

Bekkur: 9. bekkur

Námsgrein: Náttúrugreinar

Kennarar: Hildur Hallkelsdóttir

Tímafjöldi: 120 mín. á viku (2 x 60 mín.)



Sjálfstæði – virðing – samhugur – ábyrgð

Námsgögn: Mannlíkaminn, Efnisheimurinn, valdir kaflar úr Eðlisfræði 1, Eðlisfræði 2 og Eðlisfræði 3, auk efnis af netinu.

Námsflokkar	Hæfniviðmið	Kennsluhættir	Námsmat
Verklag - nýsköpun og hagnýting þekkingar	<ul style="list-style-type: none">geti gert grein fyrir hvernig niðurstöður rannsókana hafa haft áhrif á tækni og atvinnulíf í nánasta umhverfi og samfélagi og hvernig þær hafa ekki haft áhrif.geti tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.geti dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni	Einstaklingsverkefni, hópastarf, töflukennsla, umræður, sköpun, verklegar athuganir, sýndartilraunir, skýrslugerð, hugtakakort, myndbönd og margt fleira.	Leitast verður við að nota leiðsagnarmat. Nemendur safna skriflegum verkefnum saman í eigin verkefnaöppu (portifolio) sem verður metin af kennara. Kennari safnar saman verkefnum nemenda sem unnin eru með snjalltækjum og metur þau.
Verklag - gildi og hlutverk vísinda og tækni	<ul style="list-style-type: none">geti beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.		Fjölbreytt verkefni verða lögð fyrir, t.d. skrifleg munnleg og verkleg. Einnig verða lögð fyrir stutt próf og tímaverkefni auk þess sem þátttaka í umræðum verður metin.
Verklag - vinnubrögð og færni	<ul style="list-style-type: none">geti framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.geti beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísindageti lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.geti gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum .geti aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr erlendum heimildumgeti dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.		Lögð verður áhersla á að nemendur geti sýnt fram á þekkingu sína á fjölbreyttan hátt og geti haft áhrif á hvernig eða hverskonar
Viðfangsefni - að búa á jörðinni	<ul style="list-style-type: none">geti rætt um notkun gervihnatta í samskiptum manna, rannsóknir og álitamál þeim tengdum.		

Viðfangsefni - lífsskilyrði manna	<ul style="list-style-type: none"> • geti útskýrt hlutverk helstu líffæra og líffærakerfa mannlíkamans, gerðir frumna, líffæri þeirra og starfsemi. • geti 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 • geti útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun. • geti útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu. 		<p>verkefnum þeir vilja skila til að staðfesta þekkingu sína.</p> <p>Frammistaða nemenda verður færð inn á hæfnikort þeirra sem birt er á Mentor.</p> <p>Til þess að ná tilskilinni hæfni þurfa nemendur að fá að lágmarki B fyrir hvert hæfniviðmið sem fylgir verkefni.</p>
Viðfangsefni - heilbrigði umhverfisins	<ul style="list-style-type: none"> • geti útskýrt krafta sem verka í daglegu lífi manna. 		
Viðfangsefni - samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.	<ul style="list-style-type: none"> • geti fjallað á gagnrýninn hátt um aukaefni í mat og aðferðir til að auka geymsluþol matvæla. • geti útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns. • geti skýrt tengsl mannfjöldaþróunar við framleiðslu og dreifingu matvæla og þátt líftækninnar í þeim tengslum. 		<p>ATH að fleiri en eitt hæfniviðmið geta fylgt hverju verkefni og geta nemendur því fengið mismunandi einkunn í hvert hæfniviðmið sem tengt er við verkefnið.</p>
Lykilhæfni – Tjáning og miðlun	<ul style="list-style-type: none"> • geti notað orðaforða á fjölbreyttan hátt og viðeigandi hugtök sem tengjast margskonar umfjöllunarefni. • geti nýtt fjölbreyttar aðferðir við að miðla þekkingu sinni og leikni, skoðunum, hugsunum og tilfinningum á skipulegan og skýran hátt sem við á hverju sinni. 		
Lykilhæfni – Skapandi og gagnrýnin hugsun	<ul style="list-style-type: none"> • geti spurt rannsakandi spurninga, skipulagt eigin áætlun og endurskoðað ferli við efnistöð og úrvinnslu verkefna. • geti verið óhræddur við að nýta sér mistök og óvæntar niðurstöður á gagnrýninn og skapandi hátt og séð í þeim nýja möguleika. • geti tekið upplýsta afstöðu til gagna og upplýsinga, dregið ályktanir og skapað eigin merkingu. 		
Lykilhæfni – Sjálfstæði og samvinna	<ul style="list-style-type: none"> • geti tekið frumkvæði í námi sínu og verið sjálfstæður og ábyrgur í vinnubrögðum • geti unnið með öðrum og tekið á jákvæðan hátt þátt í samskiptum og lagt sitt af mörkum í uppbyggilegu samstarfi sem tengist námi og félagsstarfi innan skóla. • geti verið leiðandi í samstarfi og borið ábyrgð í útfærslu leiða að sameiginlegum markmiðum. • geti tekið leiðsögn og gagnrýni á uppbyggilegan hátt og að sama skapi sett eigin gagnrýni uppbyggilega fram. 		

Lykilhæfni – Nýting miðla og upplýsinga	<ul style="list-style-type: none"> • geti nýtt fjölbreytta miðla og hjálpartæki á ábyrgan hátt við að leita upplýsinga og til stuðnings í námi sínu. • geti sýnt ábyrgð í meðferð upplýsinga og heimilda og verið meðvitaður um siðferðislegt gildi ábyrgrar netnotkunar og tekur ábyrgð á eigin samskiptum á neti og netmiðlum. • geti sýnt ábyrgð í meðferð upplýsinga og heimilda. 		
Lykilhæfni – Ábyrgð og mat á eigin vinnu	<ul style="list-style-type: none"> • geti sett sér raunhæf markmið um frammistöðu og framvindu eigin náms, unnið eftir þeim og lagt mat á hvernig til hefur tekist. • geti skipulagt og borið ábyrgð á eigin námi með hliðsjón af hæfniviðmiðum aðalnámskrár, skipulagt og endurskoðað með tilliti til mats á árangri. 		