Námsáætlun fyrir náttúrugreinar - 8. bekkur
Skólaárið 2022 – 2023

Kennari: Jóhanna Pálsdóttir og Ásta Sigurlaug Tryggvadóttir
Tímafjöldi: 2 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
Geta til aðgerða	Nemandi geti: greint hvaða þættir hafa áhrif á lausn viðfangsefna sem valin eru hverju sinni tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum en um leið tekið mið af því að í framtíðinni er margt óvisst og flókið	Nemendur vinna saman í hópum og vinna að fjölbreyttum verkefnum Skrifleg verkefni unnin í tímum	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni
Nýsköpun og hagnýting þekkingar	Nemandi geti: greint hvernig niðurstöður rannsókna hafa áhrif á tækni, atvinnulíf og samfélagið dregið upp mynd af því hvernig menntun, þjálfun, starfsval og áætlanir um eigið líf tengjast breytingum á umhverfi og tækni	Æfum okkur að lesa úr niðurstöðum rannsókna.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni

Gildi og hlutverk vísinda og tækni	Nemandi geti: Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt Beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingastigsins skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað	Nemendur vinna með mismunandi efni sem tengist fleiri námsgreinum en náttúrufræði og þurfa að geta lesið úr gögnum sem þau fá.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni
Náttúra Íslands	Nemandi geti: útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aððlögun og arfbundinn breytileika gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum hegðun þeirra og búsvæðum	Skoðum vistfræði/kerfi frá ólíkum sjónarhornum og vinnum verkefni út frá því. Nemendur vinna verkefni þar sem þau þurfa að gera grein fyrir hegðun lífvera og skoða búsvæði þeirra.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni

Vinnubrögð og færni	Nemandi geti: Lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað honum tengt aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr ýmsum heimildum kanna áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, netið og aðrar upplýsingaveitur Geta dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn	Nemendur velji sér verkefni eftir eigin áhuga en með samþykki kennara og vinni það eins og þau vilja. Þurfa að notast við heimildir, fræðibækur og fleira.	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni	
Ábyrgð á umhverfinu	Nemandi geti: rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi tekið eftir og rætt atriði í umhverfi sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru, sýnt umhverfinu umhyggju og rökrætt eigin skoðun á því	Umræður í tímum	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni	

	tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til úrbóta 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			
Að búa á jörðinni	Nemandi geti: Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu Útskýrt árstíðabundið veðurlag og loftslagsbreytingar, ástæður og afleiðingar Gert grein fyrir stöðu jarðar í himingeimnum og áhrifum hennar á líf á jörðu	Hópverkefni unnið þar sem nemendur þurfa að afla sér heimilda um valin efni	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni	
Lífsskilyrði manna	Nemandi geti:			

	Útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun Útskýrt hvað einkennir lífsskilyrði manna og hvað felst í því að taka ábyrgð á eigin heilsu Rökrætt umhverfismál frá ólíkum sjónarhornum er tengjast vatni, vatnsnotkun og sjó Lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra		
Heilbrigði umhverfisins	Nemandi geti: Gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúrauðlinda í tenglsum við sjálfbæra þróun Rætt á gagnrýninn hátt framleiðslu, flutning og förgun efna 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:	Samþætting samfélagsfræði þar sem skoðað er mannfjöldaþróun á ákveðnum svæðum er háttað	Einstaklingsverkefni Paraverkefni Hópverkefni

	Útskýrt mismunandi tegundir geislunar og hvernig þær eru notaðar í fjarskiptum og lækningum Útskýrt tengsl mannfjöldaþróunar við framleiðslu og dreifingu matvæla og þátt líftækninnar í þeim tenglsum Fjallað um gagnrýnum hátt um aukaefnum í mat og aðferðum við að auka geymsluþol matvæla		

Námsgögn:
Lífheimurinn og Eðlisfræði 1. Nemendur nota Classroom og leyta upplýsinga á netinu og í fræðibókum.

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.