

Kennarahandbók

Útikennsla í Grafarholti



Kennarahandbók

Myndaskrá:

Kort af stöðvum við Reynisvatn

Borgarvefssíða

<http://www.borgarvefsia.is/bvs.html>

Breyt af:

Sigríði Bjarney Sigmundsdóttir

Ljósmyndir á stöðvum

Sigríður Bjarney Sigmundsdóttir

Höfundur: Sigríður Bjarney Sigmundsdóttir

Kennarahadþók með verkefnum

Yfirlit yfir stöðvar

Stöð 1: Náttúruupplifun

Gögn: Vinnubók og skriffræri.

Viðfangsefni: Náttúruupplifun, sjálfsþeckking.

Stöðin er staðsett ofan í gamallri rúst sem er við Reynisvatn (sjá kort).

Stöð 2: Stafrófið í skóginum

Gögn: Vinnubók og skriffræri. Flauta.

Viðfangsefni: Stafrófið og umhverfið.

Stöðin er staðsett rétt fyrir ofan göngustíginn, en þar eru svæði sem hentar vel fyrir þetta verkefni (sjá kort).

Stöð 3: Náttúruljóð

Gögn: Vinnubók og skriffræri.

Viðfangsefni: Ljóð um náttúruna.

Pessi stöð er staðsett alveg við vatnið. Útsýnið þar er frábært (sjá kort).

Stöð 4: Hvað leynist í hrингnum?

Gögn: Vinnubók og skriffræri. Litlir hrингir úr mjóum vir 15-20 cm. í þvermál.

Viðfangsefni: Piöntur, steinar og smádýr.

Stöðin er staðsett rétt fyrir ofan göngustíginn.

Náttúruskóli Reykjavíkur. [Án árs d.] **Verkefni: Bak í bak.** Vefsíða: http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tld=15&meira=1&sky_id=1126

9 [Sótt 5. apríl 2007.]

Sigrún Helgadóttir. 2002a. Komdu og skoðaðu umhverfið: á vettvangi: Að eiga tré að vini. Námsgagnastofnun, Reykjavík. Vefsíða: http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/ad_eiga_tr.html

[Sótt 3. apríl 2007.]

Sigrún Helgadóttir. 2002b. Komdu og skoðaðu umhverfið: á vettvangi: Hvað leynist í hrингnum? Námsgagnastofnun, Reykjavík. Vefsíða: http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/hvad_leynist.html

[Sótt 3. apríl 2007.]

Heimildir

Náttúruverkefni. 1994. Sigrún Helgadóttir íslenskaði og staðfærði. Námsgagnastofnun, Reykjavík

Náttúruskóli Reykjavíkur. [Án árs a.] Verkefni: *Heill haugur af smádýrum.* Vefsíða: http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tId=15&meira=1&sky_id=1'126

7 [Sórt 5. apríl 2007.]

Náttúruskóli Reykjavíkur. [Án árs b.] Verkefni: *Stafrófið í skáginum.* Vefsíða: http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tId=15&meira=1&sky_id=1'126

8 [Sórt 5. apríl 2007.]

Náttúruskóli Reykjavíkur. [Án árs c.] Verkefni: *Upplifðu náttúruna.* Vefsíða: http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tId=15&meira=1&sky_id=1'124

0 [Sórt 5. apríl 2007.]

Stöð 5: Bak í bak

Gögn: Vinnubók og skriffæri. Einnig ýmsa hluti og fyrirbæri sem finna má í umhverfinu, s.s. steina, barr, greinar, grös, lauf, rusl og fleira.

Viðfangsefni: Að vinna með tungumál stærðfræðinnar. Pessi stöð er staðsett við vatnið. En þar að aðstaða til að setjast niður til þess að vinna þetta verkefni (sjá kort).

Stöð 6: Heill haugur af smádýrum

Gögn: Vinnubók og skriffæri. Greiningalykill um smádýr.

Viðfangsefni: Smádýr í íslenskri náttúru.

Stöð 7: Að eiga trú að vini

Gögn: Vinnubók og skriffæri.

Viðfangsefni: Að nemendur velji sér sitt eigið tré Tvær síðustu stöðvarnar eru í trjálundi sem er við hinn endann á vatninu (sjá kort).

Vert er að taka það fram að þetta eru aðeins hugmyndir að staðsetningu og auðvelt er að yfirfæra verkefnin á aðra staði.

Útiverkefni við Reynisvatn

Verkefnin skiptast á 7 stöðvar



Nemendur mega ráða hvaða tré þeir velja sér en þeir þurfa að gera grein fyrir hvers vegna þeir völdu þetta tiltekna tré og skrifa það í vinnubókina sína. Þeir teikna einnig mynd af trénu í vinnubókina.

Nemendur heimseækja tréið sitt reglulega og í hvort sinn segja þeir frá þeim breytingum sem þeir sjá á trénu. Breytingarnar skrá þeir í vinnubókina sína. Breytingarnar geta verið árstíðabreytingar, breytingar af völdum manna eða veðurs, hafa clyr tekið sér bólfestu í trénu o.s.frv.

Úrvinnsla: Nemendur ræða saman um tréin sín.

