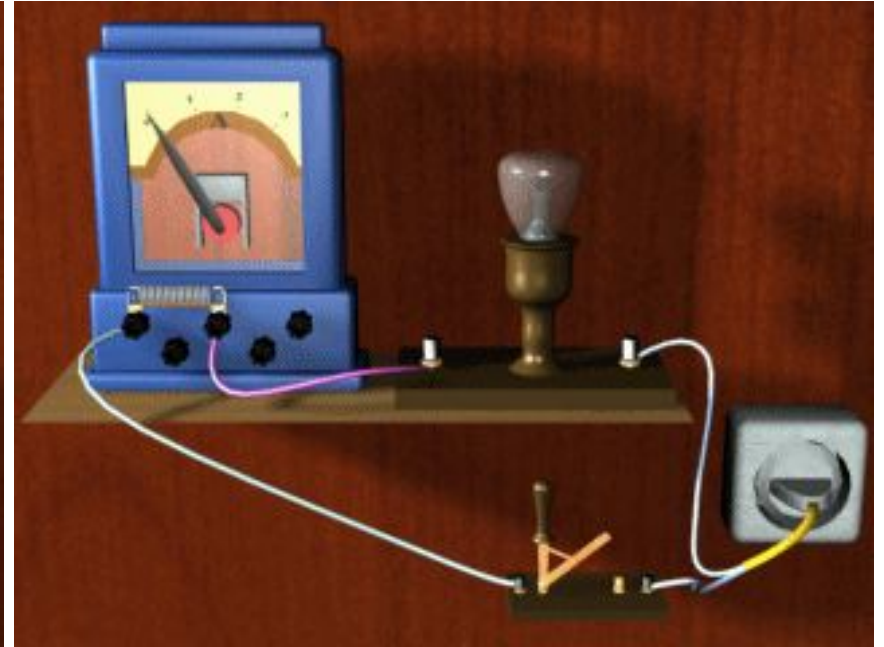
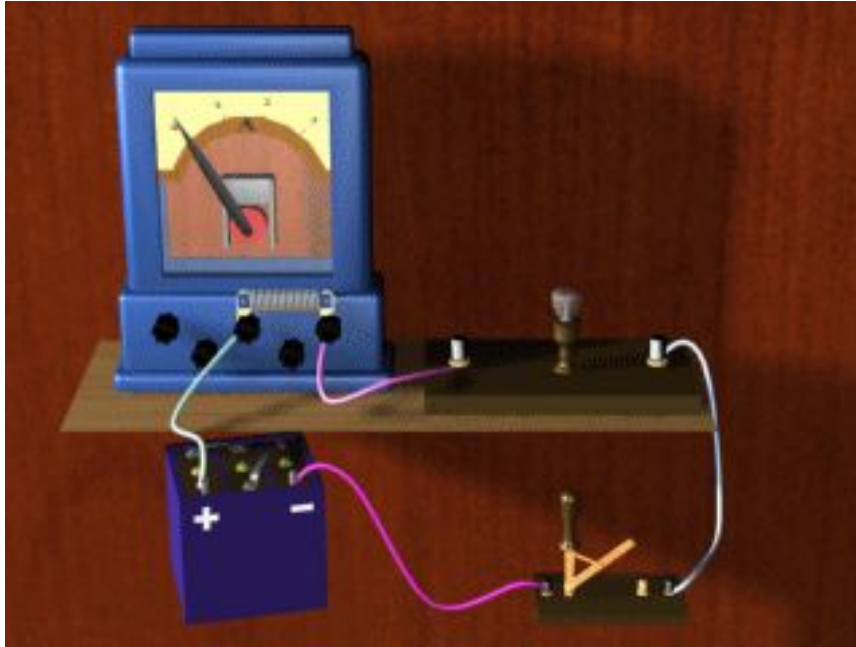




Джерела струму



Джерела струму – це пристрої, у яких відбувається перетворення будь-якого виду енергії у електричну енергію.

Перша електрична батарея з'явилась у 1799 році. Її винайшов італійський фізик *Алессандро Вольт* (1745 - 1827)



Його перше джерело струму – «вольтів стовп» був побудований у точній відповідності з його теорією «металевої» електрики. Вольт поклав один на одний почерзі декілька десятків невеликих цинкових та срібних кружечків, поклав між ними папір, змочений підсоленою водою.

