



# **ЧТО ИЗУЧАЕТ ФИЗИКА**

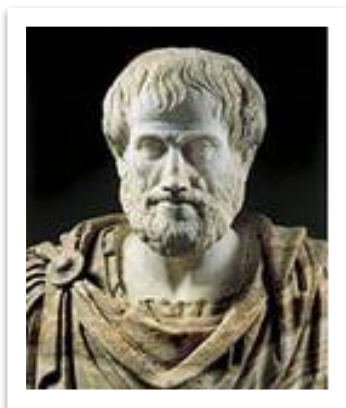
**Урок физики в 7 классе**

Презентацию подготовила учитель физики  
Бизяева Елена Анатольевна  
Филиал МБОУ Возрожденской СОШ  
Озерская ООШ

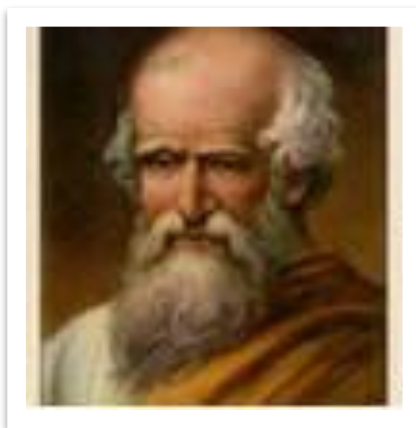
# Физика- наука о природе



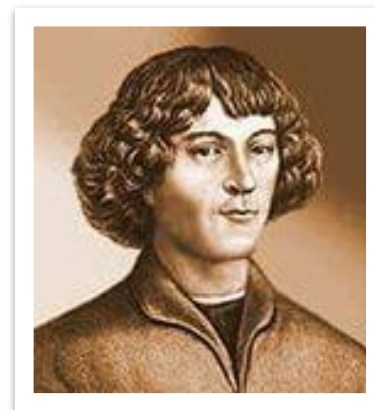
# Ученые физики



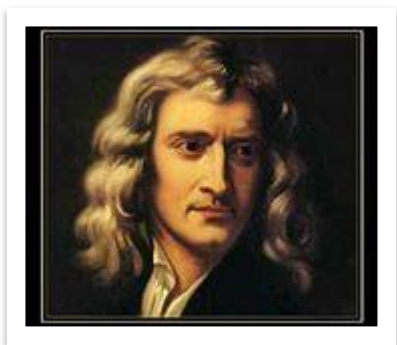
Аристотель



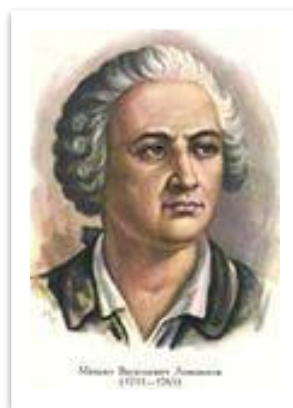
Архимед



Коперник Н.



Ньютон И.



Ломоносов М.В.



Паскаль Б.

# Источники физических знаний



**Наблюдения**



**Опыты**

# Наблюдения и опыты

Чем же отличаются наблюдения от опытов?

**Наблюдая**, мы можем узнать или предположить нечто новое, но для того, чтобы качественно изучить какое-то явление, нам нужно наблюдать его несколько раз и в разных условиях. Или наоборот, нам необходимо повторить несколько раз одни и те же условия.

Для этого ставят **опыт**, который и отличается от наблюдения тем, что **проводится по запланированному плану, с определенной целью и в это время обычно проводят специальные измерения.** Например, наблюдая, как падает на землю брошенный мяч, мы можем предположить, что его что-то тянет вниз, но нужно много раз бросить шарики разного веса и размера с разной высоты, чтобы установить закон падения тел, как в свое время это сделал Галилей, бросая шарики со знаменитой наклонной башни.

# Физические термины

## Физическое тело

Тело – все, что окружает нас, имеет форму и объем



## Физическое вещество

Вещество – это то, из чего состоят физические тела

Металл  
Древесина  
Пластмасса  
Стекло  
Кислород  
Бумага

# Упражнение

Привести в соответствие

Физическое тело	Физическое вещество
Стул	Стекло
Стакан	Дерево
Линейка	Ткань
Гвоздь	Пластмасса
Мяч	Железо
Платок	Резина

# Физические явления



**механические**

**тепловые**



**звуковые**

**магнитные**

**электрические  
световые**

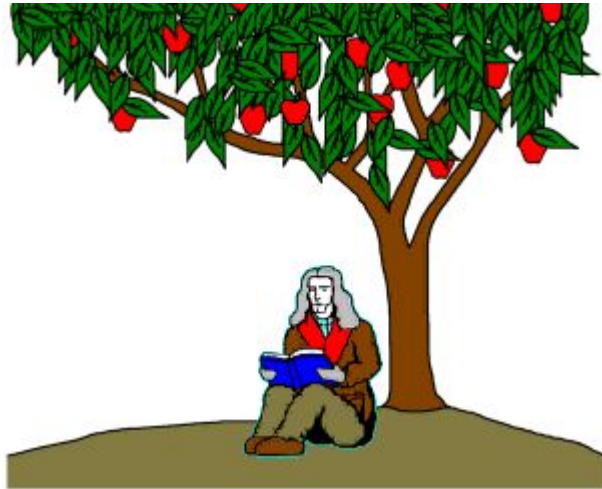


# Материя

**Материя** – все, что есть во Вселенной, что реально существует в окружающем нас мире.



**Физика** – наука о природе,  
которая открывает и изучает  
законы различных **физических**  
**явлений**, их связь и причины.



# Вопросы для закрепления материала

1. Что изучает физика?
2. Назовите источники физических знаний.
3. Приведите примеры физических тел и физических веществ, из которых они состоят.
4. Назовите физические явления:
  - ✓ замерзание воды
  - ✓ Молния
  - ✓ Плавление металла
  - ✓ Движение машины
  - ✓ Испарение воды
  - ✓ Журчание ручья