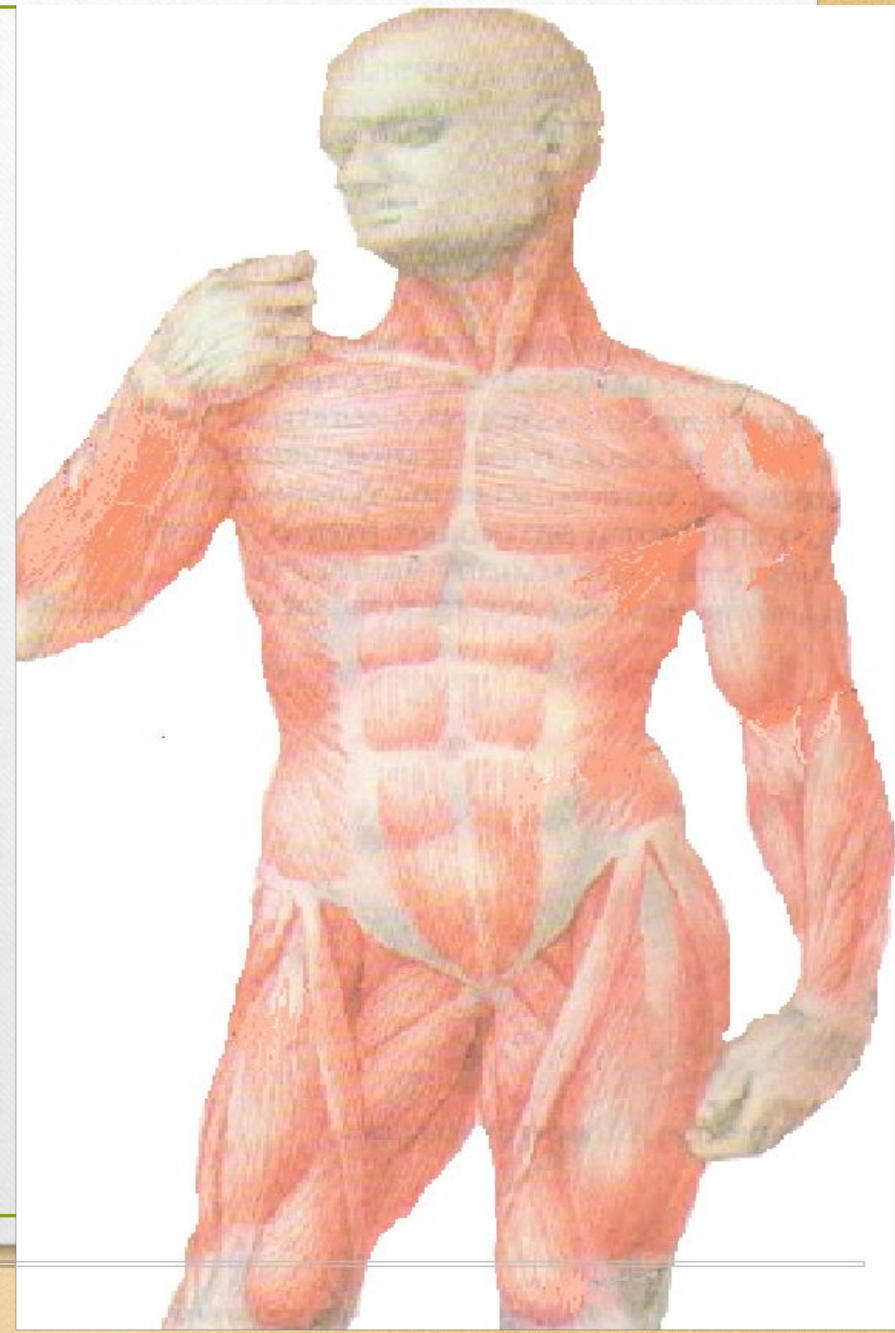


«Движение как таковое может
по своему действию заменить
любое лекарство, но все
средства мира не в состоянии
заменить действие движения.»

