

Vesolje, Zemlja in začetek življenja

Nastanek življenja na Zemlji

Film

Film prikazuje nepoznanost začetka življenja na zemlji in hipoteze, ki življenje utemeljujejo. Moje subjektivno mnenje je, da je film izrazito razpotegnjen in, kot je za ameriške kreacije že dokaj stereotipno, dokaj pomanjkljiv, kar se tiče informacij.

V začetku filma se predstavi teorijo šestih faz razvoja zemlje in poudari pomembnost kamnin in mineralov na površju, ki hranijo zgodovino stanja zemlje v obdobju njihovega nastanka. Tu tudi izvemo lokacije oziroma nahajališča mineralnih struktur ter kaj je za določene kamnine značilno. Primerjava med zunajzemeljskimi meteoriti in zemeljskim kamenjem razkrije in pokaže znake življenja na slednjih, s pomočjo znanih časov tvorbe teh kamnin pa lahko izpopolnimo časovnico nastanka Zemlje. Primer: Ker lahko nek mineral nastane le v veliki količini sladke tekoče vode, lahko izvemo, da je bila v obdobju nastanka minerala prisotna voda.

Kasneje vidimo rekonstrukcijo dokaza Darwinove teorije o izdelavi organskih spojin iz anorganskih molekul s pomočjo dovajanja energije s pomočjo iskre in toplote. Takrat se omeni še odkritje globokomorskega življenja, ki ne potrebuje sončne svetlobe, ter poskus za dokazovanje obstoja začetka življenja pod visokim tlakom ter temperaturo s prisotnostjo kamnin.

Okoli polovice filma je predstavljena metoda dokazovanja življenja v kamninah, ponazarja se kot iskanje odtisov kolonij, ki so živele na kamnih, kot njihovi fosili. Takrat gledalce seznanijo tudi z dokazovanjem na podlagi ostankov, ki jih skozi presnovne procese izločajo mikrobi izpred 3,5 milijarde let. Prav ti *stromatoliti* so pred tremi milijardami let atmosfero napolnili s kisikom, ko se je pojavila fotosinteza.

Zaradi kisika je železo v morju začelo rjaveti. Takrat je nastalo polno novih mineralov, več kot 5000.

Nato se začne ledeno obdobje, na srečo pa je geotermalna energija poskrbela za ohranitev življenja, vse dokler to, zaradi toplogrednega ogljikovega dioksida, ki je snežno odejo stopil, ni bilo več potrebno.

Z vedno več kisika kajkmalu nastanejo večje živali. Predvsem nastanejo polži, rakci in školjke. Le-ti so ustvarili sedimentne kamnine. Sedaj je Zemlja v razcvetu vrst in eksplozija novih vrst v vseh kraljestvih začne potekati vedno hitreje.

Anton Luka Šijanec

**Sestavljene organske molekule, gradbeni elementi življenja,
so nastale v pramotorjih**

- Visoka temperatura, ni atmosfere