

## Námskrá náttúrugreina 3.bekkjjar



Aðalnámskrá grunnskóla frá 2013 var höfð að leiðarljósi við gerð námskrár 3. bekkjar Ölduselsskóla en Aðalnámskráin byggir á lögum um grunnskóla (nr. 91/2008).

„Íslendingar þurfa, sem hluti af samfélagi þjóða, að vera meðvitaðir um að tækni, mannlegar ákvarðanir og gjörðir hafa áhrif á sameign allra jarðarbúa, nú og til framtíðar. Allir eiga að geta tekið virkan þátt í samfélagi, þar sem umræður og ákvarðanir hversdagsins grundvallast á upplýstum og gagnrýnum viðhorfum. Í náttúrugreinum þarf þekkingu, leikni og hæfni til að svo geti orðið“ (bls. 167). Undir náttúrugreinar í grunnskóla heyra m.a. náttúrufræði, eðlisvísindi, jarðvísindi, lífsvísindi og umhverfismennt.

Hæfni í náttúrugreinum felst í þekkingu og leikni, en einnig í viðhorfum til náttúru, tækni, samfélags og umhverfis. Jafnframt er nemendum gert kleift að greina eigin stöðu og hæfni, efla eigið læsi, siðferðisstyrk, tilfinningar og sköpunarmátt. Nám í náttúrugreinum stuðlar að því að nemendur viti hvað þeir vita og hvað þeir geta, og viti hvernig best er að beita vitneskju sinni, þekkingu og leikni til að hafa áhrif á umhverfi sitt og bæta það.

Áhersla er lögð á að nemendur séu vísindalæsir. Í því felst að þeir geti lesið texta um náttúruvísindi sér til gagns, notað hugtök úr náttúrugreinum í daglegu lífi og skilið náttúruleg og manngerð fyrirbæri. Auk þess geri þeir sér grein fyrir samspili manns og náttúru og valdi mannsins yfir tækni.

Í náttúrugreinum eru tveir flokkar hæfniviðmiða sem eiga að fléttast saman Viðmiðin eru annars vegar um verklag og hins vegar valin viðfangsefni.

### Hæfniviðmið um verklag skiptast í:

- Geta til aðgerða.
- Nýsköpun og hagnýtingu þekkingar.
- Gildi og hlutverk vísinda og tækni.
- Vinnubrögð og færni í náttúrugreinum.
- Efling ábyrgðar á umhverfinu.

### Hæfniviðmið um viðfangsefni skiptast í:

- Að búa á jörðinni.
- Lífsskilyrði manna.
- Náttúra Íslands.
- Heilbrigði umhverfisins.
- Samspil vísinda, tækni og þróunar í samfélaginu.

# Verklag

## Geta til aðgerða

Áherslur og megingangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra
- tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum
- sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því
- greint á milli ólíkra sjónarmiða sem varða málefni daglegs lífs.

# Nýsköpun og hagnýt þekking

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- komið auga á þarfir og vandamál í umhverfi sínu
- unnið eftir verkferli nýsköpunar, þ.e. leitað að þörfum í daglegu umhverfi fólks, fundið lausn, hannað afurð
- bent á störf sem krefjast sérþekkingar.

# Gildi og hlutverk vísinda og tækni

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat: Vinnuhefti, munnlegur flutningur, verkefni í formi PowerPoint glæra.

Hæfniviðmið:

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum
- notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum
- útskýrt hvernig tækni nýtist í daglegu lífi þeirra
- gert sér grein fyrir hvernig maðurinn er hluti af náttúrunni og lífsafkoma hans byggist á samspilinu við hana.

# Vinnubrögð og færni

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- sagt frá og framkvæmt með hversdagslegum hlutum einfaldar athuganir úti og inni
- tekið þátt í vali á náttúrufræðilegum verkefnum og kynningu á niðurstöðum
- aflað sér upplýsinga er varða náttúruna
- skráð atburði og athuganir, s.s. með ljósmyndum, teikningum, eigin orðum og sagt frá þeim
- notað ólíkar heimildir við öflun upplýsinga
- útskýrt valda atburði og hugmyndir á fjölbreyttan hátt,
- hlustað á og rætt hugmyndir annarra.

# Ábyrgð á umhverfinu

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, sýnt félögum og náttúru alúð
- skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð
- nýtt reynslu og hæfni í námi og daglegu lífi, einn og með öðrum
- rætt eigin lífssýn og gildi, gert sér grein fyrir samspili náttúru og manns
- tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru.

## Valin viðfangsefni

### Að búa á jörðinni

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- tekið þátt í og sagt frá einföldum athugunum á jarðvegi, veðrun og rofi
- sagt frá hvernig Ísland myndast og tekur breytingum
- lýst landnotkun í heimabyggð
- fylgst með og skráð upplýsingar um veður í heimabyggð
- lýst breytingum á náttúru Íslands eftir árstíðum og áhrifum þeirra á lífsskilyrði fólks
- notað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar til að lýsa heimabyggð.

