Námsáætlun fyrir náttúrugreinar - 8. bekkur
Skólaárið 2019 – 2020

Kennari: Jóhanna Pálsdóttir
Tímafjöldi: 3 kennslustundir á viku

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir/leiðir	Námsmat
Geta til aðgerða og ábyrgð á umhverfinu	• Greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur • Tekkð þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag • Skoðað og skráð 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 bóta	Nemendur vinna verkefni í litlum hópum þar sem þau taka ákveðin umræðuefni um náttúruvernd, sem tengist búsvæðum lífvera. Gera plakat eða koma verkefninu frá sér á annan hátt.	Hópverkefni
Gildi og hlutverk vísinda og tækni	• Metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt • Skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd	Nemendur afli sér upplýsinga um faraldra sem geysað hafa í heiminum og geri grein fyrir þeim. Nemendur kynna svo sínar niðurstöður	Vinnubók, virkni í hópavinnu og niðurstöður verkefnis

	mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað		
Vinnubrögð og færni	• Framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni • Beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda • Lesið texta um náttúrufræði sér til gangns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.	Gera tilraunir með frumuræktun.	Skýrsla
Að búa á jörðinni og lífskilyrði manna	• Gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruaðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun • Sagt fyrir um þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita • Skipulagt, framkvæmt og gert grein fyrir athugunum á námsþáttum að eigin vali er varða búsetu mannsins á jörðinni • Útskýrt árstíðabundið veðurleg og loftslagsbreytingar, ástæður og afleiðingar	Nemendur velja sér viðfangsefni til að skrifa um. Skila greinagerð um viðfangsefnið.	Greinagerð hluti af lokamati

	• Útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar • Útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu		
Náttúra Íslands og heilbrigði umhverfisins	• Gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum • Útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika • Útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu. • Lýst ólíkum leiðum við framleiðslu, dreifingu og nýtingu orku á Íslandi • Útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum • Tekið dæmi af og útskýrt forvarnir sem eru skipulagðar vegna náttúruhamfara	Verkefni unnin í bókinni Lífheimurinn. Tilraunir og skýrsla unnin út frá henni	Skýrsla og önnur verkefnavinna metin
Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu	• Útskýrt einfaldar rafrásir og tengsl rafmagns og segulmagns	Tilraunir, skýrslugerð og verkefni úr námsefni	Könnun eftir hvern kafla, skýrsla og önnur verkefnavinna metin

Námsgögn: Lífheimurinn og Eðlisfræði 1. Ýmis myndbönd og efni til að framkvæma einfaldar tilraunir.
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**.**