



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?

