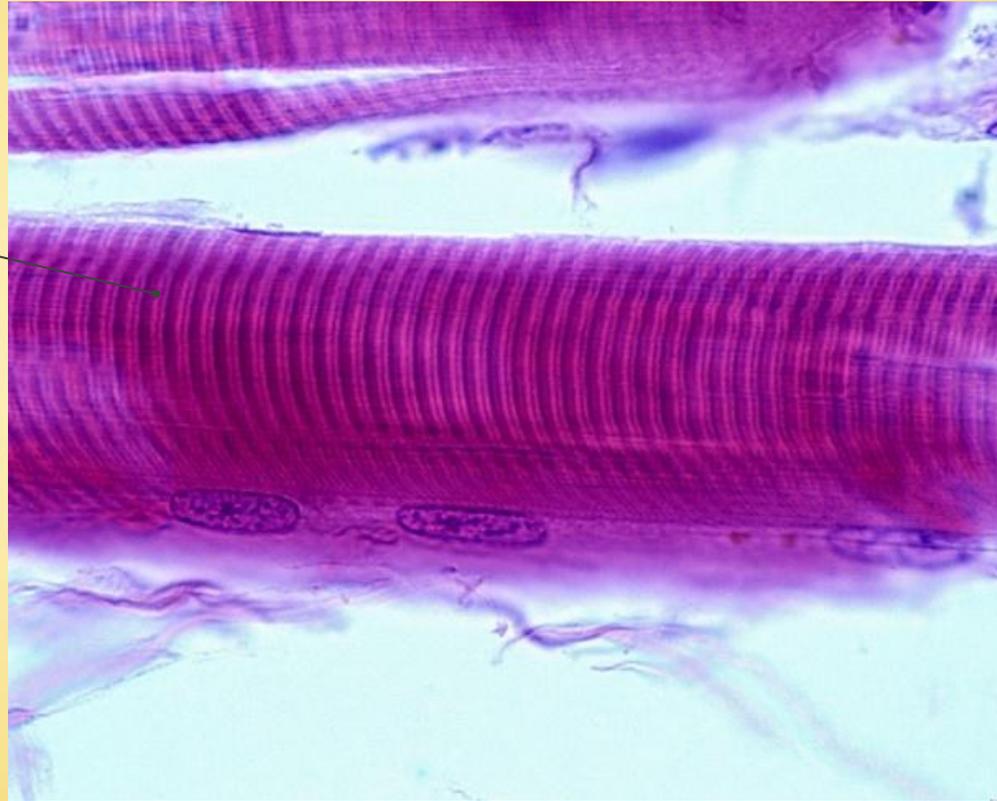
1. Удержание положение тела в пространстве.
2. Передвижение тела.
3. Перемещение частей тела друг относительно друга.
4. Осуществление дыхательных и глотательных движений.
5. Участие в артикуляции речи и формировании мимики.
6. Выработка тепла.
7. Преобразование химической энергии в механическую.

