



ЗНАЧЕННЯ ХІМІЇ У ПОВСЯКДЕННОМУ

ПЛАН

1. РОЗВИТОК ХІМІЇ ТА ЗРОСТАННЯ
ЇЇ РОЛІ В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ.

2. ЗНАЧЕННЯ ХІМІЇ
У ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ

3. ВПЛИВ ХІМІЇ НА ПРИРОДНЕ ДОВКІЛЛЯ



У 1897 Джозеф Джон Томсон (1856 - 1940) відкрив електрон, заряд якого з високою точністю виміряв в 1909 Роберт Міллікен (1868 - 1953). У 1911 Ернст Резерфорд (1871 - 1937), виходячи з електронної концепції Томсона, запропонував модель атома: в центрі атома знаходиться позитивно заряджене ядро, а навколо нього обертаються негативно заряджені електрони. У 1913 Нільс Бор (1885 - 1962), використовуючи принципи квантової механіки, показав, що електрони можуть знаходитися не на будь-яких, а на суворо визначених орбітах. Планетарна квантова модель атома Резерфорда примусила вчених по-новому підійти до пояснення будови і властивостей хімічних сполук.

Німецький фізик Вальтер Коссель (1888 - 1956) передбачив, що хімічні властивості атома визначаються числом електронів на його зовнішній оболонці, а утворення хімічних зв'язків зумовлюється в основному силами електростатичної взаємодії. Американські вчені Гілберт Ньютон Льюїс (1875 - 1946) і Ірвінг Ленгмюр (1881 - 1957) сформулювали електронну теорію хімічного зв'язку. Відповідно до цих уявлень молекули неорганічних солей стабілізуються електростатичними взаємодіями між іонами, що входять до їх складу, які утворюються при переході електронів від одного елемента до іншого (іонний зв'язок).

Всі нові уявлення про будову речовини могли формуватися тільки внаслідок розвитку у 20 ст. експериментальної техніки і появи нових методів дослідження. Відкриття в 1895 Вільгельмом Конрадом Рентгеном (1845 - 1923) X-променів послужило основою для створення згодом методу рентгенівської кристалографії, що дозволяє визначати структуру молекул по картині дифракції рентгенівських променів на кристалах. За допомогою цього методу була розшифрована структура складних

2. ЗНАЧЕННЯ ХІМІЇ У ПОВСЯКДЕННОМУ

