

Проверка домашнего задания

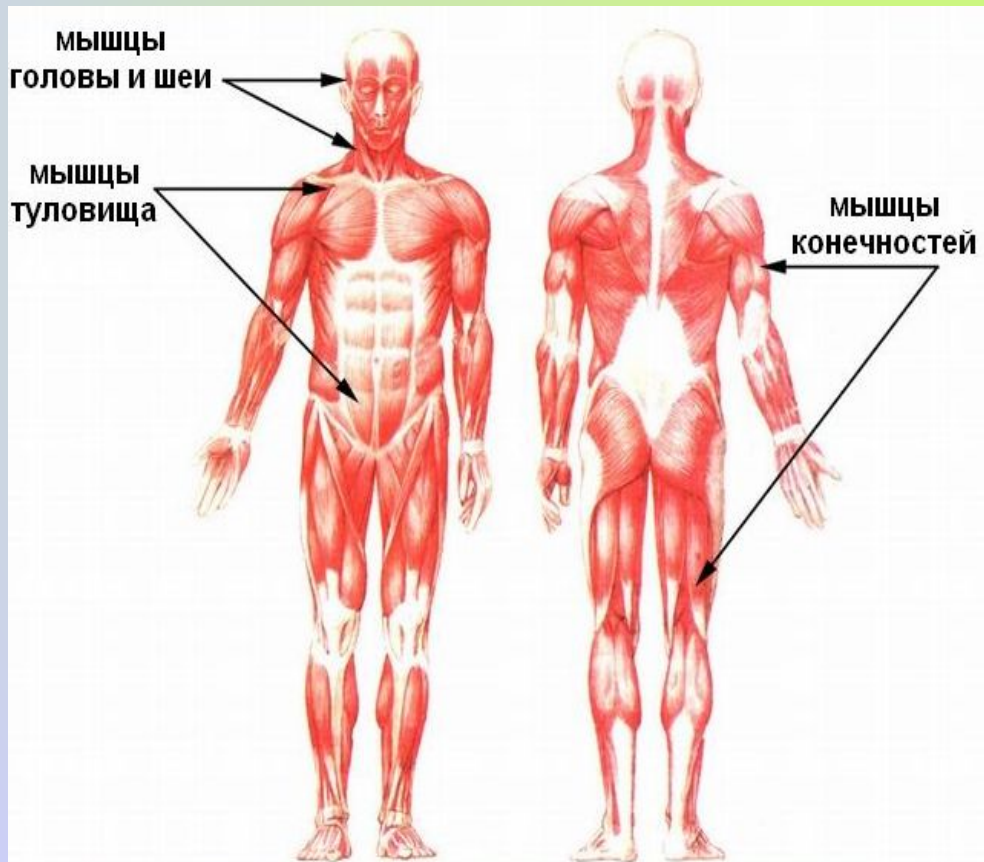
- Что такое растяжение? Первая помощь при растяжениях
- Что такое вывих? Первая помощь при вывихах.
- Что такое перелом? Какие бывают переломы? Первая помощь при различных видах переломов.



Что изображено на картинке?

Тема урока:

Мышцы, их строение и значение.





Цель:

ПОЗНАКОМИТЬСЯ С
ОСНОВНЫМИ ГРУППАМИ
МЫШЦ ИХ ФУНКЦИЯМИ.



СЛОВАРЬ

Мышцы, мускулы (musculi) – органы тела, состоящие из мышечной ткани, способной сокращаться под влиянием нервных импульсов.



Вопрос:

- Какими свойствами обладают мышцы?
- Составить схему «Свойства мышц»



