

## Námsáætlun fyrir Náttúrufræði - 9. bekkur skólaárið 2019 – 2020



**Kennari:** Hildur María Magnúsdóttir, Sigurður Ingimundarsson, Aníta Lind Róbertsdóttir

**Tímafjöldi:** 4 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
<b>Geta til aðgerða</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Greint hvernig þættir eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins hafa áhrif á lausn viðfangsefna.</li> <li>• Tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur að úrbótum.</li> <li>• Greint stöðu mála í eigin umhverfi og komið með tillögur að úrbótum.</li> <li>• Tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áhersluþætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>
<b>Nýsköpun og hagnýting þekkingar</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gert grein fyrir hvernig niðurstöður rannsókna hafa haft áhrif á tækni og atvinnulíf í nánasta umhverfi og samfélagi.</li> <li>• Tekið þátt í skipulagi og unnið verk- og tímaáætlun hóps.</li> <li>• Dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, sjálfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áhersluþætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>

<b>Gildi og hlutverk vísinda og tækni</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðað á skýran hátt.</li> <li>• Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.</li> <li>• Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.</li> <li>• Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áhersluþætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>
<b>Vinnubrögð og færni</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni</li> <li>• Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt.</li> <li>• Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn</li> <li>• Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.</li> <li>• Getur aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áhersluþætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>
<b>Ábyrgð á umhverfinu</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áhersluþætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og</li> </ul>

	<p>samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skoðað og skráð atburði eða fyrirbæri sem snerta samskipti manns og umhverfis og gert tillögu um aðgerðir til bóta.</li> <li>• Tekið þátt í að skoða og skilgreint stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætta um markmið til umbóta.</li> <li>• Sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitafélagi eða í frjálsum félagasamtökum.</li> </ul>	<p>veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<p>verða hluti af lokamati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>
<b>Að búa á jörðinni</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipulagt, framkvæmt og gert grein fyrir athugunum á námsþáttum að eigin vali er varða búsetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áherslupætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist tilraunir, skýrslur eða verkefni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>
<b>Lífsskilyrði manna</b>	<p>Nemandi getur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úrskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannslíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi.</li> <li>• Úrskýrt 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>• Úrskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennarinn leggur inn áherslupætti.</li> <li>• Nemendur lesa fræðitexta ýmist úr námsbókum, fréttatengt efni eða af veraldarvefnum og vinna með viðfangsefnið.</li> <li>• Nemendur gera ýmist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ýmiskonar verkefni og kannanir eru lagðar fyrir sem verða hluti af lokamati.</li> <li>• Niðurstöður tilrauna og skýrslugerð metin og verða hluti af lokamati.</li> <li>• Þátttaka og virkni í umræðum metin.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu.</li> </ul>	tilraunir, skýrslur eða verkefni.	
<p><b>Námsgögn:</b> Mannlíkaminn Eðlisfræði 2</p>			
<p><b>Lokanámsmat:</b> Hér að ofan má sjá hæfniviðmiðin sem unnið er með í 9. bekk. Kennarar veita nemendum endurgjöf um framgöngu í námi með fjórum hæfnitáknum sem er tekið saman í lok skólaárs. Við lok 9. bekkjar fá nemendur einkunn í bókstöfum: A, B+, B, C+, C eða D.</p>			