Будова гальванічного елементу

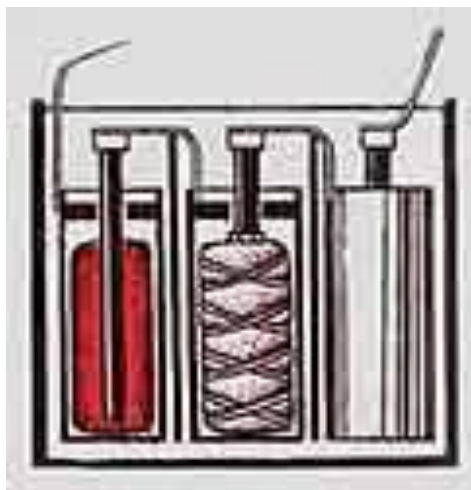


Гальванічний елемент- хімічне джерело струму, у якому електрична енергія виробляється у результаті прямого перетворення хімічної енергії окислювально-відновлюючої реакції.

Джерела минулого



З декількох гальванічних елементів можна скласти *батарейо*.



Акумулятор.

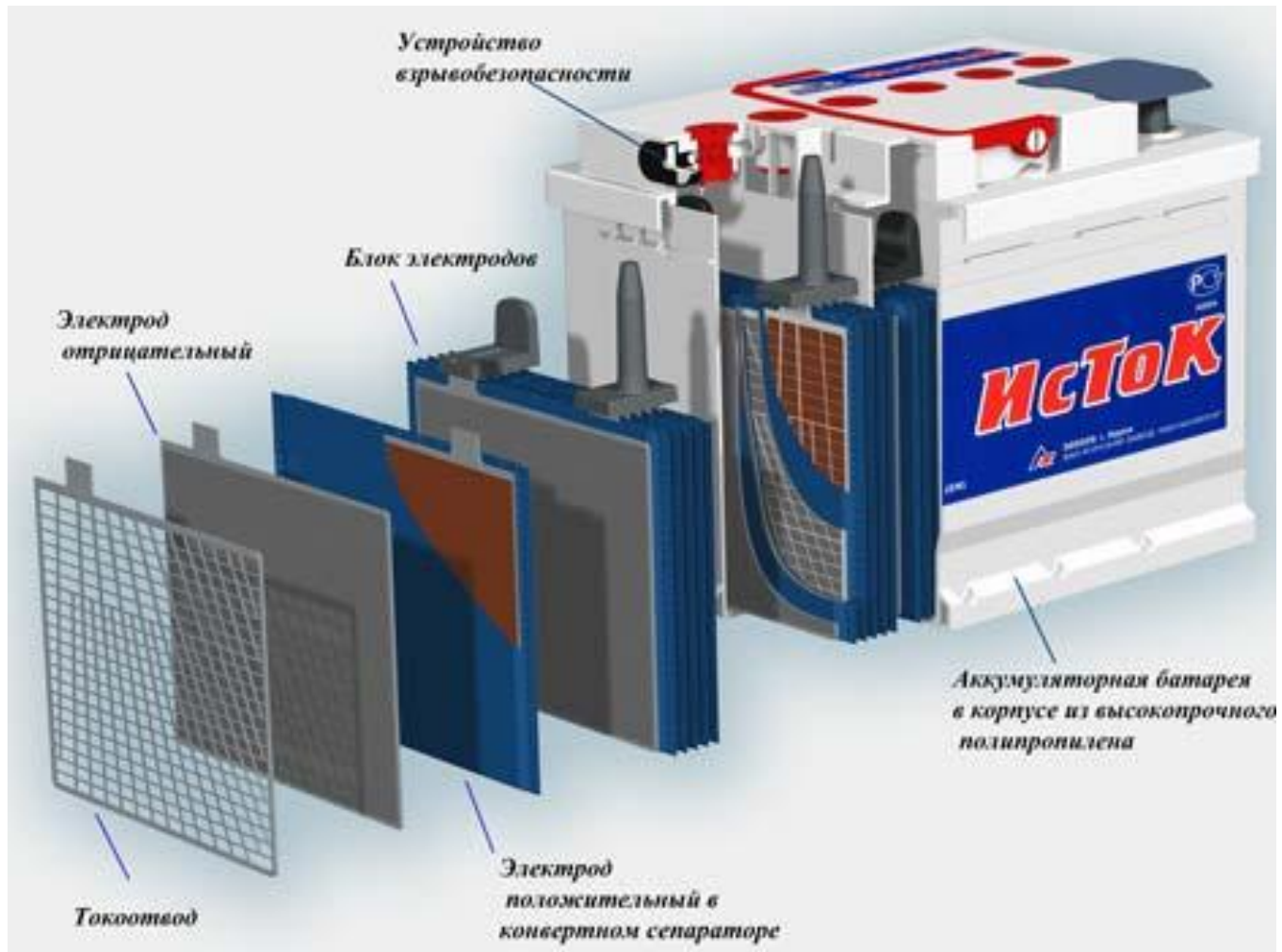
Акумулятор - хімічне джерело струму багаторазової дії. В них заряди розділяються також у результаті хімічних реакцій.