Строение мышц



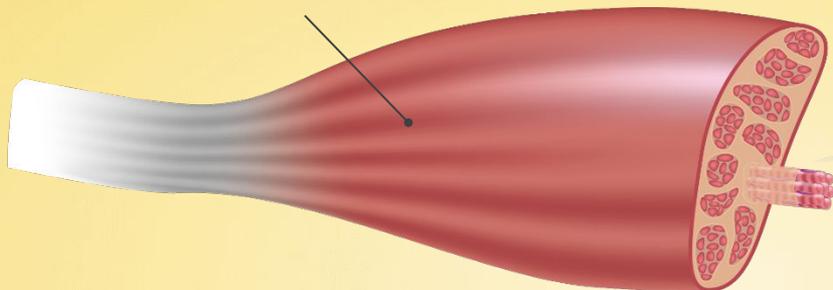
Строение мышц

миофибриллы



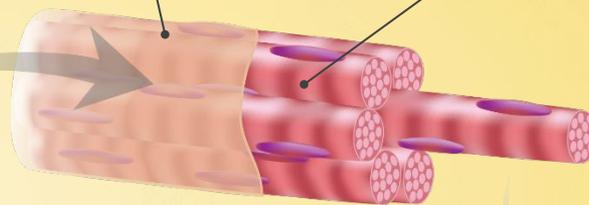
Строение мышц

соединительно-тканная
оболочка

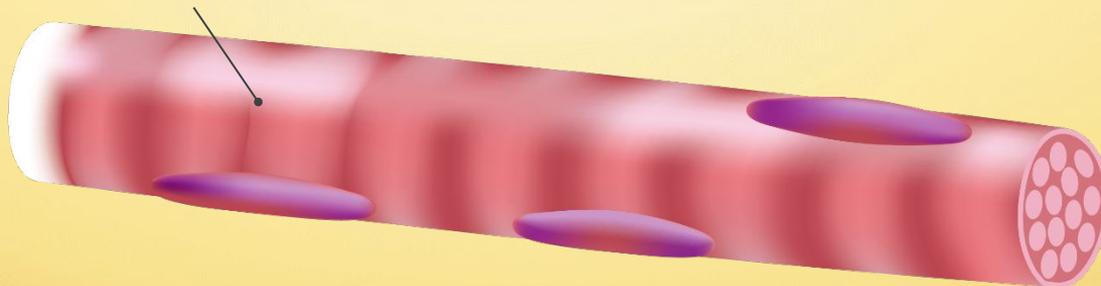


оболочка

пучок мышц



мышечное волокно



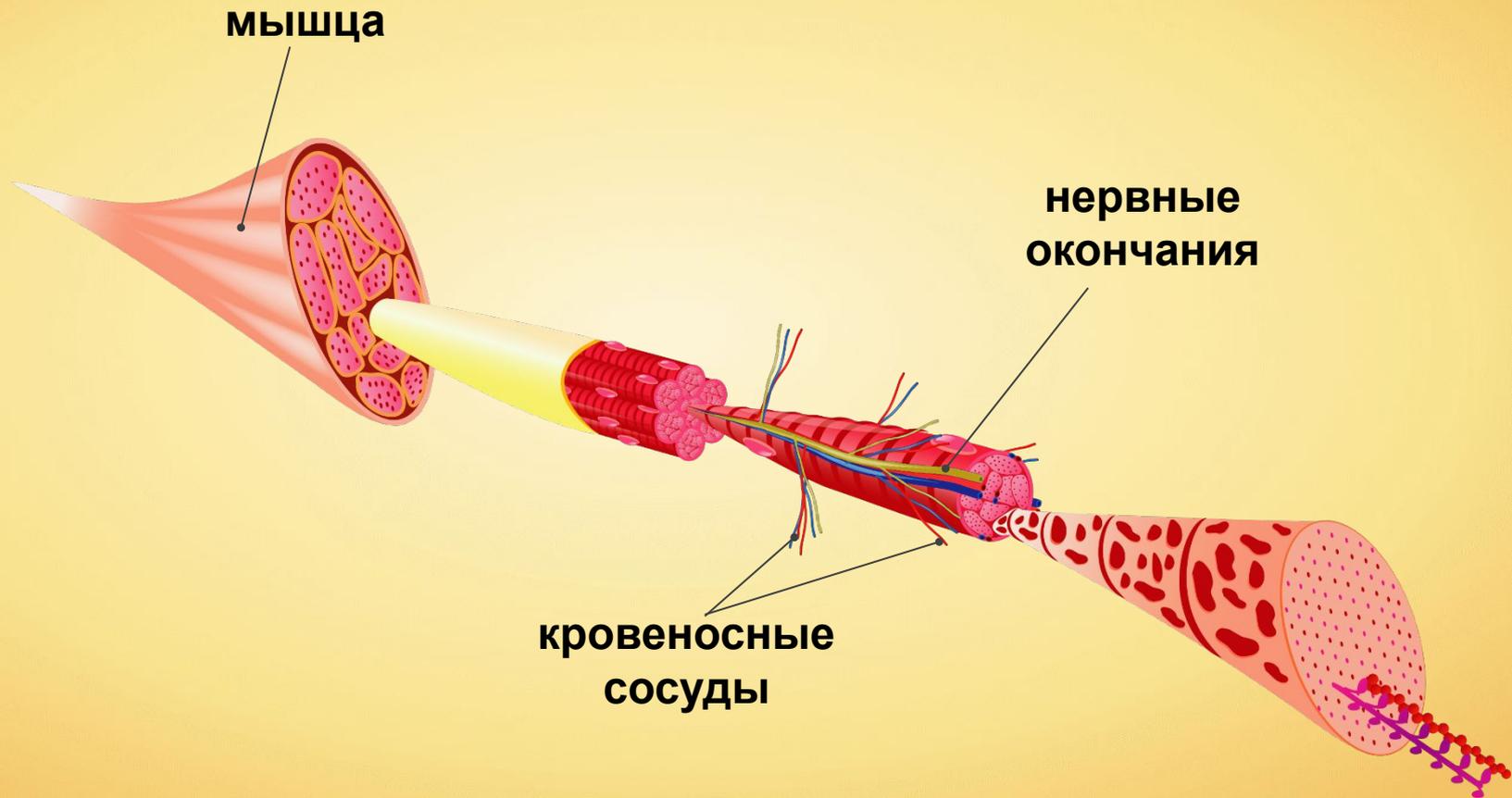


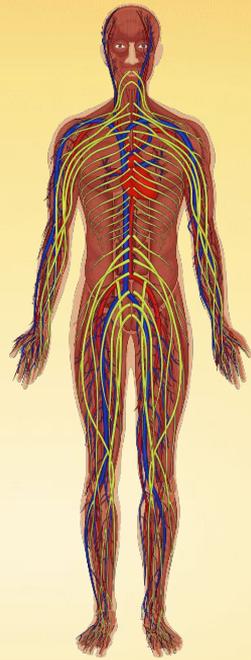
ГОЛОВКА

брюшко

ХВОСТ

Строение мышц





Мышца – это орган, состоящий из мышечной ткани, кровеносных сосудов, нервов.

Возбудимость –
способность
реагировать на
нервные
раздражители –
импульсы.

Растяжимость –
способность
увеличивать
длину при
уменьшении
толщины.

Сократимость –
способность
уменьшать длину при
увеличении толщины.

Эластичность –
способность
принимать прежнее
положение после
растяжения.

**Свойства
мышц**

Форма мышц

```
graph TD; A[Форма мышц] --> B[веретенообразные]; A --> C[лентовидные]; A --> D[ромбовидные]; A --> E[трапециевидные]; A --> F[квадратные];
```

веретенообразные

лентовидные

ромбовидные

трапециевидные

квадратные

Веретенообразная



Двуглавая мышца плеча

Ленто-видная



Прямая мышца живота

Сходящаяся



Большая грудная мышца

Одноперистая



Межкостные мышцы кисти

Двуперистая



Прямая мышца бедра

Многoperистая



Дельтовидная мышца

Циркулярная



Круговая мышца глаза

Форма мышц по количеству головок

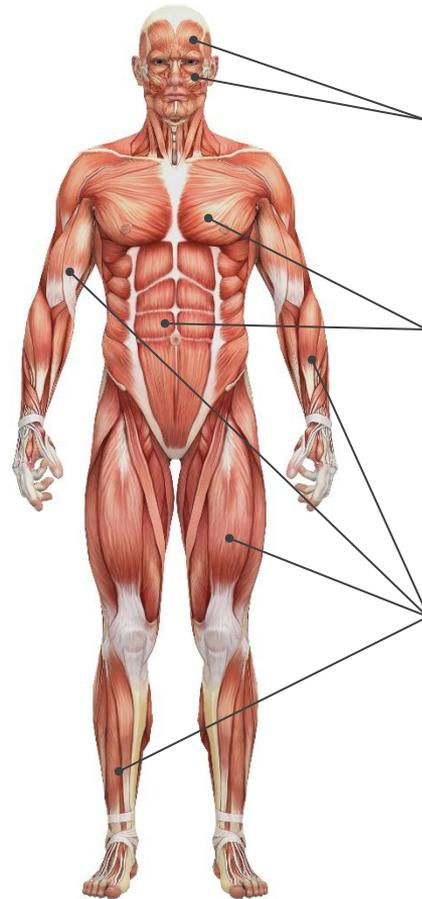
```
graph TD; A[Форма мышц по количеству головок] --> B[двуглавая]; A --> C[трёхглавая]; A --> D[четырёхглавая]
```

