

# Úr ríki náttúrunnar

## Hamfarir

Örstutt um myndbandið: Myndbandið um hamfarir kynnir okkur fyrir öflum sem móta jörðina og hafa veruleg áhrif á líf okkar. Við fáum að sjá náttúruöflin í ham; hvirfilbylji, snjóflóð og eldgos og sýnt er fram á að þessir atburðir eru tengdir hver öðrum.

Efnisráður: Hér er fjallað um innri og ytri öfl jarðarinnar og hvernig þau móta jörðina og hafa áhrif á líf okkar. Greinargóðar skýringar eru gefnar á ástæðum náttúruhamfara og tengslin milli þeirra skoðuð. Sagt er frá landrekskenningunni og afleiðingum landreksins. Skýrt er út hvernig hinar ýmsu náttúruhamfarir verða, rætt um fjölda þeirra og mannfall af þeirra völdum

### Markmið/meginviðfangsefni:

- Að kynnast og þekkja helstu gerðir náttúruhamfara
- Að skilja að það sem gerist á einum stað hefur áhrif mjög víða
- Að þekkja muninn á innri og ytri öflum jarðar
- Að kynnast hinum mörgu myndum eyðingarafls vatnsins
- Að gera sér grein fyrir umfangi og fjölda hamfara á jörðinni

### Helstu atriði og hugtök:

- jarðskjálftar
- flóðbylgja
- loftsteinar
- landrekskenningin
- flekar jarðar
- innri átök
- eldgos
- flóð
- fellibylur
- hvirfilvindur
- snjóflóð
- skógareldar
- þurrkar

### Hugmyndir að verkefnum

- Finna dæmi um ýmsar náttúruhamfarir á Íslandi
- Geta menn séð fyrir náttúruhamfarir? En dýr?
- Skoða hvernig sólin hefur áhrif á veðrahvolfið og þar með hamfarir af völdum ytri afla jarðar
- Kynna sér hamfarir sem áttu sér stað árið 1982 og margþætt áhrif þeirra
- Lýsa eðli, orsökum og þróun fellibylja
- Kynna sér Skaftárelda og afleiðingar þeirra á Íslandi og í Evrópu
- Afla heimilda um mannskæðustu eldgos og jarðskjálfta allra tíma
- Dæmi um tilraunir vísindamanna til að hafa stjórn á náttúruhamförum
- Vinna útreikninga um snjóflóð (gögn til á Veðurstofunni)
- Leita heimilda um náttúruhamfarir sem verða vegna aðskotahluta úr geimnum

### Til umraðu:

- Vængjablak fugls getur komið af stað snjóflóði. Hvað er átt við með þessu?
- Af hverju teljast þrumur og eldingar ekki til náttúruhamfara?
- Hvaða leiðir eru farar til að koma í veg fyrir náttúruhamfarir?
- Hvernig geta skógareldar orðið til góðs?(aðlögun plantna)
- Að hvaða leyti er þurrkur ólíkur öðrum náttúruhamförum?
- Hvers konar hamfarir eru mannskæðastar?

### Tengsl við námskrá:

Um hlutverk og eðli náttúruvísinda: vísindaleg þekking; vísindi, tækni, samfélag; hagnýting þekkingar

Úr lífvísindum: kraftur og hreyfing; orka og orkunýting

Úr jarðvísindum: jarðfræði - landmótun

Úr lífvísindum: tengsl lífvera innbyrðis og við umhverfi sitt; atferli

Tengsl við námsefni:

*Orka*

*Kraftur og hreyfing*

*Staða og hreyfing*

*Einföld tæki*

*Ekki er allt sem sýnist (Loft)*

Titill á frummáli: *Natural Disasters*

Þýðandi og þulur: Guðni Kolbeinsson