

EVOLUCIJA – RAZVOJNI NAUK

EVOLUCIJSKA HIPOTEZA O NASTANKU ŽIVLJENJA

Z razvojem znanosti se je oblikovala danes veljavna hipoteza o nastanku življenja na zemlji, ki jo imenujemo evolucijska hipoteza.

Takratno zemljino atmosfero so sestavljali, vodik, voda, amoniak in metan, pod vplivom sevanja in nevihtnih pojavov, so nastale majhne organske snovi, ki so se kasneje med seboj združevale, čez čas so imele nekatere že lastnosti življenja:

- lahko so sprejemale organske snovi
- rasle
- se delile
- niso pa vsebovale dednega materiala, zato jih še ne štejemo za žive

V naslednji fazi razvoja se je razvoja dednost koristne lastnosti so se lahko prenašale na potomce in vsaka naslednja generacija, jih je imela več. **Postopno pridobivanje koristnih lastnosti imenujemo evolucija.**

EVOLUCIJSKA TEORIJA

Evolucijska teorija (razvojna teorija) pravi, da so se vrste rastlin in živali, ki so danes prisotne na zemlji, razvile iz preprostejših skupnih prednikov. **Ta razvoj imenujemo evolucija**

Eden pomembnih raziskovalcev razvoja življenja na zemlji, je bil Jean – Bapiste Lamarck (1744-1829)

Izhajal je iz izkušnje, da raba organe krepi, neraba pa jih krni. Sklepal je, da se dedujejo pridobljene lastnosti. Lamarckova hipoteza je bila preprosta in razumljiva, toda naivna in daleč od realnosti. Danes vemo, da se dedujejo samo lastnosti zapisane v dednem materialu, ne pa tudi pridobljene lastnosti. Za tiste čase pa je bila pomembna, saj je sprožila nova razmišljanja.

Lamarckova teorija je bila temelj za Darwinovo raziskovanje. Nastala je nova boljša teorija. Najpomembnejši sklepi njegove teorije, so bili:

- preživijo in plodijo se le nekateri osebki v isti populaciji, drugi pa propadejo. V populaciji torej poteka **boj za obstanek**.
- Boj za obstanek je odvisen od prilagojenosti osebka okolju, kar pomeni, da najbolj prilagojeni lahko preživijo, drugi pa propadejo.
- Boj za obstanek povzroči postopno spreminjanje vrste. Tako, da se med generacijami kopičijo koristne lastnosti. Poteka naravni izbor.

NASTANEK VRST

Pomemben del revolucije je nastanek novih vrst. Da bi lahko iz ene vrste nastale dve, je potrebno, da se med obema populacijama pojavi ovira v razmnoževanju. Največkrat ye zgodi, da sta populaciji med seboj ločeni geografsko (gora, reka...O). S časoma, se vsaki populaciji naberejo različne naključne genetske spremembe. Te na koncu onemogočijo, da bi se osebki uspešno parili (razmnoževali). Tudi, ko prepreka, med njima izgine. Tako sta se z dveh populacij ene vrste, ki sta živele na različnih razvili 2 različni vrsti.

DOKAZI ZA EVOLUCIJO

1. VRSTE, ki so se razvile iz skupnih prednikov, si morajo biti med seboj podobne. Lep primer je notranje zgradba, sprednjih okončin pri sesalcih. Sprednja okončina pri človeku, mački, kitu in netopirju, opravljajo povsem različne naloge. Kljub različni nalogi imajo zelo podobno notranjo zgradbo, o dokazuje skupni izvor organov. Navedene vrste, torej izvirajo iz skupnega rednika.
2. FOSILI, so bolj ali manj spremenjeni ostanki živih bitij, iz preteklosti, ali pa njihovi odtisi. V nekaterih primerih, lahko na podlagi fosilov ugotovimo, kako se je v zemeljski zgodovini določena vrsta spreminjala.
3. Geografska razporeditev vrst. Zaradi evolucije najdemo nekatere vrste rastlin in živali samo na majhnih geografskih območjih, čeprav bi bile življenjske razmere primerne tudi kje drugje na Zemlji. (kenguru živi smo v Avstraliji, to pa zato, ker je to tako odmaknjena celina.)