

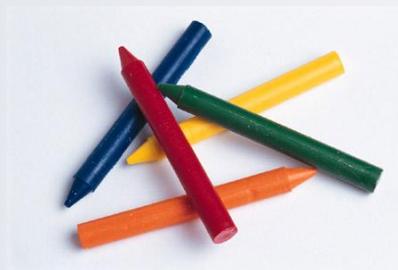
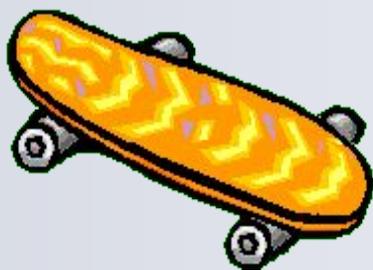
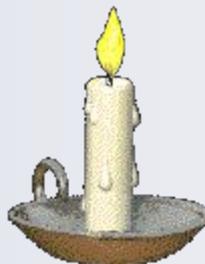
ФИЗИКА



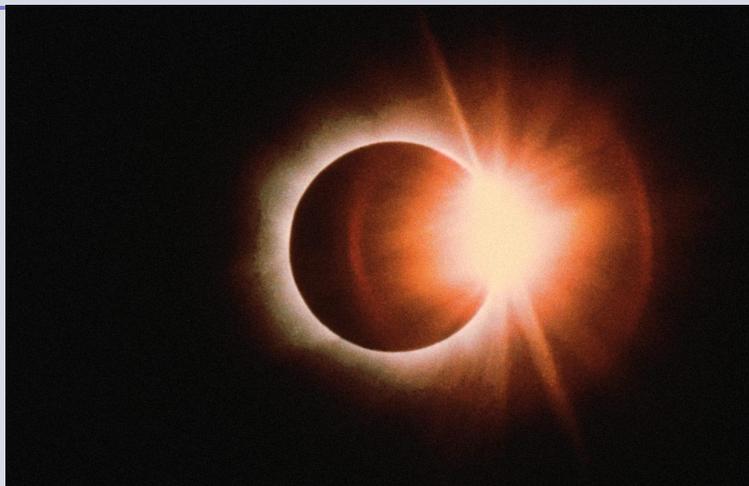
- наука о движении и взаимодействии материальных объектов.

Физическое тело

– любой предмет



Физическое явление – изменение, происходящее в природе.



Физические явления

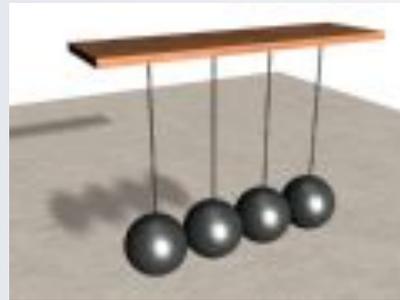
- Механические
- Электрические
- Магнитные
- Световые
- Тепловые
- Звуковые

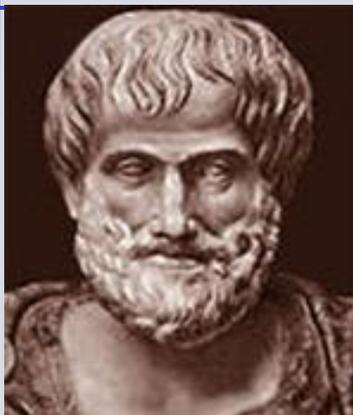
Задача физики – поиск взаимосвязей между явлениями.



