

## 7. Náttúrufræði, kennsluskrá

Námsþáttur: Geta til aðgerða			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rætt mikilvægi samvinnu í samstilltum aðgerðum sem varða eigið umhverfi,</li> <li>tekið afstöðu til málefna sem varða heimabyggð með því að vege og meta ólíka kosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kveikja,</li> <li>umræður,</li> <li>tjáning,</li> <li>framsögn,</li> <li>margmiðlunarverkefni,</li> <li>einstaklings- og hópavinna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tækninotkun í nánasta umhverfi</li> <li>samgöngur</li> <li>mengun</li> <li>neysla</li> <li>verkefni úr námsbók:</li> <li><i>Auðvitað- Heimilið.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virkni og þátttaka í umræðum og hópastarfi</li> <li>Verkefni</li> </ul>

Námsþáttur: Nýsköpun og hagnýting þekkingar			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lesið og skrifað um hugtök í náttúruvísindum,</li> <li>tengt þekkingu og beitingu vinnubragða í náttúrufræðinámi við lausn annarra verkefna og útskýrt hugsanleg áhrif nýjustu tækni og vísinda á vísindalega þekkingu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innlögn</li> <li>gagnvirkur lestur,</li> <li>áhorf,</li> <li>margmiðlunarverkefni,</li> <li>skráning,</li> <li>einstakling-, para- og hópavinna,</li> <li>heimilda og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tækninýjungar</li> <li>nýsköpun</li> <li>nýting sjávarafurða</li> <li>lífríki í sjó</li> <li><i>Auðvitað- heimilið</i></li> <li>vefni á mms.is (Fjaran og hafið)</li> <li>Veraldarvefurinn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritgerð um fisk</li> <li>Glæruverkefni um hvali.</li> <li>Verkefni í námsbókinni <i>Auðvitað- Heimilið</i></li> </ul>

Námsþáttur: Gildi og hlutverk vísinda			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr efni á öðru tungumáli en íslensku,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>framsögn,</li> <li>hlustun,</li> <li>lestur,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Lífríki í sjó</i></li> <li><i>Auðvitað- Heimilið</i></li> </ul>	<p>Nemendur leita upplýsinga og búa til margmiðlunarverkefni (glæruverkefni) þar sem þeir nota</p>

## 7. Náttúrufræði, kennsluskrá

<ul style="list-style-type: none"> <li>• beitt vísindalegum vinnubrögðum við öflun einfaldra upplýsinga innan náttúruvísinda og útskýrt ferlið.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• margmiðlunarverkefni,</li> <li>• ritun,</li> <li>• skýrslur,</li> <li>• hugtakakort,</li> <li>• heimilda-og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veraldarvefurinn</li> </ul>	<p>gögn, vefi og forrit þar sem nota þarf erlend leitarorð og þeir þurfa að meta hvort heimildir séu áreiðanlegar.</p>
--	--	--	--

Námsþáttur: Ábyrgð á umhverfinu			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tekið þátt í og sýnt hæfni í samvinnu er lýtur að umbótum í heimabyggð,</li> <li>• tekið þátt í að skoða, skilgreina og bæta eigið umhverfi og náttúru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kveikja,</li> <li>• tjáning,</li> <li>• áhorf,</li> <li>• framsögn,</li> <li>• sköpun,</li> <li>• skráning,</li> <li>• margmiðlunarverkefni,</li> <li>• einstakling-, para-og hópavinna,</li> <li>• heimilda-og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nýsköpunarkeppni grunnskólanna</li> <li>• Ýmis verkefni úr námsbók Auðvitað- Heimilið</li> </ul>	<p>Nemendur vinna verkefni þar sem skoðað er hvaða áhrif framkvæmdir og neysla hafa á náttúruna og eigið heilbrigði og hvað gera má til að bæta umhverfið og líðan.</p>

Námsþáttur: Að búa á jörðinni			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar, til að lýsa heimabyggð, landinu í heild og völdum svæðum heimsins.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• áhorf,</li> <li>• líkön,</li> <li>• margmiðlunarverkefni,</li> <li>• verklegar æfingar,</li> <li>• einstaklings-og hópavinna, heimilda-og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Earth</li> <li>• Veraldarvefurinn</li> <li>• Ýmis kort og myndir</li> </ul>	<p>Nemendur nota vafrann Google Earth og kort til að finna byggileg landsvæði og lýsa hvernig búsetuskilyrði og lífsafkoma er mismunandi eftir hnattstöðu og landslagi.</p>

