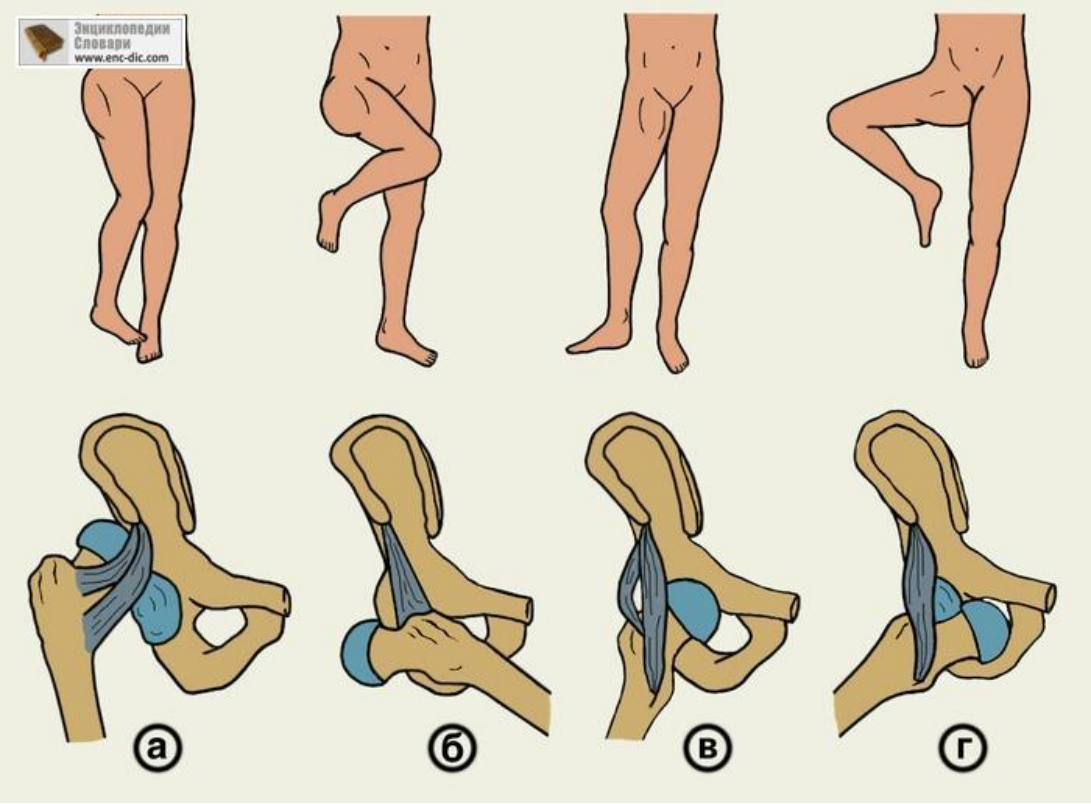
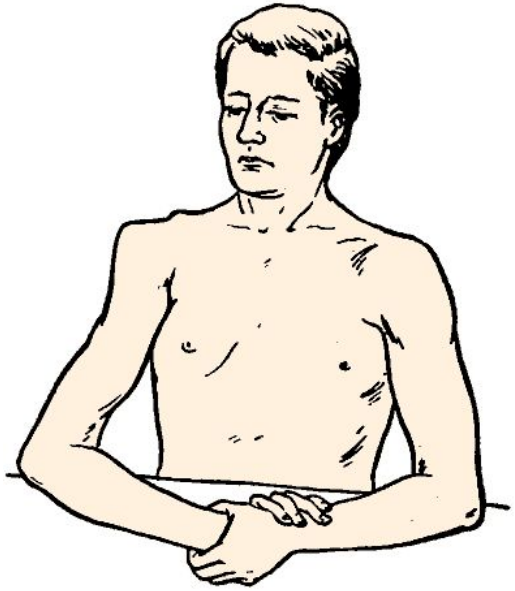
# Первая помощь при растяжении связок

