



## **Náttúrulæsi og útikennsla**

Þróunarverkefni í útikennslu

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs  
Júní 2022

**Nafn skóla:** Grunnskólinn austan Vatna

**Nafn verkefnis:** Náttúrulæsi og útikennsla

**Nafn verkefnisstjóra:** Sigurlaug Rún Brynleifsdóttir

**Samstarfsaðilar:** Leikskólinn Tröllaborg á Hólum í Hjaltadal og Ferðamáladeild Háskólans á Hólum í Hjaltadal.

**Kennarar sem komu að verkefninu:** Guðmunda Magnúsdóttir grunnskólakennari, Christine Hellwig leik- og grunnskólakennari og Kjartan Bollason lektor við ferðamáladeild Hólaskóla - Háskólans á Hólum.

**Númer samnings og hvaða ár verkefnið hlaut styrk:** Samningur númer UMS – 212 vegna skólaársins 2021–2022, undirritaður 21. maí 2021

### **Markmið verkefnisins**

Meginmarkmið verkefnisins var að þróa og útbúa ítarleg verkefni fyrir útikennslu þar sem lögð er áhersla á undirbúning kennslunnar, upplifun og verkefni utandyra ásamt úrvinnslu og námsmati. Afrakstur verkefnisins geta kennarar í leik-, grunn- og framhaldsskólum notað í sínu starfi.

Auk þess að skilgreina meginmarkmið verkefnisins voru eftirfarandi markmið höfð að leiðarljósi fyrir nemendur allra skólastiganna þriggja:

- Að efla nemendur til virkrar þátttöku í námi
- Að nemendur læri um nærumhverfi sitt í gegnum upplifun
- Að efla læsi nemenda í víðum skilningi m.a. læsi á náttúru og nánasta umhverfi í gegnum umhverfismenntun með áherslu á frjálsan leik og sköpun.

Til viðbótar var markmið samstarfs skólastiganna þriggja:

- Að efla samstarf fagfólks á leik-, grunn- og framhaldsskólastigi.

### **Leiðir sem valdar voru til að ná markmiðum**

Lögð var aukin áhersla á samstarfsfundi leik- og grunnskóla til að undirbúa og vinna úr kennslustundum í útinámi.

Kennarar í leik- og grunnskólanum samræmdu uppsetningu á kennsluáætlunum fyrir útikennslu. Þessar kennsluáætlanir eða uppsetningu þeirra nýtti háskólakennarinn sér til að aðstoða sína nemendur við að setja upp og skipuleggja æfingakennsluna.

Lögð var aukin áhersla á að skilgreina upphaf, vinnu á vettvangi og úrvinnslu hverrar kennslustundir. Þetta var gert m.a. með því að nota markvisst kveikju í upphafi útkennslutíma og hófust allir tímar innandyrá á innlögn, síðan var farið út á vettvang og að endingu komið inn aftur til að vinna úr því sem var gert úti.

Haldnir voru fundir með kennara frá Hólaskóla til að undirbúa og vinna úr samstarfi í tengslum við æfingakennslu háskólanema. Verkefni háskólanemanna var að skipuleggja og sjá um útkennslutíma með leik- og grunnskólanemendum. Auk þess þurftu nemarnir að rýna í eigin kennslu eftir á og skoða hvað gekk vel og hvað hefði mátt fara betur.

### Frávik miðað við áætlun verkefnis

Í upphafi settum við verkefnið niður í fimm vörður og má sjá yfirlit yfir þær og framvinduna í töflunni hér á eftir.

	Verkefni	Uppgjör
Varða 1	Æfingaútikennsla með öllum þremur samstarfsaðilum.	Því miður náðum við ekki að koma þessari vörðu á koppinn.
Varða 2	Rýnifundur kennara allra skólastiga.	Haldnir voru reglulegir rýnifundir yfir allt skólaárið sem var bæði nauðsynlegt og gott.
Varða 3	Heildstæð útikennsluverkefni þróuð þar sem markmið, leiðir og námsmat er skilgreint	Þetta gekk mjög vel og er afraksturinn verkefnabanki sem er í viðauka með þessari skýrslu.
Varða 4	Æfingaútikennsla með öllum þremur samstarfsaðilum.	Æfingakennslan gekk mjög vel. Nemendur Hólaskóla lögðu verkefni í náttúrutúlkun fyrir nemendur leik- og grunnskólans auk þess sem þeir kenndu nemendum göngustígagerð.
Varða 5	Rýnifundur í lok skólaárs.	Kennarar skólastiganna þrígga hittust í lok skólaárs og fóru yfir hvernig hefði gengið.

### Helstu hindranir sem komu upp við vinnu verkefnisins

Helstu hindranirnar voru í upphafi skólaárs þegar kom að því að skipuleggja fyrri æfingakennslu háskólanemanna. Háskólanemarnir voru í staðlotu mjög snemma á skólaárinu og gafst því ekki nógu gott svigrúm til að undirbúa þennan þátt og því féll hann niður.

### Helsti ávinningur af vinnu við verkefnið, jákvæð atriði sem fylgdu í kjölfar eða samhliða verkefnisvinnu

Helsti ávinningurinn af verkefninu er hversu markvissar og vel uppsettar kennsluáætlanir í útikennslu hafa litið dagsins ljós og ætla kennararnir sér að halda áfram að setja áætlanirnar upp á markvissan hátt og leggja sig fram um að koma þeim í birtingu svo að aðrir kennarar geti nýtt sér þær.

Við sjáum einnig fyrir okkur að vinna markvissar að samstarfi við Hólaskóla varðandi æfingakennslu nemenda þar og festa það í sessi að þeir komi í leik- og grunnskólann einu sinni á ári og sjái um útikennslutíma.

Eins var það rætt á rýnifundi í vor að reyna að koma á markvissari kennslu í göngustígagerð með nemendum á miðstigi í grunnskólanum þannig að allir nemendur læri ákveðin vinnubrögð í tengslum við það.

Kennarar leik- og grunnskólans tóku saman yfirlit yfir þróun útikennslu á starfsstöð skólanna á Hólum. Í yfirlitinu gera kennararnir grein fyrir tengslum útikennslu við aðalnámskrár og grunnþætti menntunar ásamt því að fjalla um gildi þess að vera með útikennslu sem námsgrein á stundatöflu og í dagskipulagi. Þetta yfirlit var sett sem kafli inn kennsluáætlanirnar sem fylgja í viðauka.

### Mat á verkefninu samkvæmt umsókn

Á rýnifundi í lok skólaárs var verkefnið metið af þeim kennurum sem tóku þátt í því. Það sem kom helst fram í matinu var að nemendur í Hólaskóla voru mjög ánægðir með að fá utanaðkomandi nemendur (ekki samnemendur sína) til að leysa verkefnið. Það gerði verkefnið raunhæfari, æfingakennslunemendur fengu meiri viðbrögð við verkefninum sem þeir lögðu fyrir en jafnframt varð æfingakennslan meiri áskorun fyrir háskólanemana. Kennari sem sá um aðild Hólaskóla að verkefninu sagði að með þessu móti væri búið að stórbæta

verkefni sem fyrir var hjá Háskólanum. Hann sagði jafnframt að sjálfrýni háskólanemanna eftir æfingakennsluna hefði verið mjög góð og gott fyrir nemendur að fá tækifæri til að endurmeta kennsluna eftir á.