Використовуються для накопичення енергії та автономного живлення різноманітних споживачів.



Акумулятор.

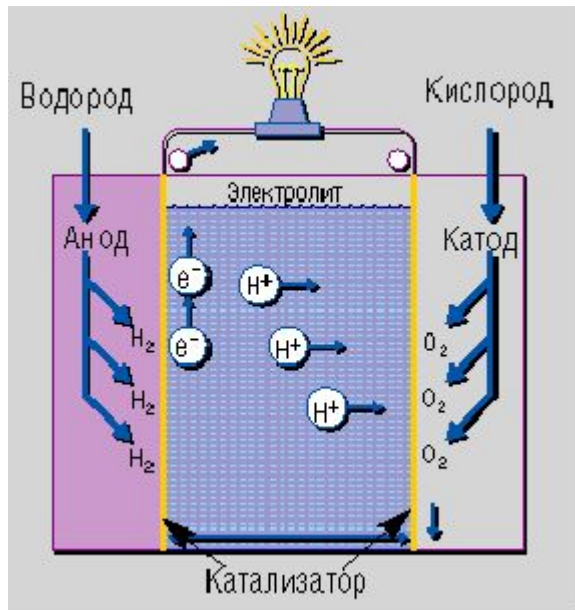


Герметичні малогабаритні акумулятори (ГМА).

ГМА використовуються для малогабаритних споживачів електричної енергії (телефонні радіо-трубки, переносні радіоприймачі, електронні годинники, вимірювальні прилади, мобільні телефони та ін.).



