

# Náttúran í nýju ljósi

## Lífið í fortíðinni

Örstutt um myndbandið: Myndbandið fjallar um fyrstu kaflana í lífssögu jarðar, vísindalegar skýringar á upphafi alheimsins og lífsins og þær menjar sem þessar kenningar byggja á.

Efnisráður: Fjallað er um þróun alheimsins, allt frá upphafinu, Miklahvelli, og hvernig þessi þróun er skráð í berglög í gervi steingervinga. Elstu lífsformin sem fundist hafa eru skoðuð og þróuninni er fylgt eftir, allt til þess dags er Neanderdalsmaðurinn gekk uppréttur um grundir. Lýst er hvernig steingervingar hafa verið nýttir til að færa rök fyrir landrekskenningunni og kenningum um þróun tegundanna.

### Markmið/meginviðfangsefni:

- Að þekkja kenningar um myndun og þróun jarðar
- Að þekkja kenningar um upphaf lífs á jörðinni
- Að gera sér grein fyrir að þær lífverur, sem best eru aðlagaðar umhverfinu, eru hafari en aðrar til að lifa af og fjölga sér
- Að skilja hvernig steingervingar segja okkur sögu liðinna tíma og styrkja kenningar um landrek og þróun tegundanna
- Að gera sér grein fyrir hve saga mannsins á jörðinni er stutt miðað við aldur alheimsins

### Helstu atriði og hugtök:

- Miklihvellur
- Steingervingar
- Flekakeningin
- Náttúruval
- Neanderdalsmaðurinn
- Samlandið
- Risaeðlur

### Hugmyndir að verkefnum

- Samanburður á milli kenninga vísinda og trúarbragða á því hvernig alheimurinn varð til
- Útbúa klukku sem táknar lífssögu jarðar og merkja inn helstu tímabil og nýjungar í þróun, svo sem fyrstu plöntur

### Til umræðu:

- Af hverju er það óhentugt dýrum að vera stór?
- Hvað gerði spendýr hafari öðrum dýrum, svo sem skriðdýrum, að lifa af eftir tíma risaeðla?

### Tengsl við námskrá:

Um hlutverk og eðli náttúruvísinda: saga vísinda; vísindaleg þekking

Úr lífvísindum: erfðir, aðlögun, þróun; lífsferlar

Úr jarðvísindum: jörðin í alheimi

### Tengsl við námsefni:

*Lifandi veröld*

*Einkenni lífvera*

*Erfðir og þróun*

*Líkami mannsins*

Titill á frummáli: *Prehistoric life*

Þýðandi og þulur: Ingi K. Jóhannesson