Að sögn kennara grunnskólans voru þeirra nemendur mjög ánægðir með samstarfið en þeim finnst alltaf gaman að fá utanaðkomandi kennara í heimsókn inn í skólann. Eins fannst kennurum leik- og grunnskólans gott að fá nemendur Hólaskóla inn í æfingakennslu og að fá tækifæri til að leiðbeina þeim eftir þörfum.

Kennarar leik- og grunnskólans eru mjög ánægðir með hvernig þeir þróuðu kennsluáætlanagerð og sjá sér mikinn hag í að halda þeirri vinnu áfram.

### **Niðurstöður verkefnisins**

Markmið verkefnisins náðust að mati kennaranna sem tóku þátt í því og eru kennsluáætlanir (sjá viðauka) eitt af því sem er til marks um það.

Kennarar leik- og grunnskólans ætla að halda áfram að setja upp markvissar kennsluáætlanir fyrir útikennsluna og rýna í þær eftir á. Ætlunin er að safna áætlunum upp í verkefnabanka sem hægt er að gera aðgengilegan síðar meir. Þá munum við, eins og áður sagði, festa æfingakennslu nema frá Háskólanum í sessi ásamt því að koma á fót markvissum námskeiðum í göngustígagerð fyrir nemendur á miðstigi.

Kennari háskólans sem kom að verkefninu er að skrifa handbók um útikennslu og útinám þar sem hann mun m.a. vísa í þetta verkefni og birta kennsluáætlanir sem kennarar leik- og grunnskólans hafa gert.

### **Áætlun um kynningu á afrakstri verkefnisins og helstu niðurstöðum**

Skýrslan verður kynnt fyrir starfsfólki leik- og grunnskólans á starfsdögum í byrjun næsta skólaárs. Jafnframt verður hún birt á heimasíðum skólanna. Einnig ber að geta þess að Landinn kom í heimsókn til okkar og fylgdist með í æfingakennslu háskólanemanna auk þess að taka viðtal við háskólakennarann um samstarfið. Sá þáttur var sýndur á RÚV 15. maí 2022.

Dagsetning: 30. júní 2022

Sigmundur Rinn Brynjólfsson  
Undirskrift verkefnisstjóra

Þhann Bjarnson  
Undirskrift skólustjóra ábyrgðarskóla

**Viðauki**

## **Kennsluáætlanir veturinn 2021 – 2022**

**Samstarfsverkefni Grunnskólans austan Vatna, Leikskólans  
Tröllaborgar og Háskólans á Hólum.**

**Christine Hellwig, Guðmunda Magnúsdóttir og Kjartan Bollason**

Efnisyfirlit

<b>Útikennsla á Hólum í Hjaltadal .....</b>	<b>6</b>
<b>Heimildir.....</b>	<b>9</b>
<b>Að búa til siginn fisk .....</b>	<b>10</b>
<b>Fjöruferð .....</b>	<b>11</b>
<b>Haustlistaverk .....</b>	<b>12</b>
<b>Hringrás vatns .....</b>	<b>13</b>
<b>Kortalestur .....</b>	<b>15</b>
<b>Dýrin í skóginum.....</b>	<b>16</b>
<b>Mynstur.....</b>	<b>17</b>
<b>Naglasúpa .....</b>	<b>18</b>
<b>Skordýr á Íslandi .....</b>	<b>20</b>
<b>Sveppir .....</b>	<b>22</b>
<b>Útiildun: Samloka .....</b>	<b>24</b>
<b>Vettvangsferð á Sögusetrið íslenska hestsins .....</b>	<b>25</b>
<b>Göngustígagerð.....</b>	<b>26</b>
<b>Náttúrutúlkun.....</b>	<b>29</b>

## Útikennsla á Hólum í Hjaltadal

Leikskólinn Tröllaborg og Grunnskólinn austan Vatna á Hólum eru reknir undir saman þaki. Mikið samstarf er á milli skólastiganna og þar er útikennslan ein af stærri þáttum í þeirri samvinnu. Einn leikskólakennari og einn grunnskólakennari skipuleggja tímanna í samstarfi yfir veturinn en alls fara fjórir starfsmenn með nemendahópnum í útikennslu. Veturinn 2021-2022 voru fjórtán nemendur frá 1.-7. bekk í grunnskólanum. Í leikskólanum eru það fjögurra og fimm ára gömul börn sem taka þátt í útikennslu og voru það sjö nemendur síðastliðinn vetur.

Útikennslan hefur verið í dagskipulagi leikskólans síðan 2007, en grunnskólinn bætti útikennslunni í sína stundatöflu haustið 2010. Útbúin var útikennslustofa í skóginum árið 2008 sem er u.þ.b. í hundruð metra fjarlægð austan við skólabyggingu. Þar var útbúið eldstæði, bekkir smíðaðir, þrautabrautir gerðar og rólur á milli trjáanna.

Útikennsla er eins og orðið gefur í skyn kennsla sem fer fram úti. Það getur verið nám sem á sér stað í villtri náttúru, þéttbýli, dreifbýli eða í manngerðu umhverfi. Ekki þarf að hafa sérstaka útistofu til þess að hægt sé að tala um útinám, það er í raun það nám sem á sér stað úti (Lýðheilsustöð, 2011). Meðal kosta þess að hafa útikennslu sem Lýðheilsustöð (2011) bendir á er að nemendur hafa meira þol og hreyfifærni þeirra er betri. Nemendur beita líkamanum án þess að gera sér grein fyrir því. Félagsfærni nemenda er betri því þeir þurfa að taka þátt í lýðræðislegum vinnubrögðum, eiga samskipti og taka ábyrgð á gjörðum sínum. Nemendur koma inn úr útikennslu með meiri ró og einbeitingu eftir ferska loftið. Sem og minni agavandamál, minni veikindi meðal nemenda og kennara og nemendur læra að klæða sig eftir veðri.

Báðum skólastigum fannst óhjákvæmilegt að nota skóginn sem er í bakgarði skólans til kennslu. Þar að auki kemur fram í Aðalnámskrá að leik- og grunnskólar eiga að kenna nemendum á nærumhverfið í gegnum útikennslu. Í Aðalnámskrá leikskóla (2011, bls. 24) er talað um að starfshættir leikskólans þurfi að taka mið af umhverfi leikskólans og samfélaginu sem hann er í. Einnig er talað um að í leikskólinn eigi að bjóða börnum upp á mismunandi tækifæri til útivistar og hreyfingu. Sem og þarf leikskólinn að geta skapað aðstæður fyrir börn til að leika sér þar sem þau fá rými til að efla ímyndunarafli sitt og sköpun. Í Aðalnámskrá grunnskóla (2011) kemur fram nemendur eigi að fá tækifæri til að kanna og rannsaka hið óþekkt, eflt með sér þekkingu, greint umhverfið sitt og hvernig samspil manns og náttúru virkar sem og öðlist færni í getu til aðgerða. Einnig er talið mikilvægt að nemendur læri að njóta náttúrunnar og læri að bera virðingu fyrir henni.

Í bæði Aðalnámskrá grunnskóla (2011) og Aðalnámskrá leikskóla (2011) er talað um að nemendur eigi að fá tækifæri til náms í gegnum fjölbreytta kennsluhætti t.d. með notkun tækja, nýtingu skólahúsnæðis, skólalóðarinnar og nærumhverfi skólans. Því var ekki annað hægt að gera en að nýta það sem skólarnir hafa í bakgarðinum til náms.