двуглавая

трёхглавая

четырёхглавая

Основные группы скелетных мышц



МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА

**МЫШЦЫ
КОНЕЧНОСТЕЙ**

Мышцы головы

Мимические

Жевательные

Мышцы
крыши черепа

Мышцы
наружного уха

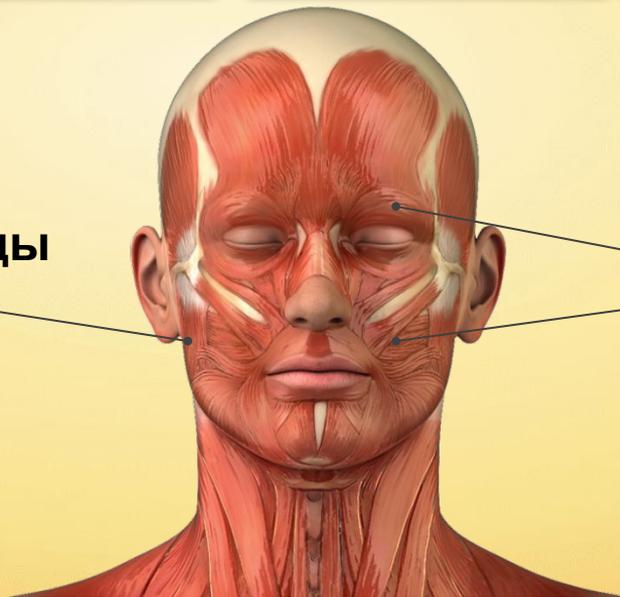
Мышцы
окружности глаза