1. Для уменьшения боли наложить холодный компресс

2. Наложить тугую повязку

3. Обеспечить поврежденному суставу покой

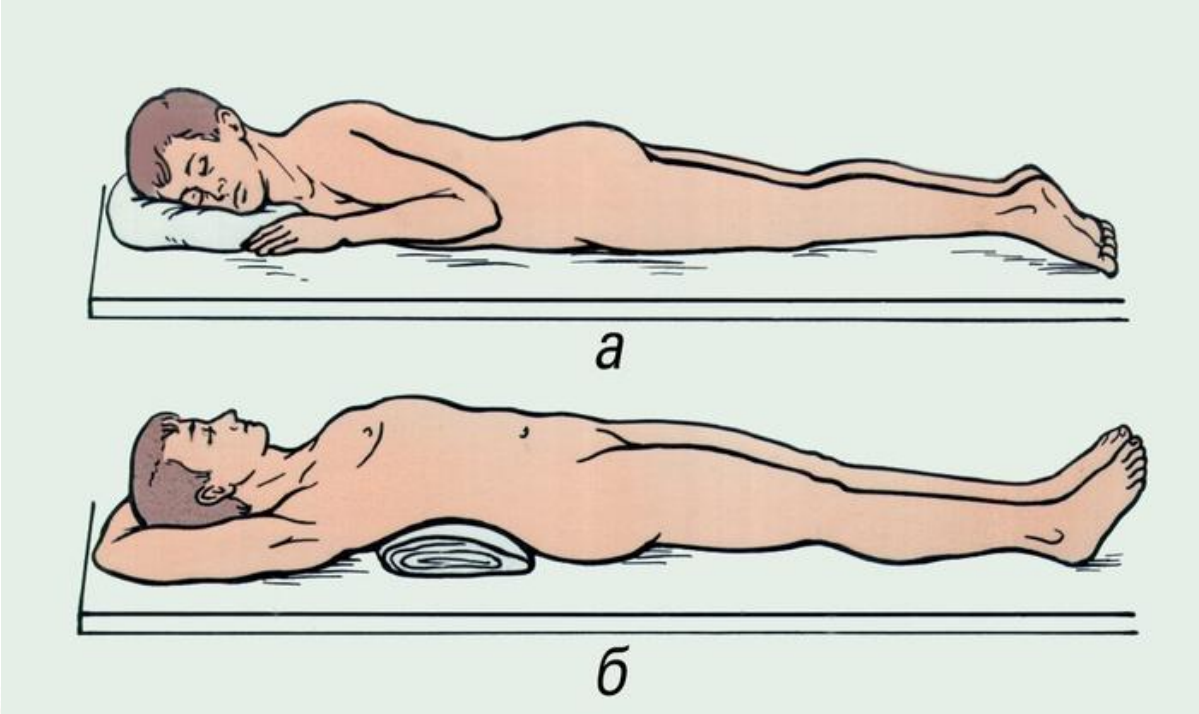

Энциклопедии
Словари
www.enc-dic.com
а
б
в
г

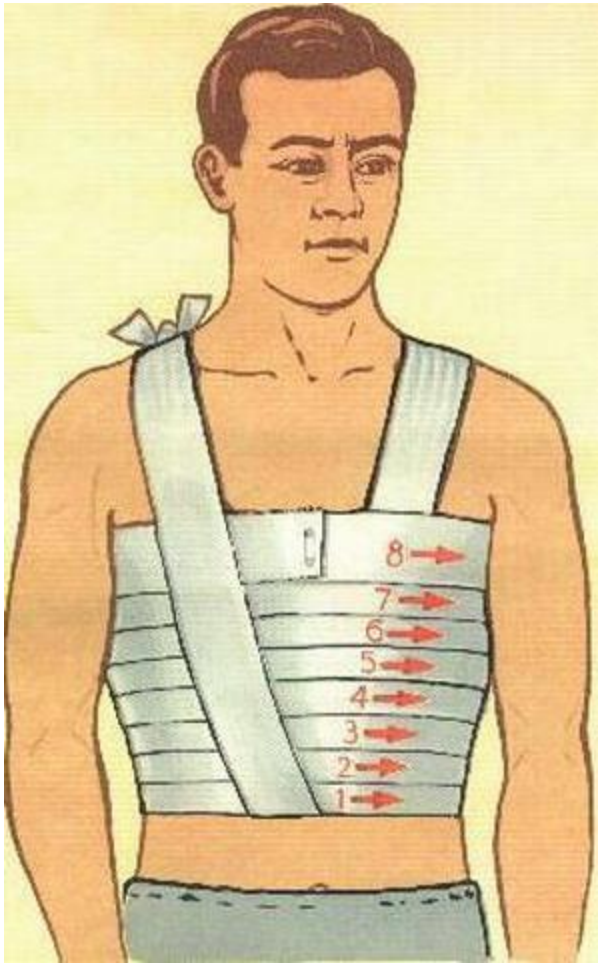


1

2

3


а
б


8
7
6
5
4
3
2
1

# Мышцы, их строение, значение, группы.

Знать:

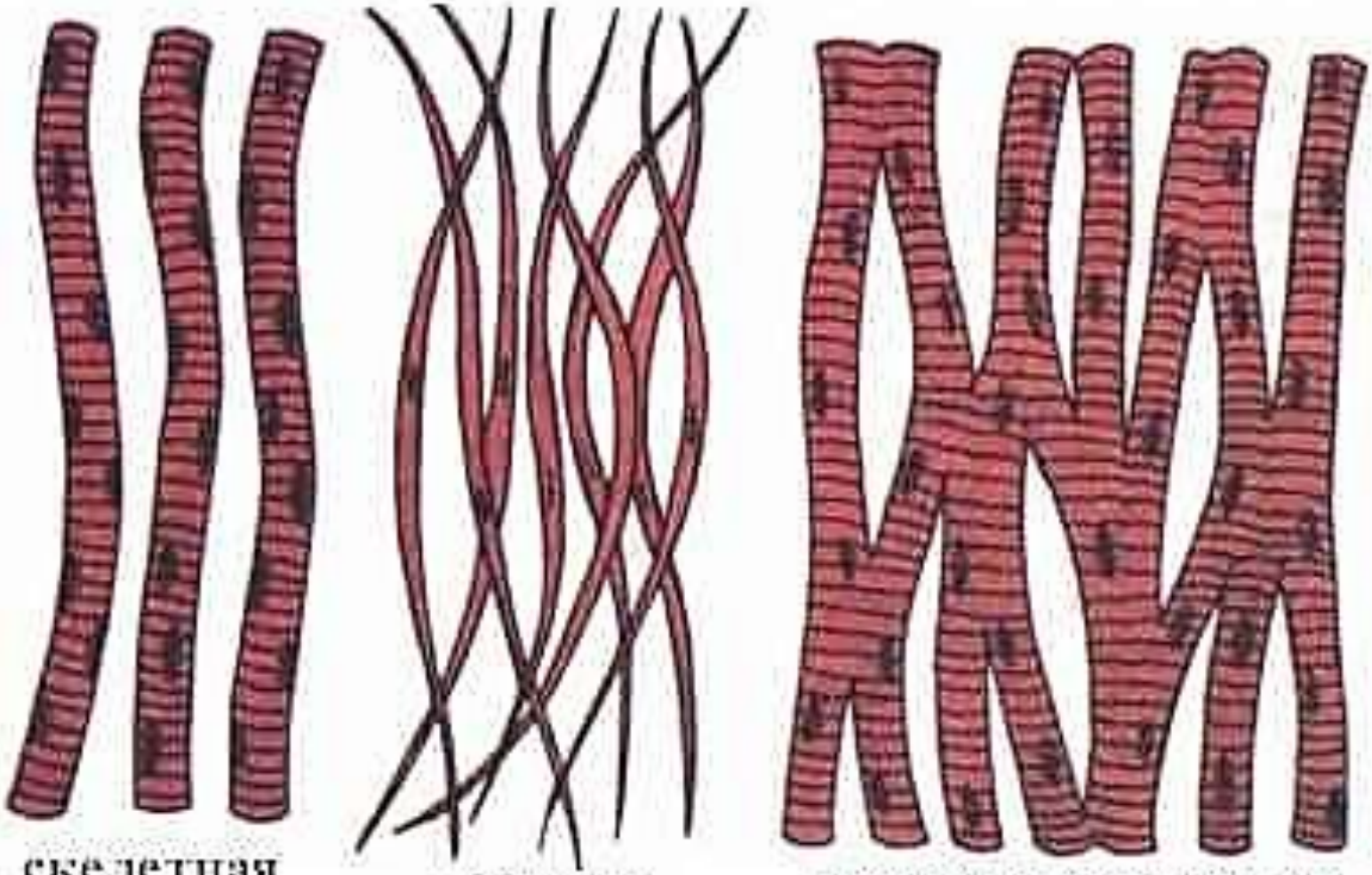
✔строение скелетной мускулатуры

✔группы мышц

Уметь:

✔зарисовывать мышцу и распознавать ее части

виды мышечной ткани



скелетная

гладкая

поперечнополосатая сердечная

# Строение скелетной мышцы.

сухожилие

головка

мышечные пучки

брюшко

мышечные волокна (многоядерные клетки)

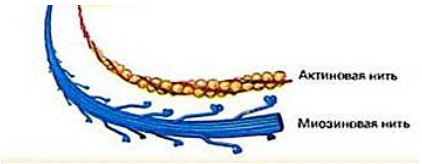
Оболочка - фасция

хвост

В состав мышц входят нервы и кровеносные сосуды!

Мышечная клетка – миоцит содержит актин и миозин – сократительные белки.

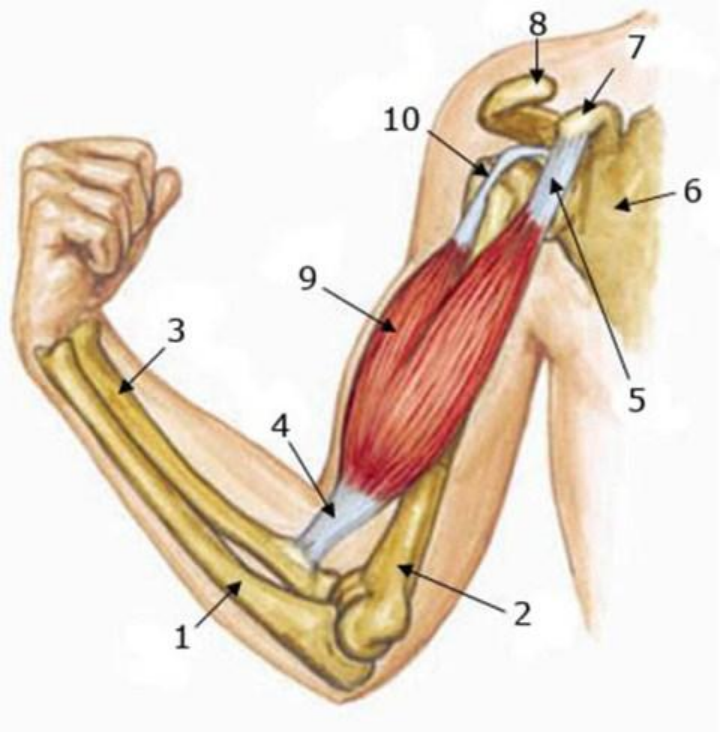
**Мышцы состоят на 70—75 % из воды.**



Мышцы крепятся к разным костям через один или более суставы.

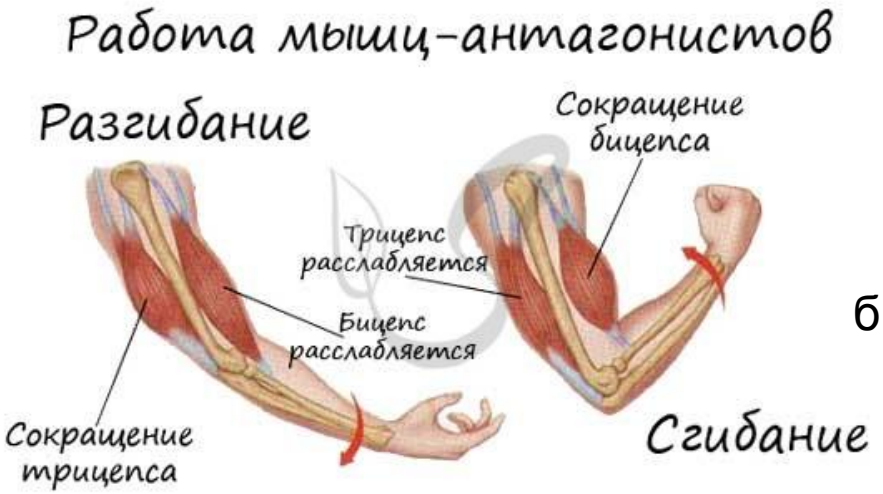
Основное свойство мышцы – сократимость.