Náttúruupplifun var aðaláhersla beggja skólastiga þegar útikennslan var sameinuð, því segja má að útivera barna hefur minnkað til muna á síðustu árum og þar með upplifun á náttúruyrirbærum. En eins og sagt hér fyrir ofan þurfa skólar að kenna nemendum að. Bera virðingu fyrir náttúrunni og njóta þess sem hún hefur upp á að bjóða. Áhersla var lögð á að börn fái tækifæri til að upplifa, velta vöngum yfir umgengni og að læra að bera virðingu fyrir náttúrunni. Hér er stuðst við kenningar Deweys, en Dewey lagði áherslu á það, að lifa og læra væru samofnir þættir. Börn þurfa að fá að rannsaka og prófa til að öðlast aukna þekkingu.

Við bættum síðan ýmsum námsgreinum eins og íslensku, stærðfræði, ensku, náttúrufræði við þessa náttúruupplifun og er útikennslan núna samþætt námsefni. Unnið er að ákveðnu námsefni í hverri kennslustund en náttúruupplifun fer fram í öllum útikennslustundum. Þetta fyrirkomulag gefur möguleika á faglegu námi, frjálsum leik, fjölbreyttum upplifunum og samveru utan veggja skólans og ýtir undir forvitni og ímyndunarafli nemenda.

Tengja má útikennslustundir við grunnþættilti menntunar sem allir tengjast innbyggðist, sem eru:

- læsi,
- sjálfbærni,
- heilbrigði og velferð,
- lýðræði og mannréttindi,
- jafnrétti
- sköpun.

Þegar horft er til læsis þá er átt við læsi í víðum skilning hugtaks. Fyrir utan að geta lesið orð og texta sem notuð eru í útikennslunni þá eiga börnin að öðlast þekkingu, leikni og hæfni til að lesa í umhverfi sitt. Í þessu felst til dæmis að geta túlkað skilti sem eru í nærumhverfi, að geta lesið veðurfar og klætt sig eftir veðri, að lesa náttúruna og skynja áhættuþætti. Í ritröð um grunnþætti menntunar má lesa í þættinum um sjálfbærni að *“til að læra að lesa náttúru og samfélag þarf fólk að upplifa, skoða og skilja umhverfi sitt. Ólæsi á það mikla sköpunarverk er lífshættulegt”*. (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013e, bls. 21).

Varðandi **sjálfbærni** þá er bent á að “sífellt aukin tæknivæðing og stækkun borga hefur rofið tengsl manns og náttúru. Fólk skynjar ekki lengur hve háð það er náttúrunni, né sér það þegar illa er um náttúruna gengið og henni jafnvel misþyrmt. Slík ólæsi er ekki bara hættulegt heldur tekur líka frá fólki lífsfyllingu og gleði” (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013e). Markmið útikennslunnar er að nemendur kynnast náttúrunni og læri að bera virðingu fyrir henni. Nemendur eiga að öðlast þekkingu á fjölbreytileika náttúrunnar eins og veðurfar og árstíðir. Vekja skal áhuga þeirra á plöntum og trjám í nánasta umhverfi og dýralífið sem finna má utan veggja skólans.

Útikennslu getur haft gífurlegt áhrif á **heilbrigði og velferð** því talað er um að útiveru barna úti í náttúrunni styður að bættum þroska, heilsu og líðan barna. Sjálfstraust, einbeiting og félagsfærni eykst. Rannsóknir benda til þess að hreyfiþroski barna aukist meira í náttúrulegu umhverfi en manngerðu (Lýðheilsustöð, 2010, kafli 5). Í riti um grunnþætti menntunar varðandi **heilbrigði og velferð** er talað um að nemendur þurfa að fá tækifæri til að efla færni í að taka ákvarðanir, seiglu, þrautseigju og samskipti (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013a). Í útikennslu er hægt að stuðla að öllu þessu með góðu móti.

Í riti um grunnþætti menntunnar varðandi **lýðræði og mannréttindi** (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013c) má lesa að: *“Menntun á að gefa börnum tækifæri til að þroskast á eigin forsendum, rækta hæfileika sína og undirbúa þau til að lifa í frjálsum þjóðfélagi í anda skilnings friðar, umburðarlyndis, jafnréttis kynjanna og vináttu allra þjóða og þjóðernishópa. Stuðla ber að virðingu fyrir mannréttindum, mismunandi menningarlegri*



*arfleifð, tungu og gildismat, öðru fólki og náttúrulegu umhverfi mannsins*” (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013c, bls. 37). Skólar þurfa því að taka mið af því í öllum starfsháttum að borin sé virðing fyrir manngildi hvers og eins. Umhyggja fyrir fólki, dýrum og umhverfi er hluti lýðræðismenntunar. Lögð er áhersla á að lýðræðislegir skólar taki þátt í að skapa samábyrgt og sjálfbært samfélag.

Markmið **jafnréttismenntunar** er að skapa tækifæri fyrir alla til að þroskast á eigin forsendum. Jafnrétti er regnhlífarhugtak sem nær til margra þátta s.s. aldur, búseta, fötlun, kyn, kynhneigð, litarháttur, lífsskoðanir, menning, stétt, trúarbrögð, tungumál, ætterni og þjóðerni. Leggja skal áherslu á skóla án aðgreiningar í öllu skólastarfinu (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013b).

Í riti um **sköpun** í skólastarfi er velt upp spurningu um hvað einkennir skapandi skólastarf. Er þar meðal annars nefnd að skapandi skólastarf á sér stað þegar:

- stuðst er við fjölbreyttar kennsluaðferðir og vinnubrögð, skipulagið
- stuðlast að samstarfi milli greina, aldurshópar og jafnvel skólastiga.
- Ýtt er undir forvitni, spurningar og heilabrot.
- Þekkingarleit og sköpunarferli eru ekki síður mikilvæg en svör og niðurstöður .
- Nýir miðlar og ný tækni eru nýtt á áhugaverðan og skapandi hátt.
- Lögð er áhersla á vettvangsferðir og útinám. (Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir, 2013f, bls. 7)

Í sameiginlegum útikennslutímum leik- og grunnskólans á Hólum eru börn frá 4 ára til 13 ára og læra að umgangast hvert annað og virða þroskamun hvers og eins. Eldri börnin læra fljótt að taka tillit til yngri barnanna og yngri börnin læra af þeim eldri. Börnin vinna sameiginlega að stærri verkefnum þar sem allir hjálpast að við að verkefnið verði sameign hópsins. Þau þurfa að læra að hlusta á hugmyndir annarra í hópnum, ræða saman og eru hvött til að gefa öllum tækifæri til rökstyðja hugmyndir sínar. Verkefnið í útikennslu þurfa að miðast við aldur og þroska barna. Það getur reynst flókið verkefni þegar nemendahópurinn er á víðu aldursbili. Því þarf að gefa eldri nemendum leiðtogahlutverk í hópavinnu, þar sem þeir passa upp á það að allir geta tekið þátt á sínum forsendum og fá aðstoð við hæfi. Nauðsynlegt er að vinna verkefnið í samvinnu við börnin þannig að þau geti prófað og upplifað hlutina á sínum forsendum og öðlast þannig aukna persónulega reynslu. Best væri ef það tækist að virkja bæði börn og starfsfólk til að finna hugmyndir og verkefni sem spennandi væri að vinna í nánasta umhverfi skólans. Í útikennslutímum á Hólum tökum við mið af ofangreindum atriðum. Reynt er að örva skynjun og styðja við sköpunarkraft barnanna í tímum. Við ætlum að skapa aðstæður þar sem nemendur fá frelsi til að kanna, uppgötva og skapa á eigin forsendum undir berum himni.