Свойства

Возбудимость –
способность
реагировать на
нервные
раздражители -
импульсы

Сократимость –
способность
уменьшать длину при
увеличении толщины

Растяжимость –
способность
увеличивать длину
при уменьшении
толщины

Эластичность –
способность
принимать прежнее
положение после
растяжения

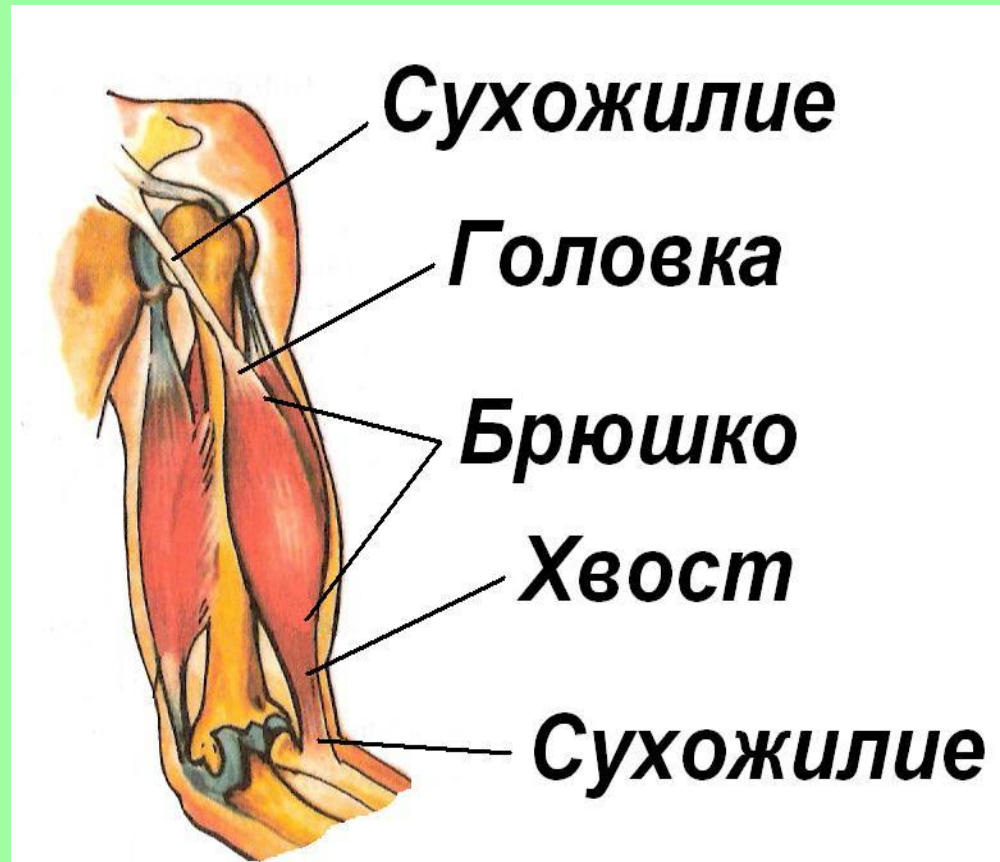
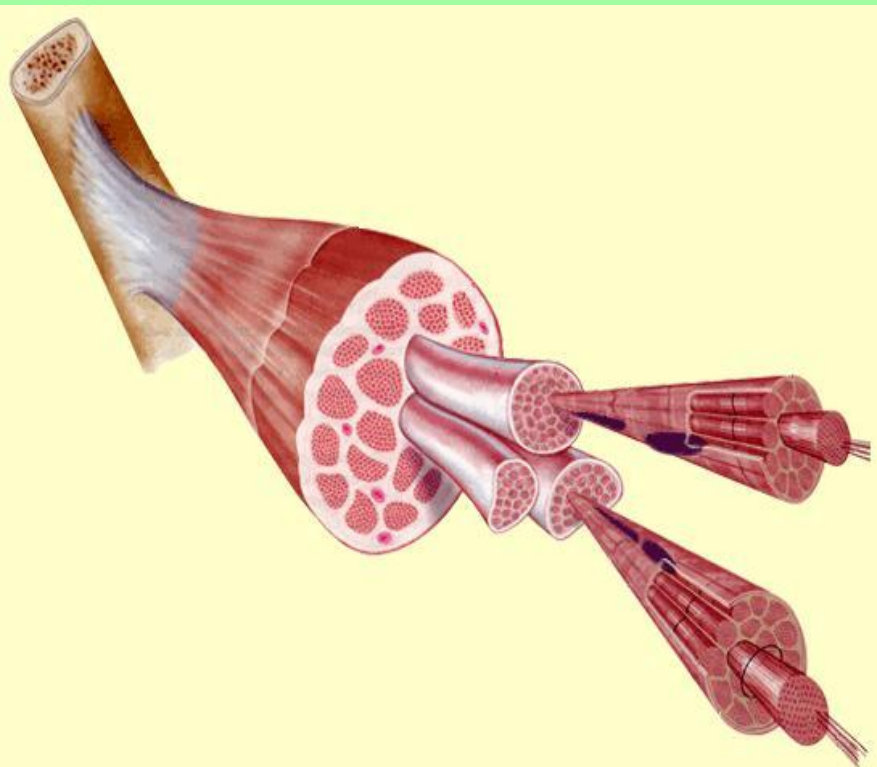
Задание классу

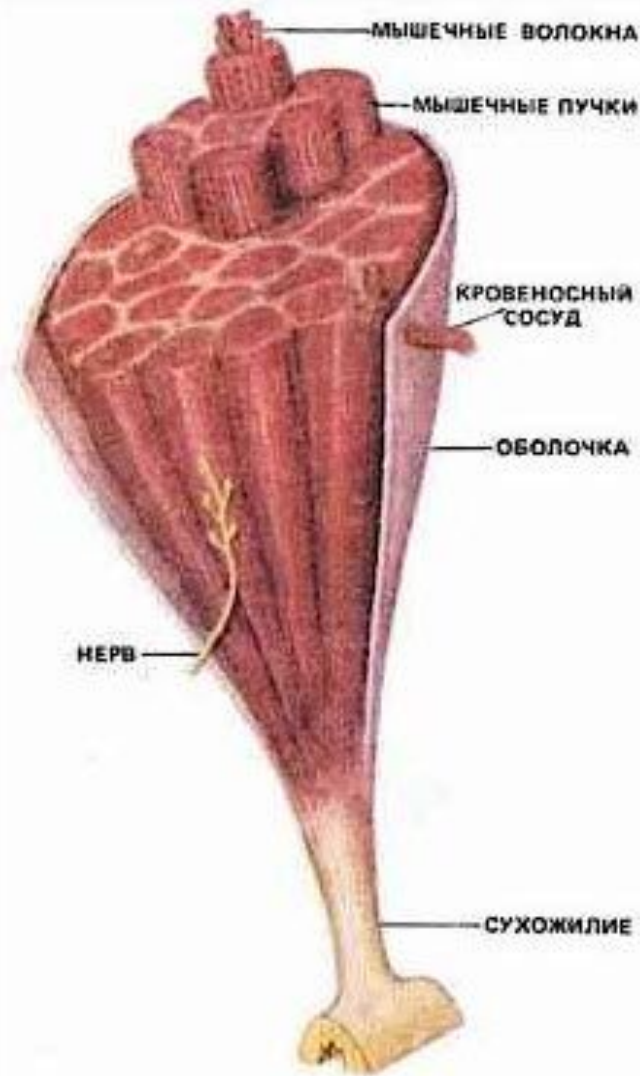
- Изучить текст параграфа на стр.53, «Строение скелетной мышцы»
- Изучить рисунок 27, на стр.53
- Выписать основные части мышц



