



URRÍÐAHOLTSSKÓLI

Kennsluáætlun 2024-2025

8.-10. bekkur – Náttúrufræði

Kennari: Sigrún Edda Halldórsdóttir

Lýsing	
Námsgöng	Efnsheimurinn og annað efni útvegað af kennara. Bókina má nálgast sem hljóðbók á vef Menntamálastofnunar.
Kennsluaðferðir	Notast verður við fjölbreyttar kennsluaðferðir við kennsluna, m.a. bein kennsla, samvinnunám, námsleikir, verkleg vinna, sýnikennsla, para og hópavinna. Val á kennsluaðferð ræðst af viðfangsefninu hverju sinni. Áhersla er lögð á að finna efni og verkefni út frá getu nemenda, að nemendur öðlist skilning á þeim viðfangsefnum sem eru tekin fyrir og reynt að finna tengingar inn í þeirra umhverfi og reynslu.
Hæfniviðmið	<p>Kennt er samkvæmt hæfniviðmiðum Aðalnámskrá (2011). Við lok 10. Bekkjar getur nemandi:</p> <p>Nýsköpun og hagnýting þekkingar:</p> <ul style="list-style-type: none">Tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi. <p>Gildi og hlutverk vísinda og tækni:</p> <ul style="list-style-type: none">Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað. <p>Vinnubrögð og færni:</p> <ul style="list-style-type: none">Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.Aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda.Dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn. <p>Lífsskilyrði manna:</p> <ul style="list-style-type: none">Útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi.Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu. <p>Heilbrigði umhverfisins:</p> <ul style="list-style-type: none">Nýtt frumeindakenninguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti. <p>Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu:</p> <ul style="list-style-type: none">Fjallað á gagnrýninn hátt um aukaefni í mat og aðferðir til að auka geymsluþol matvæla.
Námsmat	Frammistaða nemenda í hverri lotu er metin með símati og námsmatsverkefnum út frá þeim hæfniviðmiðum sem unnið var með. Viðkomandi hæfniviðmið eru metin út frá bókstöfum A, B+, B, C+, C og D. Í sumum tilfellum eru verkefni metin sem lokið eða ólokið.

Tímabil	Náms og viðfangsefni	Hæfniviðmið	Námsmat
Ágúst - desember	<p>Efnisheimurinn 1. kafli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heimur efnafræðinnar • Frumefni, efnasambönd, efnablöndur og formúlur • Hamur efnis • Efnabreytingar <p>Efnisheimurinn 2. kafli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frumeindir og sameindir • Frumeindakeningin <p>Efnisheimurinn 3. kafli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lotukerfið • Lotur og flokkar • Náttúruleg frumefni og gervifrumefni 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemandi geti nýtt frumeindakeninguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti. • Nemandi getur tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi. • Nemandi getur beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins. • Nemandi getur framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni. 	<p>Frammistaða í tímum</p> <p>Dæmalistar</p> <p>Orðalistar</p> <p>Verkefni</p> <p>Kaflapróf</p>
Áramót			
Janúar - mars	<p>Efnisheimurinn 4. kafli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efnabreytingar • Efnahvörf • Sýrur og basar • Efni bókar dregið saman 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemandi getur tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi. • Nemandi getur beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins. • Nemandi getur framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni. 	<p>Frammistaða í tímum</p> <p>Dæmalistar</p> <p>Orðalistar</p> <p>Verkefni</p> <p>Kaflapróf</p>
Apríl - maí	<p>Efni frá kennara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efni fram að þessu tekið saman og tengt við mannlíkamann og ræktun og geymslu matvæla • Nemendur tengja efnafræði við eigin heilsu og þarfir líffæra • Nemendur kynnst mismunandi tegundum áburðar og notkun hans 	<ul style="list-style-type: none"> • Nemandi getur útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi í tengslum við þau steinefni sem mannlíkaminn þarfnast. • Nemandi getur skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað. • Nemandi getur fjallað á gagnrýninn hátt um aukaefni í mat og aðferðir til að auka geymsluþol matvæla. • Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst 	<p>Frammistaða í tímum</p> <p>Fyrirlestrar</p> <p>nemenda</p> <p>Verkefni</p>

		Í því að taka ábyrgð á eigin heilsu.	
--	--	---	--