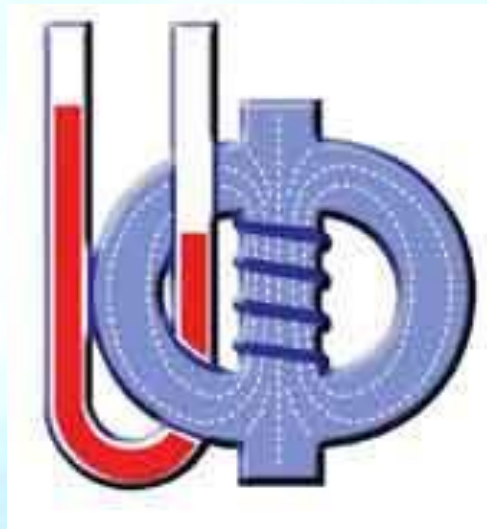
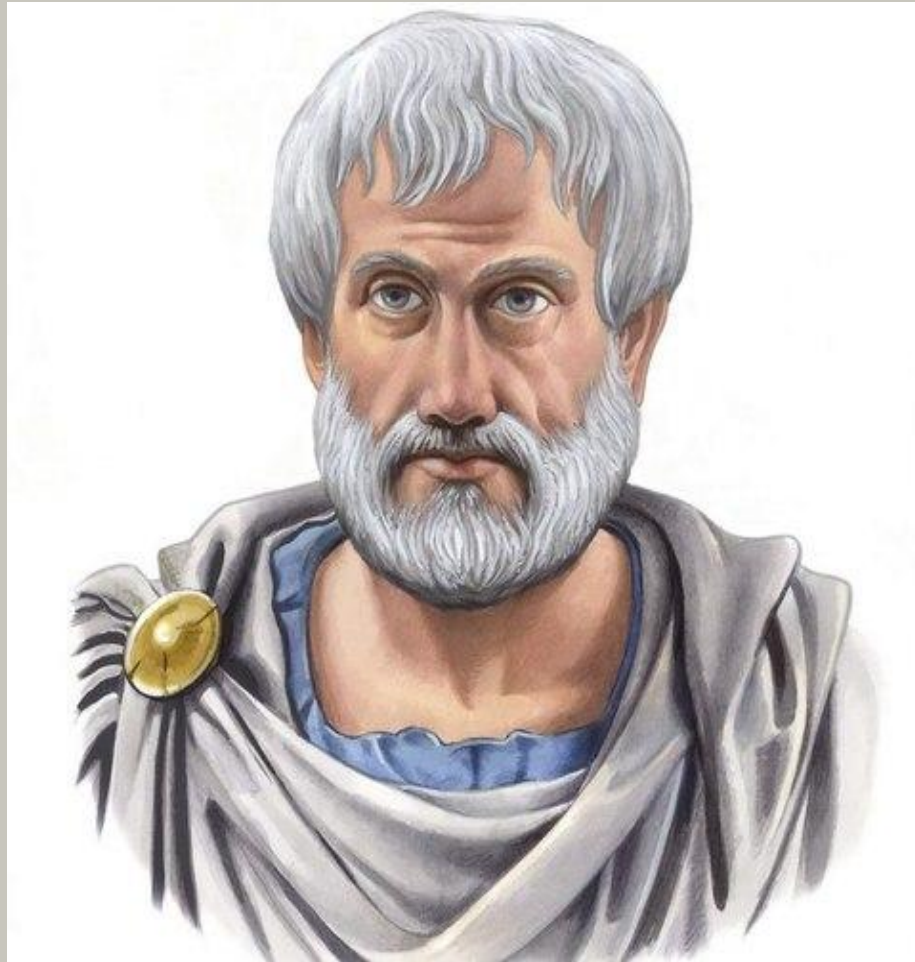


