

**Námsáætlun fyrir náttúrugreinar - 9. bekkur**  
**Skólaárið 2020 – 2021**



**Kennari:** Jóhanna Pálsdóttir  
**Tímafjöldi:** 3 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
<b>Geta til aðgerða og ábyrgð á umhverfinu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur</li> <li>• Tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöður af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag</li> <li>• Skoðað 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.</li> <li>• Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitafélagi eða í frjálsum félagsamtökum</li> </ul>	Einn fleiri allir. Nemendur mynda sér skoðun á ákveðnu efni sem verður til umræðu, tengt samspili manns og náttúru. Ræða svo saman í litlum hópum og að lokum ræða allir saman.	Virgni í umræðu og verkefnavinna.
<b>Gildi og hlutverk vísinda og tækni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að</li> </ul>	Nemendur afla sér upplýsinga um tæki og tól sem notuð eru til lækninga. Hvernig tengjast þau mannlíkamanum og hvernig eru þau notuð. Vinna	Verkefnavinna og hugarkort.

	<p>hanna umhverfi, hlut eða kerfi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengist breytingum á umhverfi og tækni</li> <li>• Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tæknipróun sé miðlað á skýran hátt</li> <li>• Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, mennig, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.</li> </ul>	<p>í litlum hóp og skila verkefni og hugarkorti þessu tengdu.</p>	
<p><b>Vinnubrögð og færni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni</li> <li>• Kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og færðibækur, netið og aðrar upplýsingaveitur</li> <li>• Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gangrýnninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda</li> <li>• Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann</li> </ul>	<p>Ýmsar tilraunir og athuganir unnar. Farið yfir vinnubrögð í tilraunum og hvernig á að búa til skýrslur í framhaldi.</p>	<p>Verklag í tilraunum og skýrslugerð. Virkni og samstarf metið.</p>

	og túlkað myndefni honum tengt.		
<b>Að búa á jörðinni og lífsskilyrði manna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar</li> <li>• Útkýrt helstu hlutverk líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi</li> <li>• 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</li> <li>• Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun</li> <li>• Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu</li> <li>• Gert grein fyrir verndun náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun</li> <li>• Útskýrt krafta sem verka í daglegu lífi manna</li> <li>• Sagt fyrir um þrónustu sem náttúrulegir ferlar veita</li> </ul>	Krufning á hjarta, lungum, lifur og nýrum. Skýrsla unnin út frá þessum athugunum Fumusýni ræktuð og gerð skýrsla	Skýrslur, og önnur verkefni metin til einkunnar

<b>Náttúra Íslands og heilbrigði umhverfisins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum</li> <li>• Tekið dæmi af og útskýrt forvarnir, sem eru skipulagðar vegna náttúruhamfara.</li> </ul>	Upplýsingsöfnun tengd mismunandi viðfangsefnum. Verkefni unnið út frá því í hópum.	Verkefnavinna og mat á samstarfi. Virkni í verkefnvinnu
<b>Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjallað á gagnrýninn hátt um aukaefni í mat og aðferðir itl að auka geymsluþol matvæla</li> <li>• Úrskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns</li> </ul>	Tilraunir með einfaldar rafrásir og fleira. Skýrslugerð	Skýrslur og ýmis verkefni
<b>Námsgögn:</b> Mannlíkaminn, Eðlisfræði 1 og 2. Ýmis myndbönd, uppflétti og handbækur. Spil um mannlíkamann.			
<b>Lokanámsmat:</b> Að ofan er búið að lista upp þau hæfniviðmið sem verður unnið með þetta skólaár. Nemendur fá endurgjöf frá kennara um framgöngu í námi með fjórum hæfnitáknum og safna þannig á hæfnikort sitt. Í lok skólaárs verður hæfnin tekin saman og fá þá nemendur bókstafseinkunn, A, B+, B, C+, C, D.			