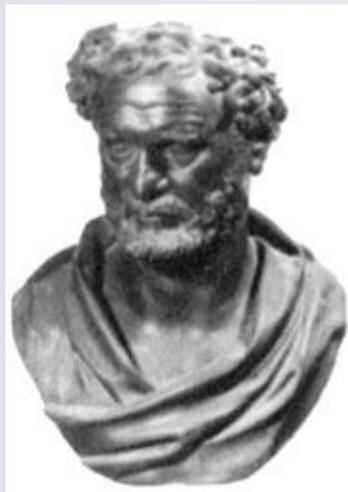
Методы изучения физики

- Наблюдение
- Опыт





Аристотель



Демокрит



Герон

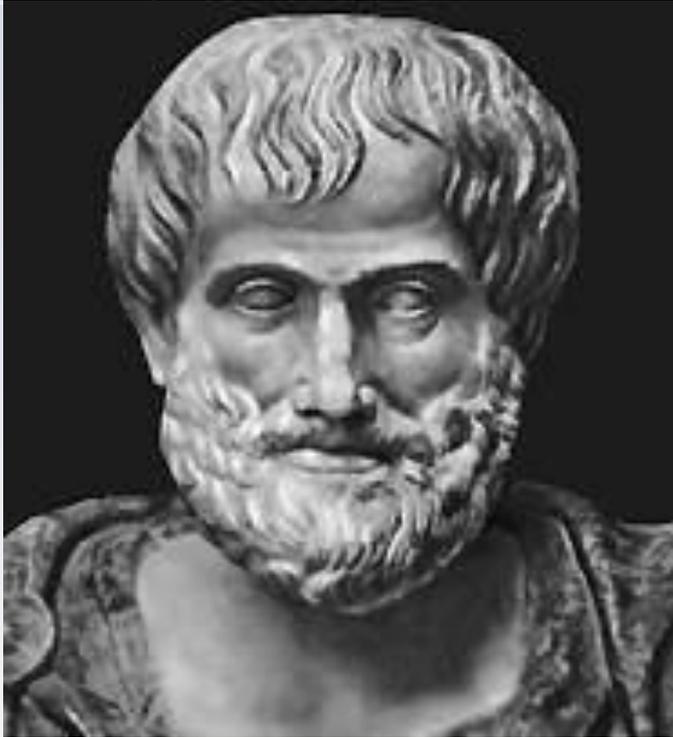


Архимед



Птолемей

Аристотелевская картина мира



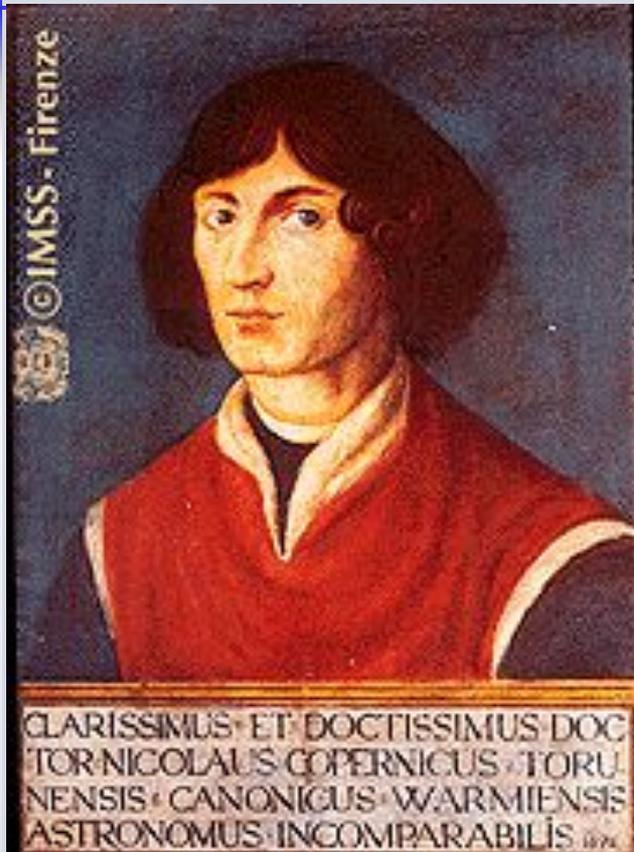
Некоторые утверждения Аристотеля

- первооснова мира – земля, вода, воздух, огонь
- для движения тел нужна внешняя причина
- **скорость падения тел зависит от их массы**
- в центре мироздания находится Земля

Аристотель
(384 – 322 до н.э.)

Эпоха Возрождения.

Гелиоцентрическая система мира



Николай Коперник
1473 – 1543





Коперник



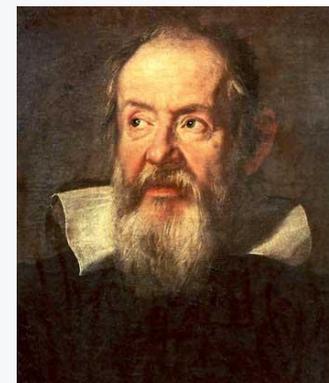
Кеплер



Паскаль

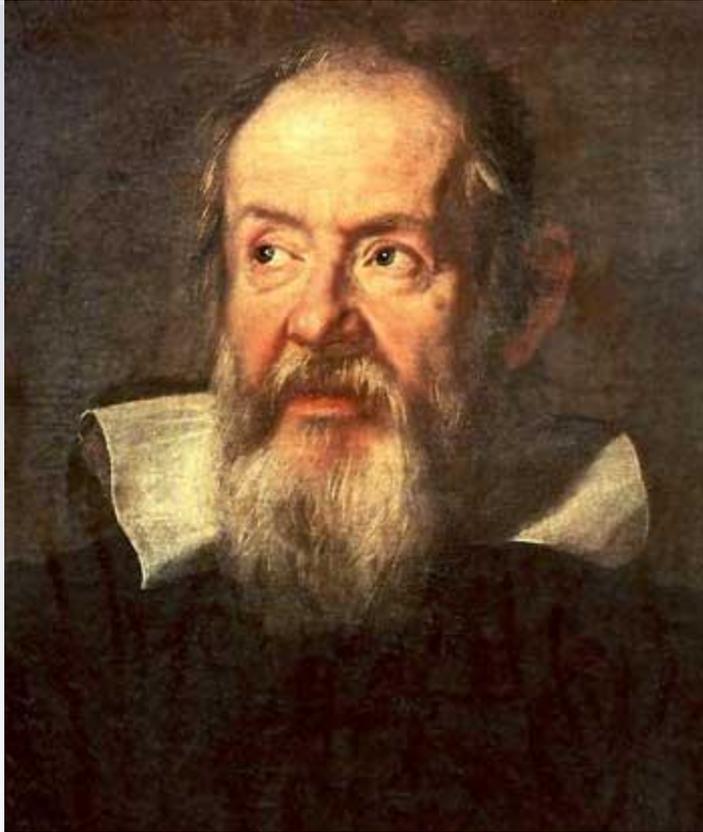


Торричелли



Галилей

Эпоха Возрождения.



Галилео Галилей
1564 – 1642

Сформулировал основы современного научного метода

Сконструировал в 1609 г. телескоп и сделал ряд астрономических открытий:

четыре спутника Юпитера, горы на Луне, пятна на Солнце, вращение Солнца вокруг оси, фазы Венеры, кольцо Сатурна

установил, что Млечный Путь состоит из большого количества отдельных звёзд

Сконструировал микроскоп, барометр

...

Галилео Галилей стал использовать **ОПЫТ**, как средство проверки гипотез и обнаружения новых фактов. Он доказал, что в суждениях о природе необходимо оперировать свойствами, которые можно точно **измерить**.

«Опыт – вот учитель жизни вечной», - говорил М.В. Ломоносов, сделавший перевод на русский язык первого учебника по физике.

Вывод: **опыт** – критерий истины.