# *Что изучает физика*





**Аристотель**

**(384 – 322 гг до н.э.)**

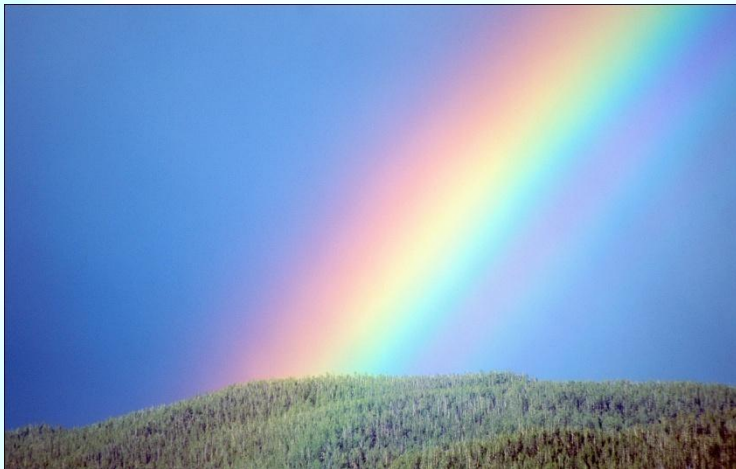
**Физика -  
природа**



**М.В. Ломоносов  
(1711 – 1765)**

# **Основоположник русской науки**

# Физика – это наука о природе, о природных явлениях и законах



# Физические явления

**Явления  
неживой природы**



**Явления  
живой природы**



# Физические явления

- Механические явления
- Электрические явления
- Магнитные явления
- Тепловые явления
- Звуковые явления
- Световые явления

# Механические явления

- *Почему и как тела движутся?*
- *Почему летают самолеты и ракеты?*
- *Почему плавают рыбы, люди, корабли? И почему тонут?*
- *Почему все тела падают на Землю?*



# Электрические явления

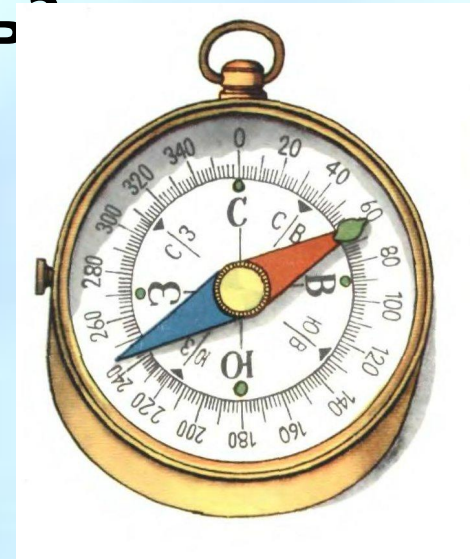
- Что такое электрический ток?
- Как возникает молния?
- Как светятся рекламные лампы?
- Как работают электрические приборы?





# Магнитные явления

- Как взаимодействуют магниты?
- Почему магнит притягивает железо?
- Как устроен компас?
- Как возникает «северное сияние»?
- Как устроен электродвигатель?



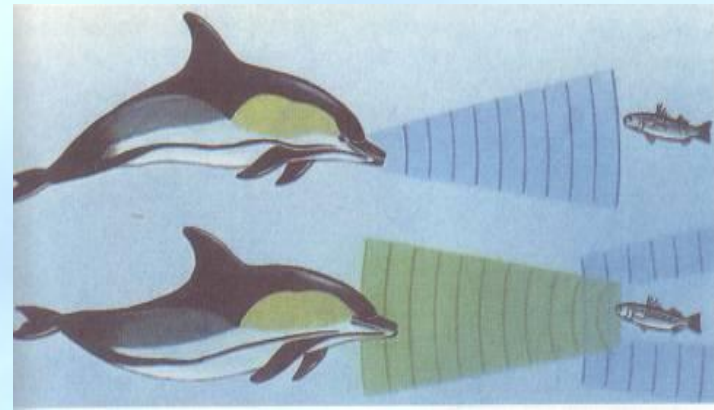
# Тепловые явления

- Нагревание
- Охлаждение
- Отвердевание
- Испарение
- Кипение
- Плавление



# Звуковые явления

- Как мы слышим?
- Как распространяется звук?
- Как общаются дельфины?
- Как устроен рояль? и т.п.



