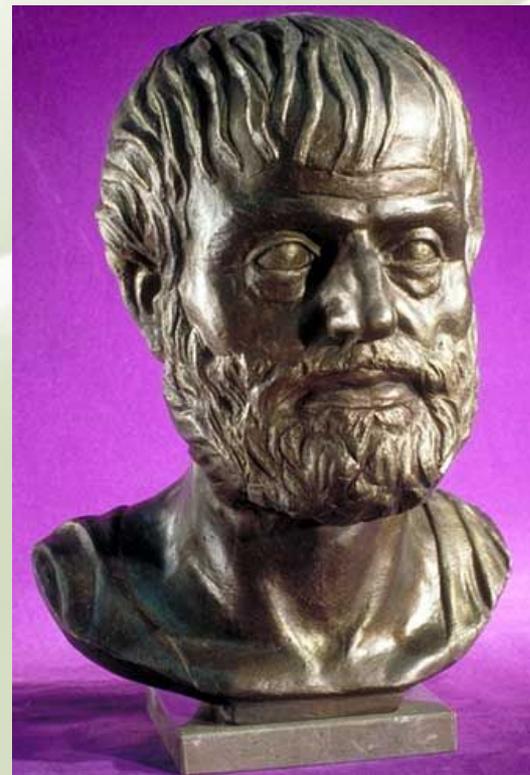


**Что изучает физика.
Основные
источники
физических знаний**

Слово
«физика»
происходит от
греческого
слова «фюзис»
(природа)



Аристотель (IV в. до
н. э.)



В русском
языке слово
«физика»
появилось в
XVIII веке

М. В. Ломоносов

(1711-1765)

**Физика – наука о
природе**

**Физика – наука о
наиболее общих
закономерностях,
определяющих
строение и
развитие
окружающего мира**

Физические явления – любые изменения происходящие вокруг нас.

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

Механические явления

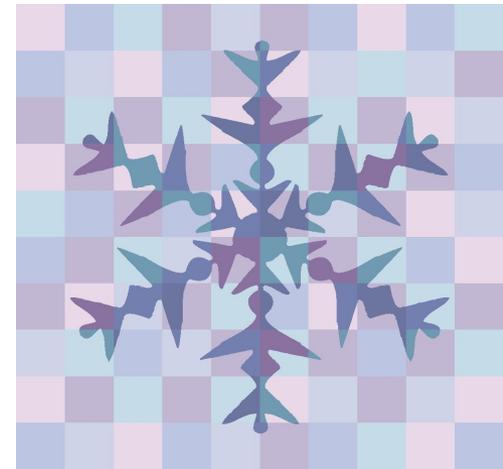
- ***Почему и как тела движутся?***
- ***Почему летают самолеты и ракеты?***
- ***Почему плавают рыбы, люди, корабли? И почему тонут?***
- ***Почему все тела падают на Землю?***



Тепловые явления



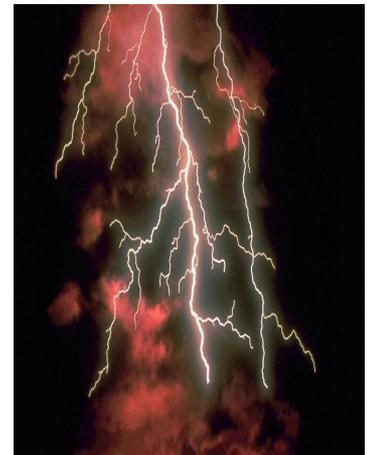
- Нагревание
- Охлаждение
- Отвердевание
- Испарение
- Кипение
- Плавление



Электрические явления



- **Что такое электрический ток?**
- **Как ток идет по проводам?**
- **Что такое короткое замыкание?**
- **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

