

# Námvisir: Náttúruvísindi á miðstigi í Hvolsskóla skólaárið 2008 - 2009



**Kennarar:** Christina M. Bengtsson, Gissur Jónsson, Guðbjörg Júlíadóttir, Jón Stefánsson, Ragnheiður Jónasdóttir og Þórunn Óskarsdóttir.

**Stuðningsfulltrúi:** Bianca Treffer, Kristín Erna Leifsdóttir.

## Markmið skólans:

Markmið skólans er að þroska heilbrigða forvitni nemandans, efla skynjun hans á umhverfinu og gera hann gagnrýninn á stöðu mannsins í því. Auk þess að efla með náminu ábyrgðatilfinningu nemenda gagnvart umhverfinu og náttúrunni. Þættir eins og vistfræði dýra og plantna, þróun lífs og lífshættir eru atriði sem mikilvægt er að þekkja til. Reynt verður í auknu mæli að efla sjálfsstæð vinnubrögð nemenda ásamt því að þjálfva þá í að vinna sjálfstætt og í hópavinnu.

Markmið skóla eru miðuð við Aðalnámskrá grunnskóla – Náttúrufræði frá árinu 2007.

Innan náttúruvísindanna eru: Lífvísindi, eðlisvísindi og jarðvísindi.

## Markmið nemenda:

Að nemendur :

- þekki stöðu og hreyfingu jarðarinnar og reikistjarnanna í sólkerfinu.
- greini á milli þess sem er endurnýjanlegt í náttúrunni og einungis til í takmörkuðu mæli
- átti sig á ýmsum hugtökum innan náttúrufræðinnar
- geri sér grein fyrir orsökum mismunandi veðrufars og loftlags
- geti sýnt frumkvæði við að tengja saman þekkingu og reynslu úr ýmsum þáttum námssviðsins
- skilji að sérhvert efni getur breytt um ham og blöndun tveggja efna getur orðið að nýju efni
- þekki helstu líffærakerfi mannlíkamans og starfsemi þeirra í stórum dráttum

## **Kennsluaðferðir og leiðir að markmiðum:**

Til að ná settum markmiðum verður leitast við að nota sem fjölbreytilegastar kennsluaðferðir þannig að hægt verði að koma til móts við þarfir hvers og eins. Byggt verður á dæmum úr náttúru landsins, nánasta umhverfi nemenda og þeim raunveruleika sem við þeim blasir. Námið skal tengt merkingarbærum og áhugaverðum verkefnum sem fela í sér athuganir, úrvinnslu og túlkun niðurstaðna og leitast við að opna augun þeirra fyrir hagnýtu gildi þekkingar og tæknikunnáttu.

Aðferðir þær sem meðal annars verða notaðar eru:

Leitaraðferðir, þar sem nemendur leita upplýsinga á bókasafni, veraldarvefnum og í umhverfinu.

Útlistunaraðferð, þar sem kennari leggur inn námsefni, útskýrir og vekur til umhugsunar.

Umræðu og spurnaraðferð, að þjálfar nemendur í umræðum, fá þá til að tjá sig, rökræða og hlusta á aðra.

Hópvinnubrögð, þar sem nemendur eru þjálfaðir í samvinnu, styrkja félagslegastöðu innan hópsins og öðlist jákvæð viðhorf til samnemenda.

Innlifunaraðferð og tjáning, þar sem nemendur eru þjálfaðir í að tjá sig, efla mál og málþroska og efla um leið ímyndunarafl og sköpunargáfu.

Verklegar æfingar, þar sem að bæði verður unnið einstaklingslega og í hópum að tilraunum og ýmsum verkefnum.

Þemavinna, unnið verða þemaverkefni viku í senn tvisvar til þrisvar yfir veturinn.

## **Námsgögn:**

Auðvitað bók 1, Umhverfið skiptir það máli, Maðurinn og Blikur á lofti.

Námsgögn úr náttúrufræðistofu til verklegra æfinga.

Umhverfi skólans.

## **Námsmat:**

Verkmöppumat, þar fá nemendur tækifæri til að velja úr verkefnavinnu sinni það sem þeim þykir markverðast.

Jafningjamat, þar sem nemendur meta vinnu hvers annars á jákvæðan og uppbyggilegan hátt.

Annarpróf í lok hvers námsþátta.

Símat, þar sem vinnuferlið er metið.