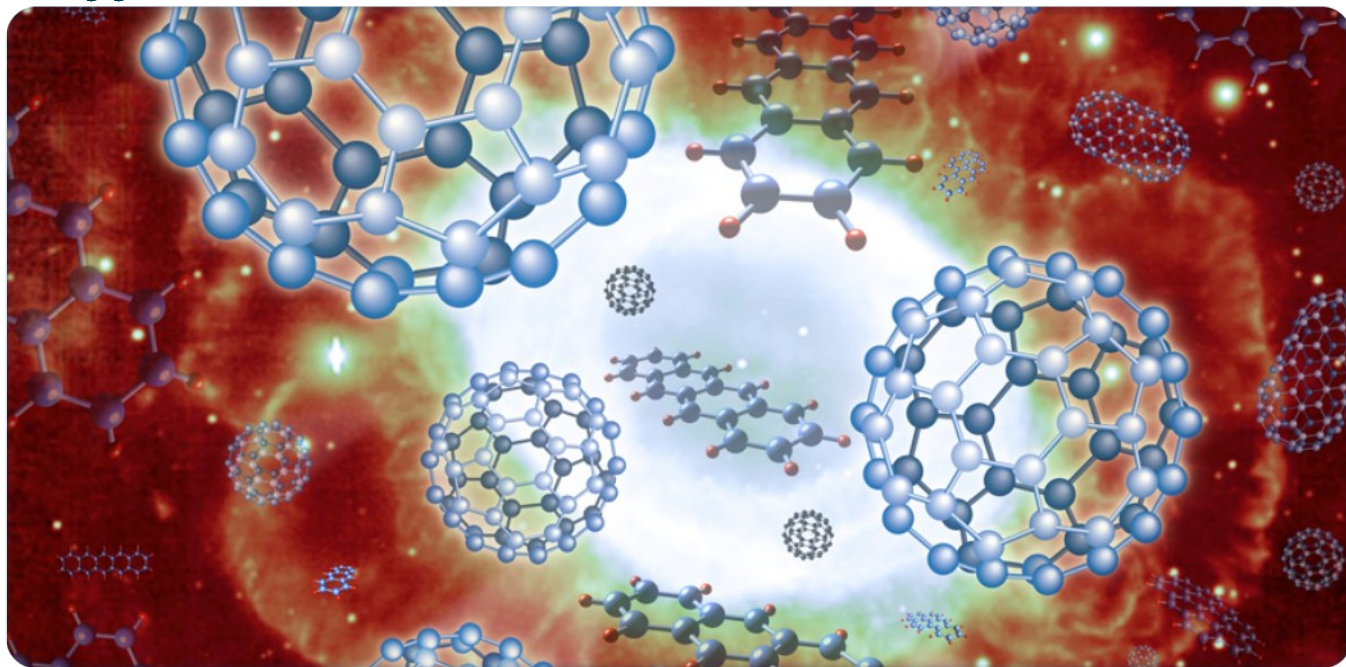




## Kaj je snov?



Vse kar lahko vidimo, je iz snovi: zvezde, Zemlja in tudi vi! Sama snov je sestavljena iz mnogo mnogo različnih vrst čisto majčkenih delčkov, ki so zlepljeni skupaj. Nekaterim od teh delčkov pravimo atomi. Ti so lahko različnih vrst – vodikovi, helijevi in – eni najpomembnejših atomov – ogljikovi. Ogljik je v človeškem telesu po količini na drugem mestu (za kisikom). Za lažjo predstavbo kako majhen je pravzaprav en atom: če bi milijon atomov postavili v vrsto, bi bila ta dolga toliko kot je debelina lista papirja!

Ta nekoliko čudna risba prikazuje molekule – to so skupine dveh ali več atomov, ki se držijo skupaj. Molekule so tako majhne, da jih nihče ne more videti, razen z zelo močnimi mikroskopi. Molekule v obliki nogometne žoge na tej sliki so sestavljene iz 60 ogljikovih atomov in so zato dobile ime "C60". Ogljik je zelo pomemben za vse vrste življenja na Zemlji. Predstavlja velik del sveta, v katerem živimo, od ogljikovega dioksida v zraku do rastlin, ki jih jemo. In skoraj ena petina naših teles je iz ogljika!

Toda od kje prihaja ta magični element? Prihaja iz zvezd! Ves ogljik v vesolju je nastal v notranjosti zvezd. Po tem ko neka zvezda spremeni vse atome vodika v svoji sredici v helij, prične pretvarjati helij v ogljik in druge elemente (na primer kisik). In ko zvezde umrejo, se te na novo skovane snovi raztresejo v vesolje, kjer se ponovno uporabijo v novih zvezdah, planetih ali celo ljudeh.

Vendar pa so molekule C60 v vesolju zelo redke. To je zelo čudno, saj je ogljik četrti najpogostejši element v celotnem vesolju (za vodikom, helijem in kisikom). Poleg tega je C60 v laboratorijih na Zemlji zelo preprosto narediti. Sedaj, po mnogih opazovanjih, je uganika razvozлана: ta oblika ogljikove molekule nastane le v fistih delih kozmosa, ki so zelo bogati z ogljikom in kjer močni vetrovi z bližnjih energetskih zvezd pomagajo pri njihovem nastanku.

## COOL FACT

Ogljik je ključen za življenje na Zemlji – najdemo ga v vseh živih organizmih. Zato je morda čudno slišati, da je preveč ogljika v našem ozračju za nas nevarno – danes je to glavni vzrok globalnega segrevanja! Tona ogljikovega dioksida, ki se sproščajo v ozračje, prihajajo od gorenja fosilnih goriv kot so premog, nafta in zemeljski plin. To dramatično spreminja naše podnebje. Zato naredite svoj del in ne zapravljajte energije: izklopite električne naprave, ko jih ne uporabljate, reciklirajte in se vozite v šolo s kolesom!

