

# ФИЗИКА

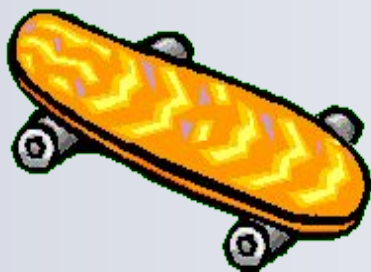
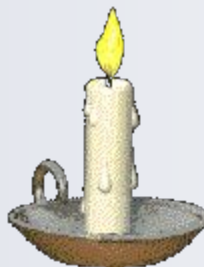


Выполнил: Соколов В.Н.  
учитель физики  
МОУООШ с. Новые Забалки  
Пензенской обл.

- 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

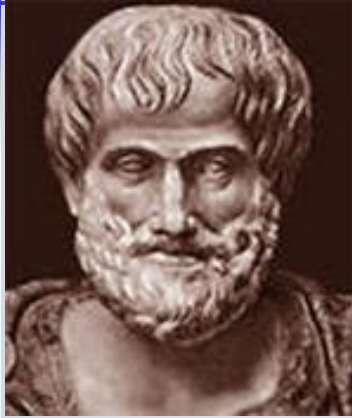
# Задача физики – поиск взаимосвязей между явлениями.