Сокращение мышц происходит по воздействием НИ(нервного импульса)



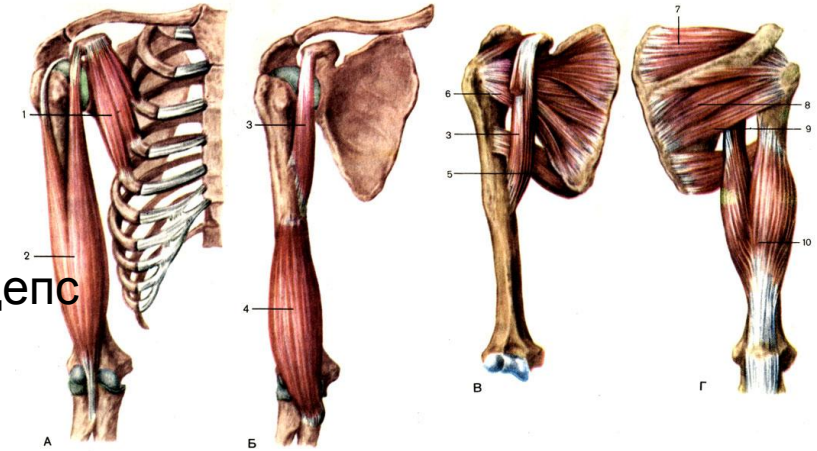
# Основные функциональные группы скелетных мышц

Сгибатели – мышцы, сгибающие конечность в суставе (бицепс) (внутри угла)
Разгибатели– мышцы, разгибающие конечность в суставе (трицепс)(снаружи угла)
Приводящие– мышцы, двигающие конечности к центральной оси тела
Отводящие– мышцы, двигающие конечности от центральной оси тела
Ротаторы – мышцы вращатели
Синергисты – мышцы, работающие в одном направлении.
Антагонисты - мышцы, работающие в разных направлениях.




Синергисты Ротаторы

бицепс




плечевая

# Основные группы скелетных мышц

МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

- мимические,
- жевательные
- срастаются с кожей

МЫШЦЫ КОНЕЧНОСТЕЙ

МЫШЦЫ ТУЛОВИЩА

- груди
- живота
- спины
- дыхательные:
  - наружные и внутренние межреберные
  - диафрагма

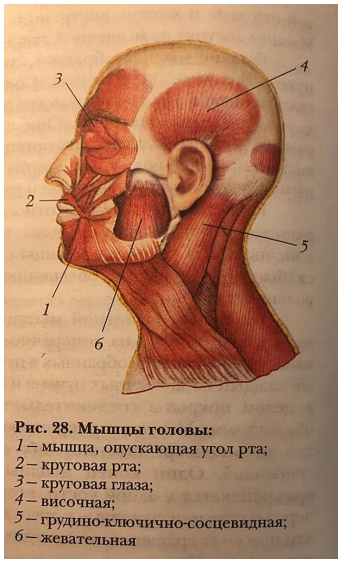



**Рис. 28. Мышцы головы:**
*1* – мышца, опускающая угол рта;
*2* – круговая рта;
*3* – круговая глаза;
*4* – височная;
*5* – грудино-ключично-сосцевидная;
*6* – жевательная

