

Náttúrugreinar

1.-4. bekkur

Náttúrugreinakennsla í 1.-4. bekk í Hörðuvallaskóla tekur mið af þeim hæfniviðmiðum sem sett eru fram í Aðalnámskrá .

Samkvæmt Aðalnámskrá skiptist náttúrugreinar í eftirfarandi þætti. Annars vegar **verklag** og hinsvegar **viðfangsefni**. Undir verklagi eru þessi þættir: geta til aðgerða, nýsköpun og hagnýting þekkingar, gildi og hlutverk vísinda, vinnubrögð og færni og ábyrgð á umhverfinu.

Undir viðfangsefni eru þessir þættir: að búa á jörðinni, lífsskilyrði manna, náttúra Íslands, heilbrigði umhverfisins, samskipti vísinda og tækni og þróunar í samfélaginu.

Hæfniviðmiðin úr Aðalnámskrá koma fram í fremsta dálkinum hér fyrir neðan annars vegar fyrir verklag og hins vegar fyrir viðfangsefni.

Formlegt lokamat fer aðeins fram í lok 4. bekkjar

Verklag - Geta til aðgerða

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra.</p> <p>Tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum.</p> <p>Sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því.</p> <p>Greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.</p>	<p>Geta útskýrt ákveðið viðfangsefni</p> <p>Tekið frumkvæði/unnið sjálfstætt</p> <p>Virkni og virðing, umhverfisvitund</p> <p>Virðing fyrir skoðunum annarra</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðuðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.</p> <p>Sjá nánar á Mentor</p> <p>Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p> <p>Matskvarði í 8.-9. bekk er Framúrskarandi, hæfni náð, þarfnast þjálfunar, hæfni ekki náð. Eða framvindukvarðinn í Mentor.</p>

Nýsköpun og hagnýting þekkingar

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu.</p> <p>Unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð.</p> <p>Bent á störf sem krefjast sérþekkingar.</p>	<p>Lausnaleit</p> <p>Unnið eftir verkferlum</p> <p>Kynning á margbreytilegum störfum vinnumarkaðarins</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni. Umræður Bein kennsla Útikennsla Tilraunir Ipad, Bókasafnskennsla Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðaðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum.</p> <p>Notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum.</p> <p>Útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra.</p> <p>Gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.</p>	<p>Unnið verkefni og kynnt það fyrir samnemendum</p> <p>Notað hugtök í hinum ýmsu verkefnum</p> <p>Hvað er tækni?</p> <p>Samspil landbúnaðar, iðnaðar og sjávarútvegs við afkomu landsins.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni. Umræður Bein kennsla Útikennsla Tilraunir Ipad, Bókasafnskennsla Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðuðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Vinnubrögð og færni

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni.</p> <p>Tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum.</p> <p>Aflað sér upplýsinga er varða náttúruna.</p> <p>Skráð atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim.</p> <p>Notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga.</p> <p>Útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt.</p> <p>Hlustað á og rætt hugmyndir annarra.</p>	<p>Segja frá og framkvæma</p> <p>Valið verkefni og kynnt niðurstöður þess</p> <p>Upplýsingaöflun í tölvum og ýmsum bókum</p> <p>Skráning atburða og athugana og kynnt niðurstöður</p> <p>Upplýsingaöflun til dæmis upplýsingar af Internetinu og úr bókum</p> <p>Kynnt verkefni á ýmsan hátt</p> <p>Hlustað á, borið virðingu fyrir ólíkum sjónamiðum og rætt saman á jafnréttisgrundvelli</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðaðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Ábyrgð á umhverfinu

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, sýnt félögum og náttúru alúð.</p> <p>Skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð.</p> <p>Nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum.</p> <p>Rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns.</p> <p>Tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru.</p>	<p>Borið virðingu fyrir umhverfinu og félögum sínum.</p> <p>Breytingar á landinu á milli nútímans og fortíðar.</p> <p>Samþætting námsgreina.</p> <p>Áhrif mannsins á náttúruna!</p> <p>Nauðsyn þess að ganga vel um náttúruna. Skilja vel við landið fyrir uppkomandi kynslóðir.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni. Umræður Bein kennsla Útikennsla Tilraunir Ipad, Bókasafnskennsla Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðaðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Viðfangsefni