Мышцы
носа

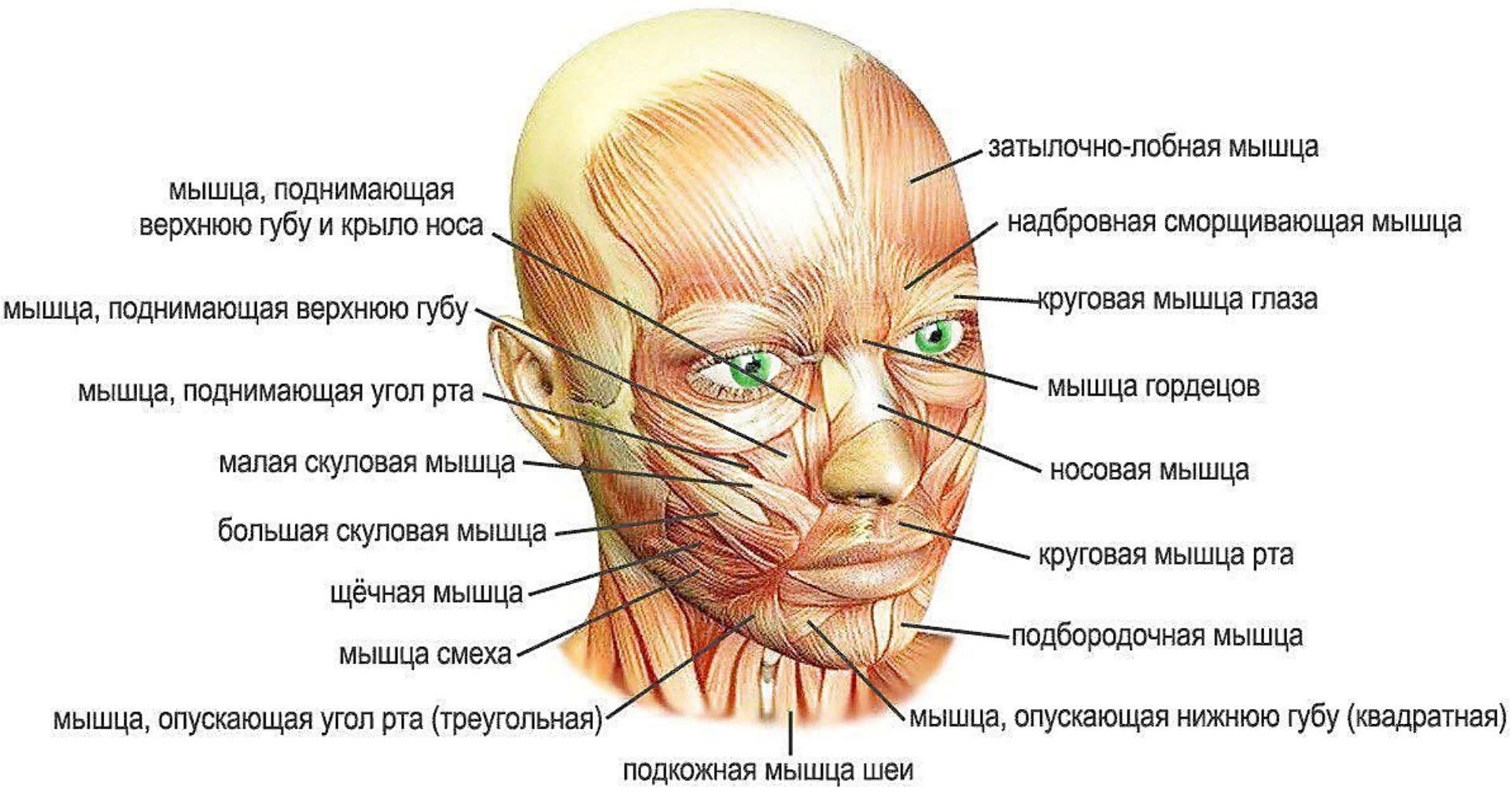
Мышцы
окружности рта

жевательные мышцы

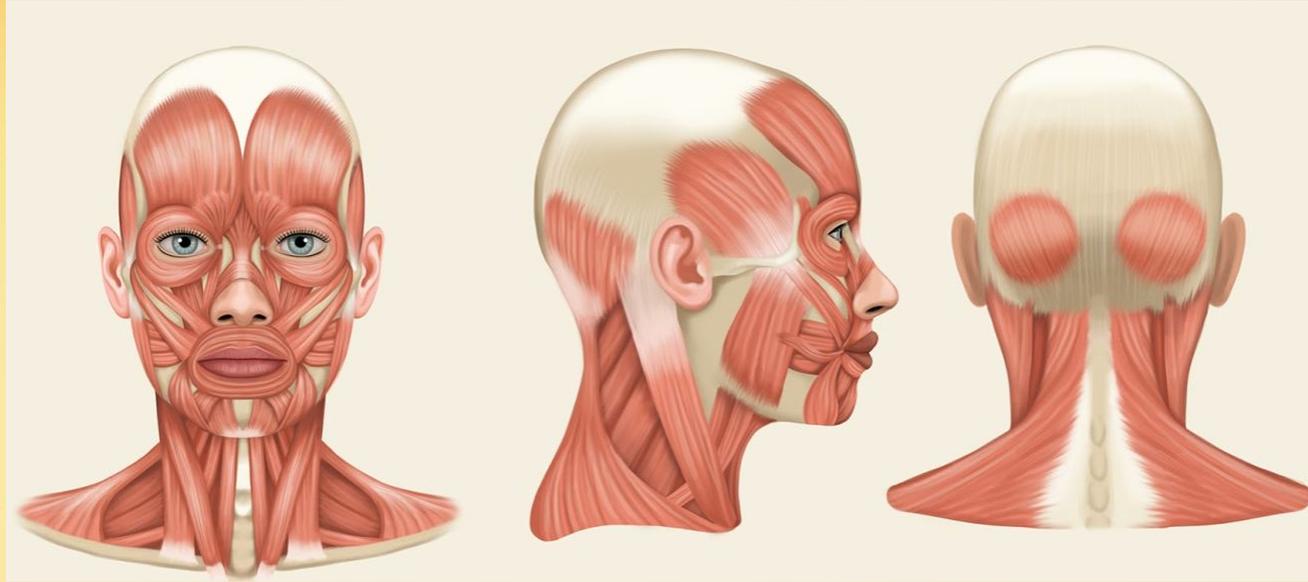
мимические
мышцы



МИМИЧЕСКИЕ МЫШЦЫ ЛИЦА И ШЕИ



Функции мимических мышц

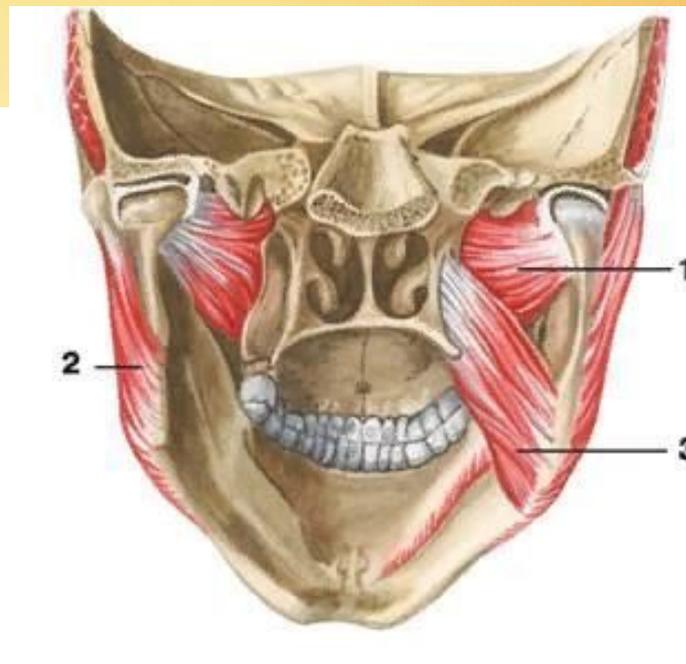
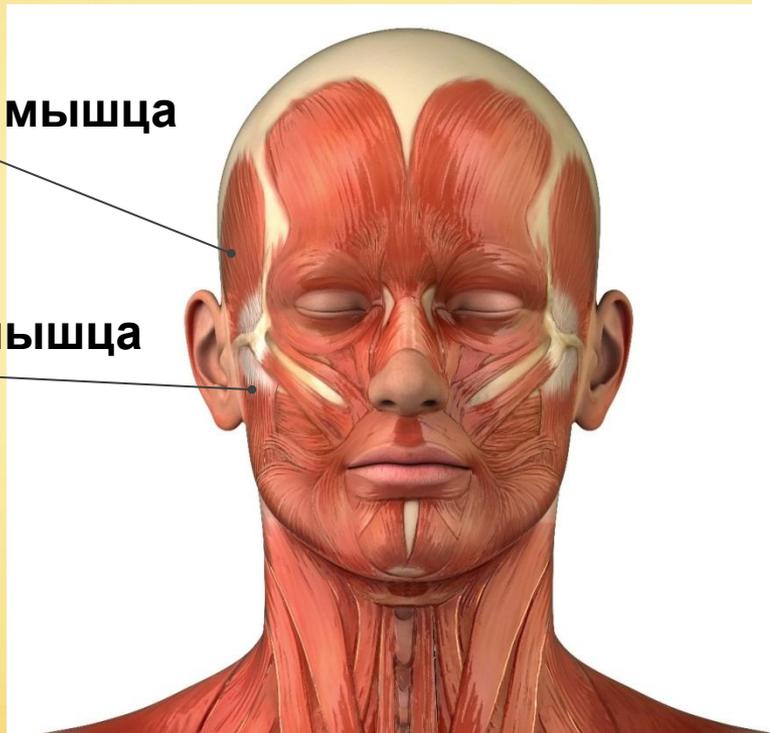