## Heimildir

Aðalnámskrá grunnskóla. (2011). 22.1 *Menntagildi og megintilgangur náttúrugreina*.  
Aðalnámskrá grunnskóla <https://adalnamskra.is/adalnamskra-grunnskola/kafli-22>

Aðalnámskrá leikskóla 2011 /2011.

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013a). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Heilbrigði og velferð*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013b). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Jafnrétti*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013c). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Lýðræði og mannréttindi*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013d). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Læsi*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013e). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Sjálfbærni*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Aldís Yngvadóttir og Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórar). (2013f). *Ritröð um grunnþætti menntunar – Sköpun*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Lýðheilsustöð. (2010). *Virgni í skólastarfi: Handbók um hreyfingu fyrir grunnskóla*. Landlæknir [https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item12220/Handbok-um-hreyfingu\\_net\\_allt.pdf](https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item12220/Handbok-um-hreyfingu_net_allt.pdf)

## Að búa til siginn fisk

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Að verka fisk og búa til siginn fisk

**Námssgreinar:** Náttúrufræði, samfélagsfræði, heimilisfræði, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð, lýðræði

### Markmið: -

- Nemendur eiga að ræða geymsluaðferðir fyrir matvæli í gamla daga
- Nemendur eiga að taka þátt í að verka fisk
- Nemendur eiga að fylgjast með hvernig fiskurinn breytist í þurrkun undir berum himni.

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Ferskur fiskur, hnífar, snæri.

**Innihald:** Nemendur eiga að ræða geymsluaðferðir sem fólk á Íslandi notaði til að geyma matvæli. Nemendum er síðan skipt í hópar. Borðinn eru varin með svörtum plastpokum, sem límt eru við hvert borð. Hvert hóp fær einn fisk á borðið. Kennarinn opna fiskinn fyrir hvern hóp, en nemendurnir taka innnyflin úr fiskinum, rannsaka þau, skera hausinn af fiskinum af og festa snæri við sporð fiskisins. Síðan er fiskurinn hengdur upp og þurrkað undir berum himni. Áætlun er að sjóða einn fisk eftir nokkra daga of leyfa nemendum að smakka.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Ræða þarf lífið á Íslandi í gamla daga. Hvað var til og hvað ekki. Hvað borðaði fólk og hvernig ferðaðist það um landið. Þessar spurningar kveikja á áhuga nemenda um geymsluaðferðum matvæla.

Í lok tímans má ræða geymsluaðferðir nú í dag, áhuga fólks í dag að halda gamla hefðir við (t.d. þorrablót).

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Flestum nemendur fannst mjög áhugavert og skemmtilegt að taka innnyflin úr fiskinum. Einstökum nemendum fannst þetta viðbjóðslegt og fengu þau leyfi til að sleppa því að vera með.

Fiskurinn, sem hengdur var út, var músunum að bráð, þannig að nauðsynlegt er að finna góðan geymslustað fyrir þetta verkefni. Börnin fengu því ekki að smakka fiskinn.



## Fjöruferð

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Vettvangsferð í Brimnes fjöru

**Námsgreinar:** Náttúrufræði, lífsleikni, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, Læsi, heilbrigði og velferð,

### Markmið:

- að nemendur skoði lífverur í sínu náttúrulega umhverfi
- að nemendur geti bætt eigið umhverfi, t.d. með því að tína rusl,
- að nemendur geti flokkað úrgang
- að nemendur þekki til sjávarfalla, flóð og fjöru

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Fjara

**Innihald:** Vettvangsferð í fjöru í nágrenni við skólann. Þegar komið er í fjöruna er farið í það að skoða hvort það sé flóð eða fjara. Nemendur fara síðan að leika sér að sjónum, kasta steinum eða hlaupa undan öldunum. Nemendur fara síðan af stað með poka og tína upp það rusl sem þeir sjá í fjörunni sem og leita af einhverri lífveru til að skoða, t.d. krabba eða skelfisk. Þegar heim er komið er ruslið sett í ruslatunnu og rætt saman t.d. um hvað nemendur sáu og hvaðan ruslið gæti verið að koma.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Vikunni áður en við fórum í vettvangsferðina höfðum við umræður með nemendum um sjávarföll, flóð og fjöru. Sýndum þeim myndbönd og lásum saman upplýsingar.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Þennan dag var létt snjókoma (ferðin var í maí) þegar við lögðum af stað en það stoppaði ekki ferðina. Þegar við vorum í ferðinni var háflóð svo nemendur urðu fljótt mjög blautir en gleðin var samt sem áður mjög mikil.



## Haustlistaverk

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Listaverk úr náttúrulegu efni

**Námsgreinar:** Myndlist, stærðfræði, útikennsla,

**Grunnþættir menntunar:** sköpun, heilbrigði og velferð, jafnrétti, lýðræði og mannréttindi

### Markmið:

- Nemendur búa til listaverk úr efni sem finnst á skólalóðinni
- Nemendur eiga að vinna í hópavinnu.
- Nemendur eiga að velta fyrir sér feegurð náttúrunnar

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** I-pad til að taka myndir af listaverkum

**Innihald:** Nemendahópnum er skipt í hópa (3-4 nemendur saman). Nemendur eiga að finna efni á skólalóðinni til að búa til listaverk. Þau þurfa að ræða sín á milli hvað þau ætla að búa til og hvaða efni þarf í listaverkið. Hugmyndir hvers og eins þarf að ræða og finna sameiginlegan flöt.

Þegar listaverkið er tilbúið á að sýna kennaranum, sem tekur mynd af verkinu.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Sýna má listaverk sem nemendur bjuggu til árið á undan til að fá hugmyndir. Í lok tímans eru myndir sýnd á skjánum af listaverkum sem nemendur bjuggu til.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

### Athugasemdir:



## Hringrás vatns

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Hringrás vatns, uppgufun, þétting og úrkoma.

**Námsgreinar:** Útikennsla, náttúrufræði,

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, sköpun, heilbrigði og velferð,

### Markmið:

- Nemendur eiga að geta framkvæmt einfaldar athuganir.
- Nemendur eiga að geta þekkt megin þætti hringrás vatns
- Nemendur eiga að geta áttað sig á hvernig rigning myndast
- Nemendur eiga að geta lýst veðri á Íslandi

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Myndband um hringrás vatns, skál, glas, vatn og matarfilma, glas, vatn, raksápa og matarlitur, vinnublöð um hringrás vatns

**Innihald:** Tilraun með hringrás vatns. Tómt glas er sett í botninn á skál og vatn hellt í skálina kringum glasið. Matarfilma er sett yfir skálina og skálin sett á heitan stað til að mynda þéttingu. Nemendur vinna tilraun um hringrás vatns í hópum. Einn hópur hefur eina skál, eitt glas, vatn og matarfilmu. Nemendur hjálpast að við að græja tilraunina og finna heitan stað fyrir skálina. Nemendur fylgjast svo með skálinni og hvaða breytingar eiga sér stað í hitanum.