## 7. Náttúrufræði, kennsluskrá

Námsþáttur: Lífsskilyrði manna			
Hæfniviðmið um verlag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>útskýrt lífsskilyrði manna og helstu áhættuvalda í umhverfinu,</li> <li>lýst samspili lífvera og lífvana þátta og tengt það hugmyndum manna um uppruna og þróun lífs á jörðu.</li> <li>gert grein fyrir muni á hreinu vatni og menguðu, hvað megi gera til að draga úr vatnsmengun,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fræðslumyndir,</li> <li>vefir</li> <li>umræður,</li> <li>tjáning,</li> <li>framsögn,</li> <li>rannsóknarvinna,</li> <li>gagnvirkur lestur,</li> <li>glæruverkefni unnin í tölvu,</li> <li>leikir,</li> <li>verklegar æfingar,</li> <li>einstaklings-og hópavinna, heimilda-og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fræðslumyndir</li> <li>Veraldarvefurinn</li> <li>Fjaran og hafið; <a href="https://mms.is/namsefni/fjaran-og-hafid">https://mms.is/namsefni/fjaran-og-hafid</a></li> <li>Námsbók; <i>Lífríki í sjó og Auðvitað- Heimilð</i></li> <li>Hreint vatn; Orkuveita Reykjavíkur <a href="https://vimeo.com/27534079">https://vimeo.com/27534079</a></li> </ul>	<p>Verkefnavinna Leiðsagna-og lokamat.</p>

Námsþáttur: Náttúra Íslands			
Hæfniviðmið um verlag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lýst reynslu sinni, athugun og upplifun af lífverum í náttúrulegu umhverfi,</li> <li>lýst einkennum plantna og dýra, stöðu þeirra í náttúrunni, tengsl þeirra innbyrðis og við umhverfi sitt,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lestur,</li> <li>tjáning,</li> <li>framsögn,</li> <li>ritun,</li> <li>áhorf,</li> <li>fræðslumyndir,</li> <li>tölvuverkefni,</li> <li>einstaklings-og hópavinna,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vettvangsferð í fjöru</li> <li>Vistkerfi hafsins</li> <li>Hafsjór og selta,</li> <li>Gróður hafsins,</li> <li>Dýrin í hafinu; hrygglaus dýr í fjöru og hryggdýr s.s. fiskar, fuglar og hvalir,</li> </ul>	<p>Verkefnavinna m.a. skýrsla um fjöruferð.</p> <p>Leiðsagna-og lokamat.</p>

## 7. Náttúrufræði, kennsluskrá

<ul style="list-style-type: none"> <li>• útskýrt hvernig aðlögun lífvera að umhverfinu gerir þær hæfari til að lifa af og fjölga sér,</li> <li>• lýst og útskýrt hvernig orka í íslensku umhverfi getur breytt um mynd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heimilda-og upplýsingaöflun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vatnsorka</li> <li>• Fræðslumyndir Veraldarvefurinn Fjaran og hafið; <a href="https://mms.is/namsefni/fjaran-og-hafid">https://mms.is/namsefni/fjaran-og-hafid</a></li> <li>• Myndbönd frá Orkuveitu Reykjavíkur <a href="https://vimeo.com/27534846">https://vimeo.com/27534846</a></li> </ul>	
--	--	--	--

Námsþáttur: Heilbrigði umhverfisins			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
Nemandi getur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gert grein fyrir notkun manna á auðlindum,</li> <li>• útskýrt þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita,</li> <li>• gert grein fyrir og nefnt dæmi um efnabreytingar og hamskipti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lestur,</li> <li>• tjáning,</li> <li>• verklegar æfingar og tilraunir,</li> <li>• skýrslugerð,</li> <li>• einstaklings-og hópavinna,</li> <li>• tölvuverkefni,</li> <li>• heimilda-og upplýsingaöflun.</li> <li>• skoða orkunýtingu á heimili og í skóla og lesa af rafmagns- og heitavatnsmælum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Námsbók; Auðvitað-Heimilið</li> <li>• Fræðslumyndir og vefefni</li> <li>• Varmi</li> <li>• Orka; orkulindir á Íslandi, vatnsafl og jarðvarmi</li> <li>• Rafmagn</li> <li>• Rafmagns og heitavatnsmælar</li> <li>• Hamskipti, hitaleiðsla og leysni, Frumeindir, sameindir, frumefni, efnasamband og efnablanda</li> </ul>	Verkefnavinna Leiðsagna-og lokamat.

Námsþáttur: Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu			
Hæfniviðmið um verklag	Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/ efnisval	Námsmat
Nemandi getur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lestur,</li> <li>• tjáning,</li> </ul>	Námsbók; Auðvitað- Heimilið	Verkefnavinna

## 7. Náttúrufræði, kennsluskrá

<ul style="list-style-type: none"><li>• bent á algeng efni á heimilum og í samfélaginu, notkun þeirra og áhrif á heilsu manna og umhverfi,</li><li>• lýst áhrifum tækni á íslenskar atvinnugreinar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• framsögn,</li><li>• töflur og myndrit,</li><li>• lestur,</li><li>• einstaklings-og hópavinna, heimilda-og upplýsingaöflun.</li></ul>		
---	--	--	--