Биологический диктант

1. Группы клеток, сходных по строению, происхождению, функциям, называют….

ткань

Скелетная, сердечная и гладкая мышечные ткани выполняют функцию……..

сокращения

Деятельность скелетных мышц контролируется……..

нервной системой

Подвижные соединения костей называют……..

суставами

Твёрдость костям придают……

минеральные вещества

Растущий слой кости называется……..

надкостница

Тема урока

Работа мышц. Утомление.

I. Сокращение мышц контролирует нервная система

II. Источники энергии мышечных сокращений

(узнай и запиши из фильма)

III. Утомление

Утомление - особое состояние, которое проявляется в ухудшении двигательных функций, координации движений, снижении работоспособности; носит временный характер.

- **Биологическое значение утомления:** Это сигнал о том, что ресурсы организма начинают истощаться.

IV. Работа мышц

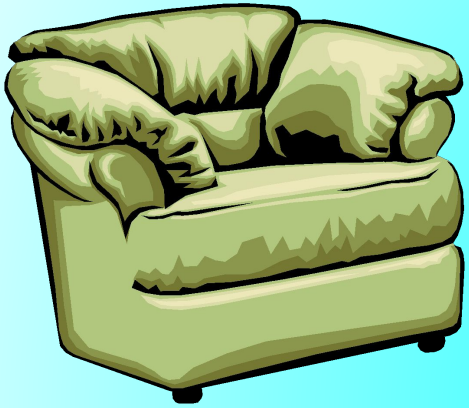
<u>Работа</u> - это сокращение мышцы, при котором она может поднимать или перемещать какой-либо груз. (A=m•h•n)

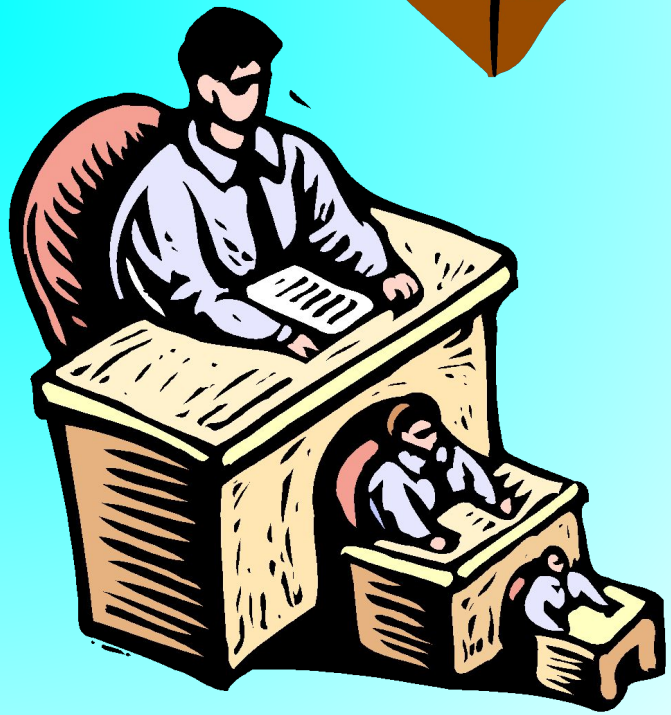
Нагрузка	Путь руки	Число движений	Работа	Начало утомления
1кг	0,5м			
2кг	0,5м			
3кг	0,5м			

Вывод: Максимальная работоспособность мышц наблюдается при средней нагрузке

Активный отдых - лучшее средство для снижения утомления

Гиподинамия неблагоприятно отражается на здоровье людей





Подумайте и решите

- **Какая работа легче: статическая, связанная с удержанием груза, или динамическая – по перемещению груза той же массы?**

Домашнее задание

- **§ 11, ? 2,3 стр.57**
- **Составить синквейн:**

  мышца

  утомление

- **Подумайте, почему при конструировании машин и механизмов стремятся уменьшить статическую работу рабочего места?**

  Как этого добиваются?