

# Grunnskóli Húnaþings vestra

Góður skóli – gjöful framtíð

## Kennsluáætlun



Námsgrein: Náttúrufræði

Bekkur/hópur: Unglingastig

Kennari: Jóhann Albertsson og Sólrún Guðfinna Rafnsdóttir

Tímabil: Kennsluárið 2023/2024

## Hæfniviðmið

### *Geta til aðgerða*

Nemandi getur greint hvernig þættir eins og tæknistig, þekking, kostnaður og grunnkerfi samfélagsins hafa áhrif á hvaða lausn viðfangsefna er valin hverju sinni.

Nemandi getur greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess, í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur.

Nemandi getur tekið þátt í og útskýrt reynslu sína og niðurstöðu af þátttöku í aðgerðum sem varða náttúru og samfélag.

Nemandi getur tekið rökstudda afstöðu til málefna og komið með tillögur um hvernig megi bregðast við breytingum en um leið tekið mið af því að í framtíðinni er margt óvísst og flókið.

### *Nýsköpun og hagnýting þekkingar*

Nemandi getur tekið þátt í skipulagi og unnið eftir verk- og tímaáætlun hóps við að hanna umhverfi, hlut eða kerfi.

### *Gildi og hlutverk vísinda og tækni*

Nemandi getur metið gildi þess að upplýsingum um vísinda- og tækniþróun sé miðlað á skýran hátt.

Nemandi getur beitt algengustu hugtökum og heitum í náttúrugreinum unglingsstigsins.

Nemandi getur skýrt með dæmum hvernig náttúruvísindi, tækni, menning, heimsmynd mannsins og náttúran hafa áhrif hvert á annað.

Nemandi getur unnið með samþætt viðfangsefni með vinnubrögðum náttúru greina og tekið gagnrýna afstöðu til siðferðilegra þátta tengdum náttúru, umhverfi, samfélagi og tækni.

### *Vinnubrögð og færni*

Nemandi getur framkvæmt og útskýrt sérhannaðar eða eigin athuganir úti og inni.

Nemandi getur lesið texta um náttúrufræði sér til gagns, umorðað hann og túlkað myndefni honum tengt.

Nemandi getur aflað sér upplýsinga um náttúruvísindi úr heimildum á íslensku og erlendum málum.

Nemandi getur beitt vísindalegum vinnubrögðum, s.s. tilraunum og athugunum á gagnrýninn hátt, við öflun upplýsinga innan náttúruvísinda.

Nemandi getur kannað áreiðanleika heimilda með því að nota hand- og fræðibækur, Netið og aðrar upplýsingaveitur.

Nemandi getur gefið skýringar á og rökrætt valið efni úr athugunum og heimildum.

Nemandi getur dregið ályktanir af gögnum og gefið ólíkar skýringar með því að nota ólík sjónarhorn.

### *Ábyrgð á umhverfinu*

Nemandi getur tekið eftir og rætt atriði í umhverfinu sínu, gert grein fyrir áhrifum þeirra á lífsgæði og náttúru, sýnt umhverfinu umhyggju og rökrætt eigin skoðun á því.

Nemandi getur 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.

Nemandi getur sýnt fram á getu til að vinna að umbótum í eigin sveitarfélagi eða í frjálsum félagasamtökum.

Nemandi getur rætt af skilningi eigin lífssýn og ábyrgð innan samfélags og tekið dæmi úr eigin lífi.

Nemandi getur tekið þátt í að skoða og skilgreina stöðu umhverfismála á heimsvísu og rætt um markmið til umbóta.

### *Að búa á jörðinni*

Nemandi getur skipulagt, framkvæmt og gert grein fyrir athugunum á námsþáttum að eigin vali er varða búsetu mannsins á jörðinni.

Nemandi getur útskýrt og rætt ástæður náttúruverndar.

Nemandi getur útskýrt breytingar á landnotkun og tengsl þeirra við jarðvegseyðingu og orkuframleiðslu.

Nemandi getur útskýrt árstíðabundið veðurlag og loftslagsbreytingar, ástæður og afleiðingar.

### *Lífsskilyrði manna*

Nemandi getur útskýrt hvernig einstaklingur getur stuðlað að eigin velferð með ábyrgri neyslu og hegðun.

Nemandi getur rökrætt umhverfismál frá ólíkum sjónarhornum, er tengjast vatni, vatnsnotkun

og sjó.

Nemandi getur lýst hringrás efna og flæði orku í náttúrunni, útskýrt ljóstillífun og bruna og gildi þeirra. (Hópverkefni 3 og 4, tilraun 1 og 4)

### *Náttúra Íslands*

Nemandi getur gert grein fyrir eigin athugunum á lífverum, hegðun þeirra og búsvæðum.

útskýrt flokka lífvera eftir skyld leika, ein- og fjöl frumunga, að erfðir ráðast af gen um og hvernig íslenskar lífverur hafa aðlagast umhverfi sínu.

Nemandi getur útskýrt þarfir ólíkra lífvera í ólíkum vistkerfum.

