

Kristjana Skúladóttir
Þóra Víkingisdóttir



NÁTTÚRUSTÍGUR

í fjörunni

nemendahefti

Náttúrustígur í fjörunni

© 2011 Kristjana Skúladóttir og Þóra Víkingisdóttir

© 2011 ljósmyndir: Jóhann Óli Hilmarsson, bls. 1;

Ellen Klara Eyjólfsdóttir, bls. 4;

Kristjana Skúladóttir, forsíða, bls. 6, 13, 14;

Þóra Víkingisdóttir, bls. 2, 3, 5, 7–12, 15, 19–21

Ritstjóri: Hafdís Finnbogadóttir

1. útgáfa 2011

Námsgagnastofnun

Kópavogi

Umbrot: Námsgagnastofnun

STÖÐVAR

Stöð 1: Fuglaskoðun	1
Stöð 2: Fjallahringurinn	2
Stöð 3: Holræsin	3
Stöð 4: Þarabeltin	4
Stöð 5: Plöntur og fléttur	5
Stöð 6: Setlög og malarkambur	6
Stöð 7: Smádýr í fjörunni	7
Stöð 8: Sandöldur.....	8
Stöð 9: Aðskotahlutir á ströndinni	9
Stöð 10: Skeljar og kuðungar	10
Stöð 11: Hróðurkarlar.....	11
Stöð 12: Fornminjar og rofabörð.....	12
Stöð 13: Veðurstöð	13
Stöð 14: Listaverk.....	14
Stöð 15: Fuglinn í fjörunni	15

Fylgiskjöl

1. Fuglar í fjöru	16
2. Fuglaskoðunartafla	21
3. a Plöntur í fjöruferð	22
3. b Plöntur í fjöruferð	23
3. c Plöntur í fjöruferð	24
4. Smádýr í fjöru	25
5. a Fjöruferð – Veggspjald – Fuglar	17
5. b Fjöruferð – Veggspjald – Smádýr	18
5. c Fjöruferð – Veggspjald – Skeljar og kuðungar ..	19
5. d Fjöruferð – Veggspjald – Þarabeltin	20
6. Valin smádýr	26

STÖÐ 1. FUGLASKOÐUN

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið upp úr bakpokanum það sem þið þurfið að nota á þessari stöð. Það eru:

- sjónauki
- ljósritaðar fuglamyndir eða fuglahandbækur
- fuglaskoðunartafla
- skriffæri
- myndavél

Farið á staðinn sem merktur er fuglaskoðun á kortinu af umhverfisstígnum ykkar. Athugið að koma varlega að svæðinu til að styggja ekki fuglana. Komið ykkur fyrir þar sem þið sjáið vel yfir svæðið og fylgist með fuglunum í sjónaukanum í 20 mínútur. Reynið að hreyfa ykkur sem minnst og hafið hljótt. Hlustið á fuglahljóðin.

VERKEFNIÐ

1. Skráið dagsetningu og tíma í fuglaskoðunartöfluna.
2. Skráið hvernig veðrið er og hvort það sé flóð eða fjara. Er að fjara út eða flæða að?
3. Athugið hvaða fuglategundir þið sjáið og hversu margir fuglar eru af hverri tegund. Skráið í töfluna.
4. Hvað er fuglinn að gera? Merkið í töfluna.
5. Takið ljósmyndir af fuglunum.



Þekkir þú þessa fugla?

STÖÐ 2. FJALLAHRINGURINN

Áætlaður tími: 10 mínútur.

Áhöld sem þið þurfið að nota eru:

- sjónauki
- áttaviti
- landakort
- myndavél



Kirkjufell er fjall sem sjá má í vesturátt frá Grundarfirði.

VERKEFNIÐ

1. Skoðið kort af svæðinu ykkar og finnið hvar þið eruð stödd. Horfið í suður (notið áttavita). Sjáið þið fjall? Hvaða fjall sjáið þið?
2. Horfið í aðrar áttir og skráið í vinnubókina ykkar hvaða fjöll þið sjáið og í hvaða átt þau eru. Sjáið þið fjöll í allar áttir?
3. Skráið einnig helstu kennileiti sem þið þekkið og í hvaða átt þau eru. Takið ljósmyndir.