Строение мышц

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





строение мышцы

Каждая мышца состоит из параллельных пучков поперечно - полосатых мышечных волокон. Каждый пучок одет оболочкой. И вся мышца снаружи покрыта тонкой соединительнотканной оболочкой, защищающей нежную мышечную ткань.





ер

В

Кр.

осуд

*Каждое мышечное волокно — это многоядерная цилиндрическая клетка. Диаметр этих клеток колеблется от **5** до **100** мкм, длина достигает **10—12** см.*

Соединительно-тканная оболочка

Пучки мышечных волокон

Мышечное волокно, состоящее из миофибрилл

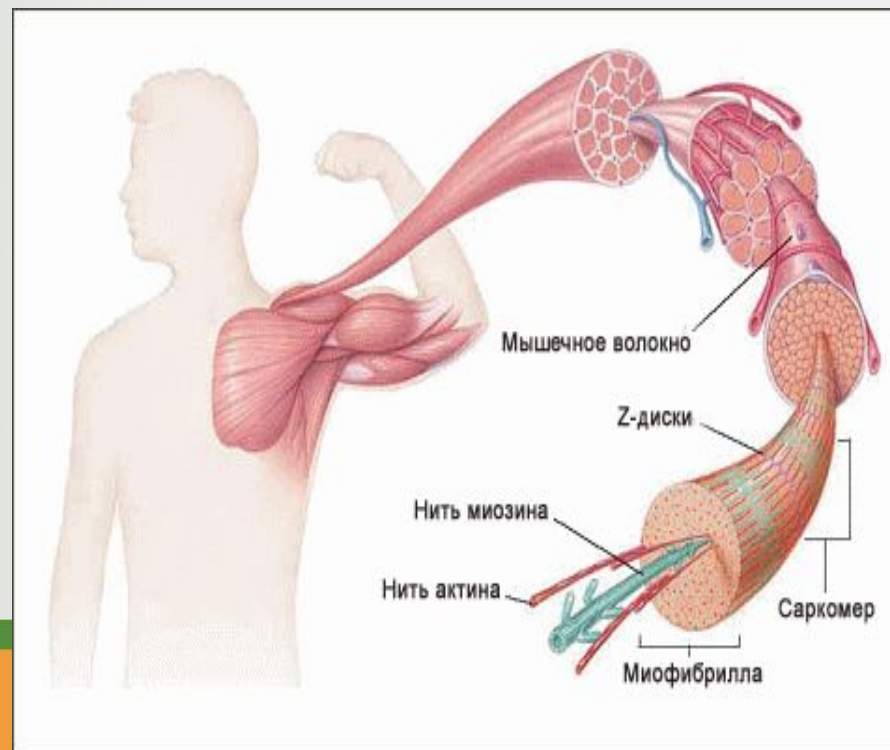
Внутри волокна находятся сократительные нити-миофибриллы

актин

Виды
миофибрилл

МИОЗИН

молекулы **миозина** заходят в промежутки между молекулами **актина**. Поэтому в миофибрилле чередуются темные и светлые участки. Отсюда и название **скелетных мышц — поперечно - полосатые.**



Когда к мышце приходит электрический сигнал, нити миозина заходят глубже в промежутки между молекулами актина- мышца сокращается и