- Изменение экспрессии (выражения лица).
- Участие в артикуляции речи.
- Участие в акте жевания, захватывании пищи, при питье, в пении, свисте, форсированном выдохе, зевании.
- Защитная – зажмуривание глаз, закрытие рта, рефлекторное мигание.
- Облегчение венозного оттока от тканей лица и головы.
- У новорожденных – в акте сосания.

Жевательные мышцы

височная мышца

жевательная мышца

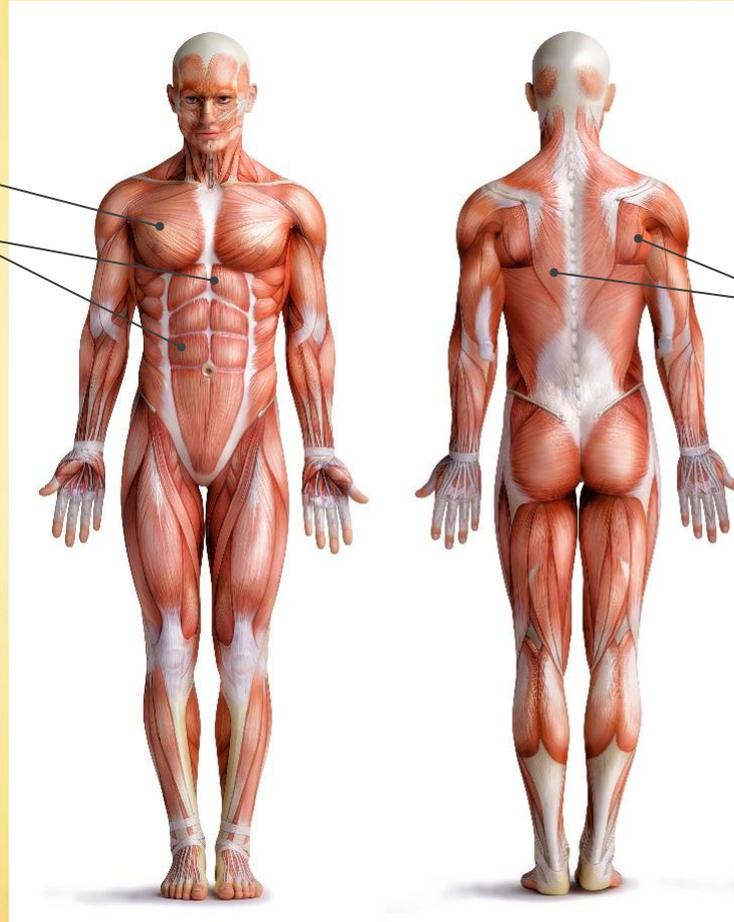


1 – латеральная крыловидная мышца; 2 – жевательная мышца; 3 – медиальная крыловидная мышца

