

Физика – одна из наук о природе

Природа – это всё, что нас окружает.
Мы – часть природы.

История физики

- Физика – одна из древнейших наук. Она возникла когда древним людям стало интересно почему светится Солнце, почему извергается вулкан, почему кипит вода и еще много других вопросов.



Гусли - самогуды



Топор-саморуб

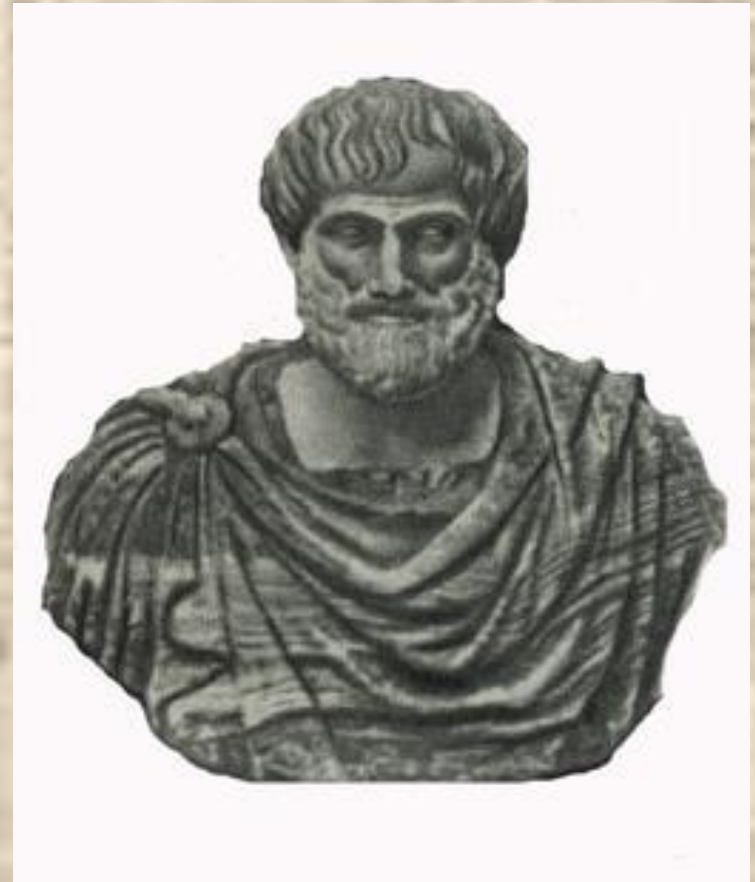


Ковёр-самолет



История физики

- Аристотеля (384-322 до н.э.) называют крестным отцом физики: ведь название одного из его трудов "Физика" (8 книг) стало названием целой науки – физики...



Для чего нужно изучать физику?