Мышцы состоят из ^{утолщается}

белых и красных

волокон, они

отличаются составом

миофибрилл, и

особенностями

сокращения

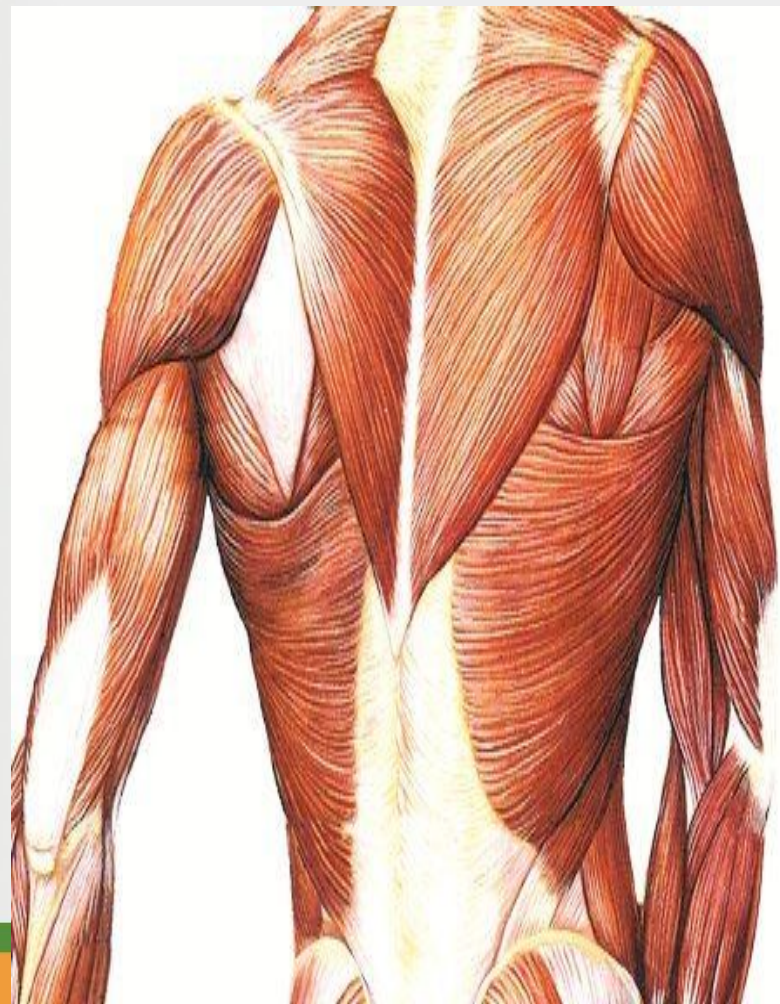
Белые- быстро

сокращаются и быстро

устают

Красные –сокращаются

медленно и находятся



**Мышцы крепятся к костям с помощью
нерастяжимых сухожилий,**



**Мышцы одним
концом крепятся
выше, а другим
ниже сустава. При
таком креплении
сокращение мышц
приводит в
движение кости в
суставах**



