

Kennari: Brynja Stefánsdóttir, Linda María Hauksdóttir og Sigríður H. Ragnarsdóttir

Tímafjöldi: 3

Kennslufyrirkomulag: Kennsla inni í bekk, úti og í tilraunastofu.

Bekkur: 7. bekkur

Náttúrufræði

Undir náttúrugreinar í grunnskóla heyrja m.a. náttúrufræði, eðlisvísindi, jarðvísindi, lífvísindi og umhverfismennt. Námið fléttar saman efnisþætti náttúrugreina og viðmið sem varða eflingu ábyrgðar á umhverfinu, vinnubrögð og gildi náttúrugreina, nýsköpun og hagnýtingu þekkingar og getu til aðgerða. Náttúrugreinar stuðla að þekkingu, virðingu, ábyrgð og upplifun nemenda. Hæfni í náttúrugreinum felst í þekkingu og leikni, en einnig í viðhorfum til náttúru, tækni, samfélags og umhverfis. Jafnframt er nemendum gert kleift að greina eigin stöðu og hæfni, efla eigið læsi, siðferðisstyrk, tilfinningar og sköpunarmátt.

Nemendur þurfa að átta sig annars vegar á að þekking verður ekki eingöngu byggð á beinum athugunum heldur líka á upplifun, ímyndunarafli og sköpun og hins vegar, að vísindaleg þekking er aldrei algild, endanleg eða óyggjandi. Nemandi þarf að fá tækifæri til að upplifa, skoða náttúruna og umhverfið og læra að veita athygli, afla, vinna úr og miðla upplýsingum úr heimildum og athugunum en jafnframt að treysta á forvitni sína, til að þetta takist.

Áhersla er lögð á að nemendur séu vísindalæsir. Í því felst að þeir geti lesið texta um náttúruvísindi sér til gagns, notað hugtök úr náttúrugreinum í daglegu lífi og skilið náttúruleg og manngerð fyrirbæri. Auk þess geri þeir sér grein fyrir samspili manns og náttúru og valdi mannsins yfir tækni. Þessi hæfni eflir skilning þeirra á nútímasamfélagi og hjálpar þeim að taka skynsamlegar ákvarðanir í málefnum sem varða tengsl manns og náttúru.

Náttúrufræði

Námsþættir:	Námsefni:	Hæfniviðmið: <i>Að nemandi geti:</i>	Leiðir:
Lífsskilyrði manna	Hreint haf Myndbönd Greinar af neti Efni frá kennara	Gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi gera til að draga úr vatnsmengun Útskýrt lífsskilyrði manna og helstu áhættuvalda í umhverfinu	- Lestur - Innlögn - Umræður - Áhorf - Hugtakavinna - Paravinna - HópaVinna - Athuganir - Verklegar æfingar - Útikennsla
Náttúra Íslands	Auðvitað heimilið Myndbönd Greinar af neti Efni frá kennara	Lýst og útskýrt hvernig orka í íslensku umhverfi getur breytt um mynd Útskýrt hvar og af hverju helstu náttúruhamfarir verða, sem búast má við á Íslandi og hvernig viðbrögð við þeim eru skipulögð	
Heilbrigði umhverfisins	Auðvitað heimilið Hreint haf Grænu skrefin Myndbönd Greinar af neti Efni frá kennara	Gert grein fyrir og nefnt dæmi um efnabreytingar og hamskipti Gert grein fyrir notkun manna á auðlindum Dregið ályktanir af tilgangi flokkunar úrgangs	

Ábyrgð á umhverfinu	Hreint haf Grænu skrefin Efni frá kennara	Lýst dæmum af áhrifum af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð og á Íslandi, sagt frá hugsanlegri þróun í framtíðinni Tekið þátt í og sýnt hæfni í samvinnu er lýtur að umbótum í heimabyggð	
Geta til aðgerða	Hreint haf Myndbönd Greinar af neti Efni frá kennara	Grein frá og sagt hvernig tækninotkun og sjálfvirkni getur aukið eða dregið úr lífsgæðum íbúa og umhverfi þeirra Greint þarfir fólks í nánasta umhverfi sínu og tjáð hugmyndir sínar um lausnir Rætt mikilvægi samvinnu í samstilltum aðgerðum sem varða eigið umhverfi Tekið afstöðu til málefna sem varða heimabyggð með því að veга og meta ólíka kosti	
Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu	Auðvitað heimilið Myndbönd Greinar Efni frá kennara	Bent á algeng efni á heimilum og í samfélaginu, notkun þeirra og áhrif á heilsu manna og umhverfi Lýst hvernig rafmagn verður til Lýst áhrifum tækni á íslenskar atvinnugreinar	
Vinnubrögð og færni	Verklega vinna Greinar af neti Textar úr völdum bókum Hand- og fræðibækur Internetið	Framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni Beitt vísindalegum vinnubrögðum við öflun einfaldra upplýsinga innan náttúruvísinda og útskýrt ferlið Hlustað á, metið og rætt hugmyndir annarra Útskýrt texta um náttúruvísindi sér til gagns og farið eftir einföldum, munnlegum og skriflegum leiðbeiningum Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota bækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr efni á öðru tungumáli en íslensku Sett fram og rætt niðurstöður athugana á skýran og skipulegan hátt	
Gildi hlutverka vísinda og tækni	Auðvitað heimilið Hreint haf Myndbönd Greinar af neti Efni frá kennara	Gert sér grein fyrir mikilvægi gagna og líkana við að útskýra hluti og fyrirbæri Tengt þekkingu og beitingu vinnubragða í náttúrufræðinámi við lausn annarra verkefna og útskýrt hugsanleg áhrif nýjustu tækni og vísinda á vísindalega þekkingu Lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum Útskýrt áhrif tækni og vísinda á líf fólks	
Nýsköpun og hagnýting þekkingar	Efni frá kennara	Fjallað um hvernig ólík hæfni nýtist í störfum nútímans Unnið undir leiðsögn í hópi eftir verkskiptri tímaáætlun við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi Fjallað um þekktar tækninýjungar eða vísindauppgötvanir og áhrif þeirra á atvinnuhætti og mannlíf í heimabyggð, umhverfi og náttúru	
Námsmat	Námsframvinda og hæfni nemenda metin jafnóðum yfir skólaárið á hæfnikorti.		