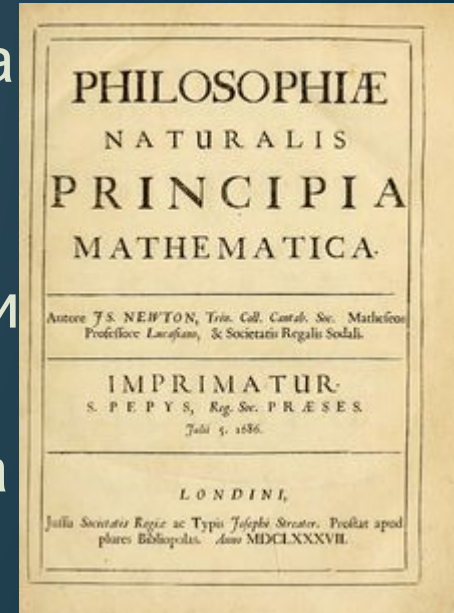


Перша науково- технічна революція

Підготували: Потапчук Наталія,
Гундерук Юрій, Смик Тетяна

- **Науково-технічна революція** — якісний стрибок у структурі і динаміці розвитку продуктивних сил, корінна перебудова технічних основ матеріального виробництва на основі перетворення науки в провідний чинник виробництва, в результаті якого відбувається трансформація індустріального суспільства у постіндустріальне.

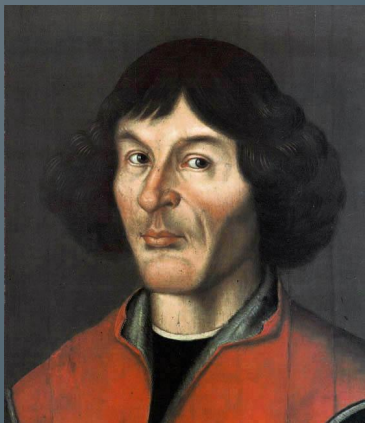
- Перша науково-технічна революція, яка відбувалась у XV—XVII століттях, відкинула систему Арістотеля і геоцентричне вчення Птолемея, пододала середньовічну схоластику зусиллями Коперника, Кеплера, Галілея, Декарта, Ньютона та інших вчених створила нові наукові основи математики, астрономії, механіки, медицини, тобто саме природознавство.



Особливості:

- Масштабний розвиток промислового виробництва;
- Капіталістична суспільно-економічна формація;
- Поява емпіричного методу дослідження;
- Справжнє знання – отримане чистою логікою, а зі спостереження вважалося частковим;
- Не прив'язаність до університетів;
- Цікавість до загального знання;
- Втрата латиною позиції наукової мови і прихід на її місце французької;

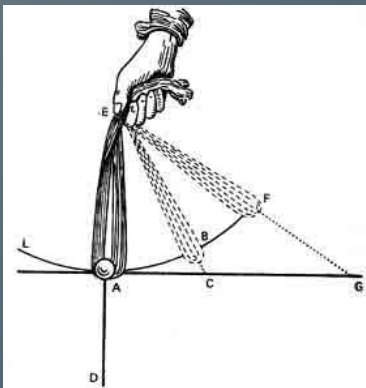
- Явище «колекціонування знання»;
- Залучення математики до вивчення природи;
- Популяризація й поширення знання, поява повноцінної наукової літератури;



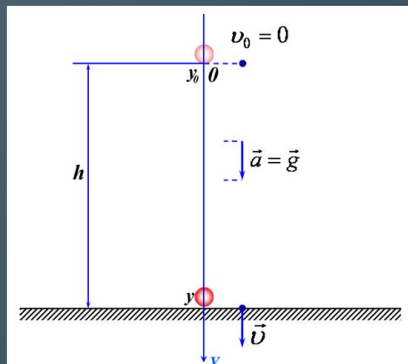
Ніколя
Коперник
(1473–1543)