(Тиссо)

Мышцы, их строение и функциони рование

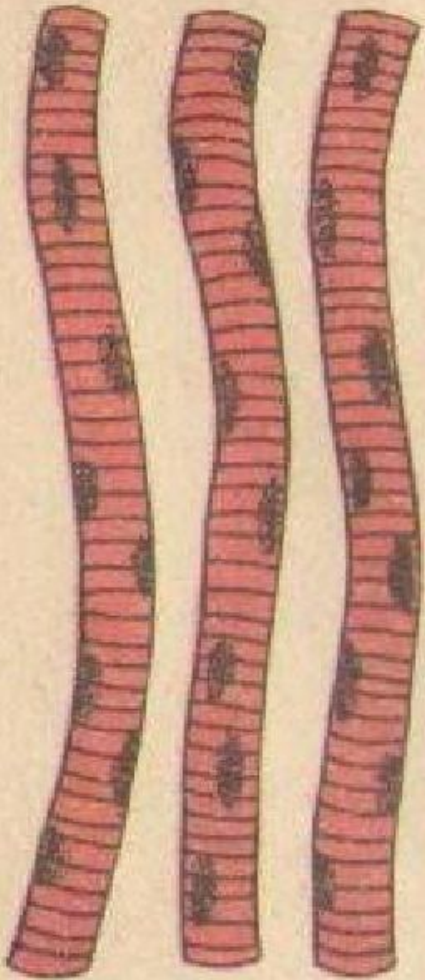


План урока

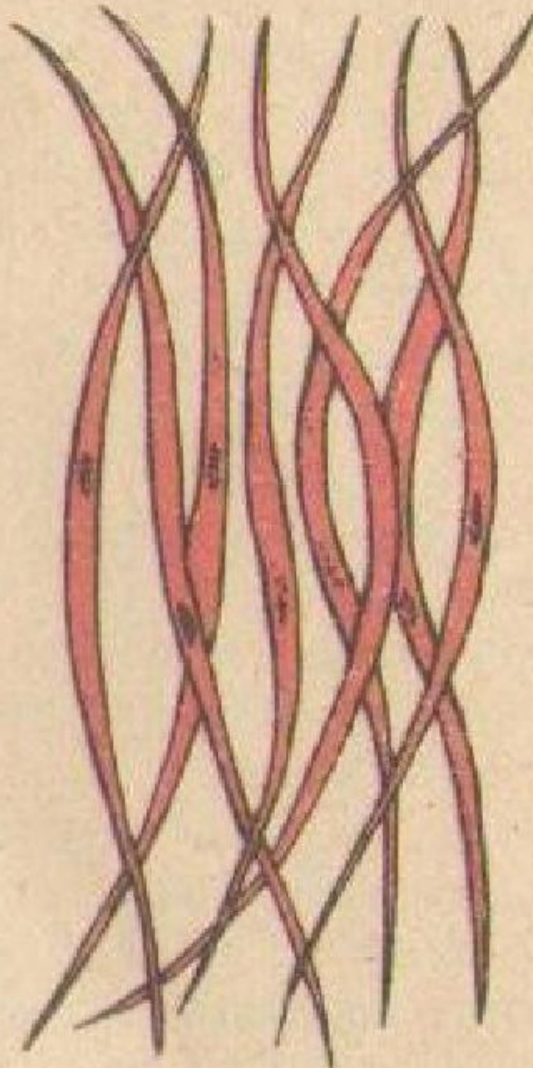
- 1.Строение мышц.
- 2.Функции мышц.
3. Основные группы мышц, значение физических упражнений.
4. Классификации мышц.