STÖÐ 3. HOLRÆSIN

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- pH strimlar
- hitamælir



VERKEFNIÐ

1. Skoðið fjöruna og athugið hvort þið finnið merki um stokka/rör sem liggja út í sjóinn. Hvað haldið þið að þetta sé? Hvaða áhrif haldið þið að þetta hafi á lífríkið í fjörunni?
2. Mælið sýrustig og hitastig sjávar og athugið hvort þið sjáið froðu og olúbrák á sjónum eða finnið einhverja lykt. Mælið sýrustig á nokkrum stöðum og reiknið út meðaltal. Skráið upplýsingar í vinnubók. Gott er að útbúa töflu. Þið getið lokið við útreikninga á meðaltali í skólanum.
3. Er skolphreinsistöð fyrir ofan fjöruna hjá ykkur? Ef svo er, hvert haldið þið að sé hlutverk hennar? Hvað haldið þið að hún sé gömul? Hvernig haldið þið að fjaran liti út ef hún væri ekki til staðar?
4. Þar sem skolphreinsistöðin **er ekki til staðar**: Hvernig er ástand fjörunnar hjá ykkur? Lýsið. Hvað haldið þið að hægt sé að gera til þess að laga ástand fjörunnar í ykkar heimabyggð?

Staður	pH (sýrustig)	°C Hitastig
Meðaltal		

STÖÐ 4. ÞARABELTIN

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- rammi 50 x 50 cm, skipt í fjóra reiti
- hanskar
- ljósritaðar myndir af þörungum eða notið upplýsingar af vefnum *Fjaran og hafið*
- myndavél

Eitt af einkennum skjólsællar steinafjöru er mikið magn þara. Fjörinni er hægt að skipta í mismunandi belti, þar sem mismunandi tegundir eru ríkjandi eftir því hvaða aðstæðum þær hafa aðlagast.



VERKEFNIÐ

1. Farið á parabeltastöðina
2. Setjið rammann efst í fjöruna yfir þangbreiðu. Skráið hvaða þangtegund er algengust í hverjum reit rammans. Takið vel eftir lit og lögun. Skráið.
3. Leggið rammann yfir þangbreiðu u.p.b. í miðri fjörunni. Skráið hvaða þangtegund er algengust í hverjum reit. Takið vel eftir lit og lögun. Skráið.
4. Leggið rammann yfir þangbreiðu við sjávarmál. Skráið hvaða þangtegund er algengust þarna.
5. Notið greiningarlykil og finnið klóþang (*Ascophylum nodosum*).
6. Klóþangið myndar eina loftból á hverri grein á ári. Teljið blöðurnar á að minnsta kosti nokkrum einstaklingum. Reiknið meðaltal, hvað haldið þið að þangið sé gamalt?
7. Hvaða umhverfispættir geta haft áhrif á útbreiðslu þangtegunda í hverju belti? Hvernig haldið þið að mismunandi þangtegundir, sem þið hafið fundið, séu aðlagðar þangbeltinu sem þær eru staðsettar í?
7. Æxlun – Hvernig haldið þið að þangið fjölgi sér? Sjáið þið einhver merki um æxlun t.d. kynbeð á endum blaðanna? Skráið í vinnubók.

STÖÐ 5. PLÖNTU OG FLÉTTUR

Áætlaður tími: 15 mínútur.

Á þessari stöð þurfið þið að nota:

- vinnubók
- stækkunargler
- myndavél
- myndir af plöntum



VERKEFNIÐ

1. Finnið fimm mismunandi plöntur í fjörunni. Takið myndir. Hvaða plöntur eru þetta? Skráið og teiknið í vinnubókina ykkar þá plöntu sem ykkur finnst áhugaverðust.
2. Á sumum stórum steinum eru blettir sem geta verið gulir/appelsínugulir, svartir og hvítir/gráir. Hvað haldið þið að þetta sé? Takið mynd af steini sem er með fallegu mynstri.

STÖÐ 6. SETLÖG

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið upp:

- stækkunargler
- myndavél
- vinnubók og skriffæri



VERKEFNIÐ

1. Leitið að steinhellu eða klöpp í fjörunni sem er í mörgum lögum, hvert ofan á öðru. Steinhellan er mynduð úr setlögum og er ekki mjög hörð. Getið þið skrapað í steininn?
2. Hugsanlega mynda hvítar rákir mynstur í helluna. Hvað er þetta? Skoðið með stækkunargleri og skráið niðurstöðu.
3. Athugið hvort þið finnið hvítar skellur í hellunni, líkt og þunna steina. Rannsakið skellurnar með stækkunarglerinu og skrifið niður hvað þið teljið að þetta sé.
4. Veljið hluta af hellunni sem ykkur finnst fallegur og takið mynd af mynstrinu sem myndast af hvítu röndunum. Myndin getur orðið fallegt listaverk.
5. Malarkambur eða sjávarkambur er lítill hryggur eða hæð sem myndast þegar alda brotnar við strönd og kastar möl og grjóti upp í fjöruna. Malarkambur sem er nokkru ofan við fjöruna getur verið merki þess að yfirborð sjávar hafi verið hærra fyrr á tímum en það er í dag. Það þarf þó ekki að vera því öldurnar geta kastað möl og grjóti upp fyrir fjöruna.
6. Leitið að lítilli hæð eða kamb fyrir ofan fjöruna og vinnið verkefni 7–11. Ef kamburinn finnst ekki vinnið þá verkefni 10–11 skammt fyrir ofan fjöruna.
7. Skoðið jarðveginn í kambinum. Líkist mölin þeim jarðvegi sem þið sáuð við setlögin?
8. Hvers konar steina sjáið þið? Skráið í vinnubók.
9. Takið mynd af kambinum.
10. Finnið 5 plöntutegundir og skráið í vinnubók hvaða plöntur þetta eru. Ef þið getið ekki greint plönturnar skuluð þið taka eitt eintak af hverri til að skoða í skólanum.
11. Takið myndir af plöntunum.

STÖÐ 7. SMÁDÝR Í FJÖRUNNI

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- krukka með loki fyrir smádýrin sem þið safnið
- pinsetta
- stækkunargler
- hanskar

Ummerki eftir sandmaðk í leirnum í fjörunni (saur).

VERKEFNIÐ

1. Finnið gott svæði þar sem eru lausir steinar í fjörunni. Fyllið krukkuna af sjó. Veltið við steinum og skoðið vel hvað leynist undir þeim. Skoðið líka steininn sjálfan því mörg smádýr sitja á steininum. Notið stækkunarglerið. Takið dýrin upp með höndunum eða pinsettu og setjið í krukkuna. Takið líka kuðunga og skeljar með lifandi dýrum og setjið í krukkuna. Takið alltaf aðeins einn einstakling af hverri tegund. Reynið að finna sem flestar tegundir. Skoðið undir steina á nokkrum stöðum í fjörunni og einnig í og undir þangi. Gangið vel um og raskið ekki búsvæðunum. Munið að setja steinana aftur á sinn stað og þangið líka. Annars er hætt við að dýrin sem búa þar þorni og deyi.
2. Hvað finnið þið marga liti af klettadoppum? Skráið í vinnubók.
3. Hvar í fjörunni eru klettadoppurnar? (ofarlega – neðarlega)? Skráið í vinnubók.
4. Hvað finnið þið marga liti af þangdoppum? Skráið í vinnubók.
5. Hvar í fjörunni finnast þangdoppurnar? Skráið í vinnubók.
6. Eru dýrin sem þið sjáið áberandi eða líkjast þau umhverfi sínu? Af hverju ætli það sé?
7. Sjáið þið einhver egg t.d. á steinum? Skráið í vinnubók og teiknið. Takið sýnishorn og setjið í krukkuna.
8. Sjáið þið eitthvað sem bendir til þess að dýrin séu að reyna að fjölga sér?
9. Sjáið þið sandmaðka eða saur eftir þá í leirnum?
10. Hvaða aðrar lífverur finnið þið? Skráið í vinnubók.
11. Lokið krukkunni með dýrunum vandlega og passið að hafa nægan sjó. Setjið krukkuna í bakpokann því dýrin verða skoðuð í viðsjá í skólanum.



STÖÐ 8. SANDÖLDUR

Áætlaður tími: 15 mínútur.

Á þessari stöð þarf að nota

- blýant
- hvítt blað



Öldur í sandinum.

VERKEFNIÐ

1. Skoðið sandinn í fjörunni. Víða getið þið séð rákir sem mynda öldur.
2. Hvernig gætu öldurnar hafa myndast?
3. Vitið þið um aðra staði úti í náttúrunni þar sem öldur myndast? Kannski sandöldur?
4. Reynið að finna þurrar öldur í sandinum. Leggið blaðið ofan á þær og rissið laust yfir með blýantinum, þá kemur mynstur á blaðið. Ef þið sjáið engar þurrar öldur teiknið þá mynstrið sem þið sjáið þegar þið horfið ofan á ölduna.

STÖÐ 9. AÐSKOTAHLUTIR Á STRÖNDINNI

Áætlaður tími: 10 mínútur.