Расположение мышц в

организма

Длинные

На конечностях

Короткие

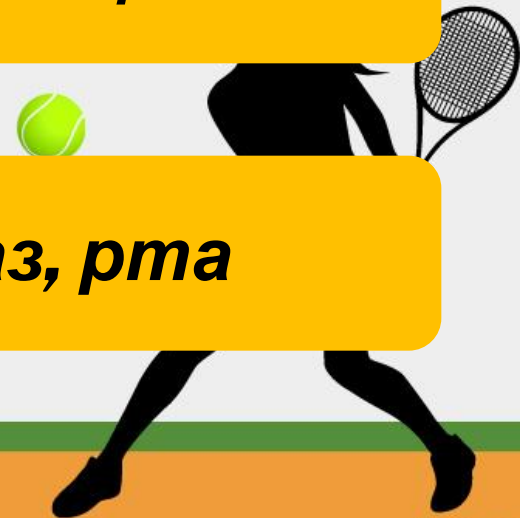
**Между ребрами и
позвонками**

Широкие

На туловище

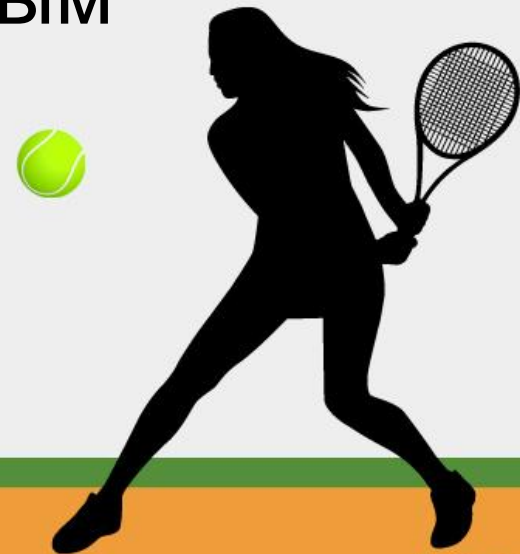
Круговые

Вокруг глаз, рта

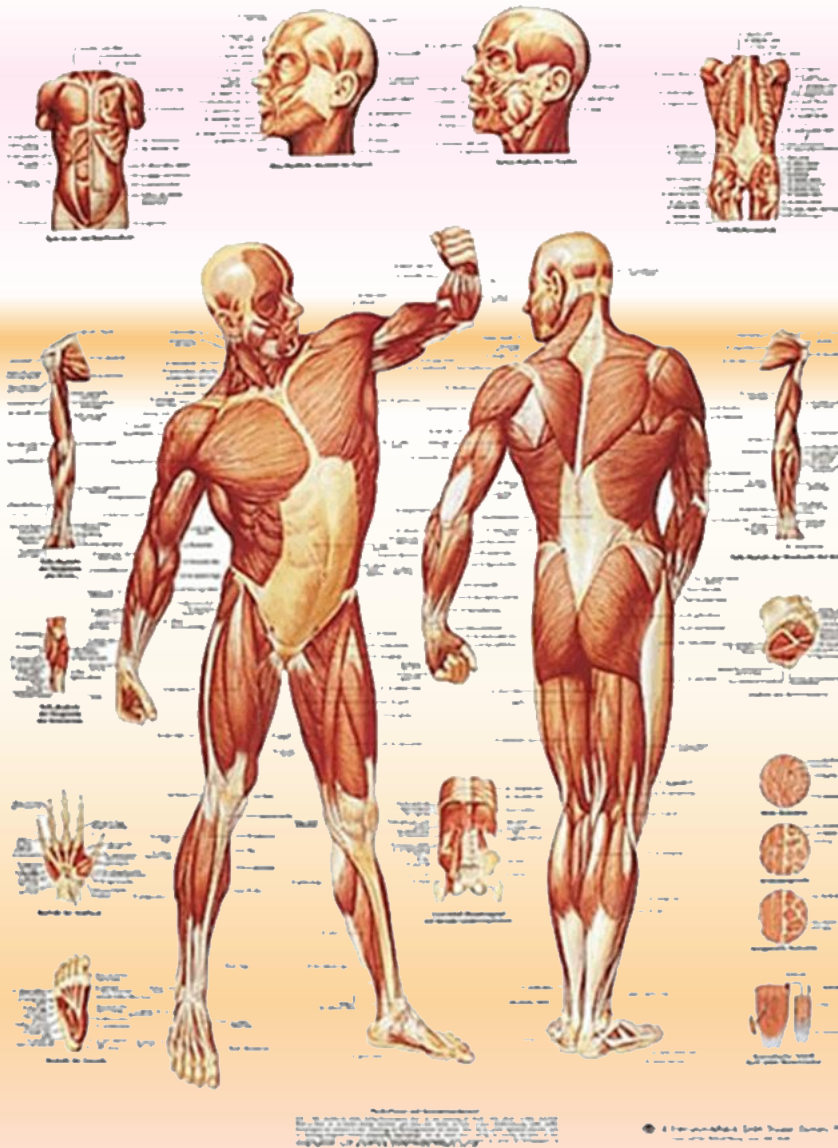


Задание классу

- Прочитать текст учебника «Основные группы мышц»
- составить схему «Основные группы мышц»
- Заполнить таблицу по основным группам мышц



Основные группы мышц



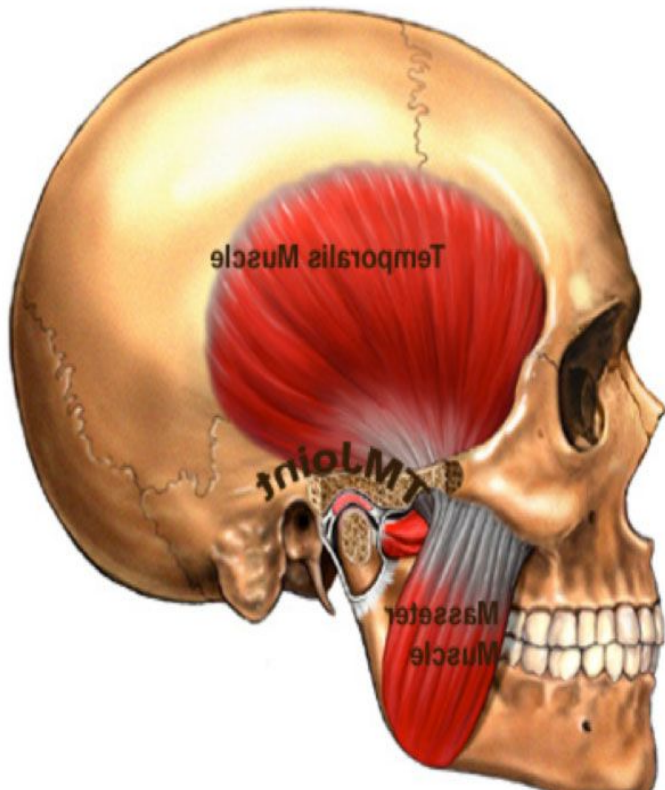
1. Мышцы головы
2. Мышцы шеи
3. Мышцы туловища
4. Мышцы верхних конечностей
5. Мышцы нижних конечностей

№	Название группы мышц	Подгруппы мышц	Функции мышц
1	Мышцы головы	жевательные	при сокращении они приводят нижнюю челюсть в движение
		мимические	при сокращении они сдвигают кожу, образуя на ней складки и борозды

Основные группы мышц

МЫШЦЫ ГОЛОВЫ

жевательные



Располагаются с боков головы по четыре с каждой стороны. Одним концом крепятся к черепу, другим к нижней челюсти

мимические

Одним концом крепятся к черепу, другим к коже. Нужны для выражения эмоций и речи

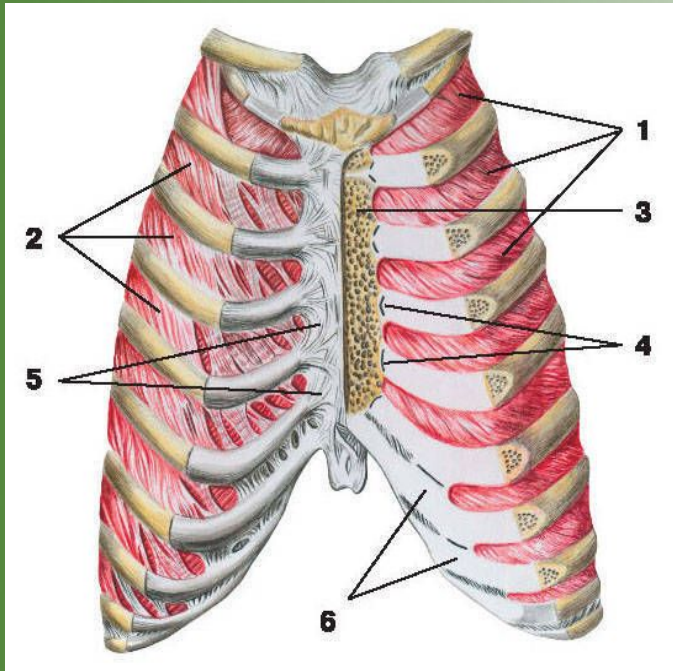


№	Название групп мышц	Разновидности мышц	Функции мышц
2	Мышцы шеи		удерживают голову в равновесии, участвуют в движении головы и шеи, а также в процессах глотания и произнесения звуков.