Виды мышечной ткани

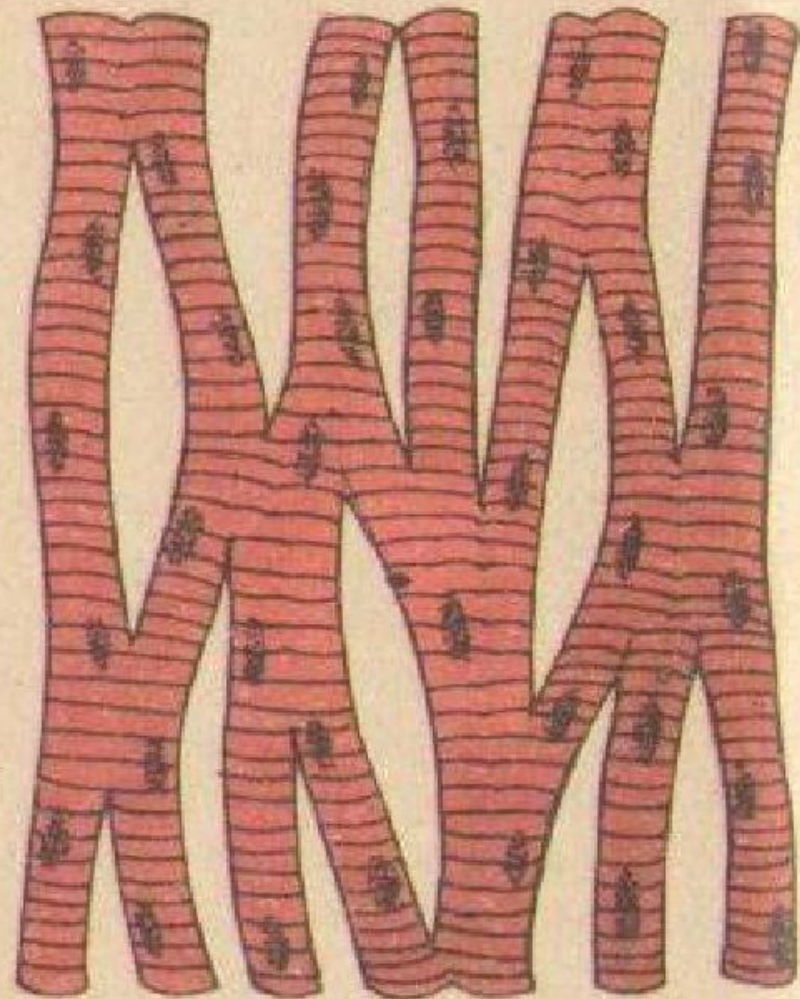
ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТАЯ
СКЕЛЕТНАЯ

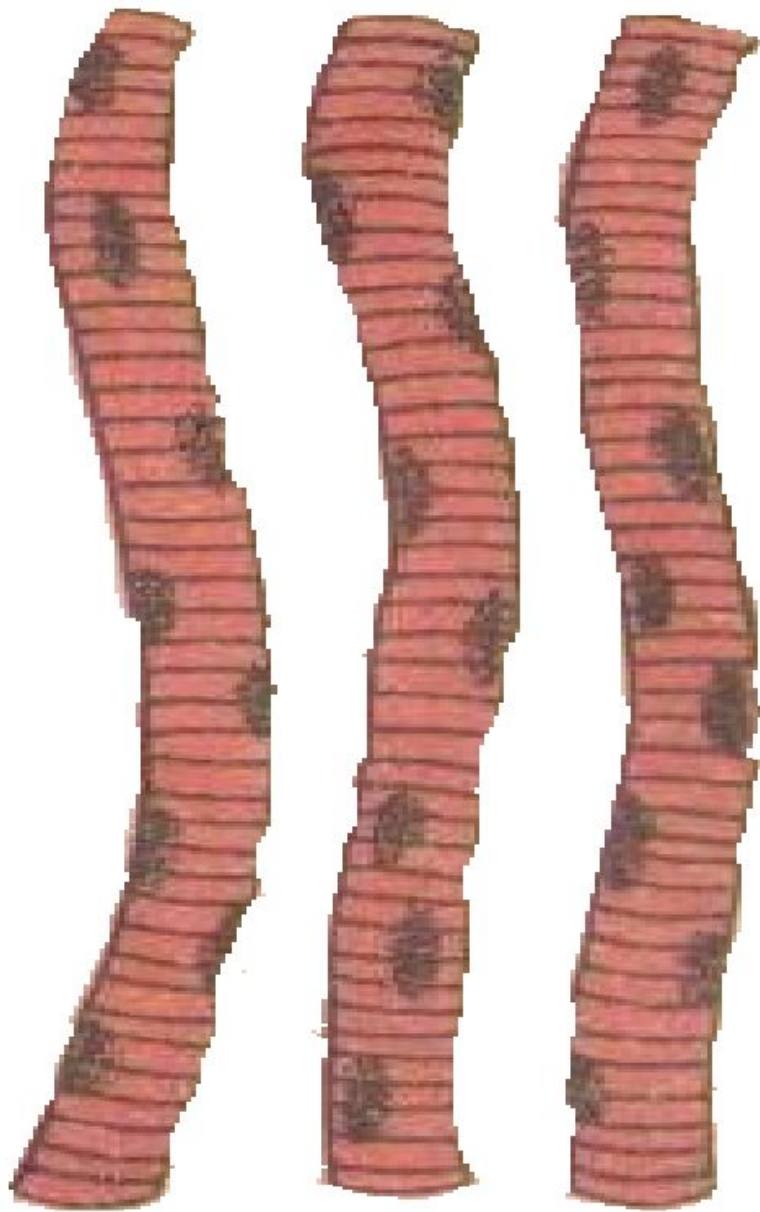


ГЛАДКАЯ



ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТАЯ
СЕРДЕЧНАЯ





Строение мышц:

Мышца ↔ пучки мышечных волокон ↔ нити - миофибриллы
↔ нити белков актина и миозина



Функции мышц:

- опора
- движение
- защита

Основные группы мышц

```
graph TD; A[Основные группы мышц] --> B[мышцы головы и шеи]; A --> C[мышцы туловища]; A --> D[мышцы конечностей]; B --> B1[мимические]; B --> B2[жевательные]; B --> B3[мышцы шеи]; C --> C1[мышцы грудных]; C --> C2[стенки живота]; C --> C3[спины]; D --> D1[мышцы верхних конечностей]; D --> D2[и нижних конечностей];
```

мышцы
головы и
шеи

мимические
жевательные
мышцы шеи

мышцы
туловища

мышцы
грудных
стенок
живота
спины

мышцы
конечностей

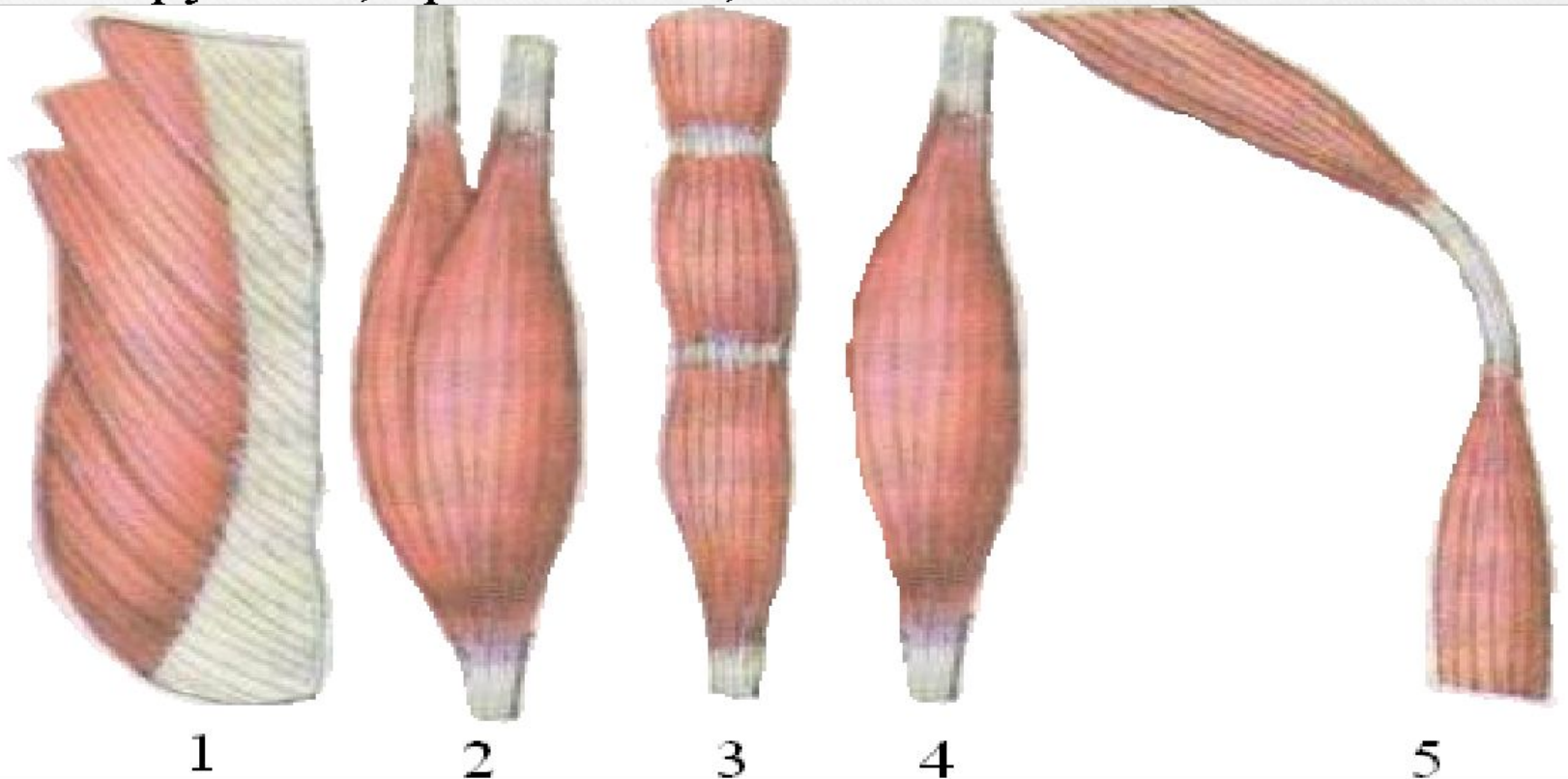
мышцы
верхних
конечностей
и нижних
конечностей