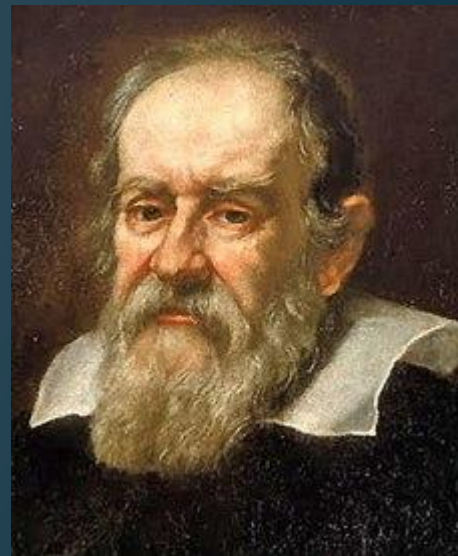
*Концепція
геліоцентричної системи
світу*



Принцип інерції



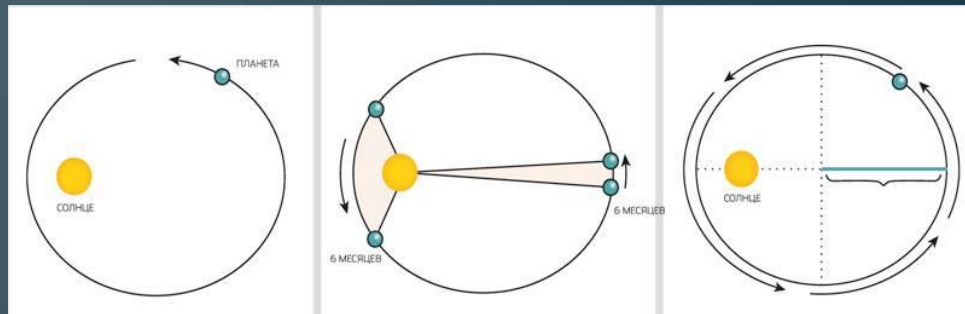
Закон вільного падіння тіл



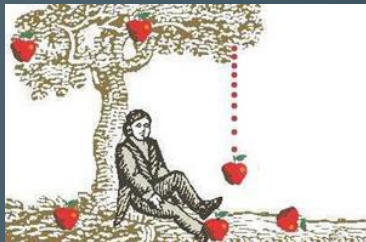
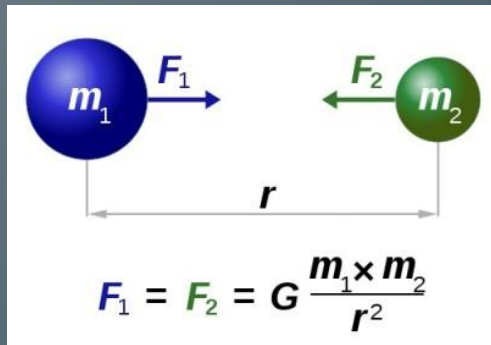
Галілео Галілей
(1564–1642)



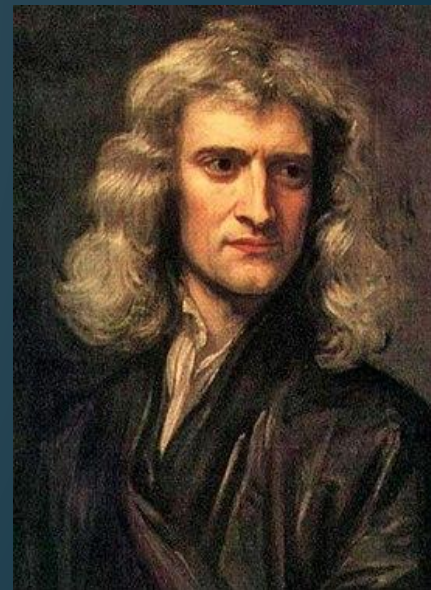
Йоганн Кеплер
(1571–1630)



*Три закони руху планет навколо
Сонця*

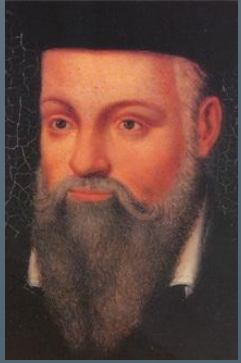


*Закон всесвітнього
тяжіння*



Ісак Ньютон
(1643–1727)

Ключові математики тієї епохи:



*Джироламо
Кардано*



*Рене
Декарт*



*П'єр
Ферма*



Франсуа Вієт