- **Мышцы шеи** запрокидывают голову, наклоняют ее и поворачивают. Лестничные мышцы поднимают ребра, участвуя во вдохе.
- Мышцы, прикрепленные к подъязычной кости, при сокращении изменяют положение языка и гортани при глотании и произнесении различных звуков.

Мышцы туловища

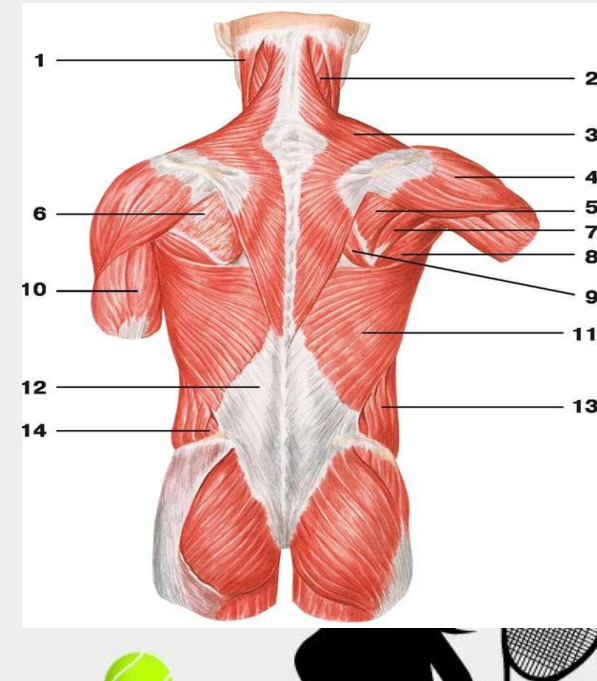
грудные



живота



спины



Межреберные мышцы и диафрагма, изменяя объем грудной клетки играют важную роль в дыхании

Участвуют в сгибании позвоночника, дыхательных движениях, влияют на работу внутренних органов

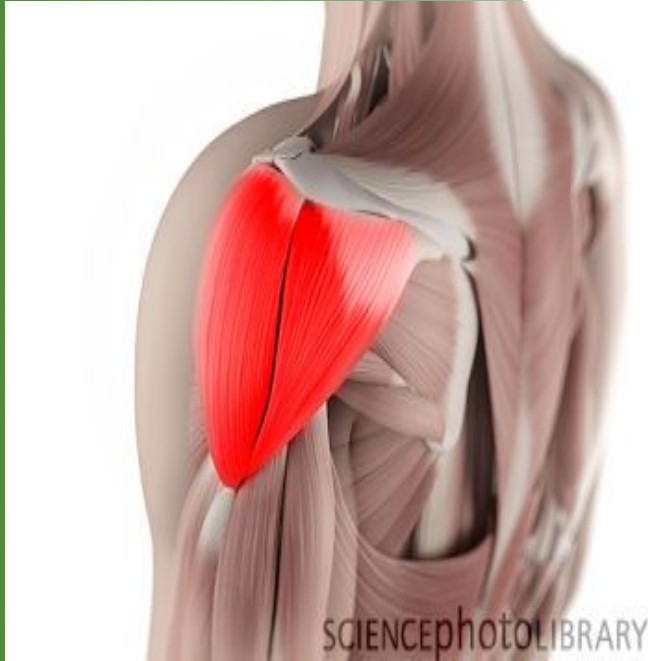
Расположены в несколько слоев, участвуют в движении позвоночника назад (разгибание) и в стороны

№	Название групп мышц	Подгруппы мышц	Функции мышц
3	Мышцы туловища	межреберные мышцы и диафрагма	изменяют объем грудной клетки, играют важную роль в дыхании.
		мышцы живота	участвуют в сгибании позвоночника, в дыхательных движениях, влияют на работу внутренних органов

№	Название групп мышц	Подгруппы мышц	Функции мышц
3	Мышцы туловища	мышцы спины	участвуют в движении позвоночника назад и в стороны, в движениях головы, верхних конечностей и грудной клетки