Классификация мышц

- по форме
- по строению (по направлению мышечных волокон)
- по расположению
- по функциям

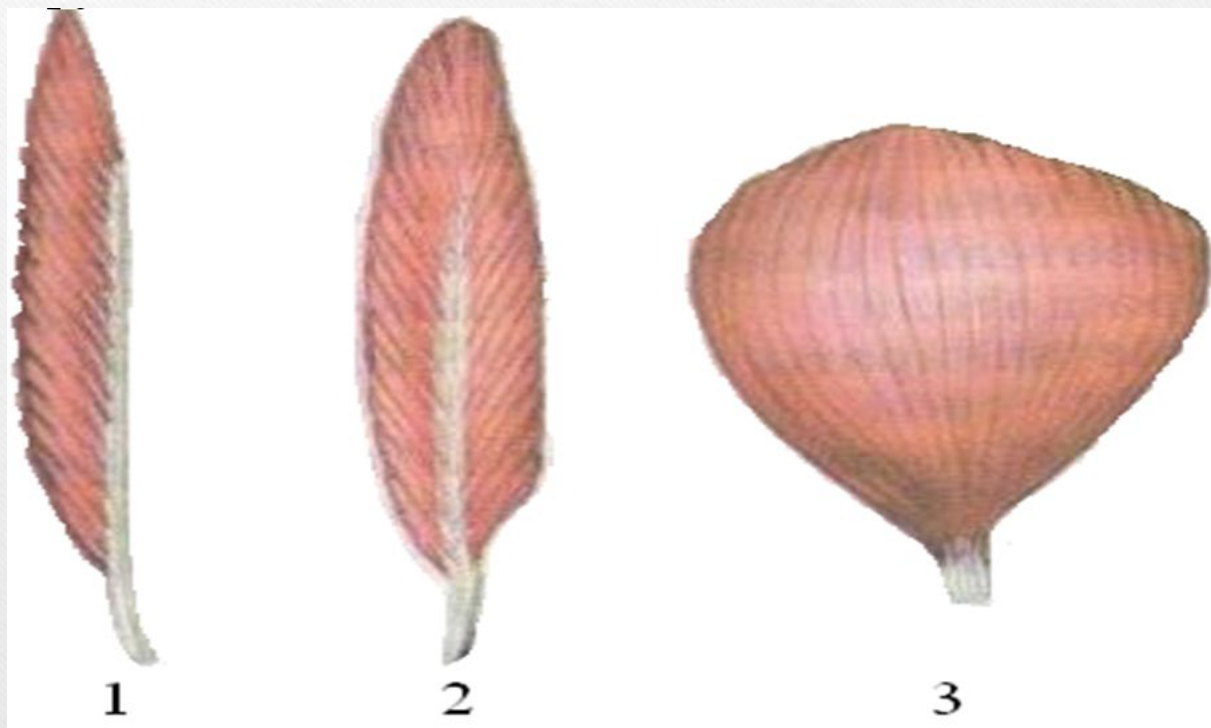
по форме :

- широкие(1), двуглавые(2), лентовидные(3), веретеновидные(4), двубрюшные(5), короткие, длинные, ромбовидные, зубчатые, круглые, трехглавые,