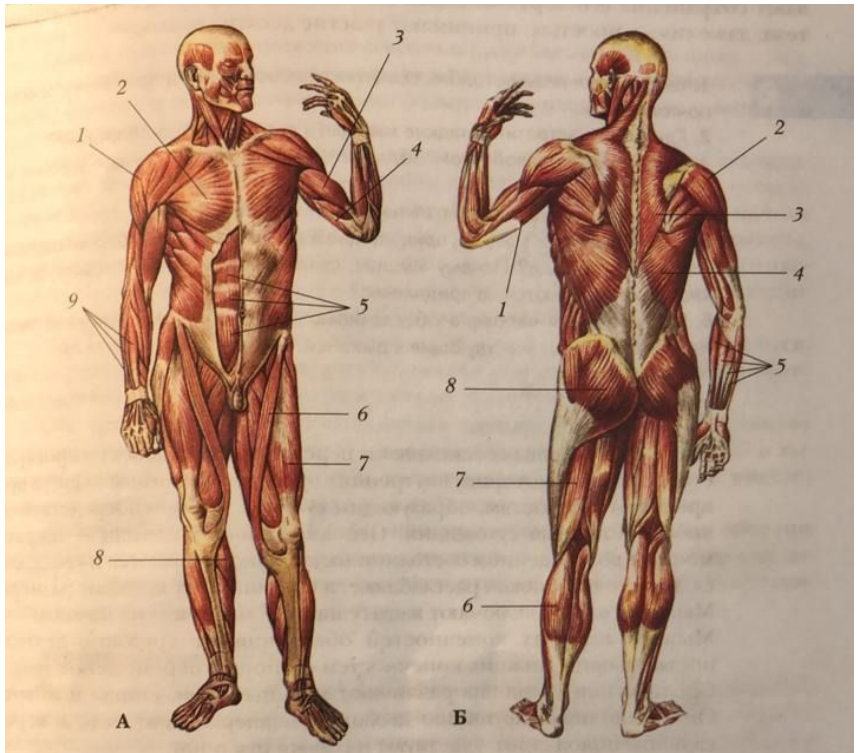
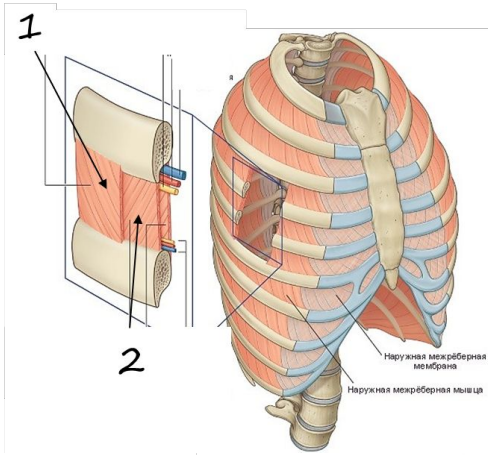
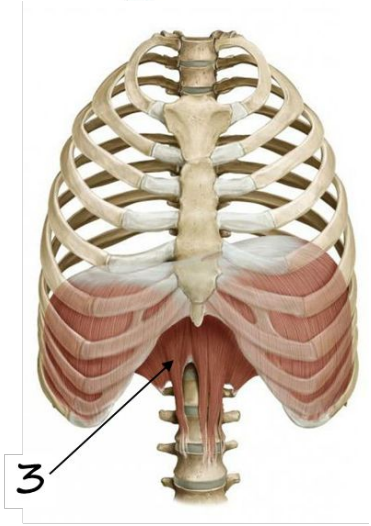



**Рис. 29. Мышцы туловища и конечностей:**
**А – вид спереди:** *1* – дельтовидная; *2* – большая грудная; *3* – двуглавая плеча; *4* – трехглавая плеча; *5* – мышцы живота; *6* – портняжная мышца; *7* – четырехглавая бедра; *8* – икроножная; *9* – разгибатели кисти и пальцев;
**Б – вид сзади:** *1* – трехглавая плеча; *2* – дельтовидная; *3* – трапециевидная; *4* – широчайшая спины; *5* – сгибатели кисти и пальцев; *6* – икроножная; *7* – двуглавая бедра; *8* – ягодичная



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ!!!

Длина -1-12см

1. В человеческом организме насчитается от 640 до 850 мышц.
2. Во время простой ходьбы организм задействует до 200 мышц.
3. Мышечная ткань на 15% плотнее и тяжелее жировой, поэтому тренированный человек может превосходить в весе полного, но неспортивного человека такого же роста.
4. На мышцы приходится в среднем до 40 % массы тела.
5. Самая выносливая мышца человека — сердце
6. Самая короткая — стременная (она напрягает барабанную перепонку в ухе). Длина её — 1,27 миллиметра.
7. Самая длинная мышца человеческого тела – портняжная.
8. Самая быстрая мышца — моргающая.
9. Одни из самых сильных - жевательные мышцы (сила их давления может достигать 100 килограммов), а также икры и ягодичные мышцы.
10. Мышечные клетки - «долгожители», поскольку срок их жизни - 15 лет. 21
11. Мышцы не вечны. После 40 лет они начинаются активно сжигаться, в год человек начинает терять от 2 до 3 процентов мышечной ткани, после 60 лет — до 5 %.