Мышцы конечностей

Пояс верхних конечностей



**дельтовидная
мышца**
При ее сокращении
рука отводится
от туловища

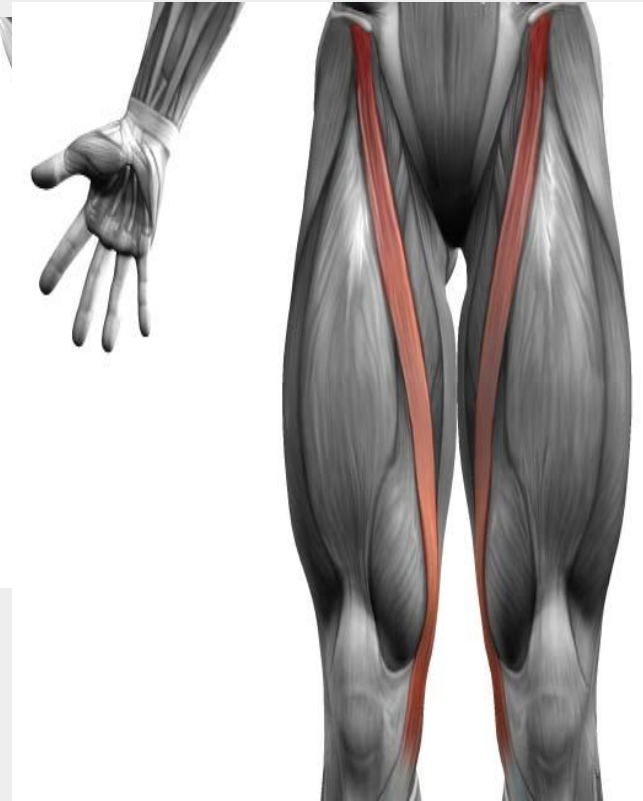
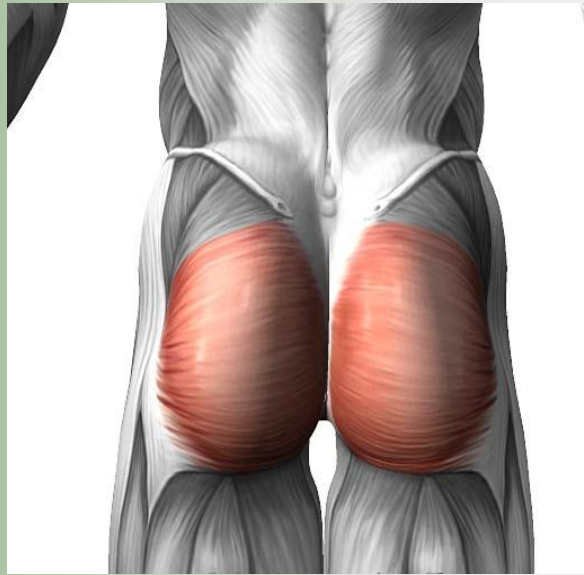
**Двухглавая -
бицепс**
сгибает руку

**трехглавая-
трицепс**
разгибает
руку

№	Название групп мышц	Подгруппы мышц	Функции мышц
4	Мышцы верхних конечностей	дельтовидная мышца	приводит в движение руку в плечевом суставе