ПО СТРОЕНИЮ МЫШЦ:

одноперистые, двуперистые, многоперистые,
круговые

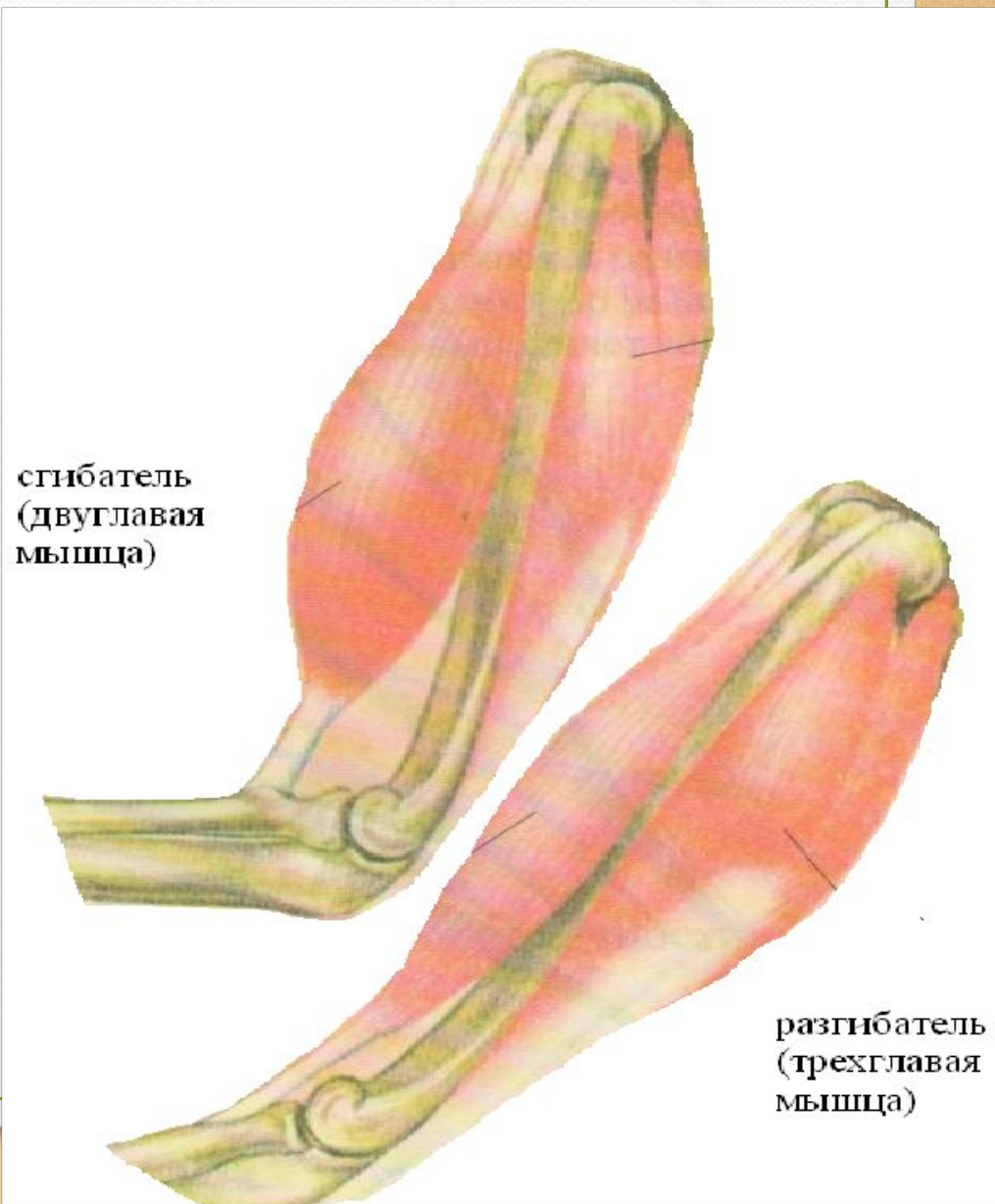


по расположению МЫШЦ:

- поверхностные
- глубокие
- прямые
- косые

по функциям:

- сгибатели
- разгибатели
- приводящие
- отводящие
- сжиматели
- вращатели
- поднимающие
- опускающие

