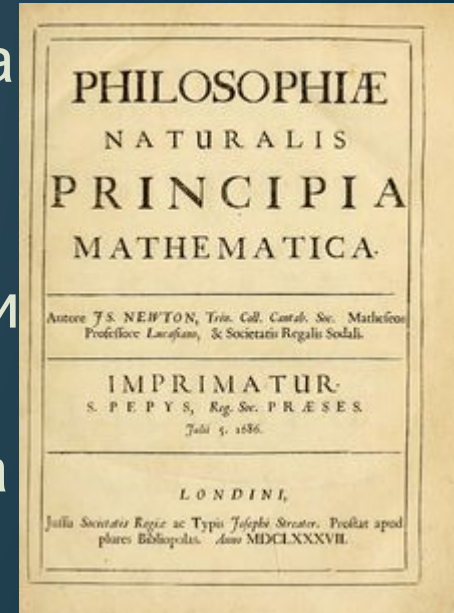


# Перша науково- технічна революція

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.

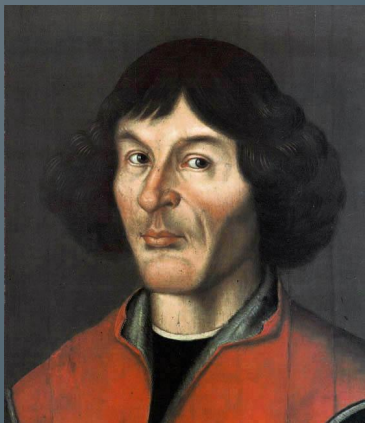
- Перша науково-технічна революція, яка відбувалась у XV—XVII століттях, відкинула систему Арістотеля і геоцентричне вчення Птолемея, подолала середньовічну схоластику зусиллями Коперника, Кеплера, Галілея, Декарта, Ньютона та інших вчених створила нові наукові основи математики, астрономії, механіки,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

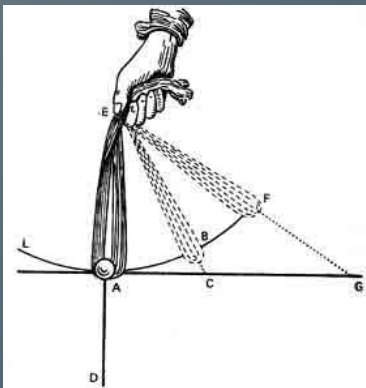
- Явище «колекціонування знання»;
- Залучення математики до вивчення природи;
- Популяризація й поширення знання, поява повноцінної наукової літератури;



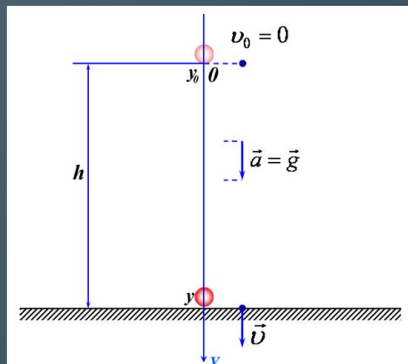
Ніколя  
Коперник  
(1473–1543)



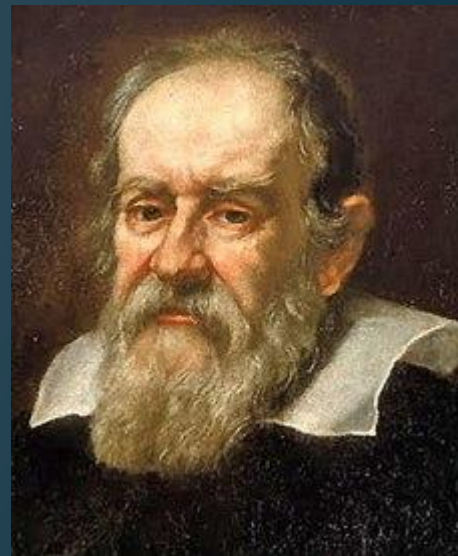
*Концепція  
геліоцентричної системи  
світу*



*Принцип інерції*



*Закон вільного падіння тіл*

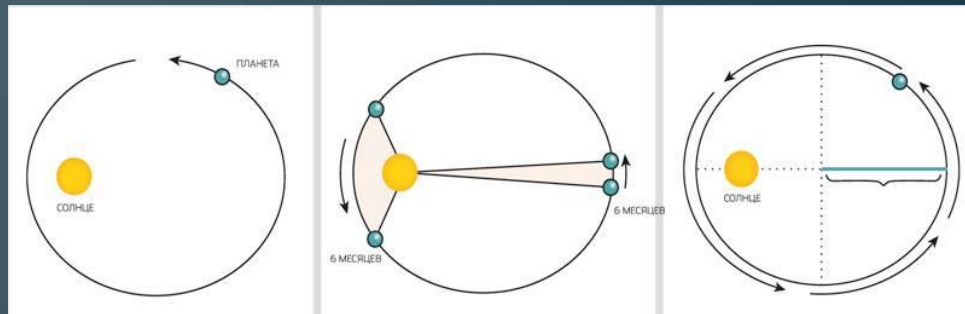


Галілео Галілей  
(1564–1642)



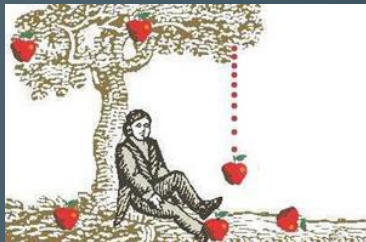
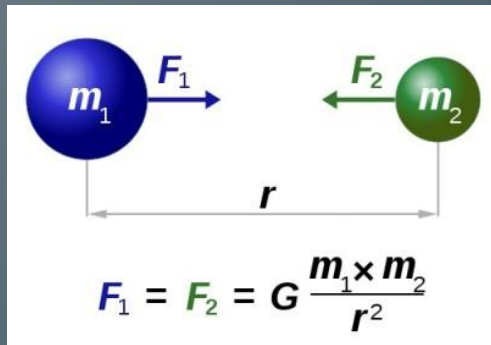


Йоганн Кеплер  
(1571–1630)

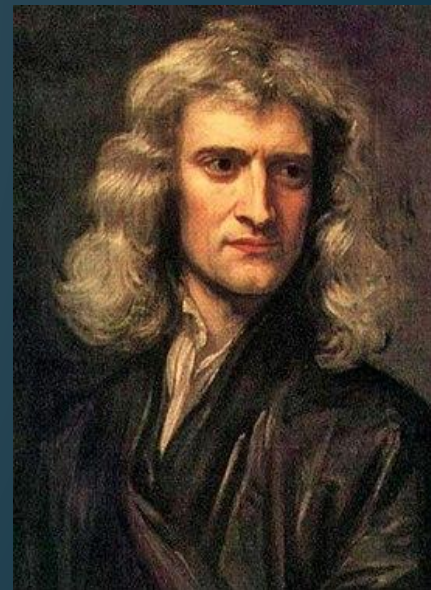


*Три закони руху планет навколо  
Сонця*



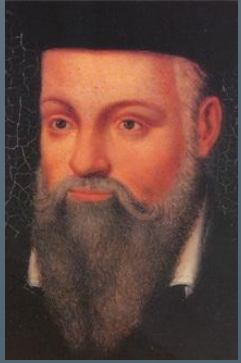


*Закон всесвітнього  
тяжіння*



Ісак Ньютон  
(1643–1727)

# Ключові математики тієї епохи:



*Джироламо  
Кардано*



*Рене  
Декарт*



*П'єр  
Ферма*



*Франсуа Вієт*