# Lífsskilyrði manna

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- útskýrt á einfaldan hátt byggingu og starfsemi mannlíkamans
- útskýrt mikilvægi hreyfingar, hreinlætis, hollrar fæðu og svefns
- bent á skaðleg efni og hvernig ýmsir sjúkdómar og sýklar eru smitandi
- útskýrt á einfaldan hátt hvernig barn verður til og þekkir einkastaði líkamans
- rætt fjölbreytni í nýtingu vatns á heimilum og í umhverfinu
- 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.



# Náttúra Íslands

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni: Komdu og skoðaðu hafið og Komdu og skoðaðu köngulær

Námsmat:

Hæfniviðmið:

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- sagt frá eigin upplifun á náttúrunni og skoðun á lífveru í náttúrulegu umhverfi
- útskýrt einkenni lifandi vera, skýrt með dæmum lífsskilyrði lífvera og tengsl við umhverfi
- lýst algengustu lífverum í nánasta umhverfi sínu
- útskýrt fæðukeðjur og rakið fæðu til frumframleiðenda
- greint á milli algengustu orkugjafa á Íslandi
- sagt frá náttúruhamförum sem búast má við á Íslandi og hvar þær verða.

# Heilbrigði umhverfisins

Áherslur og megintilgangur námsþáttar:

Námsefni:

Námsmat:

Hæfniviðmið:

Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

- fjallað um samspil manns og náttúru
- flokkað úrgang,
- gert grein fyrir þjónustu, sem náttúrulegir ferlar veita
- sett í samhengi mismunandi ástand efna og eiginleika þeirra
- rætt krafta sem koma við sögu í daglegu lífi manna.

## Samspil, tækni og þróunar í samfélaginu

**Áherslur og megintilgangur námsþáttar:** Að nemendur átti sig á flóknu samspili, manns, tækni og náttúru í nútíð og framtíð.

**Námsefni:**

**Námsmat:**

**Hæfniviðmið:**

**Við lok 4. bekkjar getur nemandi:**

- flokkað gerviefni og náttúruleg efni eftir tilurð þeirra
- rætt hvernig uppfinningar hafa gert líf fólks auðveldara eða erfiðara, á heimilum og í ólíkum atvinnugreinum
- lýst eiginleikum hljóðs og ljóss og ýmsum fyrirbærum með tilliti til hljóðs og lita
- sagt frá þróun algengra rafmagnstækja og áhrifum segla,
- gert grein fyrir hvernig holl fæða er samsett úr öllum flokkum fæðuhringsins og mikilvægi við geymsluaðferðir.

Leiðir að hæfniviðmiðum	Viðfangsefni/Efnisval	Námsmat
<p>Náttúrugreinar eru kenndar 40 mínútur á viku.</p> <p>Kennari leggur inn einstaka námsþætti og nemendur ræða hugtök sem koma fyrir.</p> <p>Áhersla er á að útvíkka skilning nemenda á náttúruvísindum.</p> <p>Nemendur vinna með fyrri þekkingu sína um það efni sem er til umfjöllunar hverju sinni í stýrðum umræðum af hálfu kennara. Þannig er nemendum hjálpað við að þróa hugtakaskilning sinn og öðlast frekari vitneskju og hæfni á því viðfangsefni sem unnið er með.</p> <p>Með fjölbreyttum kennsluaðferðum er nemendum gefin kostur á að tileinka sér ýmis konar vinnuaðferðir og nær umhverfið notað til athugana og skoðunar. Unnið með ýmiskonar athuganir og sýnitilraunir.</p> <p>Samspil manns og náttúru eru höfð til viðmiðunar í allri umfjöllun til að nemendur tengi það við sitt daglega líf.</p>	<p>Komdu og skoðaðu hafið</p> <p>Komdu og skoðaðu köngulær</p>	<p>Símat</p> <p>Þematengd verkefnavinna</p>

## Einkunnir - Námsmat

Nemendur í 3. bekk og fá ekki einkunnir í bókstöfum eins og á mið- og efsta stigi Ölduselsskóla en geta fylgst með framvindu og árangri með því að skoða hæfnikort sín í Mentor þar sem verkefni og próf hafa verið metin út frá hæfniviðmiðum.

Öll hæfniviðmið eru samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla og flokkast eins og áður segir í tvo hæfnisflokkka þ.e. Viðmiðin um annars vegar um *verklag* og hins vegar *valin viðfangsefni*.

*Námsmati er ætlað að vera leiðbeinandi fyrir nemendur til að ná settu marki.*