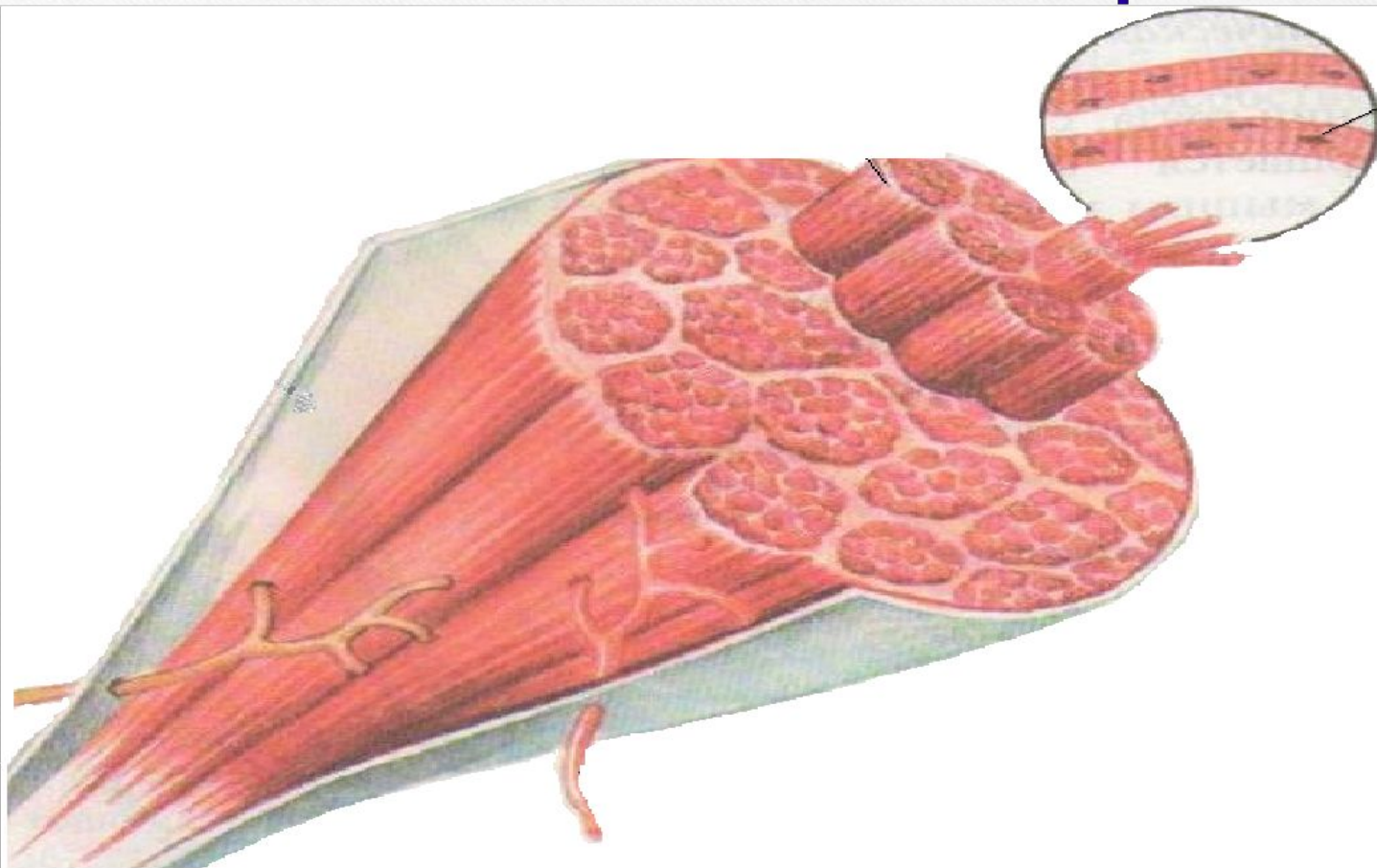


Вопросы для закрепления:

Какие основные функции
выполняют мышцы?

По каким признакам можно
классифицировать мышцы?

Как устроена скелетная мышца?



Какие
основные
группы
мышц
выделяют?



Домашнее задание:

изучить материал на с.106 – 109,
задание из рубрики «Подумайте!» с.
111

*выясните откуда произошло слово
«мышцы»;найдите примеры, людям
каких профессий особенно важны
знания о строении и расположении
мышц