

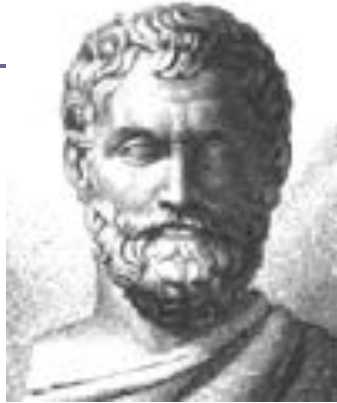
*«Хто дійсно хоче зрозуміти всю велич
нашого часу, той повинен
ознайомитися з історією науки про
електрику. І тоді він довідається про
казку, якої не знайде і серед казок
«Тисячі й однієї ночі»*

М.Тесла



Тринадцяте грудня Класна робота.

Узагальнюючий урок з теми
«Електричний струм»



Перші дослідження. Фалес Мілетський



Янтар – скаменівша смола хвойних дерев, які росли на Землі тисячі років тому



Електризація

Перші дослідження.

Вільям Гілберт (1544-1603)



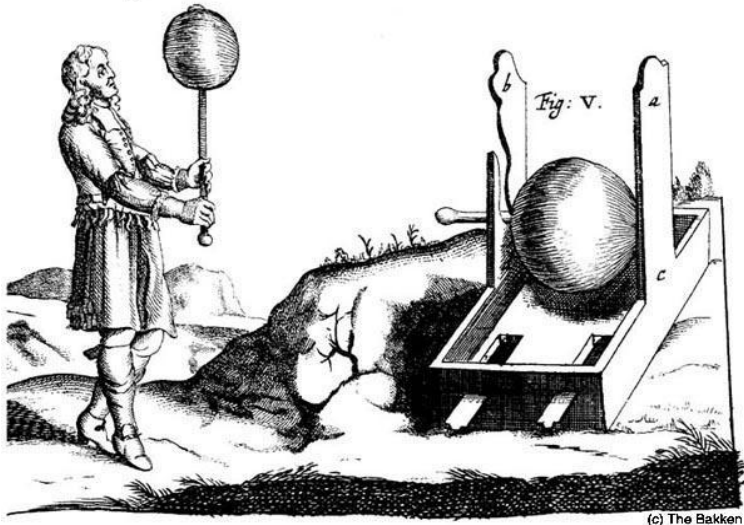
- ▣ *Ввів термін електричні явища*
- ▣ *Розділив тіла на ті що електризуються і не електризуються*

Перші дослідження.



Отто фон Геріке (1602-1686)

- Винахідник "Електричної машини"
- Першим помітив властивість однойменно заряджених тіл – відштовхуватися



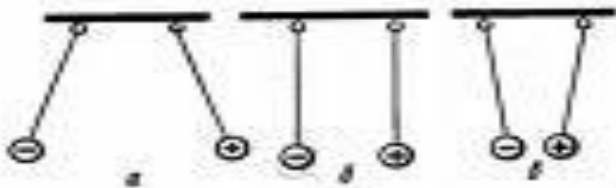
- Дослід Геріке з електричною машиною

Перші дослідження.

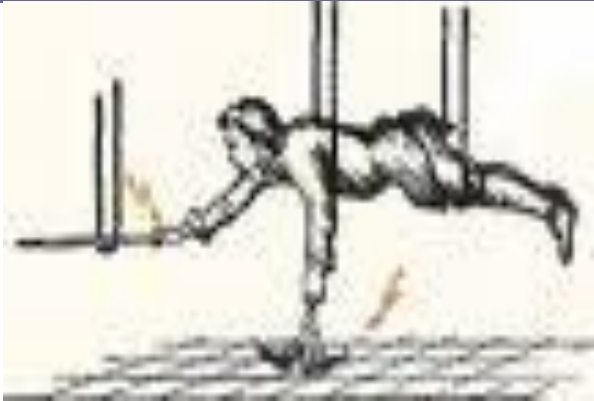


Шарль Дюфе (1698-1739)

- ▣ *Відкрив два роди зарядів, та характер взаємодії між ними*



Перші дослідження.



Стефан Грей(1698-1739)

- *Помітив здатність тіл проводити електрику*
- *Поділив всі тіла на здатні та не здатні проводити електрику*



- *Досліди Грея по визначенню електропровідності тіл*

Перші дослідження.



Бенджамин Франклін (1706-1790)

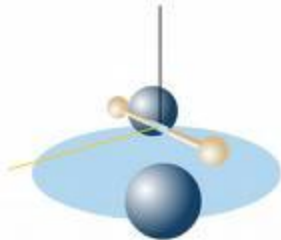
- ▣ *Вказав на існування позитивної і негативної електрики*

Перші дослідження.



Генрі Кавендіш (1731-1810)

- ▣ *Визначив силу взаємодії між електрично зарядженими кульками*
- ▣ *визначив значення діелектричних сталих ряду речовин.*

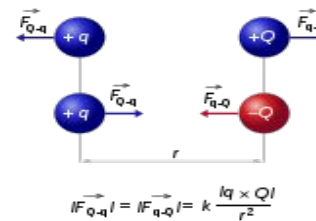


Перші дослідження.



Шарль Кулон (1736-1806)

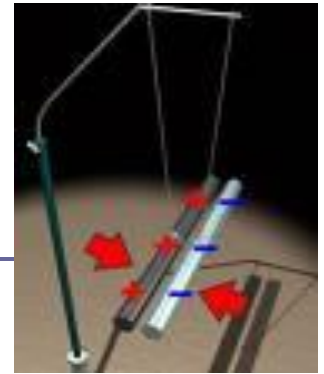
□ *Закон Кулона*



$$|\vec{F}_{Q-q}| = |\vec{F}_{q-Q}| = k \frac{|q \times Q|}{r^2}$$

$$\mathbf{F}_{12} = k \cdot \frac{q_1 \cdot q_2}{r_{12}^3} \mathbf{r}_{12}$$

Перші дослідження.



Висновок: *Практичне значення накопичених за два століття знань про електрику було порівняно невелике. Це пояснюється тим, що потреби практики, промисловості поки що не висували перед наукою вимог пізнання електрики і вивчення можливостей її використання.*