Takið upp:

- vinnubók og skrifffæri
- myndavél



Ýmsu skolar á land í fjörum.

VERKEFNIÐ

1. Á meðan þið eruð á náttúrustígnum í dag veitið þá eftirtekt hlutum sem tilheyra EKKI ströndinni.
2. Hvaða hluti sáuð þið? Takið myndir. Skráið í vinnubók.
3. Hvaðan gætu þeir mögulega hafa komið? Skráið í vinnubók.
4. Gætu þessir hlutir haft áhrif á eða skaðað lífverurnar sem tilheyra fjörunni (t.d. fugla, smádýr, plöntur)? Skráið í vinnubók.
5. Búið til veggspjald í skólanum sem hvetur til umhverfisvitundar og bættrar umgengni við ströndina.
6. Hvað haldið þið að sveitarfélagið gæti gert til þess að bæta ástandið?
7. Hvað haldið þið að skólinn ykkar gæti gert til þess að bæta ástandið?

STÖÐ 10. SKELJAR OG KUÐUNGAR

Áætlaður tími: 10 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- box með loki
- greiningarlykill eða upplýsingar af vefnum *Fjaran og hafið*
- vinnubók og skriffæri



Skeljar, kuðungar og margt fleira.

VERKEFNIÐ

1. Á leið ykkar um fjöruna rekist þið á marglitar skeljar og kuðunga. Safnið sýnishornum af mismunandi tegundum og setjið í boxið.
2. Notið greiningarlykil til að greina tegundirnar. Skráið í vinnubók.
3. Hvaða skeljar eiga heima í fjörunni, hverjar eru aðkomnar? Hvernig sjáið þið það?
4. Eru lifandi lífverur í öllum skeljunum? Ef ekki, hvers vegna?

STÖÐ 11. HRÚÐURKARLAR

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- stækkunargler
- reglustika
- myndavél

Leitið að svæði í fjörunni þar sem mikið er af hrúðurkörllum.



Hrúðurkarlar á steini.

VERKEFNIÐ

1. Veljið ykkur stein með mörgum hrúðurkörllum.
2. Mælið með reglustiku 10 x 10 cm á steininum og teljið hrúðurkarlana sem lenda innan þess ramma. Skráið fjöldann í vinnubókina ykkar. Gerið það sama á öðrum stað á steininum og endurtakið talninguna. Skráið í vinnubókina og finnið meðaltal.
3. Skoðið hrúðurkarlana með stækkunargleri og þreifið á þeim.
4. Hvernig eru þeir viðkomu?
5. Hvernig eru þeir á litinn?
6. Eru hrúðurkarlarnir í hópum á steinum? Af hverju skyldi það vera?
7. Hreyfa hrúðurkarlarnir sig á steinum?
8. Taktu mynd af steini með mörgum hrúðurkörllum.
9. Hvar í fjörunni eru hrúðurkarlarnir aðallega (efst, neðst eða í miðjunni)?
10. Reynið að lýsa því hvernig hrúðurkarlar fara að því að nærast. Þið getið skoðað myndband af hrúðurkörllum á vefnum *Fjaran og hafið*.
11. Teiknið mynd af hrúðurkarli. Mælið hæð hans og þvermál og skrifið það við myndina.

STÖÐ 12. FORNMINJAR OG ROFABÖRÐ

Áætlaður tími: 20 mínútur.

Takið til þau áhöld sem þið þurfið að nota en þau eru:

- vinnubók og skriffæri



VERKEFNIÐ

1. Hvað er að gerast efst við fjöruborðið (þar sem fjara og land mætist)? Búið til ykkar tilgátu um það. Skráið í vinnubókina og rissið upp. Takið mynd.
2. Horfið vel í kringum ykkur og athugið hvort þið sjáið tóftir eða rústir við fjöruborðið. Reynið að búa til sögu út frá því sem þið sjáið og tengið við tóftirnar. Punktið hjá ykkur, í vinnubókina, atriði eins og hvar tóftirnar eru staðsettar, hvernig þær líta út, af hverju þær gætu verið og frá hvaða tíma, hvað var gert þarna o.fl. Ljúkið síðan við söguna ykkar í skólanum.

STÖÐ 13. VEÐURSTÖÐ

Áætlaður tími: 15 mínútur.

Það sem þið þurfið að nota í þessu verkefni er:

- hitamælir
- áttaviti
- vindmælir, veifa eða annað
- myndavél



Veifa (vindmælir).

