

Náttúrugreinar

1. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

Tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

Komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum.

Gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.

Vinnubrögð og færni

Sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni.

Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna.

Skráð atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim.

Ábyrgð á umhverfinu

Tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, sýnt félögum og náttúru alúð.

Skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi.

Lífsskilyrði manna

Útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns.

Náttúra Íslands

Sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi.

Lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu.

Heilbrigði umhverfisins

Fjallað um samspil manns og náttúru.

Flokkað úrgang.

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

Námsefni: Komdu og skoðaðu-umhverfið

2. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

Tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum. Greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

Komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu. Bent á störf sem krefjast sérþekkingar.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra. Vinnubrögð og færni.

Tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum. Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna. Ábyrgð á umhverfinu

Skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi. Sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingum. Lífsskilyrði manna

Útskýrt á einfaldan hátt byggingu og starfsemi mannlíkamans. Útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns. Bent á skaðleg efni og hvernig ýmsir sjúkdómar og sýklar eru smitandi.

Náttúra Íslands

Sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi

Heilbrigði umhverfisins

Fjallað um samspil manns og náttúru. Flokkað úrgang.

Námsefni: Komdu og skoðaðu- fjöllin, Komdu og skoðaðu- líkamann, Komdu og skoðaðu- bíllinn

3. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

Útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

Unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð.

Bent á störf sem krefjast sérþekkingar.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum.

Vinnubrögð og færni

Sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni.

Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna.

Notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga.

Ábyrgð á umhverfinu

Nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum.

Rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Lýst landnotkun í heimabyggð.

Fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð.

Notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð.

Lífsskilyrði manna

Útskýrt á einfaldan hátt hvernig barn verður til og þekkir einkastaði líkamans.

Lýst skynjun sinni og upplifun af breytingum á hljóði, ljósi og hitastigi og áhrifum sólarljóss á umhverfi, hitastig og líkamann og tengt hitastig við daglegt líf.

Náttúra Íslands

Útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda.

Greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi.

Sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.

Heilbrigði umhverfisins

Flokkað úrgang.

Gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita.

Rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna. Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.

Rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum.

Lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og lita.

Sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla.

Námsefni: Komdu og skoðaðu-himingeiminn, Komdu og skoðaðu-landakort, Komdu og skoðaðu-hafið, Komdu og skoðaðu-hringrásir

4. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

Sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því.

Greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar.

Unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð.

Bent á störf sem krefjast sérþekkingar.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.

Vinnubrögð og færni

Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna.

Útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt.

Hlustað á og rætt hugmyndir annarra.

Ábyrgð á umhverfinu

Tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð.

Lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks.

Lífsskilyrði manna

Rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu.

Lýst skynjun sinni og upplifun af breytingum á hljóði, ljósi og hitastigi og áhrifum sólarljóss á umhverfi, hitastig og líkamann og tengt hitastig við daglegt líf.

Náttúra Íslands

Útskýrt einkenni lifandi vera, skýrt með dæmum lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi.

Sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.

Heilbrigði umhverfisins

Flokkað úrgang.

Sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra.

Rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna.

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.

Flokkað gerviefni og náttúru-leg efni eftir tilurð þeirra.

Gert grein fyrir hvernig holl fæða er samsett úr öllum flokkum fæðuhringsins og mikilvægi við geymsluaðferðir.

Námsefni: Náttúran allan ársins hring, Komdu og skoðuðu hafið, Lífríki í fersku vatni

5. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

-greint og sagt frá 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

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

-fjallað um þekktar tækninýjungar eða vísindauppþöfvanir og áhrif þeirra á atvinnuhætti og mann lík í heimabyggð, umhverfi og náttúru.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

-gert sér grein fyrir mikilvægi gagna og líkana við að útskýra hluti og fyrirbæri.

-lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum

Vinnubrögð og færni

-framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni

-sett fram og rætt niðurstöður athugana á skýran og skipulegan hátt

Ábyrgð á umhverfinu

-tekið þátt í og sýnt hæfni í samvinnu er lýtur að umbótum í heimabyggð

-tekið þátt í að skoða, skilgreina og bæta eigið umhverfi og náttúru

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

-lýst veðri í heimabyggð og loftslagi á Íslandi

-útskýrt innbyrðis afstöðu sólar og jarðar og hvernig hreyfing þeirra tengist árstíða- og dægraskiptum og því að tíminn líður

Lífsskilyrði manna

-gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi geri til að draga úr vatnsmengun

Náttúra Íslands

-lýst reynslu sinni, athugun og upplifun af lífverum í náttúrulegu umhverfi

-lýst ólíkum vistkerfum á heimaslóð eða við Ísland.

