

# Инерция

Презентация учителя физики  
МОУ СОШ № 288 г. Заозерска  
Мурманской области  
Бельтюковой Светланы Викторовны



# Практическая работа № 2

**Тема:** Движение

**Цель:** Сравнить свою скорость при ходьбе и при беге

**Оборудование:** часы

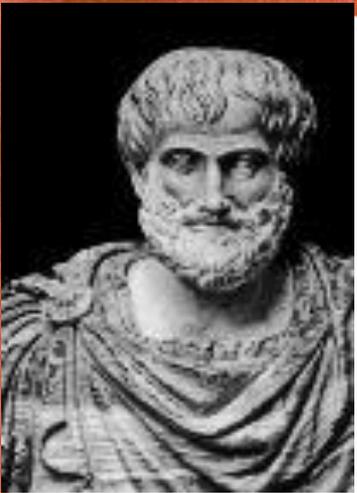
**Рабочая формула:**  $S = N \cdot l$

**Выполнение работы:**

	количество шагов N	расстояние S, м	время движения, t, с	скорость, v, м/с
бег				
шаг				

**Вывод:**





# Аристотель

**Покой – естественное состояние тела.  
Сила – причина изменения скорости тела.**





# Галилей



**Тело движется и после прекращения действия внешней силы!**

**Тела взаимодействуют друг с другом, в результате чего изменяется их скорость!**



# Определения

Инерция – явление сохранения скорости тела

Инертность – свойство тел сохранять свою скорость.

Масса – мера инертности тел.

Автомобиль движется равномерно и прямолинейно. После выключения двигателя он продолжает движение до остановки. Когда он движется по инерции, до или после выключения двигателя?





# Закон инерции:

**Тело покоится, либо движется  
равномерно и прямолинейно, если  
действующие на него силы  
взаимно компенсируют друг друга.**





## Подумай и ответь...

**1. Если все тела обладают инерцией то почему они меняют свою скорость?**

**ВЫВОД: взаимодействие тел приводит к изменению их скорости.**

**2. От чего зависит величина скорости, которое приобретает тело в результате взаимодействия с другими телами?**

**ВЫВОД: масса – мера инертности тел. От её величины зависит изменение скорости тел при их взаимодействии.**



# Запомни!

**Во сколько раз скорость одного тела больше скорости другого, во столько же раз масса первого тела меньше массы второго тела.**