Að búa á jörðinni

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi.</p> <p>Sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingum.</p> <p>Lýst landnotkun í heimabyggð.</p> <p>Fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð.</p> <p>Lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks.</p> <p>Notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð.</p>	<p>Unnið tilraunir og kynnt niðurstöður þeirra.</p> <p>Lesið sér til um mótun landsins og sagt frá.</p> <p>Mun á lífsskilyrðum eftir búsetu. (bæir, kaupstaðir, dreifbýli)</p> <p>Upplýsingaöflun um tegundir veðurtákna og korta.</p> <p>Munur á Íslandi eftir árstíðum?</p> <p>Lesið úr yfirlitsmyndum af heimabyggð.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðuðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Lífsskilyrði manna

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur:</p> <p>Útskýrt á einfaldan hátt byggingu og starfsemi mannlíkamans.</p> <p>Útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns.</p> <p>Bent á skaðleg efni og hvernig ýmsir sjúkdómar og sýklar eru smitandi.</p> <p>Útskýrt á einfaldan hátt hvernig barn verður til og þekkir einkastaði líkamans.</p> <p>Rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu.</p> <p>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.</p>	<p>Þekkt hugtök mannlíkamans</p> <p>Sagt frá hollu lífern</p> <p>Þekkja hættuleg efni, mikilvægi hreinlætis og handþvottar.</p> <p>Hvernig verða börn til og hvernig komast þau í heiminn?</p> <p>Til hvers notum við vatnið? Er vatn allstaðar?</p> <p>Lýst áhrifum sólarljóss og hita á umhverfi sitt.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðaðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.</p> <p>Sjá nánar á Mentor</p> <p>Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Náttúra Íslands

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi.</p> <p>Úskýrt einkenni lifandi vera, skýrt með dæmum lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi.</p> <p>Lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu.</p> <p>Útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda.</p> <p>Greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi.</p> <p>Sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.</p>	<p>Ritun/frásögn um það sem þú sást í gönguferðinni.</p> <p>Ritun/frásögn</p> <p>Ritun/frásögn</p> <p>Hvaðan fáum við matinn?</p> <p>Að þekkja og geta sagt frá algengustu orkugjöfum.</p> <p>Hinar ýmsu náttúruhamfarir sem einkennt hafa Ísland.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðaðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.</p> <p>Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Heilbrigði umhverfisins

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Fjallað um samspil manns og náttúru.</p> <p>Flokkað úrgang.</p> <p>Gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita.</p> <p>Sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra.</p> <p>Rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna.</p>	<p>Áhrif manna á náttúruna.</p> <p>Ólíkar flokkunaraðferðir.</p> <p>Vinna með úrkomu, sólarljósið o.s.frv.</p> <p>Kynning á föstu formi, fljótandi formi og gas formum.</p> <p>Tegundir krafta.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðuðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar.</p> <p>Sjá nánar á Mentor</p> <p>Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>

Samspil vísinda og tækni og þróunar í samfélaginu

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Leiðir	Námsefni	Mat
<p>Nemandi getur: Flokkað gerviefni og náttúruleg efni eftir tilurð þeirra.</p> <p>Rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum.</p> <p>Lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og lita.</p> <p>Sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla.</p> <p>Gert grein fyrir hvernig holl fæða er samsett úr öllum flokkum fæðuhringsins og mikilvægi við geymsluaðferðir.</p>	<p>Að geta flokkað ólík efni</p> <p>Kynnast tækninni og iðnaði.</p> <p>Bergmál og ljósbrot.</p> <p>Tækni- og iðnbyltingin t.d. áttavitinn.</p> <p>Fæðuhringurinn og geymsla matvæla.</p>	<p>Fjölbreytt lesefni og myndefni.</p> <p>Umræður</p> <p>Bein kennsla</p> <p>Útikennsla</p> <p>Tilraunir</p> <p>Ipad,</p> <p>Bókasafnskennsla</p> <p>Vettvangsferðir</p>	<p>Komdu og skoðuðu bókaflokkurinn</p> <p>Hinir ýmsu fræðitextar</p>	<p>Námsmat grundvallast af hæfniviðmiðum viðkomandi námsgreinar. Sjá nánar á Mentor Leiðsagnarmat er gegnumgangandi.</p>