VERKEFNIÐ

1. Þetta verkefni er hægt að vinna hvar sem er á svæðinu.
2. Mælið hitastigið í a.m.k. 2 mínútur
3. Úr hvaða átt blæs?
4. Er mikill eða lítill vindur? Reynið að mæla eða áætla vindhraðann og lýsið hvernig þið farið að því.
5. Hvernig er skýjafarið? Takið mynd af skýjunum eða rissið upp.
6. Hve stór hluti himinsins er hulin skýjum?
7. Hvernig lítur sjórinn út, athugið öldur, lit og í hvaða átt öldurnar fara. Heldur þú að það sé einhver munur á lit sjávarins eftir veðri?
8. Skráið niðurstöðurnar hjá ykkur í vinnubók. Í skólanum lýsið þið veðrinu betur með því að fara t.d. inn á vef Veðurstofunnar.

STÖÐ 14. LISTAVERK

Áætlaður tími: 10 mínútur.

Á þessari stöð notið þið:

- Krít



VERKEFNIÐ

1. Hver og einn velur sér stein í fjörunni. Hann getur verið lítill eða stór.
2. Skrifaðu eitt orð á steininn þinn. Þú getur skrifað orð yfir eitthvað í fjörunni eða nágrenninu t.d. þang, hús, stökkönd eða annað sem þú sérð. Þú getur líka skrifað orð eins og ég, og, ef, þar og svo framvegis. Hópurinn raðar síðan steinunum saman þannig að úr verður ljóð eða örsaga.

STÖÐ 15. FUGLINN Í FJÖRUNNI

Áætlaður tími: 10 mínútur.

Verkefni unnið í skólanum/heima.

Á þessari stöð þurfið þið að nota:

- vinnubók
- skriffæri
- tölvu



Listaverkið „Síðasti geirfuglinn“ við Skerjafjörðinn í Reykjavík.

VERKEFNIÐ

1. Í skólanum/heima getið þið leitað upplýsinga á vefsíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands um válista. Upplýsingarnar eiga að vera um:
2. Dýrategundir í og við fjöru sem hafa dáið út
3. Dýrategundir sem eru í útrýmingarhættu núna.
4. Hvað finnst ykkur um það að dýr deyi út?
5. Haldið þið að maðurinn verði eins og hann er núna eftir milljón ár?
6. Hvernig gæti hann breyst?
7. Fuglinn í fjörunni – hver er hann?

Fuglar í fjöru

Við ströndina má oft sjá margar tegundir fugla. Þegar farið er í fjöruferð er gaman að reyna að átta sig á þeim tegundum sem sjást og fylgjast með því hvað fuglarnir eru að gera. Á **Fuglavefnum** er síðan hægt að kynna sér nánar hvað einkennir hverja tegund, hlusta á hljóð fuglanna, skoða myndir af eggjum og fleira.

Hér fyrir neðan er listi yfir fugla sem þú gætir rekist á. Skoðaðu þá á **Fuglavefnum** eða í fuglahandbók áður en þú ferð í fjöruferð. Þú getur teiknað fuglinn eða skráð hjá þér helstu einkenni hans.

Stelkur	Hrossagaukur	Sendlingur
Heiðlóa	Spói	Grágæs
Tildra	Æðarfugl	Skúfönd
Lóupræll	Margæs	Álft
Tjaldur	Stökkönd	Sílamáfur
Sandlóa	Hettumáfur	Kría
Rauðbrystingur	Silfurmáfur	Teista

FUGLASKOÐUNARTAFLA

Dagsetning _____

Lýsing á aðstæðum _____

Tegundir	Fjöldi	Étur/leitar að fæðu	Gengur	Flýgur	Baðar sig	Syndir/ kafar
æðarfugl						
stökkönd						
hettumáfur						
sílamáfur						
sandlóa						
tjaldur						

Nöfn: _____

Plöntur í fjöruferð

Við ströndina vaxa ýmsar tegundir plantna. Þekkir þú þær tegundir sem verða á vegi þínum við ströndina? Hér fyrir neðan eru upplýsingar um nokkar tegundir sem finnast oft í fjöruferðum en á **Plöntuvennum** getur þú fundið upplýsingar um fjölmargar aðrar tegundir.



Melgresi eða melur (*Leymus arenarius*).

Algeng planta með ströndum og á söndum um allt land og á móbergs-svæðum á hálendinu. Vex best í sandi og myndar oft háa sandgíga í friðuðu landi.

Blómgast í júní og er 30–70 cm á hæð.