-útskýrt hvernig aðlögun lífvera að umhverfinu gerir þær hæfari til að lifa af og fjölga sér

Heilbrigði umhverfisins

-gert grein fyrir notkun manna á auðlindum.

-dregið ályktanir af tilgangi flokkunar úrgangs

-lýst kröftum sem hafa áhrif á daglegt líf manna

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

-lýst áhrifum tækni á íslenskar atvinnugreinar.

- lýst bylgjuhreyfingum og rætt nýtingu hljóðs og ljóss í tækni og atvinnulífi.
- lýst hvernig rafmagn verður til, eiginleikum segla og notkun þeirra.

6. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

- greint og sagt frá hvernig tækninotkun og sjálfvirkni getur aukið eða dregið úr lífsgæðum íbúa og umhverfi þeirra
- rætt mikilvægi samvinnu í samstilltum aðgerðum sem varða eigið umhverfi

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

- fjallað um hvernig ólík hæfni nýtist í störfum nútímans.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

- lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum.
- tengt þekkingu og beitingu vinnubragða í náttúrufræðinámi við lausn annarra verkefna og útskýrt hugsanleg áhrif nýjustu tækni og vísinda á vísindalega þekkingu

Vinnubrögð og færni

- frankvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni
- útskýrt texta um náttúruvísindi sér til gagns og farið eftir einföldum munnlegum og skriflegum leiðbeiningum.
- hlustað á, metið og rætt hugmyndir annarra.

Ábyrgð á umhverfinu

- tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði íbúa
- lýst dæmum af áhrifum af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð og á Íslandi, sagt frá hugsanlegri þróun í framtíðinni.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

- frankvæmt og lýst eigin athugunum á jarðvegi, veðrun, rofi og himingeimnum
- útskýrt hvernig Ísland byggist upp, hvernig landslag þess og jarðvegur breytist
- rætt um hvernig ræktanlegt land er notað og ýmsar hliðar landnotkunar og verndunar gróðurs

Lífsskilyrði manna

- lýst samspili lífvera og lífvana þátta og tengt það hugmyndum manna um uppruna og þróun lífs á jörðu.

Náttúra Íslands

- lýst reynslu sinni, athugun og upplifun af lífverum í náttúrulegu umhverfi
- lýst einkennum plantna og dýra, stöðu þeirra í náttúrunni, tengsl þeirra innbyrðis og við umhverfi sitt
- lýst ólíkum vistkerfum á heimaslóð eða við Ísland
- útskýrt hvernig aðlögun lífvera að umhverfinu gerir þær hæfari til að lifa af og fjölga sér.
- útskýrt hvar og hverju helstu náttúruhamfarir verða, sem búast má við á Íslandi og hvernig viðbrögð við þeim eru skipulögð

Heilbrigði umhverfisins

-útskýrt þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

-gert grein fyrir næringargildi ólíkrar fæðu og hvers konar fæða er framleidd á Íslandi.

7. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

-greint og sagt frá hvernig tækninotkun og sjálfvirkni getur aukið eða dregið úr lífsgæðum íbúa og umhverfi þeirra

-tekið afstöðu til málefna sem varða heimabyggð með því að veга og meta ólíka kosti.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

-unnið undir leiðsögn í hópi eftir verkskiptri tímaáætlun við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

-lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum

-útskýrt áhrif tækni og vísinda á líf fólks

Vinnubrögð og færni

-framkvæmt og útskýrt einfaldar athuganir úti og inni

-aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr efni á öðru tungumáli en íslensku

-beitt vísindalegum vinnubrögðum við öflun einfaldra upplýsinga innan náttúruvísinda og útskýrt ferlið.

-kannað áreiðanleika heimilda með því að nota bækur, netið og aðrar upplýsingaveitur.

Ábyrgð á umhverfinu

-gert grein fyrir eigin lífsýn og skilningi á samspili náttúrunnar, mannsins og heilbrigði eigin líkama.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

-notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð, landinu í heild og völdum svæðum heimsins.

Lífsskilyrði manna

-lýst helstu líffærakerfum mannlíkamans og starfsemi þeirra í grófum dráttum

-útskýrt tengsl heilbrigðis og þess sem borðað er

-útskýrt lífsskilyrði manna og helstu áhættuvalda í umhverfinu

-lýst breytingum sem verða við kynþroskaaldur og gert sér grein fyrir mikilvægi gagnkvæmrar virðingar í samskiptum kynjanna

-gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi gera til að draga úr

Náttúra Íslands

-lýst og útskýrt hvernig orka í íslensku umhverfi getur breytt um mynd.

