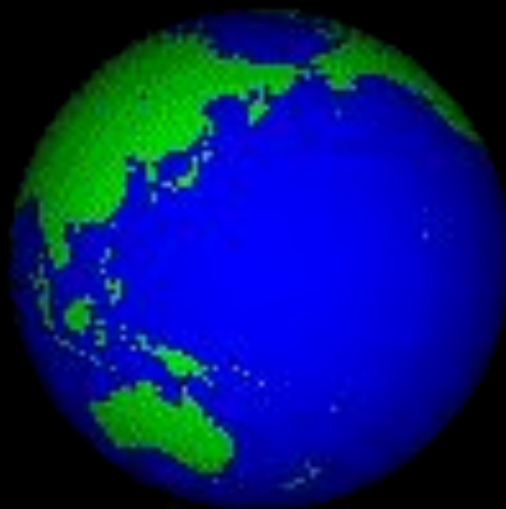


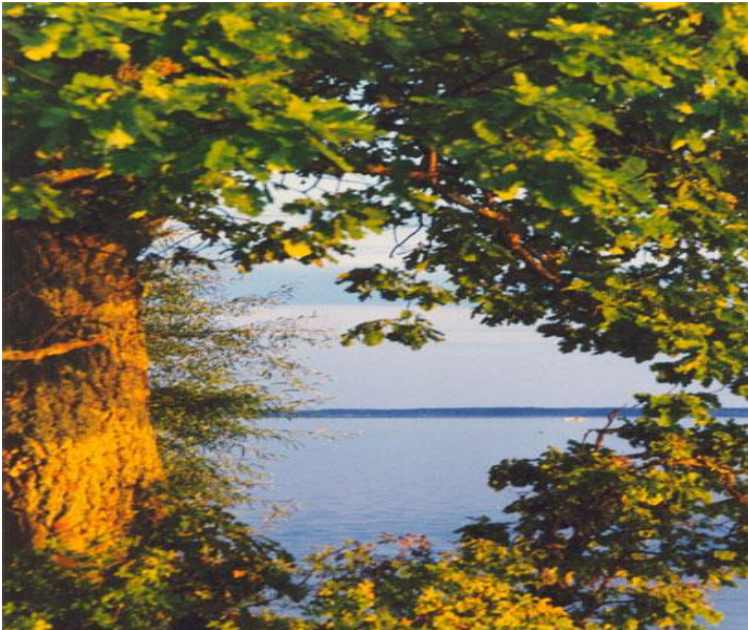
# Что изучает ФИЗИКА?



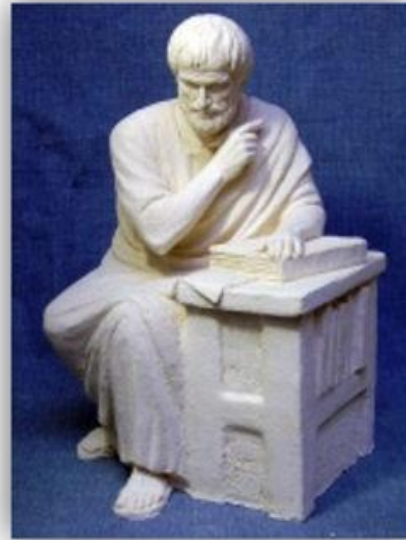
# Что изучает физика?

Слово «**физика**» происходит от греческого слова *physis*, что значит «**природа**».

Таким образом, физика является наукой о природе.



Первыми физиками были древнегреческие философы, жившие еще до нашей эры. Самым известным из них был **Аристотель** (384 – 322 до н. э.), именно он ввел в научный обиход термин



В русском языке слово «**физика**» появилось благодаря великому русскому ученому **Михаилу Васильевичу Ломоносову**.

# Для чего нужно изучать физику?



И вот чудо-огонек в виде различных ламп проник в наш быт.

Огонек горит светлее,  
Горбунок бежит скорее.  
Вот уж он перед огнем.  
Светит поле словно днем.  
Чудный свет кругом  
струится,  
Но не греет не дымится,  
Диву дался тут Иван,  
“Что, - сказал он, - за шайтан!  
Шапок с пять найдется свету,  
А тепла и дыма нету.  
Эко чудо-огонек...”



Человек с давних пор мечтал летать как птица. Эта мечта воплотилась в сказках в виде **ковра-самолета**.



А наяву изобретатели придумали другой способ



Физика изучает **физические явления**.