Мышцы туловища

мышцы груди

мышцы живота

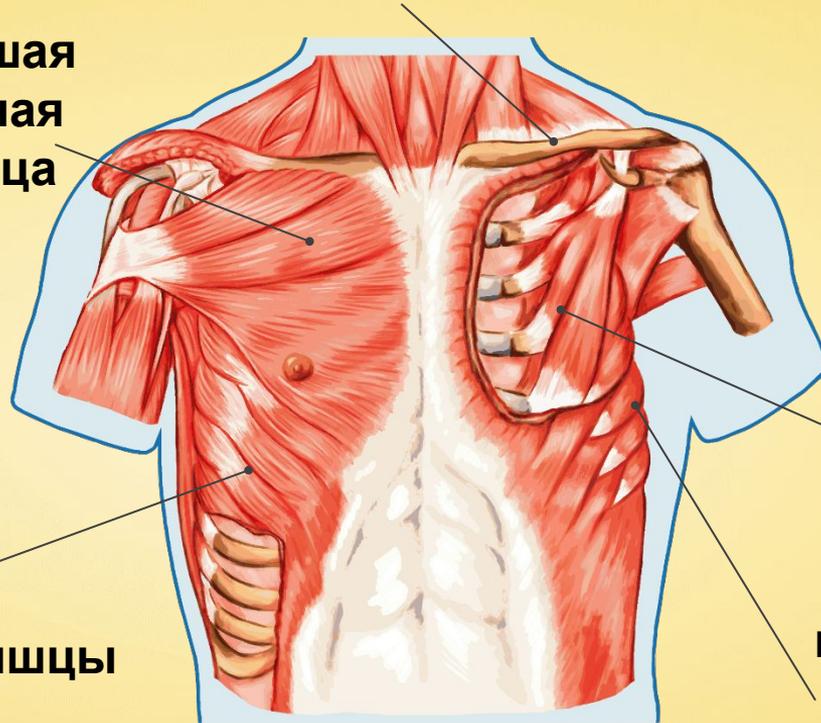


мышцы спины

Мышцы груди

подключичная мышца

большая
грудная
мышца

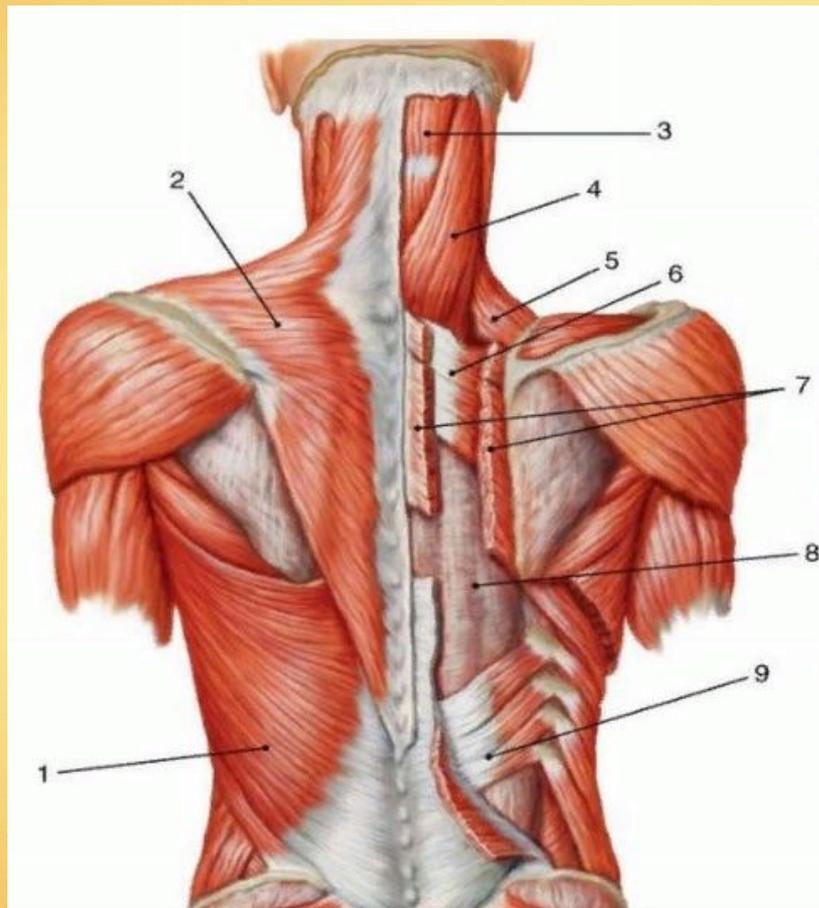


малая
грудная
мышца

межрёберные мышцы

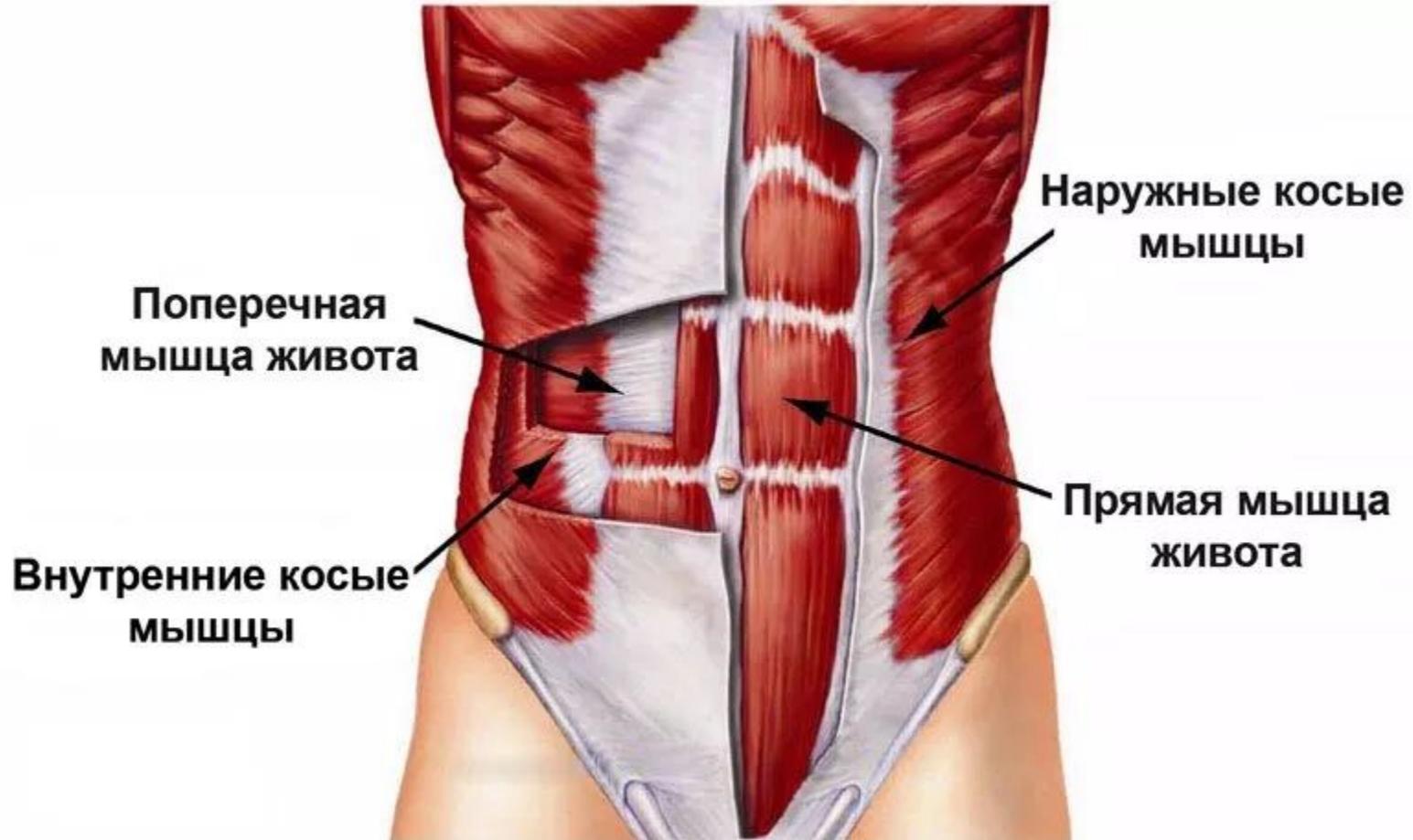
передняя
зубчатая
мышца

Мышцы спины

