



# Строение и функции мышц.

Выполнила: Миндиярова Валентина  
Радмировна  
Учитель МОУ «Старо-Шагиртская  
СОШ»

**Цель:** раскрыть особенности строения мышц ( гладких и поперечно-полосатых).

**Задачи:**

- Обобщение и углубление знаний о строении и свойствах мышечной ткани;
- Строение миофибриллы;
- Раскрыть сущность значения мышечного аппарата для человека.

# Составные части ОДА

```
graph TD; A[Составные части ОДА] --> B[СКЕЛЕТ]; A --> C[МЫШЦЫ]
```

**СКЕЛЕТ**

**МЫШЦЫ**

# Мышца

- тонкая соединительная оболочка;
- пучки поперечно-полосатых мышечных волокон;
- кровеносные сосуды;
- нервы;
- сухожилия.

## Виды мышечной ткани:

- Поперечно-полосатая (скелетная);
- Гладкая;
- Сердечная.
- Состоят из миоцитов.

Мышечное волокно (миоцит) -  
это видоизмененная мышечная  
клетка. Внутри мышечного  
волокна находятся тонкие  
сократительные нити -  
миофибриллы и много ядер.

# Мышечные волокна бывают:

- **Красные**

- сокращаются медленно;
- долго находятся в сокращенном состоянии;
- медленно утомляются.

- **Белые**

- сокращаются быстро;
- быстро устают.

# Строение миофибрилла:

- Толстые нити:
- образованы белком МИОЗИНОМ
- Тонкие нити:
- образованы белком АКТИНОМ



## Задания:

- Как различается строение поперечно-полосатой и гладкой мышечной ткани?
- Какими свойствами они обладают?
- Где эти ткани расположены?
- Зарисуйте их.

# Закрепление:

- Что является активной частью ОДА?
- Какие группы мышц вы знаете?
- Что является структурной единицей мышцы?

