



GRUNNSKÓLI SNÆFELLSBÆJAR  
Vellíðan - Gleði - Einstaklingsþroski

## *Hreint haf – ungt fólk gegn plastmengun í hafi*

2017-2018

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs



*Nemendur Grunnskóla Snæfellsbæjar í fjöruferð og strandhreinsun*

**Verkefnisstjóri:** Margrét Hugadóttir

UMS-62



**Hreint haf – ungt fólk á móti plasti**

**Hreint haf – ungt fólk gegn plastmengun í hafi**  
**Lokaskýrsla til Sprotasjóðs vegna UMS-62 skólaárið 2017-2018**

## **Efnisyfirlit**

<b>Markmið verkefnisins .....</b>	<b>4</b>
<b>Framvinda verkefnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Leiðir sem voru valdar til að ná markmiði verkefnisins. ....</b>	<b>5</b>
<b>Frávik frá áætlun.....</b>	<b>10</b>
<b>Hindranir .....</b>	<b>11</b>
<b>Ávinningur af verkefninu .....</b>	<b>11</b>
<b>Mat á verkefninu.....</b>	<b>11</b>
<b>Niðurstöður.....</b>	<b>12</b>
<b>Áætlun um kynningu á afrakstri verkefnisins og helstu niðurstöðum.....</b>	<b>18</b>

Í verkefninu *Hreint haf* – ungt fólk gegn plasti í hafi er sérstök áhersla lögð á „umbreytandi nám“ (e. transformative education) og „getu til aðgerða“ (e. action competence). Þar koma saman margar kennslufræðilegar nálganir sem ýta undir frumkvæði, virkni og nýsköpun nemenda, þ.e. leitarnám, lýðræði og þátttökunám. Allt eru þetta veigamiklir þættir í menntun til sjálfbærni.

Verkefnið var unnið í nánu samstarfi Grunnskóla Snæfellsbæjar (GSNB) og Landverndar. Landvernd, umhverfisverndarsamtök hafa leitt innleiðingu menntunar til sjálfbærni í skóla á Íslandi og taka um 200 skólar á öllum skólastigum þátt í verkefninu Skólar á grænni grein sem styður við sjálfbærni og umhverfismennt í skólum.

Skólustarf Grunnskóla Snæfellsbæjar fer fram á þremur starfsstöðvum; Hellissandi, Lýsuhóli og Ólafsvík. Lýsuhólsskóli hefur tekið þátt í verkefni Landverndar frá upphafi, árinu 2001 og starfsstöðvar á Hellissandi og í Ólafsvík frá árinu 2006. Skólinn hefur unnið á fjölbreyttan hátt að innleiðingu menntunar til sjálfbærni og verið leiðandi á sviðum áttthagafræða. Nemendur hafa fengið viðurkenningar fyrir verkefnavinnu í þágu umhverfisins og hefur Umhverfis- og auðlindaráðuneytið veitt nemendum Lýsuhólsskóla viðurkenninguna *Varðliðar umhverfisins* í þrígang.

Þróunarverkefnið *Hreint haf* – *Ungt fólk gegn plastmengun í hafi* var unnið á öllum starfsstöðvum og öllum skólastigum en þó fór veigamesti hluti þess fram í Ólafsvík þar sem nemendur og umsjónarkennari í 6. bekk Guðrún Jenný Sigurðardóttir tóku virkan þátt í þróun verkefnisins í samstarfi við Landvernd.

## **Markmið verkefnisins**

Markmið verkefnisins *Hreint haf* – *Ungt fólk gegn plastmengun í hafi* var að þróa fræðslu- og kennsluefni um plast, hafið og plastmengun í hafi sem byggir á grunnhugmyndum um umbreytandi kennsluhætti og getu til aðgerða.

Lagt var upp með að nemendur myndu læra um:

1. Mengun sjávar af völdum plastics
2. Áhrif plastics á lífríkið
3. Hvernig hægt sé að takast á við orsakir vandans
4. Hvernig koma megi í veg fyrir áframhaldandi mengun

## Framvinda verkefnis

Leiðir sem voru valdar til að ná markmiði verkefnisins.