Meðan beðið er eftir að uppgufun á sér stað í fyrri tilrauninni verður farið í að græja næstu tilraun. Kennari gefur hverjum hópi eitt glas með vatni, sprautar raksápu efst í glasið og lætur hópinn hafa lítið glas með bláum matarlit og sogrör. Nemendur nota sogrörið til að taka upp matarlitinn og setja dropa yfir raksápuna og skoða hvað gerist með hverju skiptinu sem þeir bæta við dropum. Með tímanum mun blái liturinn detta niður í gegnum raksápuna og mynda rigningu. Eftir tilraunirnar fara nemendur út og leika sér og vinna með það veður sem er hverju sinni.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Kennslan hefst á því að kennari sýnir myndband af allskonar vinda veðurbrigðum og farið verður yfir íslensku vindaheitin og hvaða m/s það stendur fyrir. Því næst fer kennari að útskýra hvernig hringrás vatns virkar. Sýnir myndbandið til glöggvunar.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Tilraunirnar heppnuðust vel. Nota þurfti hitablásara til að fá uppgufun á fyrri tilraunina til að ná að fá fram þéttingu áður en tíminn var búinn. Nemendurnir höfðu meira gaman af rigningar tilrauninni því þar var meira um að vera og þeir höfðu áhrif á hvað myndi gerast.

Þennan dag sem við unnið þessi verkefni var úrhellisrigning og mikið rok svo við enduðum tímann á fara út að leika okkur í því veðri. Nemendur skemmtu sér vel í vatnsveðrinu og komu vel blautir og hressir inn.



Fyrri tilraunin:



Seinni tilraunin:



## Kortalestur

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Kort og kortalestur

**Námsgreinar:** Útikennsla, náttúrufræði, stærðfræði

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, læsi, heilbrigði og velferð,

### Markmið:

Nemendur eiga að geta:

- skoðað gervihnatta- og loftmyndir af yfirborði jarðar og lýst því sem fyrir ber í heimabyggð.
- áttað sig á hlutverki landakorta og notagildi þeirra
- notað kort og gröf til að afla sér upplýsinga.
- gert grein fyrir einkennum og stöðu Íslands í heiminum í ljósi legu og sögu landsins, breytilegrar menningar, trúar og lífsviðhorfa.

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Kaflinn *Kort og kortalestur* í bókinni *Ísland hér búum við*. Stöðvar um skólalóðina sem nemendur þurfa að finna með hjálp korts af svæðinu. Vinnubók - Könnum kortin.

**Innihald:** Nemendur fá kort af svæðinu og eiga að finna stöðvarnar út frá upplýsingum á kortinu. Mismunandi er hvernig verkefni eru á stöðvunum og hægt er að nýta verkefni sem tengjast því námsefni/lotu sem um ræðir hverju sinni. Þegar þau finna stöðina vinna þau verkefni sem eru á hverri stöð og hitta svo einn kennara á miðju svæðinu sem gefur þeim nýjan stað á kortinu til að finna.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Kennari les kaflann *Kort og kortalestur* og heldur uppi umræðum um efnið jafnóðum og hann les. Spurningar eins og; Hvernig kort eru til? Hvaða kort þekkja nemendur? Hverjar eru áttirnar fjórar? Hvar á landinu búum við? Erum við í N/S/A/V? Eftir að nemendur eru búnir að vera úti er farið yfir hvernig gekk að finna stöðvarnar á kortinu. Hvað reyndist erfitt og hvað auðvelt. Síðan vinna þau verkefni í bókinni *Könnum kortin 1* (yngsta stig og leikskóli) og *2* (miðstig)

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Tíminn gekk mjög vel fyrir sig. Nemendur voru áhugasamir og virkir. Eftir að inn var komið var nóg að vera með umræður því bæði var lítill tími til að byrja á verkefnunum í bókinni *Könnum kortin* sem og að nemendur voru ekki eins til í að fara í vinnubókarvinnu eftir að hafa verið í skemmtilegri vinnu úti.



*Grunnkortið sem nemendur fengu með í leiðangurinn. Inn á kortið sitt fengu þau síðan punkta sem þau áttu að finna og þar voru stöðvarnar.*



## Dýrin í skóginum

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Rannsókn á hvað dýrin í skóginum éta

**Námssgreinar:** Náttúrufræði, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Læsi, heilbrigði og velferð, sjálfbærni

### Markmið:

- Nemendur gera sér grein fyrir hvaða dýr búa í skóginum.
- Nemendur læra hvað dýrin í skóginum éta
- Nemendur greina mismunandi fuglategundir

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Útimyndarvél með hreyfiskynjara, mismunandi fæði sem raðað má á disk, skjár til að skoða myndir sem myndarvélin tók upp.

**Innihald:** Í þessum kennslutíma ætlum við að velta fyrir okkur hvaða dýr eiga heima í skóginum og hvað þau éta. Eftir umræðutíma um þetta viðfangsefni er leitað að matartegundum (t.d. í eldhúsinu) og útbúið disk með mismunandi fæðutegundum. Síðan er farið með diskinn í skógin. Kennarinn festir myndavél við tré sem tekur upp alla gesti sem koma nálægt disknum. Myndarvélin þarf að vera úti í nokkra daga. Kennarinn tekur síðan gögnin úr myndavélinni og sýnir upptökur í næsta kennslustund.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Umræðu um dýr í skóginum og fæðutegundir, greina myndaefni úr myndavélinni

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Erfitt reyndist að stilla myndarvélinni rétt fyrir nóttina, því á nóttunni reyndust myndirnar oflýstar. Flestir gestir/dýr komu í myrkri að disknum og þá sást oft bara skuggi af dýrinu.



## Mynstur

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Mynstur í náttúrunni

**Námsgreinar:** Stærðfræði, myndlist, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sköpun, heilbrigði og velferð, læsi, jafnrétti,

### Markmið:

- að nemendur geti greint þau mynstur sem eru í náttúrunni
- að nemendur þekki helstu heiti á mynstur gerðum sem finnast í náttúrunni
- að nemendur gera sér grein fyrir fegurð náttúruna
- að nemendur geti búið til mynstur sjálf

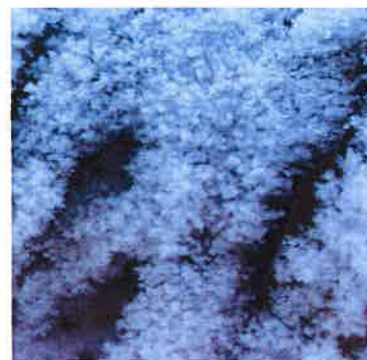
**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Glærुकynning með mismunandi mynsturgerðum í náttúrunni, ípadar með myndavél.

**Innihald:** Nemendur fá úthlutað verkefni þar sem þeir eru beðnir um að fara út í þörum að taka myndir í náttúrunni af því sem þeir vita eða halda að sé mynstur. Í lok tímans er farið yfir myndirnar hjá hópunum og rætt hvernig mynstrið birtist.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Kennari sýnir nemendum glærुकynningu þar sem farið er yfir helstu heiti mynstra í náttúrunni eins og t.d. samhverfa, ferill eða endurnýjun, spírall, öldur, mósaík. Eftir umræður um þessi mynstur fá nemendur að sjá myndir þar sem brot af einhverju dýri eða öðru úr náttúrunni sést, t.d. sebrahestur, og þeir eiga að giska hvað þetta er.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Nemendur voru mjög áhugasamir, þeim fannst mjög gaman að fá að fara út að taka myndir af því sem þeir vildu. Sumir tóku um 5 myndir aðrir tóku allt að 15 myndir. Þennan dag var snjór yfir öllu og nýbúið að vera mikið frost því voru frostnárar yfir öllu sem gerði þeim auðvelt fyrir að finna mismunandi mynstur.



# Naglasúpa

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Lestur og útiildun á súpu.