Námsmat: Virkni nemenda er metin út frá vinnubók.

(Sigrún Helgadóttir 2002a)

Góða skemmtun!

7. Að eiga trú að vini



Víðfangsefni: Að nemendur vejji sér sitt eigið tré

Gögn: Vinnubók og skriffaði.

Markmið: Að nemendur tengist sterkt við einstakan stað í umhverfi sínu svo þeim verði ekki lengur sama um þennan stað. Að nemendur bjálfist í að rannsaka og skoða umhverfi sitt markvissit

Framkvæmd: Áður en umræðan beinhist að trjám má kennarinn gjarnan tala um ýmislegt sem nemendurnar eiga eða þeim finnst að sé þeirra og sé sérstakt fyrir þá. Að því loknu útskýrir kennarinn að nú eiga allir að velja eitt tré, sitt eigin sérstaka tré. Nemendur eiga að heimsækja tréð sitt nokkrum sinnum og gjarnan oftast kennarinn segir.

1. Náttúruupplifun



Viðfangsefni: Náttúruupplifun, sjálfssþekking.

Gögn: Vinnubók og skriffærí.

Markmið: Að nemendur upplifí kyrrð og ró úti í náttúrunni og sjálfan sig sem hlut af henni. Að nemendur greini manngerð hjóð frá náttúrulegum hjóðum. Að nemendur greini öðrum frá upplifun sinni og hlusti á aðra lýsa upplifunum sínum.

Framkvæmd: Á þessari stöð leggjast allir niður og loka augunum. Nemendur eru beðnir um að hafa hijóð í eina mínuð og hlusta á hijóðin í umhverfinu. Eftir að tímanum líkur skrá nemendur niður það sem þeir heyrðu.

Til að ná markmiðum verkefnisins eru eftirfarandi umræðuefni tilvalin: Hvaða hljóð er manngert? Hvernig hljóð eru þetta? Úr hvaða átt koma þau? Hvaða hljóð eru náttúruleg? Hvaðan og frá hverjum koma þau? O.s.frv.

Eftir að umræðum líkur eru nemendur beðnir um að endurtaka leikinn en einbeita sér að lykt í þetta skiptið. Nemendur fá einnig eina mínumúti í þetta verkefni. Til að ná markmiðum bessa verkefnisins eru eftirfarandi umræðuefni tilvalin: Hvaða lykt fundu þið? Hvaðan kemur hún? Hafið þið fundið hana áður? O.s.frv.

Nemendur skrá í vinnubók sína hvað þeir heyrðu í umhverfinu og hvaða lykt þeir fundu.

Úrvinnsla: Það er gagnlegt að hafa samantekt á umræðunum í lokinn. Mælt er með því að nemendur séu spurðir hvort þeir upplifi umhverfið á annan hátt með augun lokað.

Námsmat: Virkni nemenda er metin með því að skoða vinnubók að lokinni ferð.

(Náttúruskóli Reykjavíkur [Án árs a]).

(Náttúruskóli Reykjavíkur [Án árs c]).

Til að ná markmiðum verkefnisins eru eftirfarandi umræðuefni tilvalin: Kennarinn segir nemendum sínum að ganga um með virðingu því að haugurinn er búsvæði lífandi vera. Einnig þarf hann að brýna fyrir þeim að handfjatla smádýrin varlega. Hver hópur velur sér eitt smádýr og greinir það út frá greiningalykli.

Úrvinnsla: Hver hópur segir frá sínu dýri, hvað var einkennandi og hvort nemendur hafi þekkt dýrið fyrir. Mikilvægt er að kennarinn passi upp á vinnubækurmar fyrir áframhaldandi vinnu með smádýrin í skólanum. Hann getur látið nemendur skrifa sögu um dýrið sitt, nefnt það og reynt að setja sig í spor þess.

Námsmat: Virkni nemenda er metin með því að skoða vinnubók að lokinni ferð.

6. Heill haugur af smádýrum



Viðfangsefni: Smádýr í íslenskri náttúru.

Gögn: Vinnubók og skrif væri. Flauta.

Markmið: Að nemendur beini athygli sinni að hlutum í umhverfi sínu. Að nemendur kynnist flokkun lífvera og þekki algengar lífverur af mynd og í sjón.

Framkvæmd: Á þessari stöð er nemendum skipt niður í hópa. Gott er að hafa þá tvo og tvö í hóp. Kennari gengur með nemendum að smádýrahaug, veitir steini við og sýnir nemendum hversu fjölbreytilegt líf er þar í felum.

2. Stafrófið í skóginum



Viðfangsefni: Stafrófið og umhverfið.

Gögn: Vinnubók og skrif væri. Flauta.

Markmið: Að nemendur beini athygli sinni að hlutum í umhverfi sínu. Að nemendur tengi málhljóð við bókstafi og þekki bókstafi og hljóð þeirra.

Framkvæmd: Á þessari stöð finna nemendur hluti í skóginum sem byrja á ákveðnum bókstaf. Kennarin segir einn bókstaf og nemendur eiga að finna hlut í umhverfinu sem byrjar á tilteknunum bókstaf. Nemendur mega koma með hlutinn á staðinn ef hann er laus frá jörðu, annars koma þeir til baka og segja frá hluthnum.

