

Námsáætlun fyrir náttúrufræði - 10. bekkur
Skólaárið 2023– 2024



Kennari: Jóhanna Pálsdóttir
Tímafjöldi: 2 tímar á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
Nýsköpun og hagnýting þekkingar	<p>Nemandi geti:</p> <p>Greint hvernig niðurstöður rannsókna hafa áhrif á tækni, atvinnulíf og samfélagið</p> <p>Dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni</p> <p>Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi</p>	Æfum okkur að lesa úr niðurstöðum rannsókna.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni
Gildi og hlutverk vísinda og tækni	<p>Nemandi geti:</p> <p>Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt</p> <p>Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins</p>	Nemendur vinna með mismunandi efni sem tengist fleiri námsgreinum en náttúrufræði og þurfa að geta lesið úr gögnum sem þau fá.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni

	<p>Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað</p> <p>Unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúrugreina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.</p>		
Náttúra Íslands	<p>Nemandi geti:</p> <p>Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum hegðun þeirra og búsvæðum</p> <p>Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum</p> <p>Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi</p>	<p>Skoðum vistfræði/kerfi frá ólíkum sjónarhornum og vinnum verkefni út frá því.</p> <p>Nemendur vinna verkefni þar sem þau þurfa að gera grein fyrir hegðun lífvera og skoða búsvæði þeirra.</p>	<p>Einstaklingsverkefni</p> <p>Paraverkefni</p> <p>Hópverkefni</p>

<p>Vinnubrögð og færni</p>	<p>Nemandi geti:</p> <p>Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað honum tengt</p> <p>Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum tungumálum</p> <p>Kanna áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, netið og aðrar upplýsingaveitur</p> <p>Geta dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn</p> <p>Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni</p> <p>Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýnninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda</p> <p>Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni</p>	<p>Nemendur velji sér verkefni eftir eigin áhuga en með samþykki kennara og vinni það eins og þau vilja.</p> <p>Purfa að notast við heimildir, fræðibækur og fleira.</p>	<p>Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni</p>	
-----------------------------------	---	--	--	--

Ábyrgð á umhverfinu	<p>Nemandi geti:</p> <p>Skoða 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 úrbóta</p>	<p>Umræður í tímum</p>	<p>Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni</p>
Að búa á jörðinni	<p>Nemandi geti:</p> <p>Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar</p> <p>Skipulagt, framkvæmt og gert grein fyrir athugunum á námsþáttum að eigin vali er varðar búsetu mannsins á jörðinni</p> <p>Rætt um notkun gervihnatta í samskiptum manna, rannsóknir og álitamál þeim tengdum.</p>	<p>Hópverkefni unnið þar sem nemendur þurfa að afla sér heimilda um valin efni</p>	<p>Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni</p>
Lífsskilyrði manna	<p>Nemandi geti:</p> <p>Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu</p>		

	Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra		
Heilbrigði umhverfisins	Nemandi geti: Sagt fyrir um þjónustu sem náttúrulegir ferla veita	Nemendur skoða hvernig nýting náttúruauðlinda er háttað og skoða mismunandi auðlindir við höfum hérna á Íslandi	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni
Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu	Nemandi geti: Útskýrt mismunandi tegundir geislunar og hvernig þær eru notaðar í fjarskiptum og lækningum	Samþætting samfélagsfræði þar sem skoðað er mannfjöldaþróun á ákveðnum svæðum er háttað	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni
Námsgögn: Mannlíkaminn og Eðlisfræði 2. Verkefni á Classroom og efni á netinu.			
Lokanámsmat: 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.			