

Námsvísar

Fag: Náttúrufræði

Kennari: Anna M. Sigurðardóttir og Brynhildur Erla Jakobsdóttir

Tímafjöldi á viku: 2 kennslustundir

Bekkur: 3 og 4. Bekkur 2019-2020

Kennsluaðferðir og skipulag: Notast er við Orð af orði en það er kennslufræði sem hefur þann tilgang að efla læsi og námsárangur barna og ungmenna. Lögð er áhersla á að efla málumhverfi, kenna markvisst aðferðir við að sundurgreina námsefni og orð, greina merkingu og inntak, tengsl við annað efni, kortleggja aðalatriði og endurbirta á fjölbreyttan og heildrænan hátt. Unnið verður mikið með þessa aðferð t.a.m. krossgátur, KVL, orðapússl, krossglímur, orðdagsins, gagnvirkur lestur, hugarkort, ritun út frá orðasafni og orðhlutavinna svo eitthvað sé nefnt.

Mikilvægt er leitast við að vekja og viðhalda áhuga nemenda á umhverfi sínu, náttúrugreinum með fjölbreyttum vinnubrögðum. Undir þetta svið heyra m.a. náttúrufræði, eðlisvísindi, efnafræði, jarðvísindi, lífvísindi og umhverfismennt. Verkefni miða að því að viðhalda forvitni nemenda fyrir umhverfi sínu og um leið hvetja þau til að skoða umhverfið með gagnrýnum huga. Hugtakanám er stór hluti af náminu og því mikilvægt að nota hugtök náttúruvísinda í daglegum athöfnum þegar það á við. Viðfangsefnum í náttúrugreinum er skipt niður í nokkur stærri verkefni sem tekin eru fyrir í hverjum árgangi fyrir sig. Oft er um samþætt verkefni að ræða, á yngra sviði eru verkefni gjarnan tengd samfélagsfræði, myndmennt og íslensku. Hér verða talin þau markmið sem snúa að náttúrufræði og umhverfismennt. Fagrihvammur er stór þáttur í umhverfismennt svo og útikennslu í líffræði og fleiri greinum. Í Gunnfríðastaði hafa nemendur skólans farið með umsjónarmanni og einnig hafa nemendur skólans gróðursett tré hér á Blönduósi í Vetrarklauf. Nemendur vinna verkefni í nærumhverfi skólans og á skólalóð. Samkenntla með 4. bekk

Nemendur vinna sjálfstætt/paravinnu/hópavinnu í kennslustundum allt eftir eðli verkefnanna. Lögð verður áhersla á öguð og vönduð vinnubrögð á öllum sviðum. Mikil samþætting er við aðrar námsgreinar t.d. myndlist, íslenska og samfélagsfræði. Lögð verður áhersla á að vinna á sem fjölbreyttastan hátt þannig að geta og færni hvers og eins geti notið sín. Textar verða lesnir saman og efnislegar umræður verða út frá þeim. Ýmsar tilraunir verða gerðar.

Grunnþættir menntunar

Grunnþáttur	Áhersluþættir
Heilbrigði og velferð	Í skiplagi námsins er tekið mið af þörfum nemenda svo allir fái tækifæri á að láta styrkleika sína njóta sín sem er lykilþáttur í að byggja upp sterka sjálfsmynd
Jafnrétti	Nemendur fá tækifæri til að þroskast á eigin forsendum og rækta hæfileika sína. Nemendur fá námsefni og kennslu sem hentar stöðu hvers og eins. Unnið að því að skapa námsumhverfi sem byggir á jafnrétti.
Lýðræði og mannréttindi	Nemendur taka virkan þátt í kennslustundum og hafa þannig áhrif á nám sitt, þeir eru hvattir til að taka afstöðu til álitamála. Tekið er tillit til áhuga nemenda og þeir hvattir til ábyrgðar á eigin námi.
Læsi	Nemendur lesa og skrifa fjölbreytta texta. Áhersla er á að nemendur geti notað hugtök úr náttúrugreinum í daglegu tali og skilið náttúruleg og manngerð fyrirbæri. Nemendur fá tækifæri á að vera úti í beinum tengslum við náttúruna. Hæfni í náttúrufræði felst í þekkingu og leikni en einnig viðhorfum til náttúru.
Sjálfbærni	Nemendur takast á við viðfangsefni sem lúta að samspili umhverfis og félagslegra þátta. Áhersla er á að nemendur þekki, skilji og virði náttúruna og geti haft áhrif á að skapa samábyrgt samfélag þar sem hver og einn getur haft áhrif.
Sköpun	Nemendur fá tækifæri á að móta viðfangsefni og miðla þeim, búa til og gera eitthvað nýtt. Nemendur fá að uppgötva, njóta, örva forvitni og áhuga og virkja ímyndunaraflið í gegnum vinnu sína.

Áætlun

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið/markmið	Kennslu- / námsaðferðir	Mat
Að búa á jörðinni				
Lífsskilyrði manna	Kennsluefni frá kennara	Lýst skynjun sinni og upplifun af breytingum á hljóði, ljósi og hitastigi og áhrifum sólarljóss á umhverfi, hitastig og líkamann og tengt hitastig við daglegt líf	<p>Fjölbreyttar kennsluáðferðir</p> <p>Tilraunir. Segja frá og framkvæma með hverdagslegum hlutum einfaldar athuganir inni og úti.</p> <p>Skrá atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og geti sagt frá þeim</p> <p>Umræður</p> <p>Verkefni um sólina Verkefni um vatnið</p>	<p>Sjálfsmat Jafningjamat Leiðsagnarmat</p> <p>Mat á frammistöðu í tímum</p>
Náttúra Íslands	Kennsluefni frá kennara	Lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu	<p>Fjölbreyttar kennsluáðferðir</p> <p>Þemaverkefni unnið um tré og fiska. Samþætting við íslensku,</p>	<p>Sjálfsmat Jafningjamat Leiðsagnarmat</p> <p>Mat á frammistöðu í tímum</p>

		<p>Sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða</p>	<p>myndmennt, samfélagsfræði. Nemdur þurfa að að nota ólíkar heimildir við öflun upplýsinga og mikið lagt upp með það að þeir leiti af þeim hvort sem það er á bókasafni eða á netinu.</p> <p>Fjölbreyttar kennsluáðferðir</p> <p>Innlögn frá kennara. Einstaklingsverkefni Nemendur eiga að útskýra valda atburði á fjölbreyttan hátt</p> <p>Lagt er upp með að nemendur taki þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum</p>		
Heilbrigði umhverfisins	Kennsluefni frá kennara	Sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra	Gerðar einfaldar tilraunir. Búa til skýrslu, tilgáta,	Sjálfsmat Jafningjamat Leiðsagnarmat	

		Rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna	gögn, myndlýsing og niðurstaða Fjölbreyttar kennsluaðferðir Umræður um krafta. Tengja krafta við daglegt líf til að börnin nái tengingunni. Hópvænna og einstaklingsverkefni um krafta. Nemendur hlusta á og ræða hugmyndir annarra og meta hópana sem koma fram í hópavinnu.	Mat á frammistöðu í tímum	
Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu	Kennsluefni frá kennara	Lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og hita	Tilraunir	Sjálfsmat Jafningjamat Leiðsagnarmat Mat á frammistöðu í tímum	