Палевний елемент





Дослідження

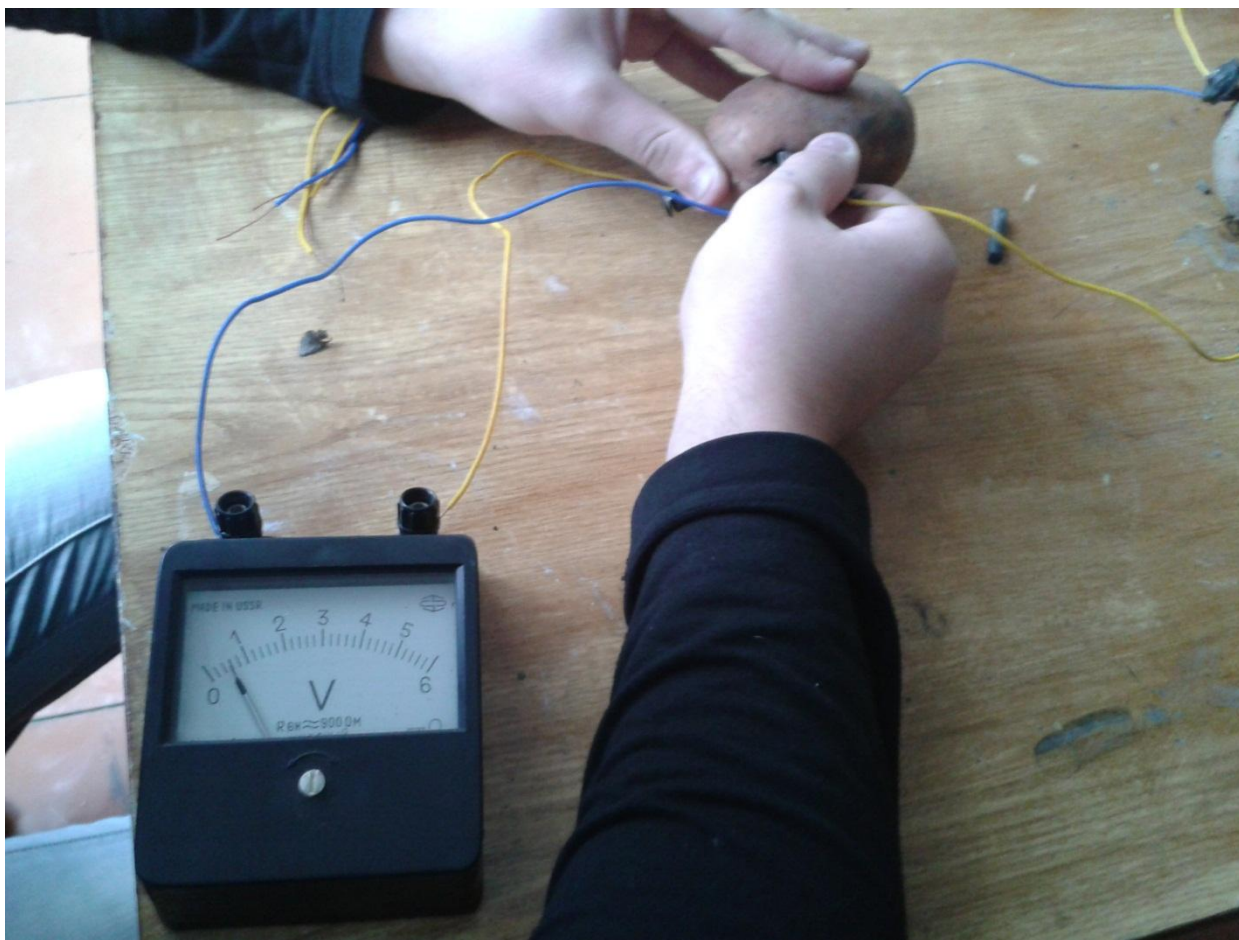


Батарейка з картоплі

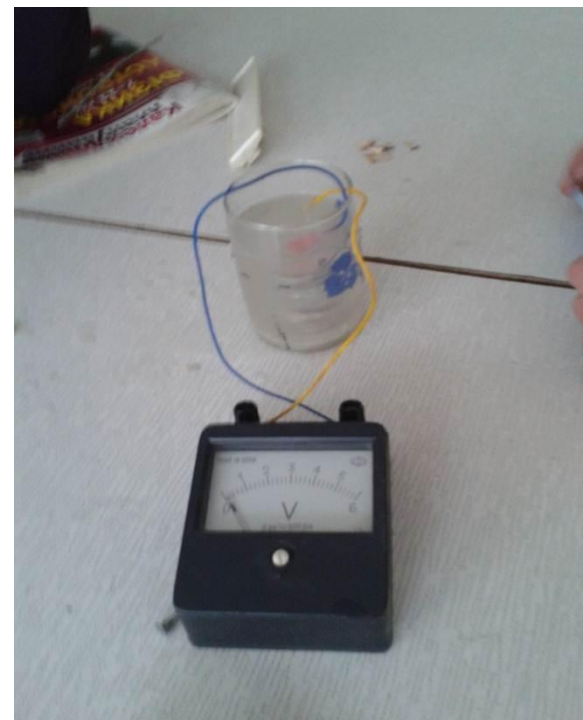
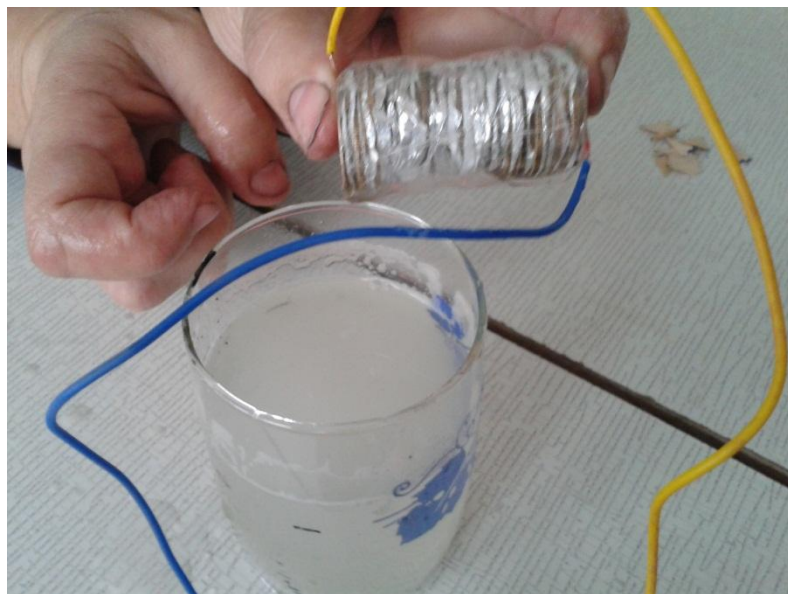




Декілька картофелин !



Батарейка з монет



Батарейка з лимону