Melgresið var nýtt á árum áður sums staðar á landinu, kornið haft til manneldis og meljurnar (rótartrefjarnar) í reiðinga.



Baldursbrá (*Matricaria maritima*).

Algeng um land allt. Vex í varpeyjum og við hús og bæi. Dreifist trúlega að einhverju leyti með sjónum um fjörunnar og stundum með ofaníburði sem tekinn er í fjörum í vegkanta.

Blómgast í júní – júlí og er 10–70 cm á hæð.

Baldursbrá er ein þekktasta lækningaplantan.



Fjörukál (*Cakile arctica* Pobed.). Algengt frá Hornafirði vestur um og norður í Dýrafjörð. Sjaldgæft annars staðar á landinu. Vex við sjó í breiðu belti ofan við flæðarmál. Fræin berast með sjónum á nýjar sandfjörur.

Einær planta sem blómgast í júní og er 5–30 cm á hæð.

Fjörukál er með góðu kálbragði og hið besta grænmeti.

Plöntur í fjöruferð



Njóli (*Rumex longifolius*) er stórvaxin fjölær planta af súruætt sem vex víða um land, yfirleitt í nánd við mannabústaði og ruslahauga. Stöngullinn getur orðið yfir 1 metri á hæð. Blóm njólans eru græn en aldinin eru rauðleitt (sjá mynd). Plantan hefur verið notuð sem lækningajurt og til litunar. Fersk, ung blöð eru hollt kálmeti og njóli var notaður í te, súpur og grauta. Víðast er litið á njóla sem hið versta illgresi sem erfitt er að losna við. Blómgast í júní-júlí.



Vallhumall (*Achillea millefolium*) er fjölær planta sem vex um mestallt landið, aðallega við byggð. Ofanjarðarstönglar geta orðið allt að 50 cm á hæð. Blómin eru hvít eða ljósbleik í mörgum þéttum hálfsvaipum. Laufblöðin eru dökkgræn og mjög fingerð. Blómgunartími er júní/júlí-ágúst/sept. Vallhumall þykir ein besta lækningajurtin og er notaður í seyði, te og smyrsl.



Skarífífill (*Leontodon autumnale*) er algengur í vallendi og grasi um allt land. Stönglarnir eru grannir og oft skiptir, um 15–30 cm á hæð. Skarífífill er fjölær planta sem blómgast í júlí - ágúst og er því ekki áberandi framan af sumri.