**Физические явления – это изменения, которые происходят в природе**



# Физические явления

–

это изменения,

которые происходят в природе



Происходят по желанию человека



# Физические явления

- Механические
- Электрические
- Магнитные
- Оптические
- Тепловые
- Атомные
- Акустические





# Механические явления

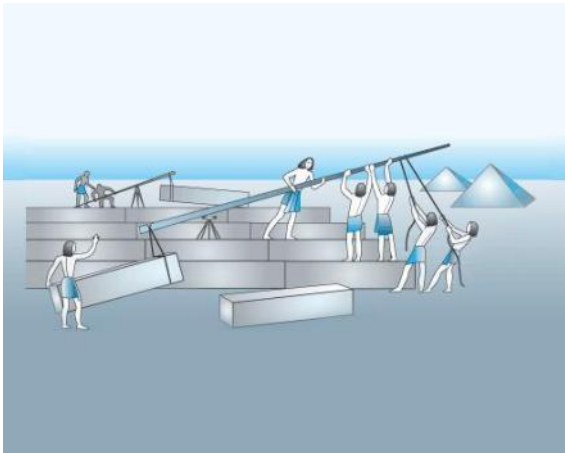


Движение  
трамвая



Движение  
дирижабля

Применение

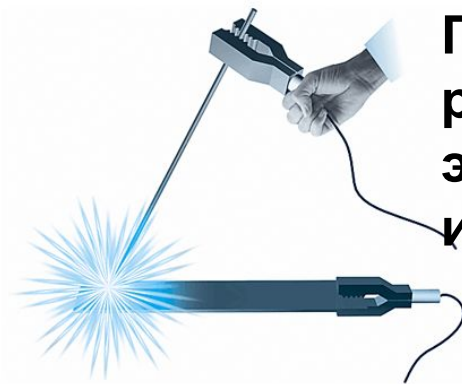


Движение  
планет



# Электрические явления

Нагревание  
чайника



Газовый  
разряд  
электросварки

Компьютер



# Магнитные явления



**Взаимодействие  
магнитов**



**Возникновение  
тока  
при действии  
магнита на  
катушку**

**Поезд на  
магнитной  
подушке**



# Оптические явления

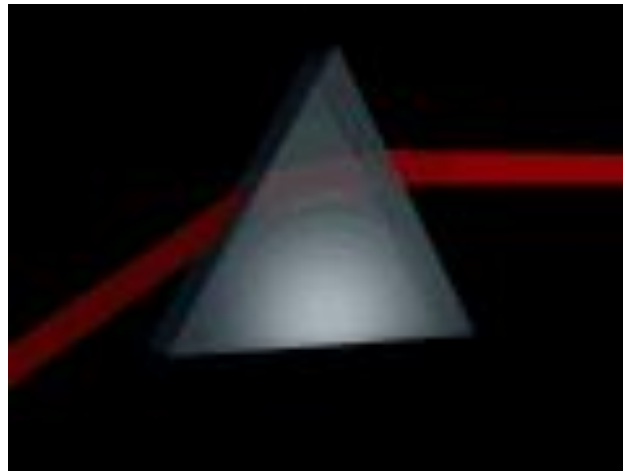


Горение  
свечи

Солнечно  
е  
затмение



Дисперси  
я  
света



# Акустические явления



**Сверхзвуковой  
самолет**



**музыка**



**ЗВОНОК**



# Тепловые явления



**Работа  
двигателя**

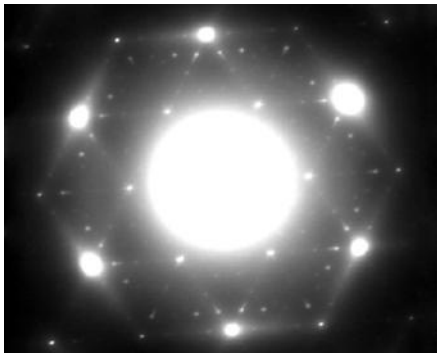


**Консервирован  
ие**

**Извержение  
вулкана**

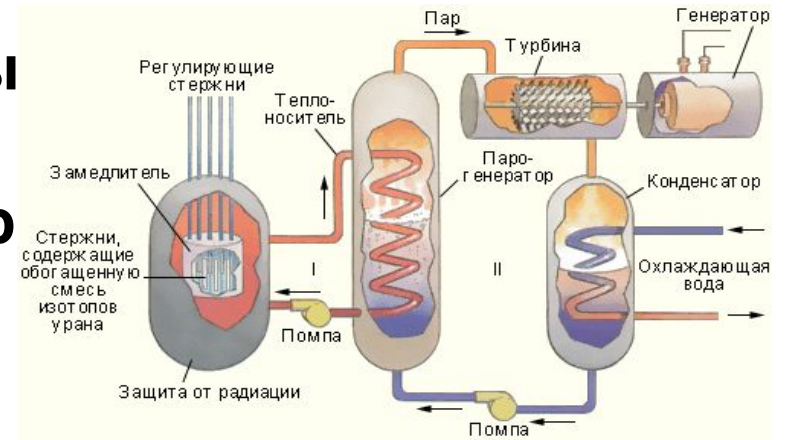


# Атомные явления

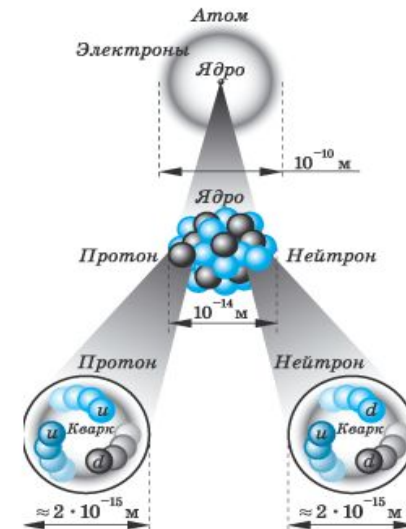


Дифракция электронов

Атомный реактор

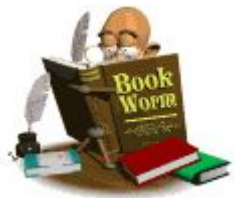


Атомная бомба