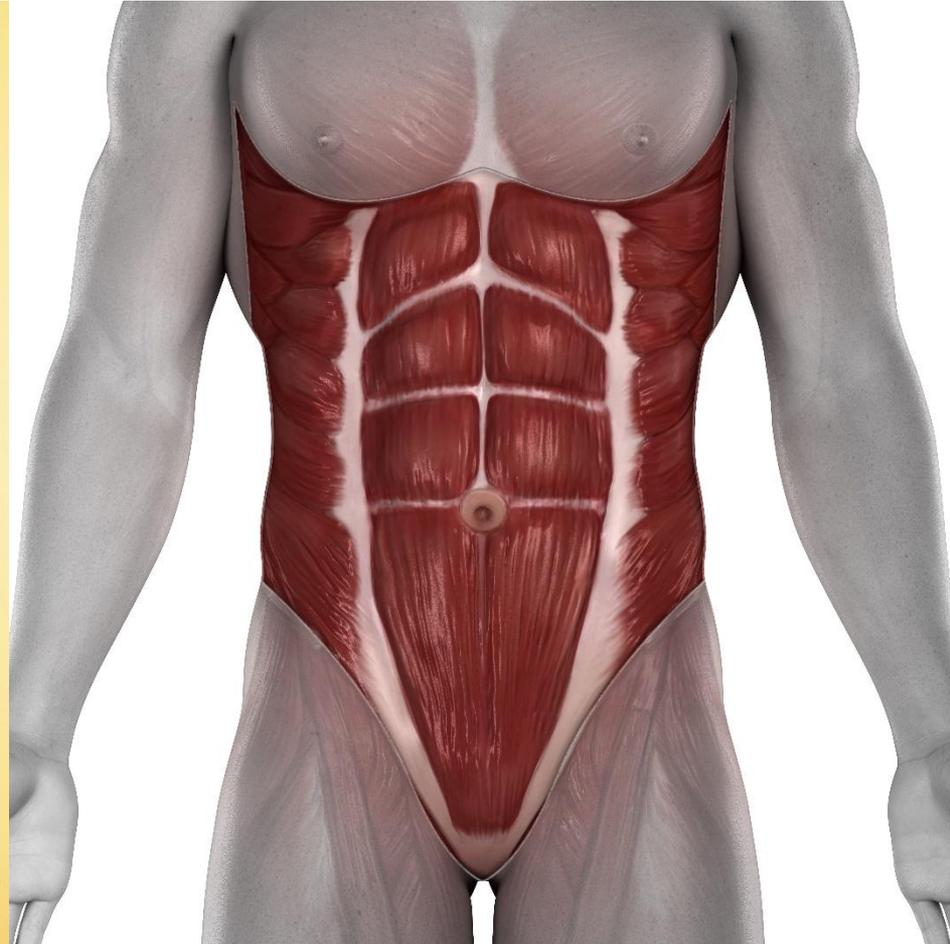


- 1 – широчайшая мышца спины
- 2 – трапециевидная мышца
- 3 – полуостистая мышца головы
- 4 – ременная мышца головы
- 5 – мышца, поднимающая лопатку
- 6 – верхняя задняя зубчатая мышца
- 7 – большие ромбовидные мышцы
- 8 – мышцы, выпрямляющие позвоночник
- 9 – нижние задние зубчатые мышцы