Plöntur í fjöruferð



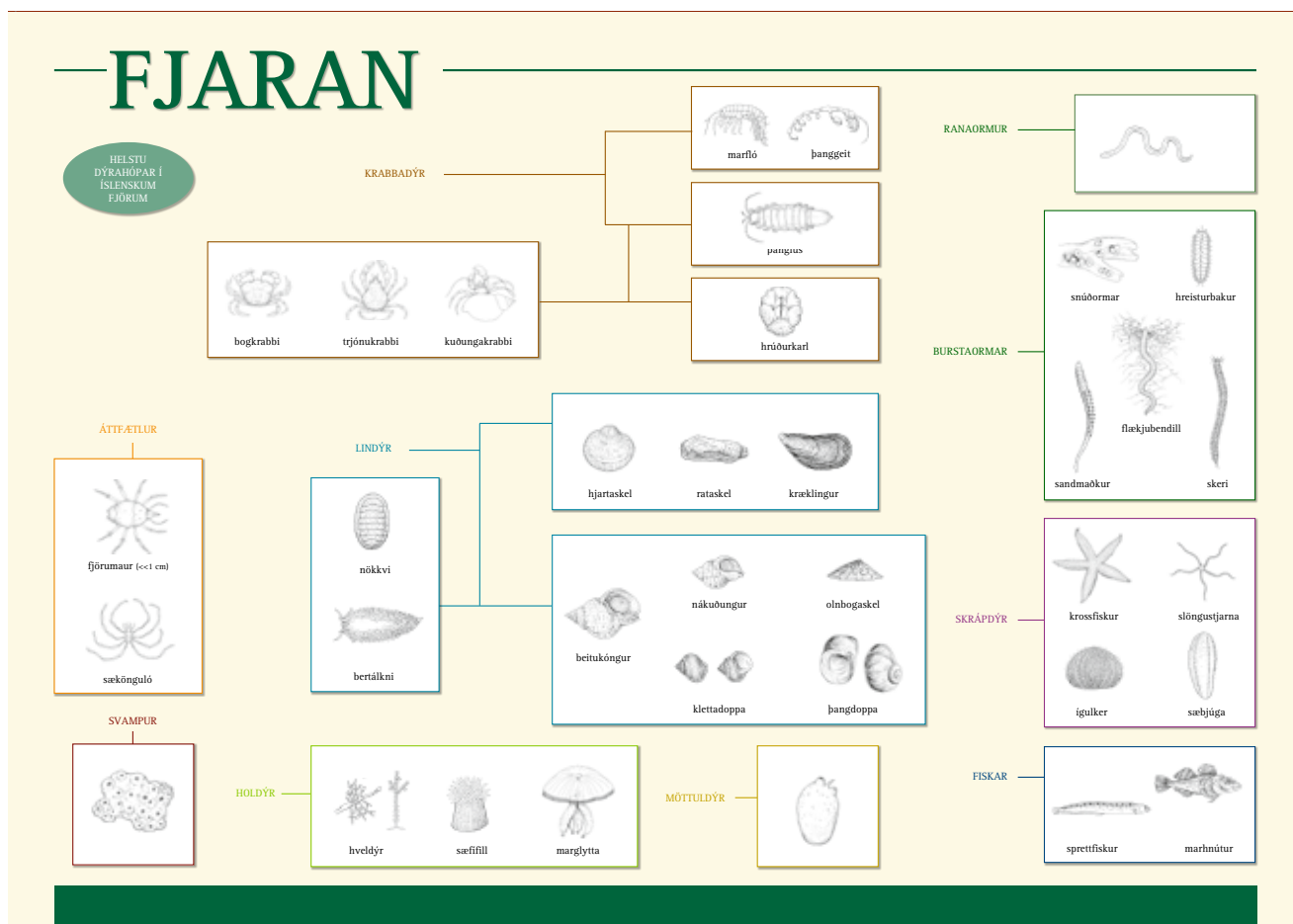
Hrímblaðka (*Atriplex glabriuscula*) vex í sand- eða malarfjörum um allt land. Hún skriður yfirleitt með jörðinni en teygir sig stundum upp til endanna í 20–40 cm hæð. Blómgunartími er júní-júlí en blómin eru lítilfjörleg. Fjölær planta.



Hundasúra (*Rumex acetosella*) vex víða um landið í melum, áreyrum og söndum. Gjarnan vaxa margir stönglar frá sömu rót og eru rauðleit blómhlífarblöðin mest áberandi. Blómgunartími hundasúru er maí-júní. Fjölær planta um 15–30 cm á hæð. Hundasúra hefur verið notuð sem lækningajurt og búpeningur sækir mikið í hana.

Smádýr í fjöru

- Þú mátt búast við því að finna fjölmargar forvitnilegar tegundir smádýra í fjörunni. Til að átta sig á tegundunum er gott nota greiningarlykil til að finna út hvað dýrið heitir.



- Síðan er hægt að fara inn á vef Námsgagnastofnunar og skoða vefinn **Fjaran – Greiningarlykill** um smádýr og kynna sér dýrið nánar.



- Á vefnum **Fjaran og hafið** má einnig finna upplýsingar um mörg fjörudýr.

Fjöruferð – Veggspjald – Fuglar

- 1
 - Hvenær og hvar fór athugun fram?
 - Var flóð eða fjara?
 - Hvernig var veðrið?
 - Hvernig voru aðstæður á svæðinu?
- 2
 - Hvaða fugla sáuð þið?
 - Skráið þá alla á veggspjaldið ykkar.
 - Lýsið skriflega því helsta sem fuglarnir voru að gera.
- 3
 - Veltið fyrir ykkur hvort atferli fuglanna tengist stöðu sjávarfalla.
 - Hvert fara fuglarnir þegar flæðir að?
- 4
 - Farið inn á vef Námsgagnastofnunar og skoðið Fuglavefinn.
 - Skoðið alla fuglana sem þið sáuð, myndband og hlustið á fuglahljóðin.
 - Góðar upplýsingar eru líka í fuglabókum.
- 5
 - Veljið a.m.k. tvo fugla og kynnið ykkur þá nánar.
 - Skriðið um fuglana, teiknið þá eða setjið inn myndir.
 - Skráið líka fæðukeðju þar sem ykkar lífverur koma við sögu.
- 6
 - Segið frá hvernig ykkur fannst að fara í fjöruferðirnar,
 - hvað ykkur fannst um verkefnin og hvernig samvinnan gekk.
- 7
 - Gangið frá veggspjaldinu ykkar með texta og myndum.
- 8
 - Undirbúið kynningu.

