

Leghíresebb kémia tudósok!

Antoine Lavoisier:

Kiemelkedő hozzájárulása az elemek törvényéhez.
Az oxidáció-redukció folyamatok tanulmányozása.

Marie Curie:

A rádium és a polónium felfedezése.
Két Nobel-díj a fizikai és a kémiai területen.

Dmitrij Mendelejev:

A periódusos rendszer kifejlesztése.

Alexander Fleming:

A penicilin felfedezése, az első antibiotikum.

Hermann Staudinger:

A polimerkémia alapjainak fektetése, a makromolekulák kutatása.

Jack Kilby és Robert Noyce:

Az integrált áramkör (IC) kifejlesztése, ami a modern számítástechnika alapját képezi.

Linus Pauling:

Az elektrokémia és a vegyületek kötési elméletének fejlesztése.
A polipeptidek és a hemoglobin szerkezetének felfedezése.

Gilbert N. Lewis:

Az elektronpár megosztás koncepciójának bevezetése a kovalens kötések magyarázatához.

Rosalind Franklin:

Az röntgendiffrakciós módszer alkalmazása a DNS szerkezetének feltárásához.

Willard Libby:

A radiokarbon kormeghatározás kifejlesztése, amely lehetővé tette a szerves anyagok korának meghatározását.

Pierre Curie francia fizikus volt, aki feleségével, Marie Curie-val együtt dolgozott. Marie Curie-val közösen elnyerte a fizikai Nobel-díjat 1903-ban a radioaktivitás kutatásáért. Később, 1911-ben, önállóan is elnyerte a kémiai Nobel-díjat a rádium és a polónium izolálásáért. Pierre Curie jelentős hozzájárulást tett a radioaktivitás és az elemek kezelésének területén

Szent-Györgyi Albert (1937): Az orvosi Nobel-díjat kapta az C-vitamin felfedezéséért és biokémiai kutatásaiért.

Hevesy György(1943): Kémikus, aki a rádium és torium izotópjainak izotóp cseréjéért kapta a kémiai Nobel-díjat.

Wigner János (1963): Fizikus, aki a kémiai Nobel-díjat nyerte az atommag és az elemi részecskék szerkezetének megértéséért.

Gábor Dénes(1971): A holográfia feltalálójaként és kidolgozójaként kapta a fizikai Nobel-díjat.

Lothar Meyer német kémikus és orvos volt, aki a periódusos rendszer kidolgozásában játszott szerepet. 1864-ben publikált egy cikket, amelyben hasonlóan Dmitrij Mendelejevhez az elemeket rendszerezte a kémiai tulajdonságaik alapján, és az atomtömegek periodikus ismétlődését is felismerte.

J. Robert Oppenheimer: Az Manhattan-projekt vezetője, aki irányította a tudósok csoportját, és az atombomba első kísérleti robbantásának, a Trinity-tesztnek is a vezetője volt.

Enrico Fermi: Olasz származású fizikus, aki az első kontrollált atomreakciót hozta létre, és fontos szerepet játszott az atombomba fejlesztésében.

Richard Feynman: Fizikus, aki a Manhattan-projekt résztvevője volt, és később a kvantummechanika terén elért eredményeiért ismert lett.

Niels Bohr dán fizikus, aki a 20. század elején és közepén játszott kulcsszerepet a kvantummechanika fejlődésében. Néhány kiemelkedő hozzájárulása:

Bohr-modell: Bohr az atommodelljével híresült el, amelynek alapjait 1913-ban alkotta meg. Ebben a modellben az elektronok körpályákon keringenek a körülöttük lévő atommag körül, és csak bizonyos energiaszinteken tartózkodhatnak.

Kvantummechanika: Bohr jelentős szerepet játszott a kvantummechanika kialakításában és elfogadásában. A Bohr-féle kvantumelmélet hozzájárult az atomi és molekuláris jelenségek megértéséhez.

Atomi spektrumok: Bohr az atomi spektrumok vizsgálatával is foglalkozott, és az általa kidolgozott elmélettel sikerült magyarázatot adnia azon kémiai elemek spektrumaira, amelyek korábban megmagyarázhatatlannak tűntek.

Ernest Rutherford volt egy új-zélandi születésű brit fizikus, aki jelentős szerepet játszott az atomfizika fejlődésében. Néhány kiemelkedő hozzájárulása:

Atomtörvény: Rutherford végzett az "aranylemezes kísérlettel" (1911), amely során alfa-részecskéket lőtt egy aranyfólia felé. Az eredmények alapján kialakította az atomtörvényt, amely szerint az atomnak kis, tömör magja van, körülötte pedig szétterülő elektronok.

Rutherford-modell: Az általa kidolgozott modell szerint az atommag a többségében töltött és nagyon kicsi, míg az elektronok a körülötte eloszló térben vannak.

Alfa- és béta-sugárzás: Rutherford foglalkozott az alfa- és béta-sugárzás kutatásával, és számos fontos eredményt ért el ezekkel kapcsolatban, például az alfa-részecskék jellemzői és a béta-sugárzás természete.

Rutherford volt az első, aki rámutatott az atommag és az elektronok közötti jelentős méretkülönbségre, és az általa kifejlesztett modell alapján későbbi kutatások vezettek el a kvantummechanika és a modern atomfizika fejlődéséhez.