Структура ядра





# Главная задача физики

**Открыть законы, которые связывают между собой различные физические явления, происходящие в природе, найти связь и причины явлений.**





# Физические термины

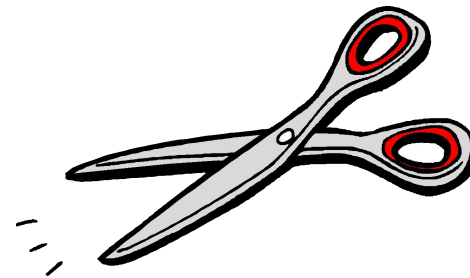
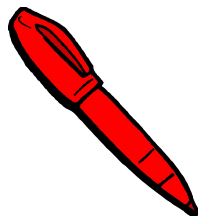
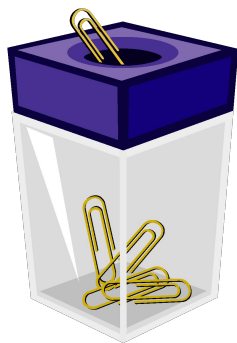
Физическое  
тело



Материя



# Физическое тело – предметы, которые нас окружают



# Материя

**Вещество** – то из чего состоит физическое тело.

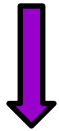


**Поле** – особый вид материи, который обнаруживается по его действию.

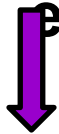


# Как ученые изучают физические явления?

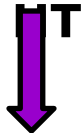
гипотеза



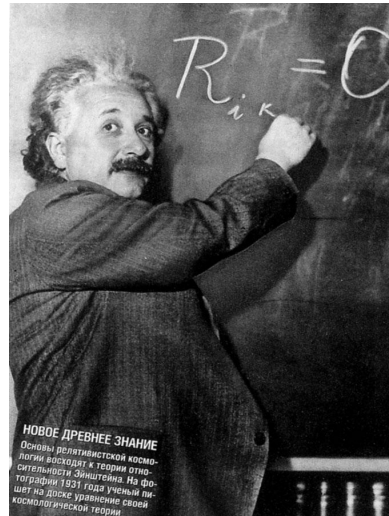
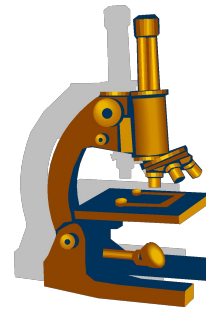
наблюдени



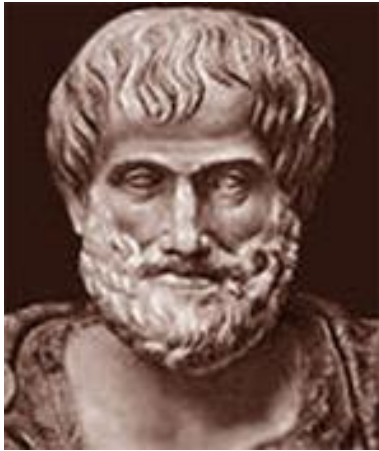
экспериме



теория,  
закон



# НАБЛЮДЕНИЯ



**Аристоте  
ль**



**Архиме  
д**



**Геро  
н**



**Птоleme  
й**

# ОПЫТЫ



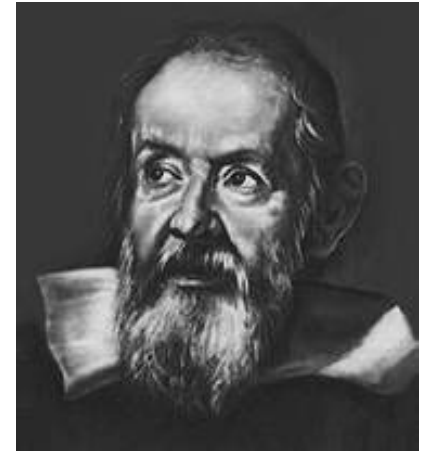
**Рене  
Декарт**



**Блез  
Паскаль**



**Эванджелис  
та  
Торричелли**



**Галилео  
Галилей**





**Физика изучает мир, в котором мы живем, явления, в нем происходящие, открывает законы, которым подчиняются все эти явления, устанавливает их взаимосвязи**