Heilbrigði umhverfisins

-gert grein fyrir og nefnt dæmi um efnabreytingar og hamskipti

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu

-bent á algeng efni á heimilum og í samfélaginu, notkun þeirra og áhrif á heilsu manna og umhverfi.

-gert grein fyrir næringargildi ólíkrar fæðu og hvers konar fæða er framleidd á Íslandi.

8. bekkur

Hæfniviðmið um verklag og vinnubrögð

Geta til aðgerða

Greint hvernig þættir eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsinshafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni.

Tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

Gert grein fyrir hvernig niðurstöður rannsókna hafa haft áhrif á tækni og atvinnulíf í nánasta umhverfi og samfélagi og hvernig þær hafa ekki haft áhrif.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni.

Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt.

Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.

Vinnubrögð og færni.

Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.

Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.

Gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum

Ábyrgð á umhverfinu

Tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru, sýnt umhverfinu umhyggju og rökrætt eigin skoðun á því.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar.

Útskýrt árstíðabundið veðurlag og loftslagsbreytingar, ástæður og afleiðingar,

Gert grein fyrir stöðu jarðar í himingeimnum og áhrifum hennar á líf á jörðu, Lífsskilyrði manna

Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi

Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun.

Rökrætt umhverfismál frá ólíkum sjónarhornum, er tengjast vatni, vatnsnotkun og sjó,

Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra.

Náttúra Íslands

Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum.

Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu,

Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.

Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi,

Heilbrigði umhverfisins.

Sagt fyrir um þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita, Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.

Fjallað á gagnrýnninn hátt um aukefni í mat og aðferðir til að auka geymsluþol matvæla

Útskýrt forsendur vistvænnar hönnunar,

Námsefni: Kraftur og hreyfing, Lífheimurinn

9. bekkur

Hæfniviðmið um verklag

Geta til aðgerða

Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur.

Tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar.

Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins,

Unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.

Vinnubrögð og færni.

Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.

Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.

Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.

Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýnninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda,

Ábyrgð á umhverfinu.

Skóðað og skráð atburði eða fyrirbæri sem snerta samspil manns og umhverfis, í framhaldi

tekið virkan þátt í gagnrýnni umfjöllun um málið og gert tillögur um aðgerðir til bóta.

Rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni

skipulagt, framkvæmt og gert grein fyrir athugunum á námsþáttum að eigin vali er varða búsetu mannsins á jörðinni.

Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar,

Lífsskilyrði manna

Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu.

Útskýrt hvernig fóstur verður til og þroskast, hvað felst í ábyrgri kynhegðun og rætt eigin ábyrgð á líkamlegu og andlegu heilbrigði, bæði sín og annarra.

Náttúra Íslands

Tekið dæmi af og útskýrt forvarnir, sem eru skipulagðar vegna náttúruhamfara. Heilbrigði umhverfisins

Rætt á gagnrýninn hátt framleiðslu, flutning og förgun efna

Nýtt frumeindakennninguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti.

Útskýrt krafta sem verka í daglegu lífi manna.

Námsefni: Efnisheimurinn, Mannslíkaminn

10. bekkur

Hæfniviðmið um verklag.

Geta til aðgerða

Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur..

Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum en um leið tekið mið af því að í framtíðinni er margt óvísst og flókið.

Nýsköpun og hagnýting þekkingar.

Dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni.

Gildi og hlutverk vísinda og tækni.

Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.

Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.

Unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.

Vinnubrögð og færni.

Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.

Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.

Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.

Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur,

Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

Ábyrgð á umhverfinu.

Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitarfélagi eða í frjálsum félagasamtökum,

Tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til umbóta.

Hæfniviðmið um viðfangsefni

Að búa á jörðinni.

Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar.

Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu,

Rætt um notkun gervihnatta í samskiptum manna, rannsóknir og álitamál þeim tengdum.

Lífsskilyrði manna

Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi.

Náttúra Íslands

Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.

Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika,

Heilbrigði umhverfisins.

Gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun,

Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.

Útskýrt mismunandi tegundir geislunar og hvernig þær eru notaðar í fjarskiptum og lækningum.

Útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns.

Skýrt tengsl mannfjölda-þróunar við framleiðslu og dreifingu matvæla og þátt líftækninnar í þeim tengslum.

Námsefni: Erfðir og þróun, Orkan