Kennari verður að brýna fyrir nemendum að skila hlutnum til baka á sím stað. Nemendur fá tvær mínumútur til þess að leita fyrir hvern bókstaf og þegar kennarinn flautar koma þeir til baka. Til að auka fjölbreytni leiksns og gera hann erfiðari má láta nemendur koma með hluti sem hafa bókstafinn inn í miðju orði.

Úrvinnsla: Nemendur skrifa í vinnubók hvaða hluti þeir fundu og á hvaða bókstaf han byrjaði. Í lokinn getur kennarinn spurt nemendur hvað þeim finnist einkennandi fyrir svæðið. Spurningarnar geta verið: Hvaða hlutir eru áberandi á svæðinu? Hvaða hlutir eru í minnihluta? Fyrir hvaða staf var auðveldast að finna hluti? Afhverju ætli það sé? O.s.frv.

Námsmat: Virkni nemenda er metin út frá vinnubók.

(Náttúruskóli Reykjavíkur [Án árs b]).

Námsmat: Virkni nemenda er metin út frá vinnubók.
(Náttúruskóli Reykjavíkur [Án árs d]).

Framkvæmd: Á þessari stöð eiga nemendur að raða saman mynd úr hlutum í náttúrunni eftir fyrirmælum annars nemanda. Nemendur vinna í pörum. Hvert par finnur 4-8 hluti í umhverfinu, tvo hluti af hverri sort. Nemendur setjast niður þaðig að þeir snúa baki í hvor annan. Annar nemendanna raðar hlutunum fyrir framan sig í einhverja mynd og lýsir svo niðurröðuninni fyrir hinum nemandanum. Sá raðar sínum hlutum niður fyrir framan sig í samræmi við lýsinguna. Þegar báðir telja sig vera búna eru myndirnar bornar saman.

Úrvinnsla: Hver hópur segir frá hvernig gekk að vinna eftir fyrirmælum félagsans. Þeir þurfa einnig að segja frá hvernig þeir lýstu myndinni fyrir félaga sínum. Nemendur skrá niðurstöður sínar í vinnubók.

5. Bak í bak



Viðfangsefni: Að vinna með tungumál stærðraeðinnar.

Gögn: Vinnubók og skrifbæri. Einnig ýmsa hluti og fyrirbæri sem finna má í umhverfinu, s.s. steina, barr, greinar, grös, lauf, rusl og fleira.

Markmið: Að nemendur geti gert sig skiljanlega og tekið þátt í umræðum um stærðraeðileg efni, s.s. geti nýtt sér stærðraeðileg hugtök og aðferðir við lausn verkefna í samvinnu við skólasystkini sín. Að nemendur geti átt að sig á fullyrðingum eða fyrirmælum, s.s. geti þekkt hlut, mynstur eða hugtak út frá lýsingu.

3. Náttúruljóð



Viðfangsefni: Ljóð um náttúruna.

Gögn: Vinnubók og skrifbæri.

Markmið: Að nemendur geri sér grein fyrir og hafi upplifað að náttúran veitir fólkvi innblástur. Að nemendur tjári sig frá elgin brjóstum náttúruna.

Framkvæmd: Á þessari stöð eiga nemendur að semja ljóð um náttúruna. Nemendur fá sér sæti og virða náttúruna fyrir sér. Einnig er gott að loka augunum til að fá innblástur. Nemendur skrifra ljóðið sitt í vinnubók og teikna mynd sem tengist því.

Úrvinnsla: Nemendur lesa ljóðin fyrir bekkjarfélaga sína.

Námsmat: Virkni nemenda er metin út frá vinnubók.

(Náttúruverkefni 1994:53-54)

4. Hvað leynist í hringnum?



Viðfangsefni: Plöntur, steinar og smádýr.

Gögn: Vinnubók og skriffræri. Litlir hringir úr mjóum vír 15-20 cm. í þvermál.

- Hvað eru t.d. margar plöntur innan hringsins? Hvað eru margar tegundir af plöntum innan hringsins? Hvað eru margir steinar? Hvornig eru steinarnir? Hversu stór hluti af hringnum er gróinn / ógróinn? Eru einhver dýr innan hringsins? Hvaða? Hvað eru þau að gera? O.s.frv.
- Verkefnið er endurtekið nokkrum sinnum í ólíkum gróðurlendum til að undirstrika að þau eru ólík.
- Nemendur skrá niðurstöður sínar í vinnubók.

Úrvinnsla: Nemendur ræða saman um hvað þeir fundu.

Markmið: Að nemendur bjálfist í að skoða nákvæmlega lítið svæði. Að nemendur geri sér grein fyrir að svæði eru ólík að grunni.

Námsmat: Virkni nemenda er metin út frá vinnubók.
(Sigrún Helgadóttir 2002b)

Framkvæmd: Nemendur standa á ákvæðnum stað og henda hringnum tilvijjunarkent. Að því loknu rannsaka þeir nákvæmlega hvað er innan hringsins.