Мышцы живота



Брюшной пресс

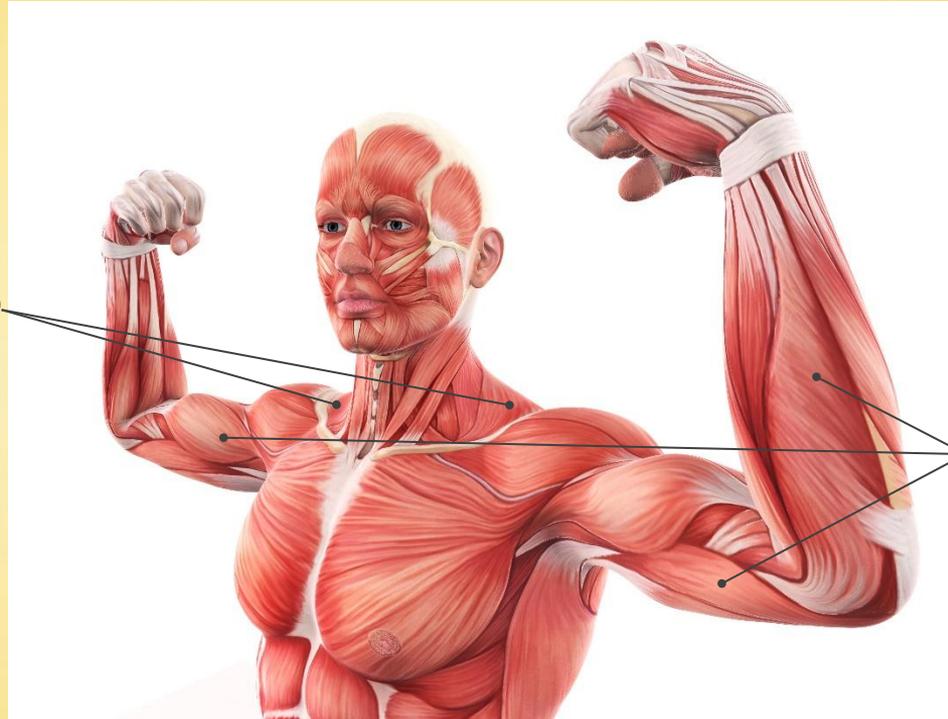


диафрагма



Мышцы верхней конечности

**мышцы
плечевого
пояса**



**мышцы
свободной
верхней
конечности**

Мышцы верхней конечности



Мышцы нижней конечности



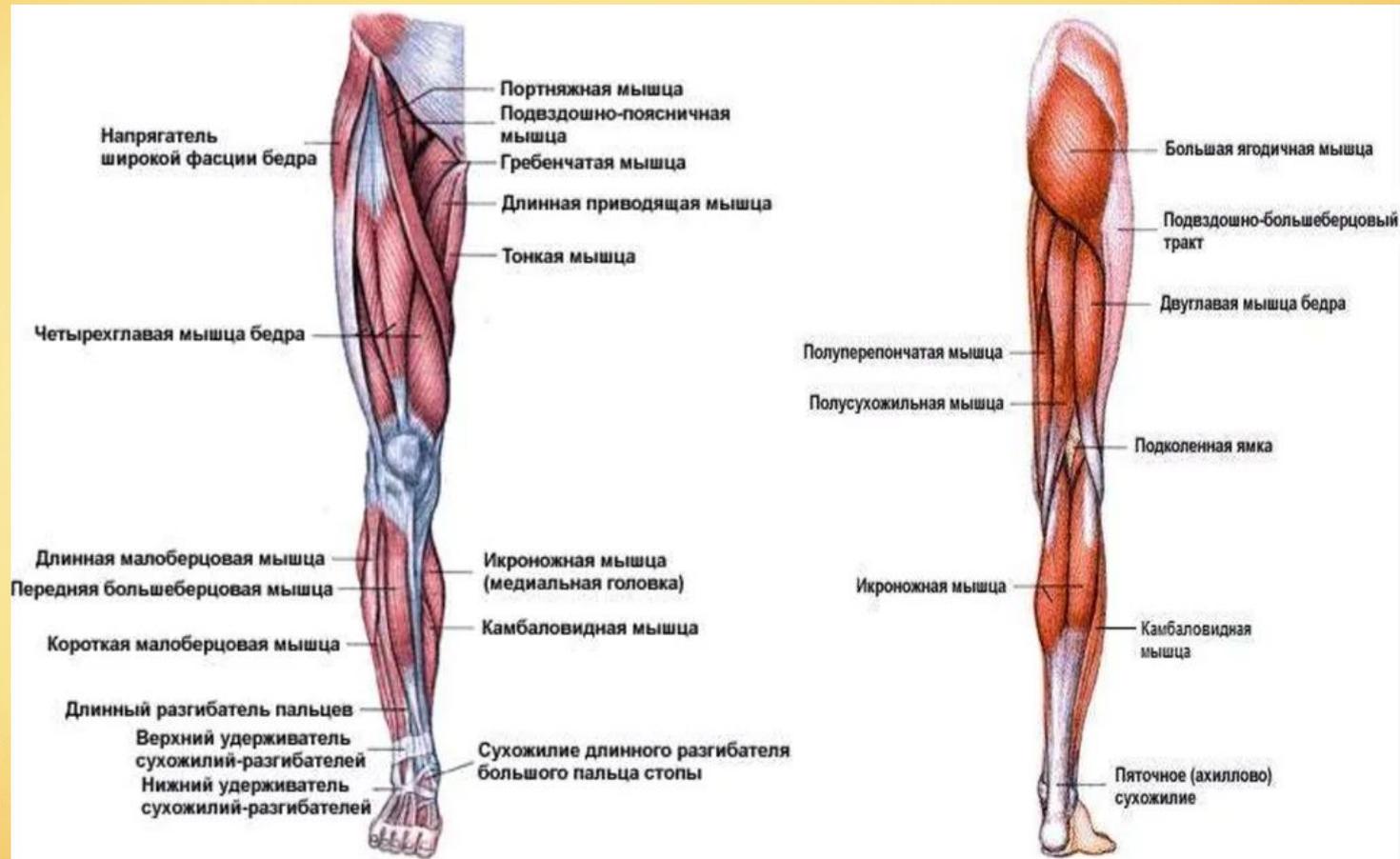
мышцы тазового пояса

**мышцы свободной
конечности**

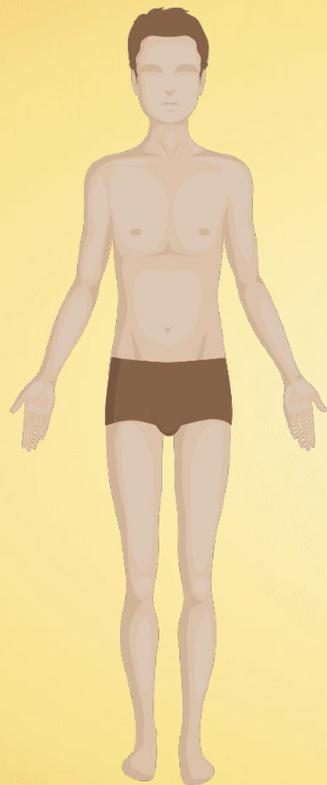
мышцы голени

мышцы стопы

Мышцы нижней конечности



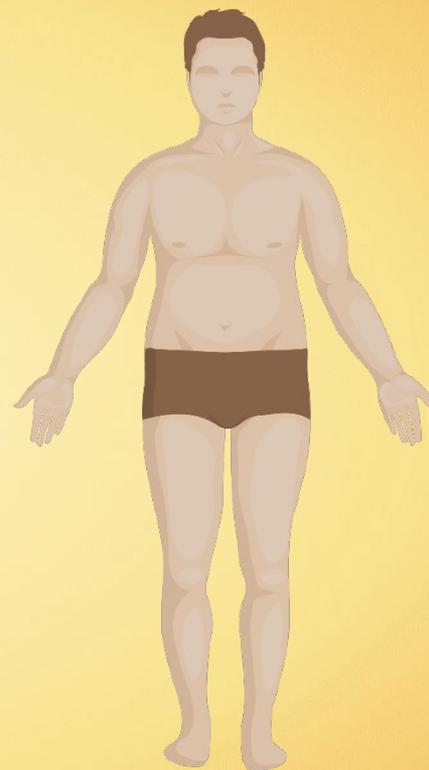
Типы фигуры



экторморф



мезоморф



эндоморф