**Námshæfni:** Íslenska, heimilisfræði, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð, læsi

## Markmið:

Nemendur eiga að geta:

- Hlustað og horft með athygli á upplestur, leikið efni, ljóð og söngva.
- Átt góð samskipti til dæmis með því að hlusta og sýna kurteisi.
- Miðlað hugmyndum sínum í máli og myndum
- Áttað sig á mikilvægi þess að bera virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum.
- Áttað sig á mikilvægi þess að sýna öðrum umhyggju og sáttfýsi.
- Rætt um viðfangsefni hverju sinni og notað valin hugtök.

**Kennslu- og námshæfni sem þarf að nota:** Lestrarbókin - Naglasúpan, hráefni í súpugerð - yfirleitt það sem til í ísskápnum hjá kennurum og í heimilisfræði stofunni. T.d. gúllas, pasta, paprika, blaðlaukur, laukur, gulrætur, rófur, hrísgrjón og fl. Verkefnablöð með súpu.

**Innihald:** Eftir lestur og umræðu er farið út. Úti er farið að eldstæðinu þar sem nemendur og kennarar búa til þeirra eigin naglasúpu. Byrjað er á því að setja nagla út í heitt vatn eins og í sögunni og svo er hráefninu bætt í einu í einu. Meðan súpan er að malla fá nemendur tækifæri til að leika frjálst í útikennslu stofunni. Þegar súpan er tilbúin gæða nemendur sér á súpunni við eldstæðið.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Kennari les bókina *Naglasúpan* og reynir að útskýra flókin orð til að efla orðaforða. Eftir sögulesturinn er bókinn rædd, farið yfir um hvað fjallaði bókinn, hvað hefði flakkarinn geta gert öðruvísi, hvað mun hann gera í framtíðinni, var rétt hjá honum að gera þetta? og fleiri spurningar sem þau koma með út frá sínum pælingum. Nemendur taka virkan þátt í að undirbúa súpugerðina, hópnun er skipt í tvo hópa. Annar hópurinn fer út að græja eldstæðið og byrjar að hita vatn, hinn hópurinn er inni og sker niður það hráefni sem á að fara í súpuna. Að útiverunni lokinni fara nemendur inn og líma inn á blað með potti það sem þeir myndu vilja fá í sína naglasúpu.

**Námshæfni:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Tíminn gekk mjög vel, nemendur voru áhugasamir um söguna og hvað þorparinn í sögunni var eiginlega að hugsa. Nemendum fannst súpan sem þau gerðu vera mjög góð og miklar pælingar voru um hvernig bragðið væri ef annað hráefni væri í súpunni.



# Skordýr á Íslandi

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Skordýr á Íslandi í vatni og á landi - Greining á skordýrum

**Námshættur:** Náttúrufræði, Útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð, jafnrétti

## Markmið:

- Nemendur læra um skordýr í læk og skóg
- Nemendur læra um mismunandi tegundir skordýra: áttfætillur, fjölfætillur, liðdýr, ormar, lindýr
- Nemendur æfa sig í að nota smásjá og dropateljari
- Nemendur læra að bera virðingu fyrir lífi allara tegundar dýra

## Kennslu- og námshættur sem þarf að nota:

Myndband: <https://www.youtube.com/watch?v=dWMYZMWe9aA>

Vinnublað um rykmý og vorflugur (lirfur og fullorðin dýr)

Smásjá og stækkunargler

Kennarinn getur útvegað lirfur eða annað smádýr áður en kennslustundin hefst (til öryggis)

**Innihald:** Kennslan hefst á því að kennari og nemendur sýnir og ræður myndband um mismunandi tegundir hryggleysingja og ræður við nemendur. Kennarinn skiptir nemendum í hópar. Hvern hópur fær fötu til að safna skordýrum. Kennarinn aðstoðar hópanna við að finna skordýr. Eftir heimkomu er kennarinn að aðstoða nemendur við að skoða skordýrin. Nemendur skoða dýrin undir smásjá eða stækkunargleri, ræða líkama þeirra og flokka þau í tegundir.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Sýna myndbönd um skordýr/smádýr til að kveikja áhuga. Í lok tímans eru nemendur að sýna og kynna sín dýr fyrir nemendur úr hinum hópunum.

**Námshættur:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Erfitt reyndist að finna skordýr í vatni. Einfaldara var að finna dýr undir steinum við veginn.

Nemendum fannst gaman að rannsaka umhverfi sitt nánar með því að líta undir alla

steinar. Þau fundu ekki margar tegundir af skordýrum og þess vegna var gott að kennarinn hafði með sér lirfur sem nemendur máttu rannsaka.





# Sveppir

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Sveppir á Íslandi; Á Íslandi eru allir sveppir með pípur (holur) á neðra borði hattis ætir. Flestir sveppir með fanir eða fellingar eru ekki ætir og sumir eru hættulega eittraðir.

**Námsgreinar:** Náttúrufræði, umhverfismennt, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð, læsi

## Markmið:

- Nemendur læra um uppbyggingu sveppsins
- Nemendur átta sig á hvernig sveppir vaxa
- Nemendur rannsaka og greina sveppir sem finnast í náttúrunni
- Nemendur læra að umgangast smásjá

## Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:

Vinnublað um uppbyggingu sveppsins, Vinnublað: Almenn regla um sveppatíslu, Stækkunargler og smásjá, Vefsíða til að greina sveppir: [www.floraislands.is/sveppir.html](http://www.floraislands.is/sveppir.html)

**Innihald:** Kennslan hefst á því að kennari og nemendur lesa saman um almenna reglur varðandi sveppatíslu. Því næst fer kennari að útskýra hvernig sveppir séu uppbygðir (stafur, hattur, kragi, sveppþræðir). Nemendum er síðan skipt í hópa. Hver hópur á að finna að minnsta kosti 5 mismunandi tegundir af sveppum í skóginum.

Sveppirnir eru síðan rannsakaðir í kennslustofunni. Nemendur skoða sveppina undir smásjá eða stækkunargleri, greina lit þeirra og reyna að greina tegund sveppsins með hjálp vefsíðu eða sveppabókar.

Kennarinn aðstoðar nemendur við að setja upp smásjá og stilla þær. Hann hjálpa þeim einnig með að greina sveppina.

Í lokin sýna nemendur öðrum hópum sveppina sína.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Í upphaf tímans þarf að ræða uppbyggingu sveppa og ræða um að sumir sveppir eru eittraðir. Í lok tímans er gott að gefa hópunum tækifæri til að kynna sína niðurstöðu fyrir hinum hópunum.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Erfitt reyndist að greina allar sveppir þar sem þeir geta verið mjög líkir. Nemendum fannst gaman að tína sveppum og að nota síðan smásjá og stækkunargler til að rannsaka sveppina.





## Útiöldun: Samloka

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Útiöldun: Samloku með pizzusósu, osti og skinku.

**Námsgreinar:** Náttúrufræði, heimilisfræði, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Heilbrigði og velferð, sköpun, læsi

### Markmið:

- Nemendur læra hvernig á að vera við eldstæði og umgengni við eldstæði.
- Þekkja hvaða efnivið maður þarf til að búa til eld,
- Þekkja hvaða efnivið maður þarf til að búa til samloku.

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Samlokubrauð, ostur, skinka, pizzasósa, álpappír.

