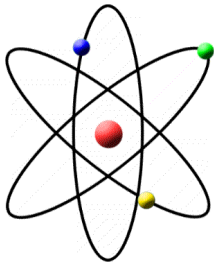




Ми всі — зоряний пил



Подивіться навколо. Дерева, земля, люди, зорі та планети — все що є у нашому житті складається з маленьких частинок — атомів.



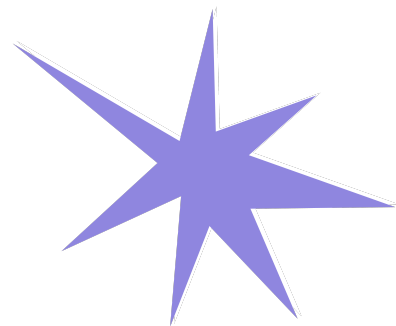
Подібно до того, як з цегли формується дім — з атомів складається все, що здатне побачити наше око. Варто зауважити, що самі атоми складаються з ядра та електронів.

Проте, з чого все почалося і як так сталося?

Понад 13.8 мільярдів років тому утворився наш Всесвіт. Перші 4 хвилини свого існування, Всесвіт був дуже гарячим, що призвело до формування двох елементів — водню (яких входить до складу води) та Гелію (ним часто надувають кульки, щоб вони летіли догори).

Минуть мільярди років і з цих елементів утворяться перші зорі нашого Всесвіту.

Температура в середині зорі сягає десятків мільярдів градусів, внаслідок чого ядра атомів водню зливаються утворюючи Гелій, а ядра Гелію — утворюючи важчі елементи. Подібно до того, як з різних шматочків пластиліну можна виліпити одну велику фігурку. І так у зорях формуються елементи від гелію до заліза.





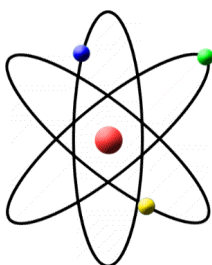
Залізо, карбон, гелій та інші елементи утворилися мільярди років тому в космосі, всередині зірок. **І з цих самих елементів склалося все на землі — від стрижнів наших олівців до нас самих.**



Mindannyian csillagpor vagyunk



Nézz körül. A fák, a föld, az emberek, a csillagok és a bolygók – minden, ami van az életünkben, apró részecskékből tevődik össze – atomokból.



Ahogy egy ház téglából van felépítve, az atomok alkotják mindazt, amit a szemünk lát. Érdeemes megjegyezni, hogy maguk az atomok magból és elektronokból állnak.

Miből kezdődött is az egész és hogyan történt?

Több mint 13, 8 milliárd évvel ezelőtt alakult ki a világegyetemünk. Létezésének első 4 percében az univerzum nagyon forró volt, ami két elem kialakulásához vezetett - hidrogén (amelyek a víz részét képezik) és hélium (vele gyakran fel fújják a lufikat, hogy repüljenek magasra).

Évmilliárdok telnek el, és univerzumunk első csillagai ezekből az elemekből alakulnak ki.

A csillag közepén a hőmérséklet eléri a több tízmilliárd fokot, aminek következtében a hidrogénatomok magjai egyesülnek, hogy héliumot képezzenek, és a héliummagok pedig nehezebb elemeket alkotnak. (Ez ahhoz hasonlítható, mint hogy különböző gyurmadarabokból alkothatunk egy nagy figurát.) És így a héliumtól a vasig terjedő elemek csillagokban képződnek.