Fjöruferð – Veggspjald – Smádýr

- 1
 - Hvenær og hvar fór athugun fram?
 - Var flóð eða fjara?
 - Hvernig var veðrið?
 - Hvernig voru aðstæður á svæðinu?
- 2
 - Takið saman hvað þið funduð í fjörunni og skráið það.
 - Notið greiningarlykil til að greina það sem þið funduð.
- 3
 - Skráið á spjaldið öll smádýrin sem þið funduð.
- 4
 - Veljið a.m.k. tvö smádýr og kynnið ykkur þau nánar, (líkamsbygging, búsvæði innan fjörunnar, fæða). Þið getið meðal annars fundið upplýsingar um þau á vefnum *Greiningarlyklar um smádýr* á vef Námsgagnastofnunar og í fræðibókum um fjöruna.
- 5
 - Skrifið um smádýrin, teiknið eða setjið inn myndir.
- 6
 - Skráið líka fæðukeðju þar sem ykkar lífvera kemur við sögu.
- 7
 - Segið frá hvernig ykkur fannst að fara í fjöruferðirnar, hvað ykkur fannst um verkefnin og hvernig samvinnan gekk.
- 8
 - Gangið frá veggspjaldinu ykkar með texta og myndum.
- 9
 - Undirbúið kynningu.

Fjöruferð – Veggspjald – Skeljar og kuðungar

- 1
 - Hvenær og hvar fór athugun fram?
 - Var flóð eða fjara?
 - Hvernig var veðrið?
 - Hvernig voru aðstæður á svæðinu?
- 2
 - Takið saman hvað þið funduð í fjörunni og skráið það.
 - Notið greiningarlykil til að greina það sem þið funduð.
- 3
 - Veltið fyrir ykkur af hverju sumar skeljar/kuðungar eru með lífandi lífverum en aðrar ekki. Skráið tilgátu og aflið ykkur síðan upplýsinga.
- 4
 - Veljið a.m.k. tvær skeljar eða kuðunga og kynnið ykkur nánar.
 - Hvar í fjörunni fundið þið þessar skeljar og kuðunga (efst – neðst)?
- 5
 - Skrifið um skeljarnar/kuðungana, teiknið eða setjið inn myndir.
- 6
 - Segið frá hvernig ykkur fannst að fara í fjöruferðirnar, hvað ykkur fannst um verkefnin og hvernig samvinnan gekk.
 - Skráið líka fæðukeðju þar sem ykkar lífvera kemur við sögu
- 7
 - Gangið frá veggspjaldinu ykkar með texta og myndum.
- 8
 - Undirbúið kynningu.

Fjöruferð – Veggspjald – Þarabeltin

- 1
 - Hvenær og hvar fór athugun fram?
 - Var flóð eða fjara?
 - Hvernig var veðrið?
 - Hvernig voru aðstæður á svæðinu?
- 2
 - Takið saman þær þangtegundir sem þið funduð í fjörunni og skráið.
 - Notið greiningarlykil til að greina það sem þið funduð.
- 3
 - Skráið á spjaldið þangtegundirnar sem þið funduð.
 - Veljið a.m.k. tvær þangtegundir og kynnið ykkur nánar.
- 4
 - Hvar í fjörunni fundið þið þessar tegundir (efst-í miðju-neðst við fjöruborðið)?
 - Veltið fyrir ykkur hvers vegna ákveðnar þategundir geta verið lengra frá sjónum en aðrar.
 - Útskýrið aðlögunarhæfni mismunandi þangtegunda, lýsið lit, lögun og helstu einkennum og greinið jafnvel frá því hvernig þang fjölgar sér.
- 5
 - Ef þið hafið fundið klóþang, reynið að finna aldur þess.
- 6
 - Skrifðið um þangið, teiknið eða setjið inn myndir.
- 7
 - Skráið líka fæðukeðju þar sem ykkar lífvera kemur við sögu.
- 8
 - Segið frá hvernig ykkur fannst að fara í fjöruferðirnar, hvað ykkur fannst um verkefnin og hvernig samvinnan gekk.
- 9
 - Gangið frá veggspjaldinu ykkar með texta og myndum.
- 10
 - Undirbúið kynningu.

Fylgiskjal 6

Valin smádýr

Heiti _____

Hvar fannst dýrið? _____

Lýsing _____

Heiti _____

Hvar fannst dýrið? _____

Lýsing _____

Heiti _____

Hvar fannst dýrið? _____

Lýsing _____