**Innihald:** Við eldstæðið hjálpast kennarar og nemendur við að setja þurran eldivið í eldstæðið, næst olíu á viðinn og síðan kveikir kennari á eldinum. Þegar eldurinn er búinn að loga svolitla stund er grindin sett ofan á eldinn og samlokurnar settar á grindina. Samlokurnar þurfa smá stund á grindinni áður en þær verða tilbúnar. Kennari útteilir svo samlokunum til nemenda. Þegar búið er að borða samlokur leika nemendur frjálst í skóginum og kennarar fylgjast með. Slökkt er í eldinum með vatni og passað að hella það mikið yfir að allur eldurinn deyi út.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Kennslan hefst á því að kennari útteilir samlokubrauði til nemenda, sem sitja við borð í matsalnum. Næst fá nemendur pizzusósu á brauðið, síðan skinku og ost. Þegar allt er komið á brauðið loka nemendur samlokunni og pakka henni inn í álpappír. Kennari merkir álpappírinn til að vita hver á hvaða samloku.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Samlokan er mjög vinsæl hjá nemendum og óskuðu eftir að þetta yrði gert aftur. Einfaldara getur það ekki verið í útiöldun.



## Vettvangsferð á Sögusetrið íslenska hestsins

**Kennarar:** Christine Hellwig og Guðmunda Magnúsdóttir

**Árgangur/hópur:** Elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Vettvangsferð í nánasta umhverfi - Sögusetur íslenska hestsins

**Námsgreinar:** Grenndarkennsla, samfélagsfræði, útikennsla

**Grunnbættir menntunar:** sjálfbærni, lýðræði, heilbrigði og velferð

- Markmið:**
- Nemendur kynnast söfn og fyrirtæki í nánasta umhverfi skólans
  - Nemendur eiga að kynna sér sögu íslenska hestsins
  - Nemendur eiga að velta fyrir sér hlutverk íslenska hestsins fyrr og nú

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Sögusetrið íslenska hestsins

**Innihald:** Það er mikilvægt að nemendur kynnist sínu nánasta umhverfi. Þess vegna er farið í vettvangsferðir einu sinni á önn. Í ár er farið á Sögusetri íslenska hestsins. Safnið sýnir hvernig hestar á Íslandi voru notuð sem vinnudýr. Þeir hjálpuðu við mannflutningar, pósthuttningar og við ýmis verkefni á bóndabýli.

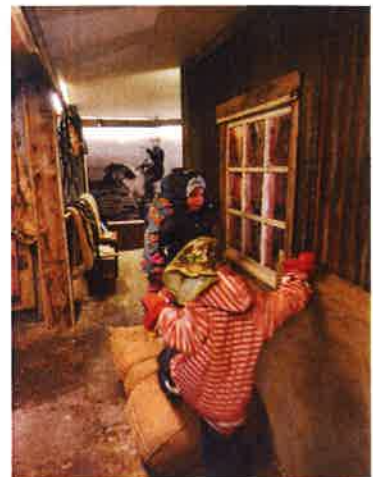
Eftir heimsókn á safnið á að ræða hlutverk hestsins á Íslandi í dag.

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Til að kveikja áhuga nemenda voru sýndar gamlar myndir af Hólastað. Þær sýndu meðal annars hesta sem vinnudýr í heyskap og sem reiðdýr.

Í lok tímans var umræða um hvað nemendum fannst merkilegast við safnið og hvað þau hafa lært nýtt. Einnig var rætt hlutverk íslenska hestsins í dag.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í umræðum og vinnu.

**Athugasemdir:** Nemendur voru mjög áhugasamir á safninu. Þeim fannst merkilegast að sjá söðla fyrir konur og básanna þar sem hestarnir voru geymdir í gamla daga. Pósthuttningurinn vakti einnig miklar athygli.



## Göngustígagerð

**Kennari:** Kjartan Bollason

**Árgangur/hópur:** Nemendur á 1. ári við Ferðamáladeild Háskólans á Hólum og elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Að gera göngustíga

**Námssgreinar:** Náttúrufræði, útikennsla

**Grunnþættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð

### Markmið:

- Nemendur Ferðamáladeildar
  - Þekkt mikilvægustu öryggisatriði varðandi gönguferðir og geta lagt mat á aðstæður.
  - Beitt aðferðum náttúrutúlkunar við undirbúning, skipulagningu og framkvæmd gönguferða.
- Nemendur leik- og grunnskóla eru virkir þátttakendur í að gera göngustíga
- Nemendur leik- og grunnskóla eiga að tengjast náttúru í sínu nágrenni

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Verkfæri við stígagerð: Haki, járnkarl, skóflur, sagir, hamar, naglar, trjáklippur og fleira, sjá mynd 1.

**Innihald:** Kennari Ferðamáladeildar velur viðfangsefni svo sem að búa til tréprep á göngustíg út frá leik- og grunnskóla. Náttúra Íslands er viðkvæm, vaxtartími er stuttur, jarðvegur er rofgjarn. Því getur aukið álag vegna gangandi ferðamanna haft töluverð áhrif ef ekki er rétt staðið að hönnun göngustíga. Góður undirbúningur er því ákaflega mikilvægur og þarf að huga að mörgu. Því þarf að íhuga mjög vel að staðarvali (sé verið að leggja nýjan göngustíg) og athuga að göngustígur falli inn á náttúruna og sé á réttum stað, þannig að göngustígur hlífi þá náttúru í kring (sjá t.d. mynd 2). Það getur því verið betra að velja göngustíg sem er til staðar og þarf að gera við eins og hér var tilfellið (samanber dæmi um slíkt á mynd 3).



Mynd 1: dæmi um verkfæri fyrir 6-8 mann vinnuhóp í göngustígagerð

Þar þarf að grafa fyrir þrepum, klippa og/eða saga trjágreinar til að skapa pláss, ná í efnivið og negla saman þrep. Að mörgu þarf að huga og er nauðsynlegt að kennari/leiðbeinandi hafi þekkingu á lagningu náttúru göngustíga.





**Mynd 2**

*Lengi býr að fyrstu gerð. Í viðkvæmri náttúru Íslands eru stígar fljótt að myndast, margt þarf að hafa í huga við hönnun og lagningu göngustíga.*



**Mynd 3**

*Best er að velja sér göngustíg þar sem gera þarf við hluta. Þannig sjá einnig nemendur hvað þarf að gera – horfa t.d. á næstu þrep. Um leið læra nemendur um mikilvægi viðhalds og hvað það er sem veldur ólagi á stíga.*

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Ekki gert ráð fyrir neinu slíku innandyra. Nemendur koma (með sínum kennurum) á sitt útisvæði við skólann sinn, þar sem nemendur Ferðamáladeildar taka á móti og leiða hópinn.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í vinnu við gerð göngustíga.

**Athugasemdir:** Verkefnið hentuðu mjög vel eldri aldurshóp, þ.e. 4. - 7. bekk. Með yngri hópanna gekk upp að fara eingöngu í grisjun skógar, þar sem flestir nemendur fengu trjáklippur eða sög og undir leiðsögn kennara uppkvistuðu/hreinsuðu trjágreinar af trjám þar sem greinar fóru inn á göngustíg. Leiðbeina þurfti krökkunum við notkun á beittum og eða þungum verkfærum og greinilegt að þar sem þessir krakkar eru vanir (úr skólanum og að hluta sínu eigin umhverfi) því að nota verkfæri eins og hnífa og skóflur þá var það auðveldara. Velja þurfti verkefni þannig að þau væru ekki of erfið eða of löng.