Nemandi getur útskýrt hugmyndir um náttúruval, hæfni, aðlögun og arfbundinn breytileika.

### *Heilbrigði umherfisins*

Nemandi getur gert grein fyrir verndun og nýtingu náttúruauðlinda í tengslum við sjálfbæra þróun.

Nemandi getur rætt á gagnrýninn hátt framleiðslu, flutning og förgun efna. (Söguverkefni 4, 7, 9 og 10)

Nemandi getur sagt fyrir um þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita.

## **Lykilhæfni.**

Hér er skráð hvaða lykilhæfni er metin í þessu fagi . Upplýsingar um lykilhæfni og hvað er metið hvenær má finna á heimasíðu skólans undir flípanum NÁM OG KENNSLA.

- Nemendur fá mat á lykilhæfni - sjá nánar:  
<https://grunnskoli.hunathing.is/is/nam-kennsla/lykilhaefni>

## **Helstu námsbækur og gögn:**

- Vinna og virkni í tímum
- Einstaklingsverkefni
- hópaverkefni
- Frásagnir
- Kynningar
- Tilraunir
- Verkefni

## Leiðsagnarmat:

- Náttúra til framtíðar
- Myndbönd og myndir
- Efni af vef

<b>Ágúst</b>	
22-25	<ul style="list-style-type: none"><li>• Náttúruskoðun og dagbók</li></ul>
<b>September</b>	
28. - 1 sept 1.sept- Haustþing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Náttúruskoðun og dagbók (stelpur)</li><li>• Týnd í skógi á Íslandi</li></ul>
4 - 8. sept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Týnd í skógi á Íslandi</li></ul>
11. - 15. sept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Týnd í skógi á Íslandi</li></ul>
18. - 22. sept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Týnd í skógi á Íslandi</li></ul>
25. - 29. sept	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eðlisfræði, Eðlismassi</li></ul>
<b>Október</b>	
2. - 6. 4. Starfsdagur, 5. viðtalsdagur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eðlisfræði, Eðlismassi</li></ul>
9. - 13. okt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eðlisfræði, Lagskipting vökva, eðlismassi</li></ul>
16. - 20. okt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eðlisfræði, Lagskipting vökva, eðlismassi</li></ul>
23. - 27. okt 25. starfsdagur 26 & 27 okt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Áhorf þáttur stelpur</li></ul>
<b>Nóvember</b>	
30. okt - 3. nóv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yfirborðsspenna</li></ul>

Uppbrotsdagar	
6. - 10. nóv Árshátíðarvika	XXX
13. - 17. nóv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jörð í hættu - Loft</li> </ul>
20. - 24. nóv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jörð í hættu - Loft</li> </ul>

6

<b>Desember</b>	
27. nóv - 1. des	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jörð í hættu - Loft</li> </ul>
4. - 8. des 6. uppbrotsdagur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jörð í hættu - Loft + kynningar</li> </ul> Efni frá kennara
11. - 15. des	Efni frá kennara
18. - 20. des 20. Litlu jólin	
<b>Janúar</b>	
3. - 5. jan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.b efnafræði - 8 og 9 Geta sveppir ljóstillífað?</li> </ul>
8. - 12. jan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.b efnafræði - 8 og 9 Geta sveppir ljóstillífað?</li> </ul>
15. - 19. jan 15. starfsdagur 16. viðtalsdagur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.b efnafræði - 8 og 9 Geta sveppir ljóstillífað?</li> </ul>
22. - 16. jan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10.b efnafræði próf - 8 og 9 Geta sveppir ljóstillífað?</li> </ul>
<b>Febrúar</b>	
29. jan - 2. feb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauðsynjar</li> </ul>
5. - 9. feb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauðsynjar</li> </ul>

12. - 14. feb 14. Öskudagur 15. & 16. vetrarfrí	• Nauðsynjar
19. - 23. feb	• Nauðsynjar
<b>Mars</b>	
26. feb - 1. mars	• Nauðsynjar
4. - 8. mars	• Nauðsynjar - skil
11. - 15. mars	• 8 og 9 efnafræði - 10. Darwin
18 - 22. mars 22. viðtalsdagur	• 8 og 9 efnafræði - 10. Darwin
23. - 1. apríl Páskafri	• 8 og 9 efnafræði - 10. Darwin
<b>Apríl</b>	

7

2. - 5. apríl	• 8 og 9 verkefni - 10. KYN
8. - 12. apríl	• 8 og 9 efnafræði - 10. KYN
15. - 19. apríl	• Efni frá kennara
22. - 26. apríl 25. sumard. fyrsti	• Efni frá kennara
<b>Maí</b>	
29. - 3. maí 1. maí frí	Efni frá kennara
6. - 10. maí 9. maí uppstigningardagur	Vorverkefni
13. - 17. maí	Vorverkefni
20. Annar í Hvítasunnu	Vorverkefni

21. - 24. maí	
27. - 31. maí	Vorverkefni
<b>Júní</b>	
3. júní 4. starfsdagur 5. skólaslit	