Физические явления – любые изменения в природе

Механические

Электрические

Магнитные

Оптические

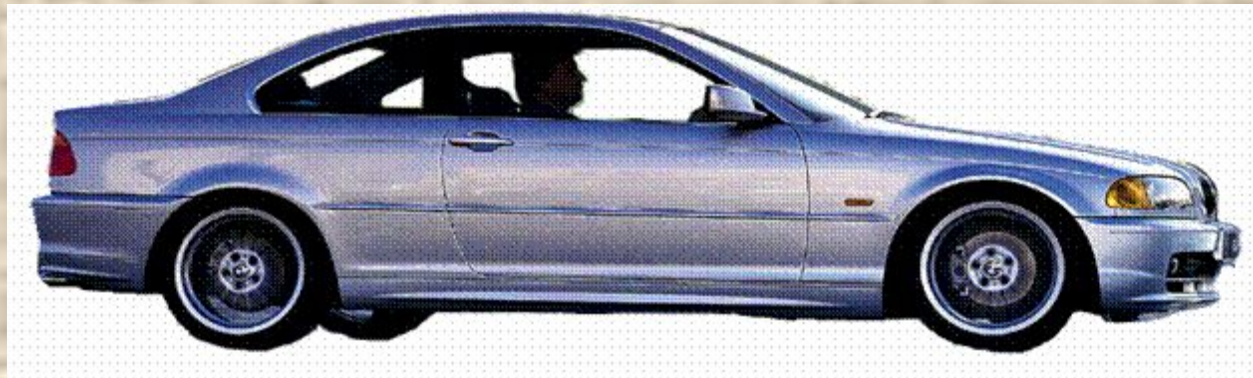
Тепловые

Атомные

Звуковые

Механические

Это движение самолётов, автомобилей, маятников



Электрические

Прилипание волос к расческе, сверкание молнии



Магнитные

Действие магнита на
железо, влияние
Земли на стрелку
компаса



Оптические

Это отражение света от зеркал, свечения источников и
т. д.



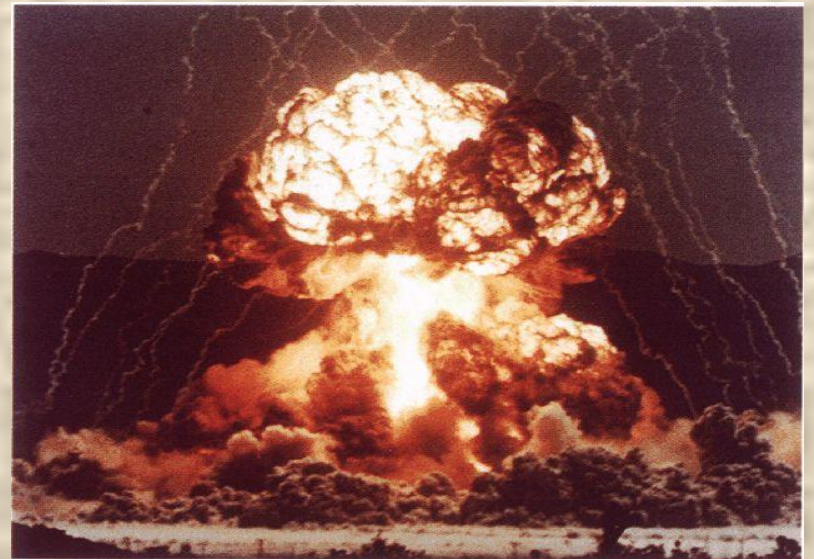
Тепловые

К тепловым явлениям относятся таяние льда, кипение воды, образование снега



Атомные

Взрывы атомных бомб,
процессы,
происходящие в
недрах звезд



Звуковые



Гром, звук льющейся
воды, музыка

Задача физики – поиск взаимосвязей между явлениями.



Явления природы















Sinan TR

EKA B U r u











Общезфизические понятия

Материя

Физическое тело

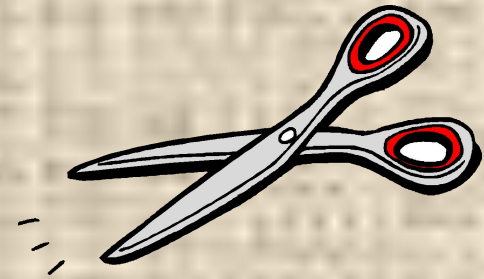
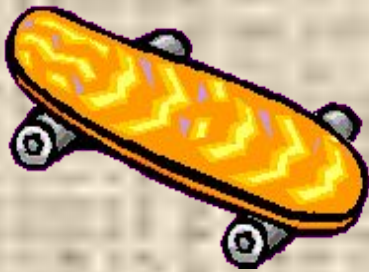
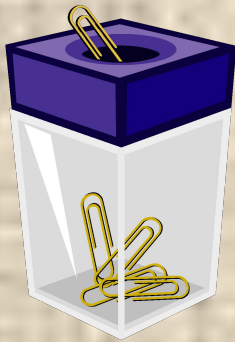
Поле

Вещество





Физическое тело — предметы, которые нас окружают



Физические тела







Материя — то, из чего состоит природа

- Вещество – то из чего состоит физическое тело
- Поле – особый вид материи, который обнаруживается по его действию