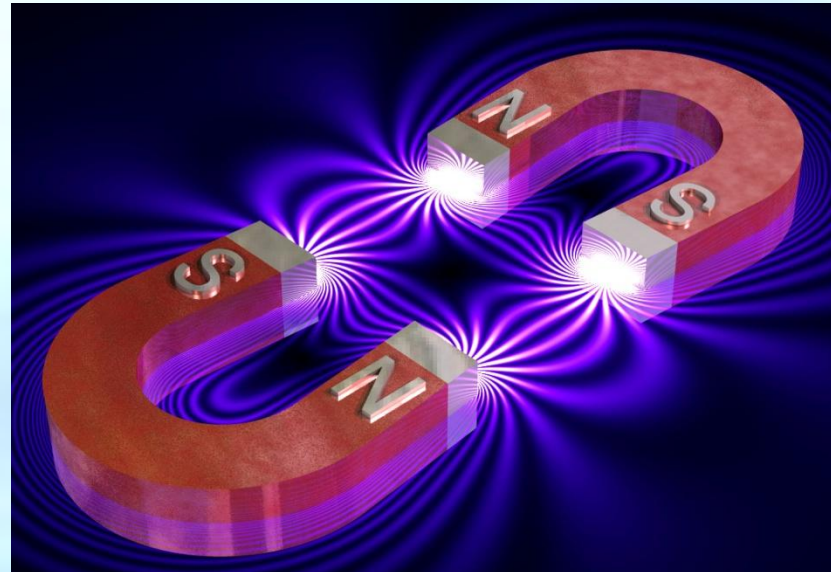
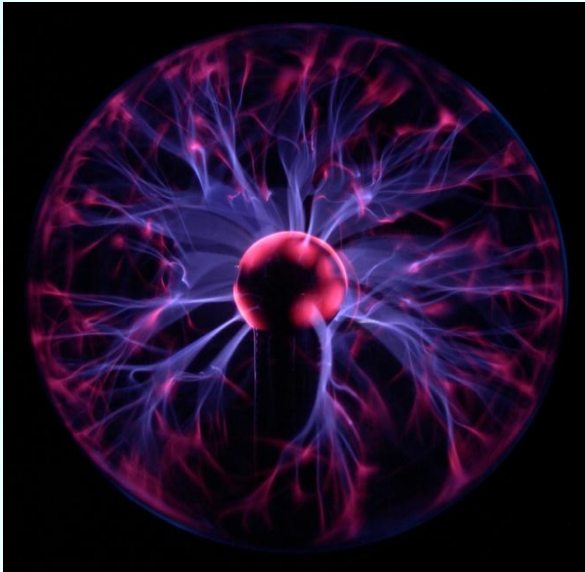
# Световые явления

- Отражение света
- Преломление света
- Тень и полутень
- Состав света
- Глаз, зрение, очки
- Фотоаппарат, бинокль
- Телескоп
- Радуга
- Распространение света



# Задача физики

открывать и изучать законы, которые связывают между собой различные физические явления, происходящие в природе



**Термин** – специальное слово, обозначающее физическое понятие

*Молекула*

*Скорость*

*Давление*

*Плотность*

*Сила*

*Масса*

# Физическое тело (тело) – любой предмет, подлежащий рассмотрению в физике



# Тело

**Разное  
вещество**



**Разная форма  
Одинаковый  
объем**



**Разный объем  
Одинаковая  
форма**





**Вещество** – один из видов материи

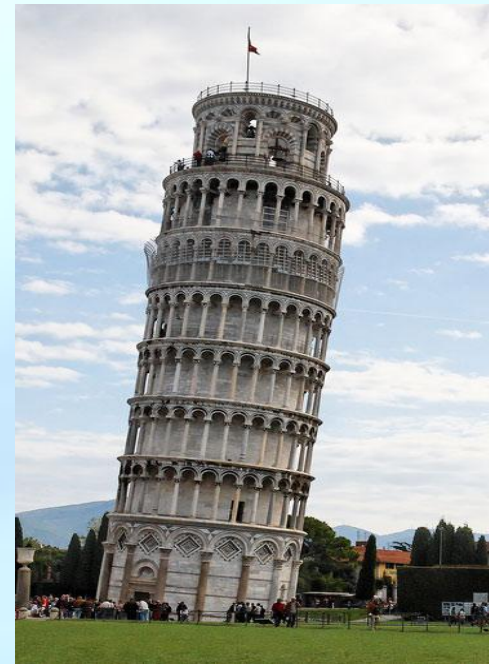
**Материя** – это все то, что находится во  
Вселенной, независимо от нашего сознания