Мышцы конечностей

ПОЯС НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



**Повздошно -
поясничная
мышца сгибает
бедро в
тазобедренном
суставе**

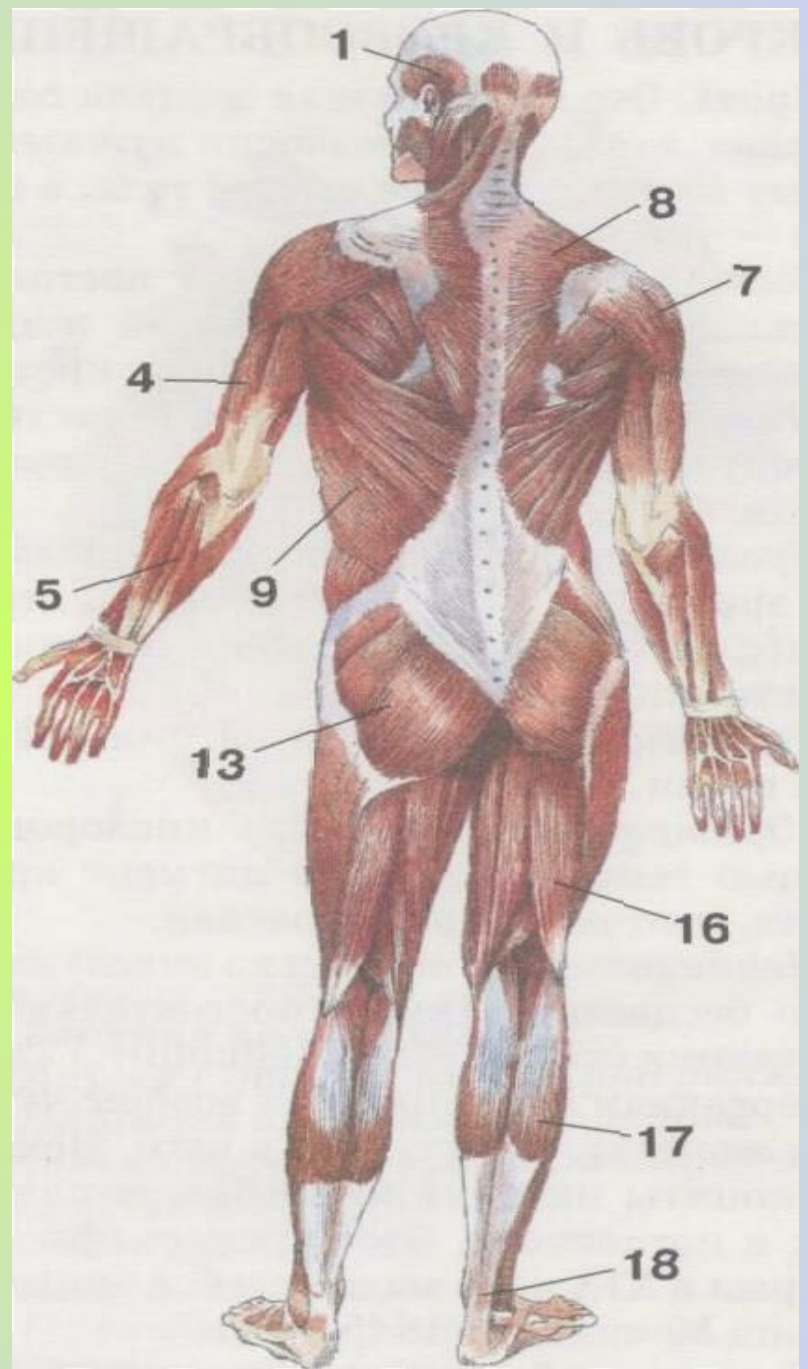
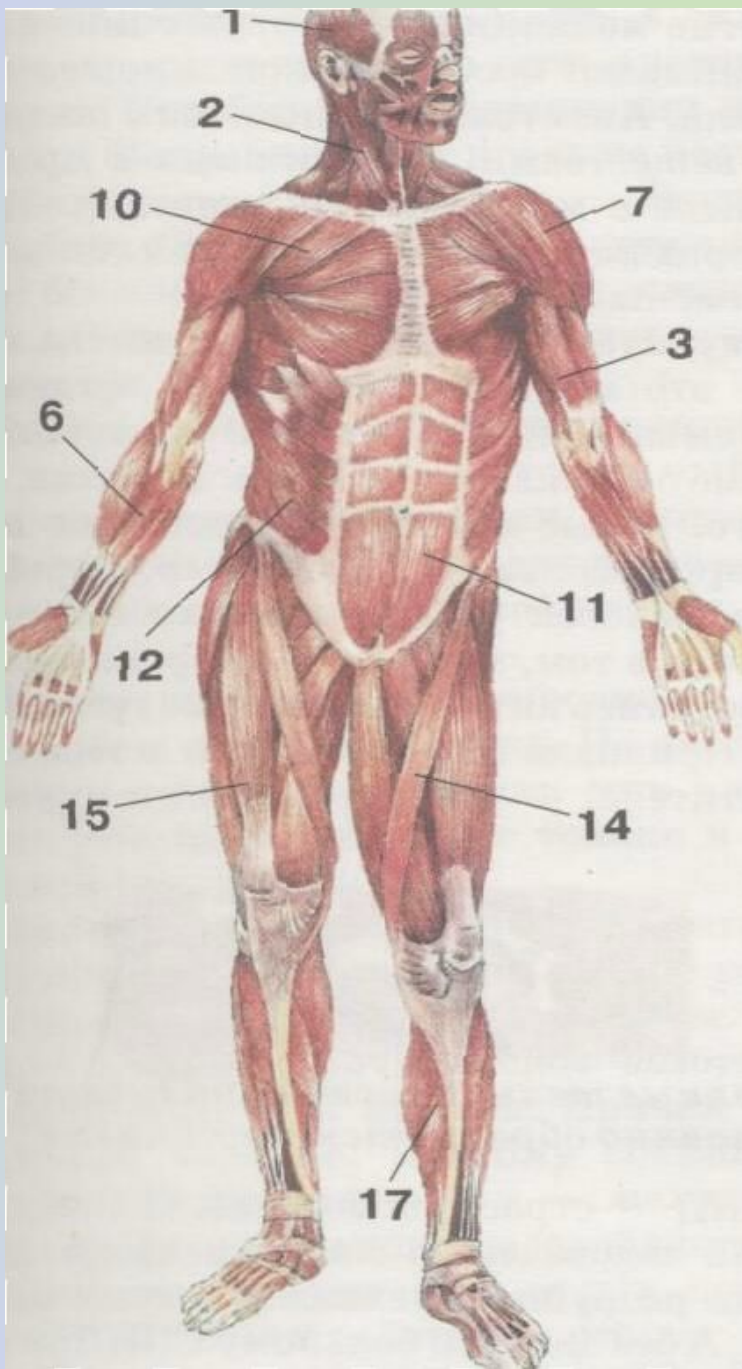
**Большая
ягодичная-
разгибает**

**Портняжная
мышца самая
длинная- 50 см**

№	Название групп мышц	Подгруппы мышц	Функции мышц
5	Мышцы нижних конечностей	портняжная мышца	сгибает ногу в тазобедренном и коленном суставах

Задание:

- Назовите мышцы человека.



ОТВЕТЫ:

- 1. Височная мышца.
- 2. Грудино-ключично-сосцевидная мышца.
- 3. Двуглавая мышца плеча (бицепс).
- 4. Трёхглавая мышца плеча (трицепс).
- 5. Мышцы — разгибатели запястья и пальцев.
- 6. Мышцы — сгибатели запястья и пальцев.
- 7. Дельтовидная мышца.
- 8. Трапецевидная мышца.
- 9. Широчайшая мышца спины.
- 10. Большая грудная мышца. 1
- 1. Прямая мышца живота.
- 12. Косая мышца живота.
- 13. Ягодичная мышца
- 14. Портняжная мышца
- 15. Четырёхглавая мышца бедра.
- 16. Двуглавая мышца бедра
- 17. Икроножная мышца.
- 18. Ахиллово сухожилие

РЕФЛЕКСИЯ

НА УРОКЕ

- Я узнал...
- Я научился...
- Мне понравилось...
- Я затруднялся...
- Моё настроение...



Твое отношение к уроку



Твоё отношение к уроку (нарисовать смайлику улыбку).

- 1) Отличный, интересный, захватывающий, заставляющий работать — *улыбка*;
- 2) Нормальный, обычный — *полоска*;
- 3) Скучный, работа без интереса. Бесплезный — нарисовать *опущенные уголки губ*.