ВЕЩЕСТВО



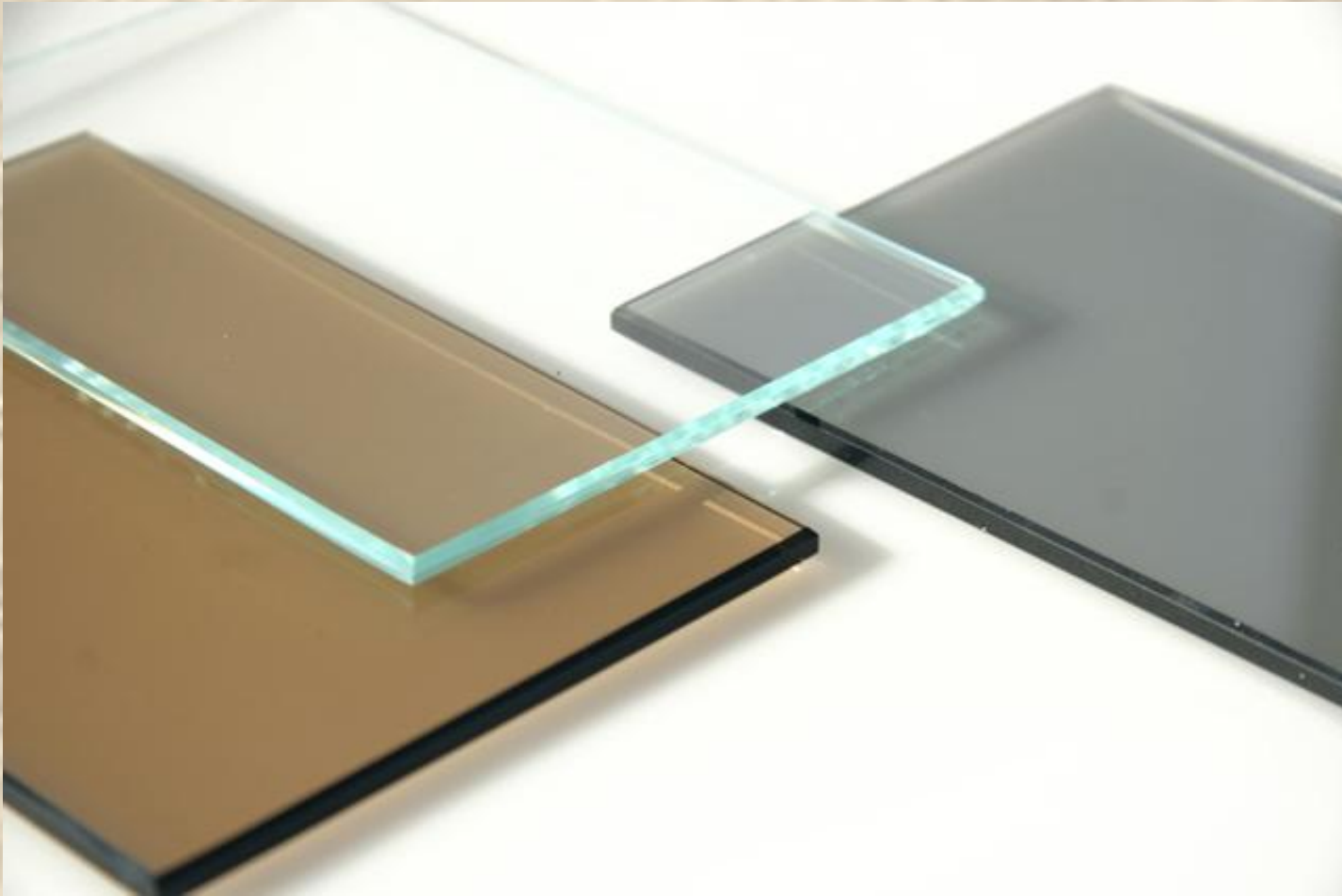
ВОДА



ЖЕЛЕЗО



РЕЗИНА



СТЕКЛО



ДРЕВЕСИНА

Методы изучения физики

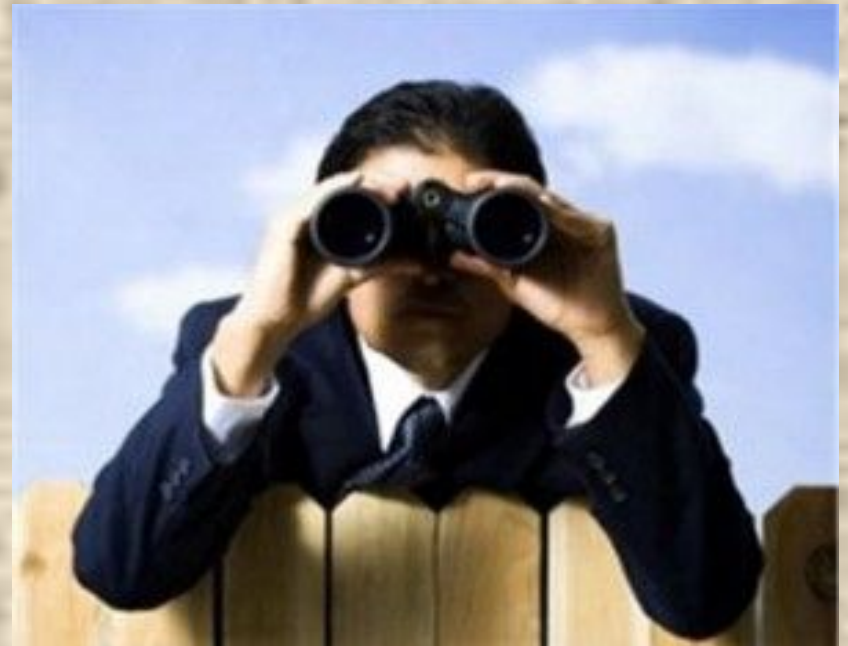
Наблюдения

Эксперимент

Теоретические
исследования

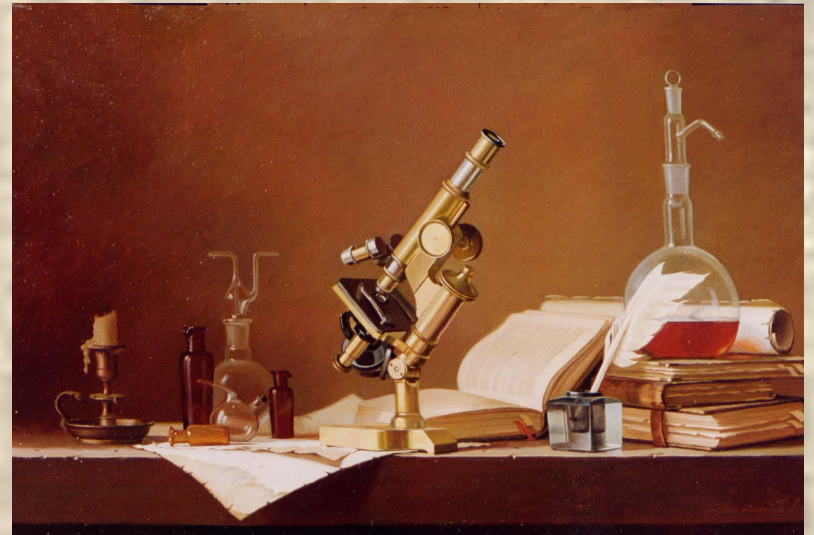
Наблюдения

На протяжении многих тысячелетий люди методом наблюдения изучали такие физические явления как солнечное затмение, радуга, северное сияние.



Эксперимент

Этот метод
предусматривает
изучение физики
посредством опытов
(экспериментов).



Теоретический

- Древние мыслители Китая, Египта, Греции считали, что к правильным выводам и доказательствам можно было придти благодаря логическому мышлению.
- Теоретический метод изучения физики состоит в постановке проблемы и построении математической модели её решения.



Вывод

Физика – одна из наук о природе. Она возникла еще во времена древних греков в V веке до н.э. С тех пор эта наука очень развилась и изменилась. Физика – это наука связанная с ещё очень многими важными науками.

С помощью физики можно и нужно познавать мир, т. к. познание мира – это движение вперёд.