

4. bekkur

Námsgrein: Náttúrufræði

Kennarar: Guðrún Sigríður Egilsdóttir og Kristbjörg Bjarnadóttir

Nemendur: 50

Tímafjöldi: 3 kennslustundir á viku

Menntagildi námsgreinar:

Íslendingar þurfa að vera meðvitaðir um að mannlegar ákvarðanir hafa áhrif á jörðina, nú og til framtíðar. Allir þurfa að taka virkan þátt í samfélagi með upplýstum og gagnrýnum viðhorfum.

Undir náttúrugreinar í grunnskóla heyra m.a. *náttúrufræði, eðlisvísindi, jarðvísindi, lífvísindi og umhverfismennt*. Þessir þættir, ásamt viðmiðum sem varða eflingu ábyrgðar á umhverfinu eru grunnurinn að náttúrufræðinámi nemenda.

Hæfni í náttúrugreinum felst í þekkingu og leikni en ekki síst viðhorfum til náttúru, tækni, samfélags og ábyrgðar. Með virkri þátttöku nemenda styrkist verkleg færni, félagsleg færni, frumkvæði og ábyrgð. Það er mikilvægt að nemendur fái tækifæri til að upplifa og skoða náttúruna og umhverfið.

Áhersla er lögð á að nemendur verði vísindalæsir. Í því felst að geta lesið texta um náttúruvísindi sér til gangs og gleði, nýtt hugtök náttúrufræðinnar og skilið ýmist náttúruleg eða manngerð fyrirbæri.

Nám í náttúrugreinum á að einkennast af lýðræðislegum vinnubrögðum t.d. að nemendur fái í einhverjum tilfellum val um viðfangsefni. Einnig er mikilvægt að nemendur fái tækifæri á að móta umhverfi sitt með einhverjum hætti.

Í töflunni hér fyrir neðan má sjá þau hæfniviðmið sem unnið eftir, hvaða kennsluhættir eru viðhafðir og hvernig námið er metið. Í lotum í Mentor er að finna nánari lýsingar á tilhögun þeirra viðfangsefna sem nemendur fást við.

Komið er til móts við mismunandi þarfir nemenda með ýmsum hætti. Þeir sem þurfa aukna námsaðstoð vinna samkvæmt einstaklingsáætlunum eða námskrám sem umsjónar- eða faggreinakennari setur upp í samráði við foreldra. Það sama á við um þá nemendur sem geta tekist á við flóknari eða viðameiri viðfangsefni.

Námsflokkar:	Hæfniviðmið	Kennsluhættir
Geta til aðgerða	Nemandi getur: <ul style="list-style-type: none">sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði og lífvera í því,útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra,	<ul style="list-style-type: none">Samlestur og umræðurSkapandi vinna og hópastarf

	<ul style="list-style-type: none"> • greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs, • tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum, 	
Nýsköpun og hagnýting þekkingar	<ul style="list-style-type: none"> • komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu, • bent á störf sem krefjast sérþekkingar, • unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Skapandi vinna og hópastarf
Gildi og hlutverk vísinda og tækni	<ul style="list-style-type: none"> • notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum, • gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana, • í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum, • útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Skapandi vinna og hópastarf
Vinnubrögð og færni	<ul style="list-style-type: none"> • sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni, • skráð atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim, • tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum, • aflað sér upplýsinga er varða náttúruna, • notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga, • útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt, • hlustað á og rætt hugmyndir annarra, • gert mér grein fyrir eigin hlutverki í samstarfi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Skapandi vinna og hópastarf

Ábyrgð á umhverfinu	<ul style="list-style-type: none"> • tekið eftir og rætt atriði í umhverfi sínu, sýnt náttúru alúð, • tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru, • gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns, • skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð, • nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Flokkun
Að búa á jörðinni	<ul style="list-style-type: none"> • sagt frá hvernig Ísland myndaðist og tekur breytingum, • lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks, • notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Skapandi vinna og hópastarf • Verkefni
Lífsskilyrði manna	<ul style="list-style-type: none"> • útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns, • rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu, • lýst áhrifum hitastigs og sólarljóss á umhverfi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður
Náttúra Íslands	<ul style="list-style-type: none"> • lýst algengustu lífverum í umhverfi sínu, • sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða, • sagt frá eigin upplifun á náttúrunni, • útskýrt einkenni lífandi vera, • greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Skapandi vinna og hópastarf
Heilbrigði umhverfisins	<ul style="list-style-type: none"> • flokkað úrgang, • fjallað um samspil manns og náttúru, • rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samlestur og umræður • Flokkun

Námsgögn: <i>Komdu og skoðaðu himingeiminn, Komdu og skoðaðu eldgos, Komdu og skoðaðu hafið, Komdu og skoðaðu landakort og ýmislegt annað efni frá kennara.</i>		
Námsmat: Námsmat er byggt á símati á þeim verkefnum sem unnin eru í náttúrufræði. Merkt er reglulega inn á hæfnikort nemenda í Mentor.		