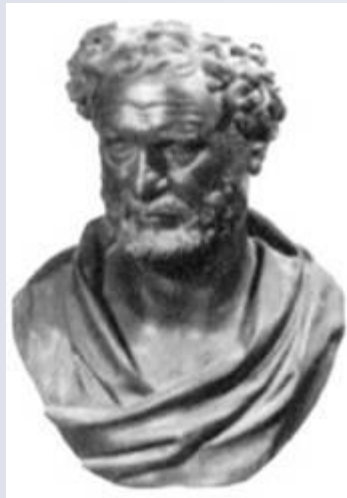
# Методы изучения физики

- Наблюдение
- Опыт





**Аристотель**



**Демокрит**



**Герон**

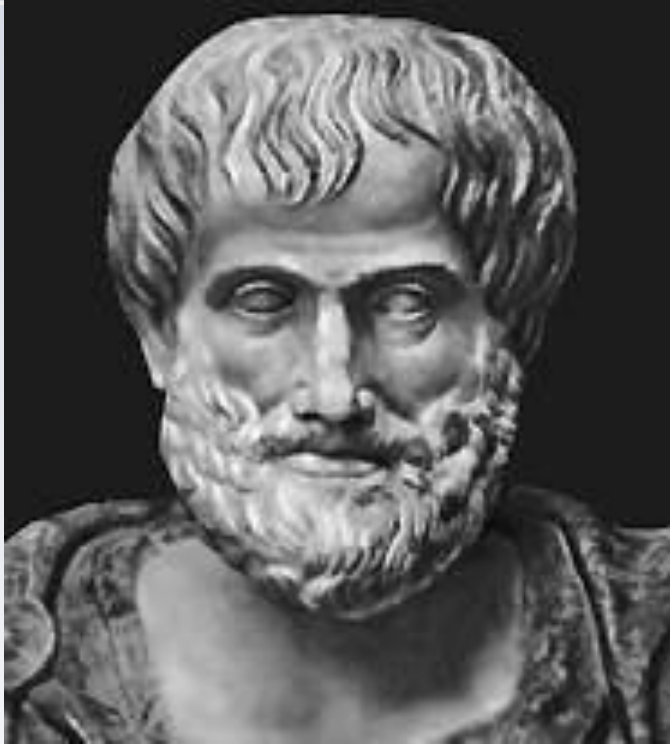


**Архимед**



**Птолемей**

# Аристотелевская картина мира



## Некоторые утверждения Аристотеля

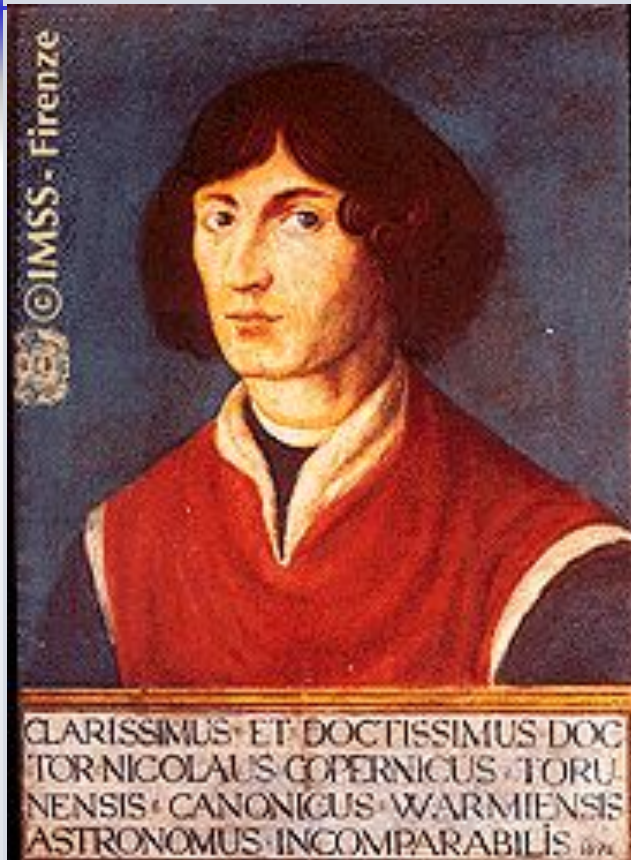
- первооснова мира – земля, вода, воздух, огонь
- для движения тел нужна внешняя причина
- **скорость падения тел зависит от их массы**
- в центре мироздания находится Земля

**Аристотель**  
(384 – 322 до н.э.)



# Эпоха Возрождения.

## Гелиоцентрическая система мира



*Николай Коперник*  
**1473 – 1543**





**Коперник**



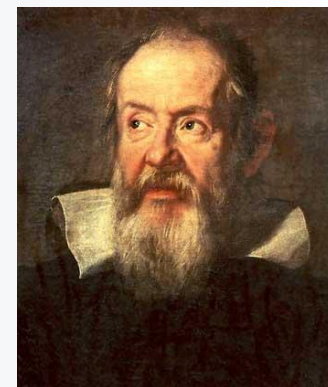
**Кеплер**



**Паскаль**

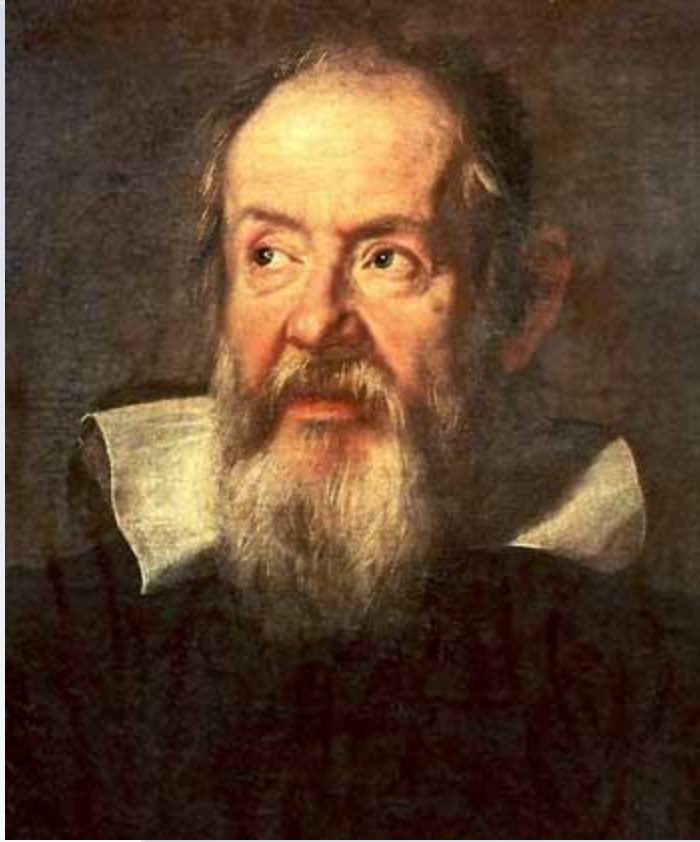


**Торричелли**



**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.