

JARÐ2JK05

Búið til: Sat, 27 Apr 2013 18:21:37 GMT

Titill

Jarðfræði Íslands og kortalestur

Skammstöfun

JARÐ2JK05

Útgáfunúmer

1

Námsgrein

jarðfræði

Viðfangsefni

Jarðfræði Íslands og kortalestur

Staða

Samþykkt af skóla

Þrep

2

Einingafjöldi

5

Tillaga að bókstöfum/tölustöfum skóla

Lýsing

Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur öðlist skilning á samspili innrænna og útrænna afla sem að móta jörðina. Nemendur eiga að geta gert grein fyrir hugmyndum manna um lagskiptingu jarðar og hvernig ysta lag jarðar er gert úr jarðskorpuflekum. Í áfanganum læra nemendur um hreyfingu jarðskorpuflekanna og hvernig mismunandi flekamót birtast á yfirborði jarðar. Farið verður yfir mismunandi gerðir af jarðskjálftabylgjum og hvernig vísindamenn hafa notað eiginleika jarðskjálftabylgja til að öðlast vitneskju um innri gerð jarðar. Nemendur læra einnig hvar jarðskjálftar verða á jörðinni og hvernig jarðskjálftar dreifast á Íslandi. Lögð er áhersla á jarðfræði Íslands í áfanganum og að nemendur geti útskýrt hvaða innrænu og útrænu öfl hafa verið að verki við að móta landið. Nemendur eiga að geta útskýrt hvernig jöklar hafa mótað landslagið, ummerki þeirra og hvernig þeir bregðast við loftslagsbreytingum. Nemendur læra um orkuauðlindir Íslands: vatns-, vind- og jarðhitaorku, nýtingu þessara orkugjafa, umhverfisáhrif og endurnýtanleika. Í áfanganum verður farið í kortalestur og túlkun og bauganet jarðar.

Forkröfur

Inngangur að náttúruvísindum

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- ástæðum innri varma jarðarinnar
- muninum á meginlandsskorpu og úthafsskorpu
- flekakenningu Wegeners
- flekamótum, flekaskilum og sniðgengum flekamörkum
- mismunandi jarðskjálftabylgjum
- jarðhitasvæðum landsins, eiginleikum þeirra og nýtingu
- helstu gerðum eldfjalla og eldgosa
- þeim þáttum sem hafa áhrif á hegðun eldgosa
- myndun jökla, jökulíss og landmótun jökla
- jafnvægislínu jökla, ákomusvæði og leysingasvæði
- orkuauðlindum Íslands
- bauganeti jarðar og mismunandi kortavörpunum

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- lesa í landslag á Íslandi og túlka hvaða innrænu og útrænu öfl hafa verið að verki
- gera grein fyrir ástæðum jarðhita á Íslandi og dreifingu lág- og háhitasvæða
- spá fyrir um hegðun eldgosa eftir því hvort þau verða undir jökli eða ekki
- spá fyrir um hegðun eldgosa eftir efnasamsetningu kvikunnar
- reikna út fjarlægð að skjálftaupptökum með því að lesa í skjálftalínurit
- lesa í landslag Íslands og útskýra hvaða útrænu og innrænu öfl hafa verið að verki
- finna staðsetningu kennileita á kortum
- vinna með mismunandi mælikvarða á kortum og finna út vegalengdir milli staða á kortum
- lesa í hæðalínur korta og gera þversnið af landslagi milli tveggja staða á kortum

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- útskýra munnlega og skriflega hugtök jarðfræðinnar
- skiptast á skoðunum og bregðast við viðmælendum sínum
- leysa úr viðfangsefnum einn eða í samstarfi við aðra
- þróa með sér aga, metnað, ábyrgð og jákvæðni í vinnubrögðum
- ræða kosti og galla við nýtingu orkuauðlinda.
- meta eigið vinnuframlag

Námsmat

Í áfanganum er viðhaft leiðsagnarmat með símati alla önnina. Öll verkefni gilda til einkunnar og þess vegna er það mikilvægt að nemendur stundi námið reglulega.

Skólar

Fyrirmynd