# Источники физических знаний

**Наблюдение**

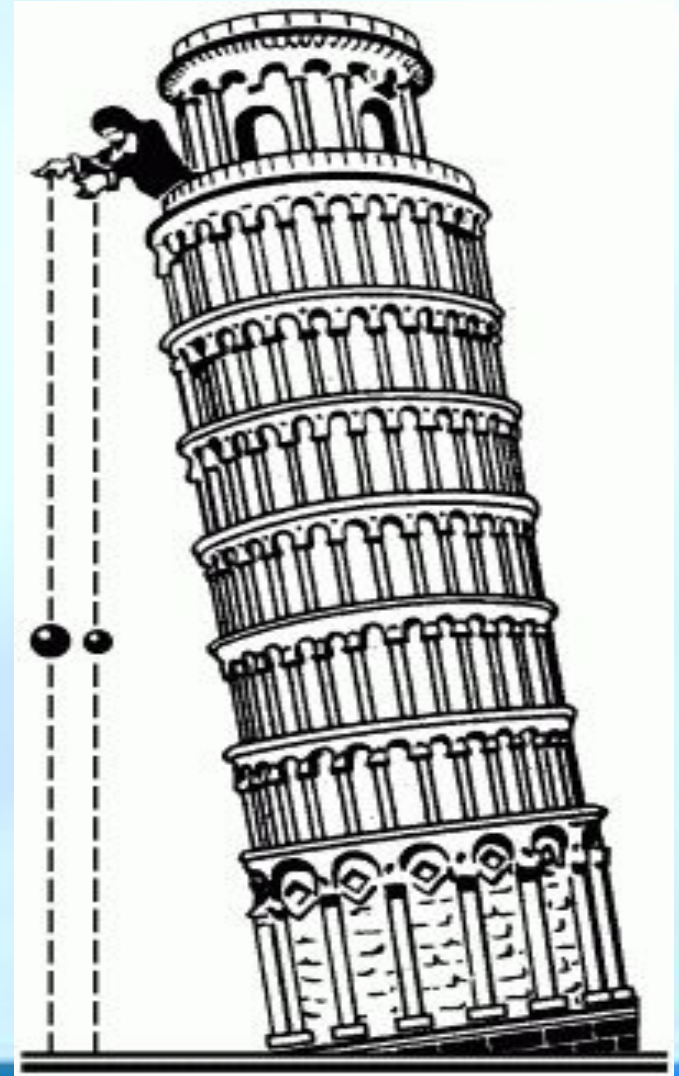
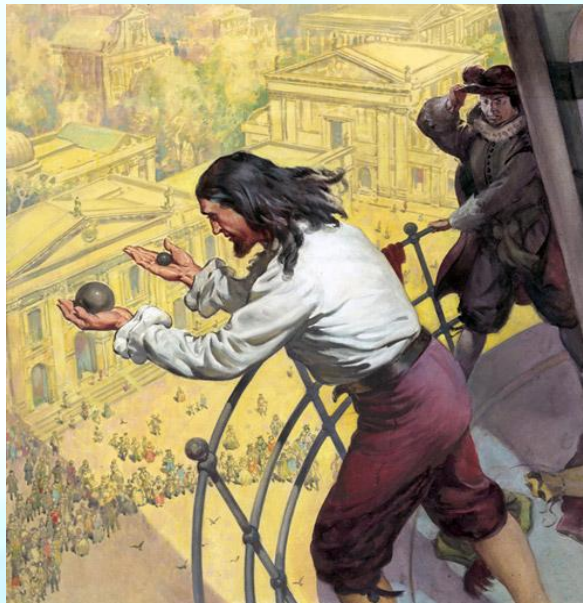


**Опыт**



# Проведение опытов

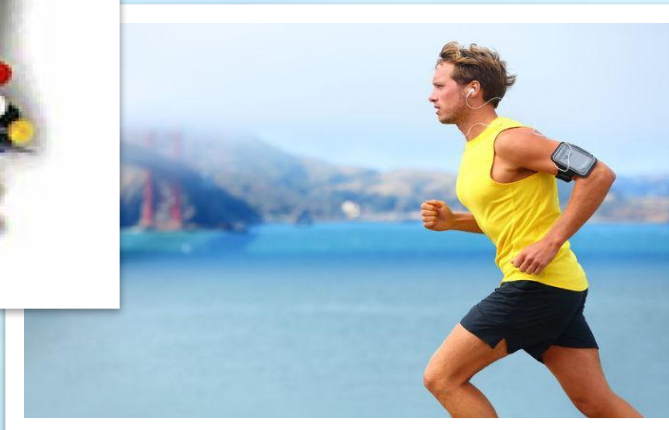
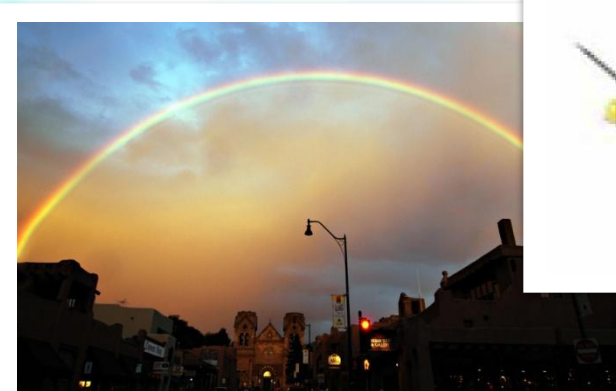
- Наблюдение
- Гипотеза
- Эксперимент
- Вывод



**Из каких веществ состоят физические тела, изображенные на рисунках?**



# Какие физические явления изображены на рисунках?



# Домашнее задание

**§ 1, 2, 3 (ответить на вопросы)**

**№ 5, 12**

(В.И. Лукашик

Сборник задач по физике)