#### **Mynd 4**

*Að gera við þrep getur verið langt og flókið ferli, t.d. hér þar sem mikill raki var og grafa þurfti vel fyrir þrepi, nota möl og ullarúrgang til að styðja við og ekki síst nota þurfti mun meiri tíma en hægt var að vinna með öllum nemendum leik- og grunnskóla. Í þessu tilfalli var því eingöngu hægt að vinna þessa að vinnu að hér gátu þá nemendur Ferðamáladeildar klárað verkefnið innan síns námskeiðs.*

Gerð eða viðgerð á viðarþrepum var hér mjög hentugt. Þar sem tíminn var takmarkaður – ca 2 klst – og þar af einungis ca 1 klst með eldri hóp, var mikilvægt að velja verkefni sem nemendur leik- og grunnskólans gátu klárað á þeim tíma eða (eins og hér var gert) að nemendur Ferðamáladeildar gátu unnið áfram og klára í sínu námskeiði sama dag og næsta. Samvinna allra skólastiga á Hólum í Hjaltadal gerði því þetta val á verkefni mögulegt og að hægt var að ljúka því svo að nemendur leik- og grunnskóla gátu notað viðkomandi þrep (sem liggur beint fyrir aftan skólalóðina) strax næstu daganna. Þannig gátu nemendur um leið séð beinan árangur af sinni vinnu.

# Náttúrutúlkun

**Kennari:** Kjartan Bollason

**Árgangur/hópur:** Nemendur á 1. ári við Ferðamáladeild Háskólans á Hólum og elstu tveir árgangar leikskólans og 1.- 7. bekkur

**Viðfangsefni:** Að búa til gönguferð í náttúrutúlkun

**Námsgreinar:** Náttúrufræði, útikennsla

**Grunnbættir menntunar:** Sjálfbærni, heilbrigði og velferð

## Markmið:

- Nemendur Ferðamáladeildar (getur átt við kennara í leik- og grunnskóla):
  - Nota aðferðir náttúrutúlkunar svo sem að notast við mismunandi skilningarvit til að tengjast náttúrunnu: hlusta, snerta, bragða, finna lykt.
  - Fært rök fyrir mikilvægi umhverfisfræðslu í gönguferðum.
  - Skýrt út helstu þætti varðandi hugmynda- og aðferðarfræði náttúrutúlkunar.
  - Beitt aðferðum náttúrutúlkunar við undirbúning, skipulagningu og framkvæmd gönguferða.
- Nemendur leik- og grunnskóla eru virkir þátttakendur í gönguferð með náttúrutúlkun sem aðal þema
- Nemendur leik- og grunnskóla eiga að tengjast náttúru í sínu nágrenni

**Kennslu- og námsgögn sem þarf að nota:** Engin ákveðin, en hægt að nota ýmis hjálpargögn svo sem: Hluti úr náttúrunni (laufblað, köngul, sveppir, trjágrein o.s.frv.), ljósmyndir sem sýna náttúruna við aðrar aðstæður (árstíðir, fortíð) eða það sem er annars hulið mannlegu auga, snjallsíma til að spila hljóð úr náttúrunni og fleira.

**Innihald:** Nemendur Ferðamáladeildar búa til 30 mín gönguferð með 5 stoppum, þar sem búið er að ákveða viðfangsefnið fyrir fram og öll stöpp og túlkun er út frá viðfangsefninu:

Dæmi 1: Nýting nútímamannsins af skóginum ásamt notkun dýranna.

Dæmi 2: Umfang og áhrif manngerðra skóga á viðkomandi svæði

Nemendur Ferðamáladeildar hafa einnig samið rauðan þráð, sem þau nota til að ákveða nánar innihald hvers stops fyrir sig:

Dæmi 1: Hvernig getur nútímamaðurinn notað skóginn í samvinnu við náttúruna ásamt því að kynnast því að hann sé ekki sá eini, sem nýtir sér skóginn fyrir efnivið og átu úr skóginum, heldur lífverurnar sem halda þar til.

Dæmi 2: Manngerðir skógar ætlaðir til frístundar krefjast mikils viðhalds og vanda þarf vel skipulag þeirra til þess að þeir standi undir líffræðilegri fjölbreytni.





# NÝTING ÚR SKÓGINUM

**Komdu með í göngutúr í Hólaskógi!**

Hvað er notað úr skóginum og hver notar skóginn?

**Mæting kl. 14:00  
12. maí hjá Nýjabæ  
Hólum í Hjaltadal**

Viltu vita meira?  
Gönguhópurinn Frábær  
 notaskoegi@frabaer.is



*Mynd 1 og 2: Veggspjald fyrir náttúrutúlkunargönguferð og mynd úr einu af stoppunum, þar sem áhringir eru taldir, sem hluti af náttúrutúlkun. Gert af nemendum Ferðamáladeildar Háskólans á Hólum.*

Nemendur Ferðamáladeildar hanna svo ofangreind 5 stöpp út frá viðfangsefni og rauðum þræði á þann hátt að í hverju stoppi séu notaðar (helst) mismunandi aðferðir náttúrutúlkunar. Nemendum leik- og grunnskóla er skipt í hópa. Skipt er eftir aldri, svo 4. Til 7. Bekkur er saman og yngri bekkir og efstu tveir árgangar leikskóla eru saman. Markmiðið er að náttúrutúlkun fyrir börn sé auðveldari í framkvæmd ef aldur er svipaður. Þannig er t.a.m. hægt að setja upp leiki í náttúrutúlkun fyrir ákveðin aldurshóp.

Við hönnun náttúrutúlkunar hafa nemendur ákveðin markmið í huga, t.d. varðandi heilsu (Carpenter og Harper 2016) og um náttúruvernd, styrkja persónuleg tengsl þátttakenda við náttúruna og margt fleira (Sigprúður Stella Jóhannsdóttir, 2011).

**Undirbúningur og úrvinnsla inni:** Ekki gert ráð fyrir neinu slíku innandyra. Nemendur koma (með sínum kennurum) á sitt útisvæði við skólann sinn, þar sem nemendur Ferðamáladeildar taka á móti og leiða hópinn.

**Námsmat:** Virkni og þátttaka í náttúrutúlkun í gönguferð.

**Athugasemdir:** Flestum nemendum fannst mjög áhugavert og skemmtilegt, en höfðu á stundum mismunandi mikla þolinmæði fyrir náttúrutúlkun sem ekki var í formi leikja eða ákveðinnar virkni. Atriði gönguferðar þurfa því að vera stutt og létt en einnig að þau hafi eitthvað fyrir stafni eins og t.d. að telja árshringi, búa til hreiður og skoða trjástubbi. Börn þurfa mikinn aga í slíkri ferð og kemur sér vel að við vera von að tala við börn á þessum aldri (Sigprúður Stella Jóhannsdóttir, 2011).

Gönguferðirnar í náttúrutúlkun voru um 30 mínútu langar og fyrir yngri hópinn (tvö efstu ár leikskóla og upp að 6. Bekk grunnskóla) voru þau orðin þreytt undir lokin og höfðu litla þolinmæði fyrir frásagnir eða fróðleik en vildu bara fara til baka til útikennslu (og leiksvæði) skólans síns til að leika sér. Þannig var ljóst að sérstaklega fyrir yngri hópa þarf að hafa leiki/áhugaverða virkni í hverju stoppi til að þau vilji taka þátt, eða það ætti að stytta/brjóta upp gönguferð og hafa t.d. frekar tvær styttri en eina lengri.

**Heimildir:**

Sigbrúður Stella Jóhannsdóttir. (2011). Náttúrutúlkun – Handbók. Náttúrustofa Norðausturlands.

Carpenter, C. og Harper, N. (2016) Health and wellbeing benefits of activities in the outdoors.. Í: Routledge handbook of Outdoor Studies. Humberstone, B., Prince, H. og Henderson, K. (ritstj.) Routledge, Abingdon. Bls. 59-68.