

Náttúrugreinar

Tímar á viku: 3

Kennsluaðferðir og skipulag.

Leiðir: Viðfangsefnum náttúrufræðinnar er skipt niður í þrjár lotur þar þar sem áhersla er lögð á mismunandi hæfniviðmið. Lögð er áhersla á nemendur takist á við verkefnin á fjölbreyttan hátt. Kennari leggur inn viðfangsefni, nemendur rökræða efnið, vinna einstaklings- og hópverkefni gera tilraunir og athuganir og vinna úr niðurstöðum.

Hæfniviðmið	Viðfangsefni	Námsefni	Námsmat
Nemandi getur: <ul style="list-style-type: none"> metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tæknipróun sé miðlað á skýran hátt beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsastigs skýrt með dæmum hvernig náttúrvísindi tækni, menning, 	Gildi og hlutverk vísinda og tækni	<ul style="list-style-type: none"> Lifheimurinn Efnisheimurinn 	<ul style="list-style-type: none"> kannanir þátttaka í umræðum ritun

heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað			
<ul style="list-style-type: none"> ● framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti eða inni. ● lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt. ● aflað sér upplýsinga um náttúrvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum ● beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúrvísinda ● gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum ● dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að 	Vinnubrögð og færni	<ul style="list-style-type: none"> ● Lífheimurinn ● Efnisheimurinn ● Greiningalyklar 	<ul style="list-style-type: none"> ● verklegar æfingar ● skýrslur ● heimildavinna ●

nota ólík sjónarhorn			
<ul style="list-style-type: none"> skoðað og skráð atburði eða fyrirbæri sem snerta samspil manns og umhverfis, í framhaldi tekið virkan þátt í umfjöllun um málid og gert tillögur um aðgerðir til úrbóta rætt af skilningi eigin lífsýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi 	Ábyrgð á umhverfinu	<ul style="list-style-type: none"> Lífheimurinn Efnisheimurinn 	<ul style="list-style-type: none"> umræður verkefni kannanir sjálfsmat jafningjamat
<ul style="list-style-type: none"> útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar 	Að búa á jörðinni	<ul style="list-style-type: none"> Lífheimurinn 	<ul style="list-style-type: none"> umræður sjálfsmat jafningjamat
<ul style="list-style-type: none"> gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum útskýrt flokka lífvera eftir skyldleika, ein- og fjölfrumunga, að erfðir ráðast af genum og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu 	Náttúru Íslands	<ul style="list-style-type: none"> Lífheimurinn 	<ul style="list-style-type: none"> umræður verkefni kannanir

<ul style="list-style-type: none"> útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum 			
<ul style="list-style-type: none"> nýtt frumeindakenninguna og lotukerfið til að útskýra eiginleika efna, efnabreytingar og hamskipti 	Heilbrigði umhverfisins	<ul style="list-style-type: none"> Efnisheimurinn 	<ul style="list-style-type: none"> verkefni kannanir

Grunnþættir menntunar.

Grunnþáttur	Áherslupbættir grunnþátta menntunar
Læsi:	<p>Nemendur fá tækifæri til að afla upplýsinga úr bókum, blöðum, í margmiðlunarefni, gagnabönkum og vinna með þær á fjölbreyttan hátt.</p> <p>Nemendur öðlist færni í að lesa úr ýmis konar töflum og myndum.</p> <p>Nemendur læri að lesa í náttúruna og nota hugtök tengd henni.</p>
Sjálfbærni:	<p>Nemendur læri að virða og vernda náttúruna og þróa með sér þekkingu og færni til þátttöku í lýðræðislegu samfélagi í þágu sjálfbærrar þróunar.</p> <p>Nemendur geri sér grein fyrir samspili manns og náttúru og mikilvægi náttúruverndar.</p>

	Nemendur geri sér grein fyrir ábyrgð sinni á sameiginlegri framtíð jarðarbúa.
Heilbrigði og velferð:	Nemendur fá tækifæri til að njóta styrkleika sinna til þess að byggja upp jákvæða sjálfsmynd. Nemenendur geri sér grein fyrir eigin ábyrgð á heilsu og velferð og tileinki sé heilbrigðan lifnaðarhátt.
Lýðræði og mannréttindi:	Nemendur læra að taka meiri ábyrgð á eigin námi og fái val um úrlausn verkefna.
Jafnrétti:	Nemendur vinna saman í hópum og læra að virða skoðanir og sjónarmið hvers annars, hlusta á hvern annan og taka tillit til innleggs annarra. Nemendur meta hvern annan (jafningjamat) og læra að koma með uppbryggilega gagnrýni og rök fyrir mati sínu.
Sköpun:	Nemendur eru hvattir til að leita svara, rannsaka, og velta vöngum. Nemendur fá að velja leiðir við úrlausn verkefna.