

Preteinske amino kiseline kao potpuni (periodni) sistem

Miloje M. Rakočević

Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Višegradska 33, 18000 Niš, Srbija (u penziji od 2003)

SAŽETAK

Pozivajući se na rezultate prethodnog istraživanja o šifri genetskog koda i analogijama genetskog i hemijskog koda – dva u svemu kompletna prirodna sistema – ovaj rad predstavlja rezultate izučavanja najpotpunijeg Sistema proteinskih amino kiselina (engl. PAAS). Pokazano je da 20 proteinskih amino kiselina predstavljaju potpuni sistem-uređen, koherentan, i harmoničan. U takvom sistemu, sve hemijske razlike unutar Sistema su praćene specifičnim aritmetičkim i algebarskim pravilnostima, uključujući postojanje aminokiselinskih rednih brojeva od 1 do 20. Klasifikacija amino kiselina u dve dekade (1-10 i 11-20) u strogoj je korespondenciji sa balansima broja atoma. Postojanje harmonijskih struktura i rasporeda amino kiselina, bez obzira da li su ili nisu konstituenti genetskog koda, prati zaključke da je genetski kod, kroz svoje glavne konstituente-20 aminokiselina i 4 pirimidin-purinskih baza- bio kompletan čak i u prebiotskim uslovima.

Ključne reči: Proteinske amino kiseline, amino kiselinski kod, genetski kod, binarno stablo, Gray kod, Zlatna sredina, Fibonacci-jev niz.