**Stari Grki**

o evoluciji

Vprašanje o nastanku življenja muči človeka že dolga stoletja. Odgovorov na to skrivnost je bilo veliko. Znanstveniki, ki so raziskovali ta problem, so izdelali številne hipoteze. Pri tem so se pogosto zatekali k razlagi o nadnaravnih silah, ki naj bi urejale vse dogajanje v naravi.

Posebno pomembni so bili nekateri stari grški misleci, ki so razvili zanimive misli o razvoju življenja, čeprav jih še niso mogli in znali dokazati.

Pred več kot 2000 leti je grški filozof **Aristotel** razmišljal o tem, kako je nastalo življenje. Prepričan je bil, da življenje lahko nastane spontano, torej samo od sebe, iz nežive snovi. To je ***hipoteza o spontanem nastanku življenja***. Kaj pomeni, da življenje nastane spontano? Spontani vžig pomeni nenaden pojav ognja v gorljivi snovi brez uporabe vžigalice ali česa podobnega za prižiganje. Misel o spontanem nastanku življenja pomeni, da se kakšna snov lahko vžge sama od sebe. Podobno pomeni spontani nastanek življenja to, da neživa snov lahko sama od sebe postane živa.

Aristotelova hipoteza o spontanem nastanku življenja trdi, da v nekaterih delih snovi, kot je na primer oplojeno jajčece, obstaja nekakšen »aktivni princip«. Ta »aktivni princip« lahko v ugodnih razmerah iz te snovi ustvari živo bitje. Ta aktivni princip po Aristotelovem mnenju ni neka posebna snov, temveč sposobnost ustvarjanja. Aristotelov koncept aktivnega principa je razložil, zakaj se oplojeno jajčece lahko razvije v živo bitje. Aktivni princip lahko usmerja in organizira vrsto dogodkov, ki potem ustvarijo življenje. Aristotel je bil prepričan, da aktivni princip v kokošjem jajcu povzroči, da se to razvije v piščanca. Ribje jajčece pa vsebuje princip, ki pripelje do razvoja ribe, in tako dalje. Mislil je, da imajo tudi sončna svetloba, razpadajoče meso ali celo blato lahko aktivni princip, ki ustvarja žive organizme. Prepričanje o spontanem nastanku življenja je vladalo še veliko let po Aristotelu.

Aristotel je bil tudi največji naravoslovec starega veka, saj je opisal za tedanje čase zelo veliko število živali (520) in jih skušal uvrstiti v sistem po podobnostih, pri tem pa mu je bila rdeča kri najvažnejši znak.

Po **Anaksimandrovem** nauku je svet nastal iz neke enotne pramaterije. Zagovarjal je idejo, da smo živa bitja potomci manj razvitih skupnih prednikov.

**Empedokles** je bil predhodnik hipoteze o evoluciji organskega sveta na osnovi naravnega izbora. V filozofski pesnitvi O naravi je učil, da vse na svetu nastaja z mešanjem štirih korenin stvari: zraka, vode, zemlje in ognja. Živi svet je nastal postopoma: najprej rastline, nato živali, in sicer z združevanjem samostojno nastalih delov. Empedoklov nauk o koreninah stvari se je pod imenom »nauk o štirih elementih« ohranil vse do novega veka.

**Heraklit** iz Ezefa je učil, da svet niso ustvarili ne bogovi ne ljudje, temveč da je bil in da vedno bo živ ogenj, ki se zakonito enakomerno prižiga in ugaša. Ogenj je pravzrok in temelj vseh pojavov in je v večnem kroženju (prehaja v zemljo, vodo in zrak). Vse teče, vse se spreminja v nepretrganem nastajanju in izginjanju. Kasnejši filozofi so njegov nauk označili kot še naiven, a v bistvu prvi znanstveni svetovni nazor.

Mnogo stoletij je minilo, de je znanost lahko dokazala, kar so ti veliki misleci bolj slutili kot vedeli. Šele v 18. stoletju so začeli podatke o fosilih

povezovati v prve hipoteze o zgodovinskem razvoju živih bitij.

LITERATURA:

* Mala splošna enciklopedija, Prva knjiga A - G, DZS, Ljubljana 1973
* Mala splošna enciklopedija, Druga knjiga H - O, DZS, Ljubljana, 1975
* Mala splošna enciklopedija, Tretja knjiga P - Ž, DZS, Ljubljana, 1976
* Razvoj življenja od molekule do človeka, DZS, Ljubljana, 1974
* Jurij Lučovnik, Razvojni nauk (biologija za osmi razred osnovne šole), DZS, d.d., Ljubljana, 1993
* M. Grabnar, T. Novak in sodelavci, Genetika in evolucija, DZS, Ljubljana, 1997