Звуковые явления



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



Световые явления

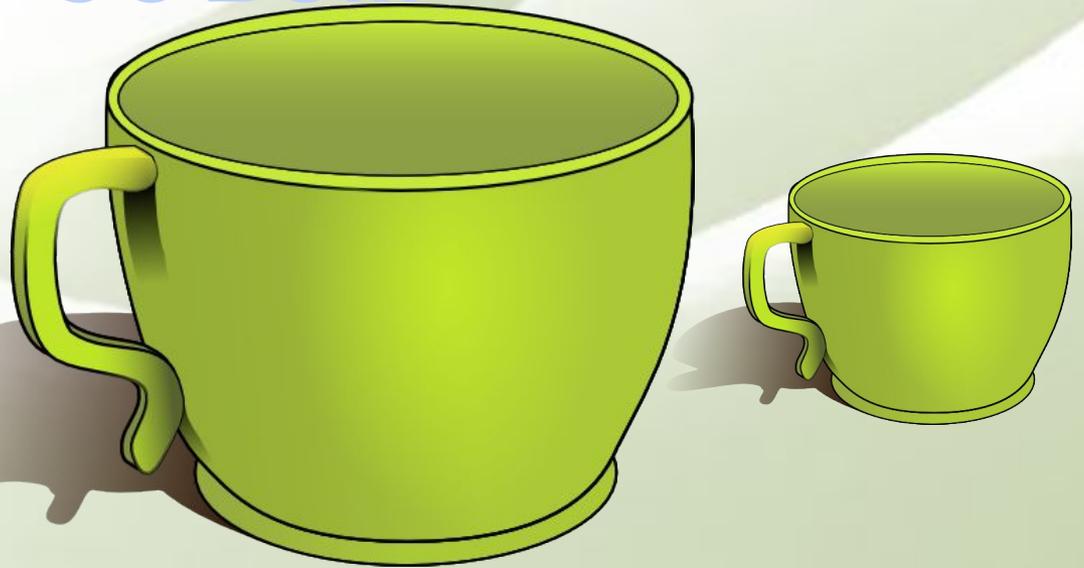
- **Отражение света**
- **Преломление света**
- **Тень и полутень**
- **Состав света**
- **Глаз, зрение, очки**
- **Фотоаппарат, бинокль**
- **Телескоп**
- **Радуга**
- **Распространение света**



**Задача физики состоит
в том, чтобы открывать
и изучать законы,
которые связывают
между собой различные
физические явления,
происходящие в
природе**

Физическим телом
называют любое из
окружающих тел: каплю
воды, тетрадь, школу,
птицу, песчинку и др.

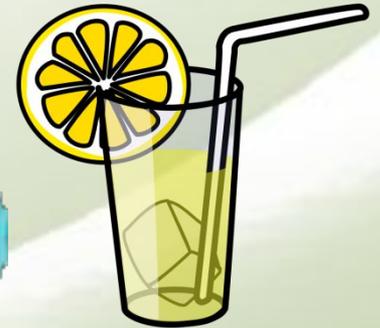
Всякое тело имеет форму и объём



**Вещество-то, из чего состоят
окружающие тела**

Веществ

о



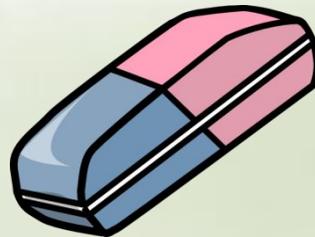
стекл

о



резин

а



**Материя – это всё то,
что существует во
Вселенной независимо
от нашего сознания**



Способы изучения физических

явлений
Наблюдени

е



Способы изучения физических явлений

Гипотез

2



Способы изучения физических

явлений
Опыт,

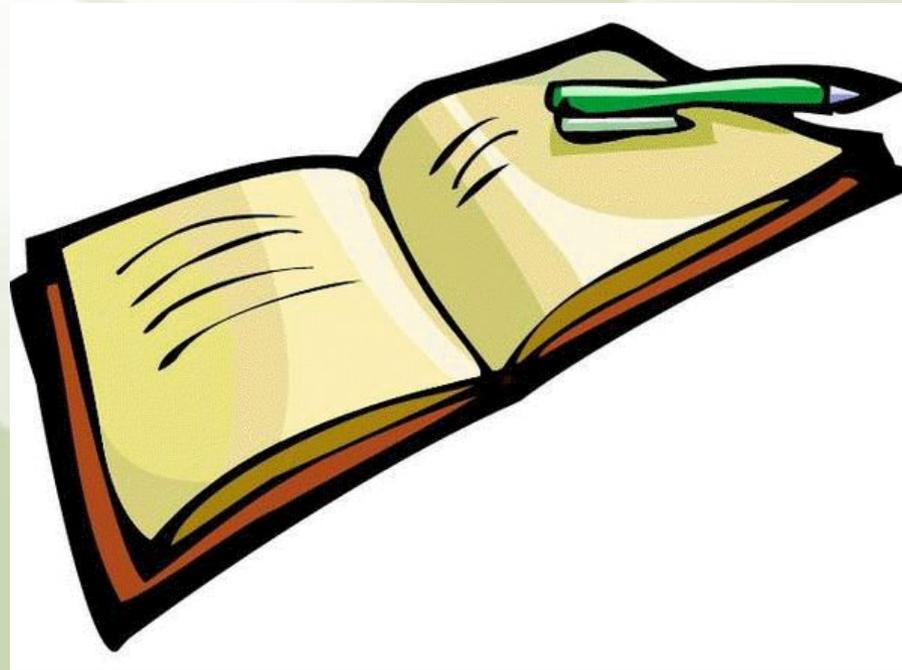
эксперимент,

измерения



Способы изучения физических
явлений

Закономерность, вывод



Способы изучения физических явлений

Наблюдение



Гипотеза



Опыт



Закономерность

Установите соответствие