### Verkþáttur I

#### Samráðsfundir samstarfsaðila

Í september 2017 hélt Margrét Hugadóttir, fulltrúi Landverndar [fræðsluerindi um plast og plastmengun í hafi](#) fyrir starfsmenn GSNB. Í kjölfarið var leitað að áhugasömum kennurum sem höfðu áhuga á að vinna verkefnið með nemendum sínum. Ákveðið var að allur skólinn skyldi taka þátt í verkefninu á einhvern hátt og að allir nemendur fengju kynningu frá sérfræðingum Landverndar. Þarfagreining Landverndar ([sjá hér](#)) var lögð fyrir alla starfsmenn skólans og var hún notuð til hliðsjónar við mótun verkefnisins.

Umsjónarkennari í 6. bekk, Guðrún Jenný Sigurðardóttir tók þátt í mótun þemaverkefnisins og tóku Rannveig Magnúsdóttir, sérfræðingur hjá Landvernd, Dominika Skwarska, starfsnemi hjá Landvernd, Rósa Erlendsdóttir, kennari í Lýsuhólsskóla og Hilmar Már Arason, skólastjóri einnig þátt í mótun, mati og framkvæmd verkefnisins.

### Verkþáttur II

#### Vinna með nemendum

#### Fræðsla

Allir nemendur Grunnskóla Snæfellsbæjar fengu almenna fræðslu um plast og plastmengun í hafi. Haldin var kynning fyrir yngri nemendum á Hellissandi, auk kynningar fyrir nemendum í Ólafsvík og Lýsuhóli. Kynningar: [Hreint haf – Yngri](#), [Hreint haf - Eldri](#)



*Mynd 1: Fræðsla fyrir yngstu nemendum skólans á Hellissandi*

## Hringekja

Nemendur miðstigs og unglíngastigs, auk allra nemenda í Lýsuhólsskóla tóku þátt í þriggja stöðva hringekjuverkefni, þar sem þau lærðu um plastmengun í hafi á víðtækan hátt. Skiptist hringekjan í þrjár stöðvar; Haflæsi, Örplast og Lausnir við plastvandanum.

### 1. Haflæsi

Nemendur lærðu um hafið á heildstæðan hátt. Hvaða hlutverki gegnir hafið fyrir lífið á jörðinni? Vatnshringrásin, jafnt hitastig, súrefni úr þörungum, fæða o.fl. Nemendur gerðu hugarkort þar sem þeir veltu því fyrir sér hvaða áhrif hafið hefur á líf þeirra.



Mynd 2: Hugarkort, hvaða áhrif hefur hafið á líf mitt?

### 2. Örplast

Hvaðan kemur það? Hvaða áhrif hefur það? Hvar endar það? Nemendur lærðu um gerðir plasts og skoðuðu örplast í smásjám. Sjónum var beint að örplasti í snyrtivörum, fatnaði, dekkjum og dekkjakurli.



Mynd 3: Þræðir úr glimmersokkum skoðaðir í hringekju í Ólafsvík

### 3. Nýstárlegar lausnir við plastvandanum

Nýsköpun. Hvað erum við að gera? Hvað getum við gert? Getum við búið til nýjar lausnir? Verkefnavinna, hugmyndir og þankahrið.



Mynd 4: Nemendur Lýsuhólsskóla í þankahrið

## Hreint haf – höfum áhrif. Þemaverkefni með nemendum í 6. bekk.

Nemendur í 6. bekk unnu þemaverkefni undir leiðsögn Guðrúnar Jennýar Sigurðardóttur umsjónarkennara og Margrétar Hugadóttur sérfræðings hjá Landvernd.

### [Kennsluáætlun](#)

### [Verkefnarammi](#)

Markmið þemaverkefnisins var að nemendur;

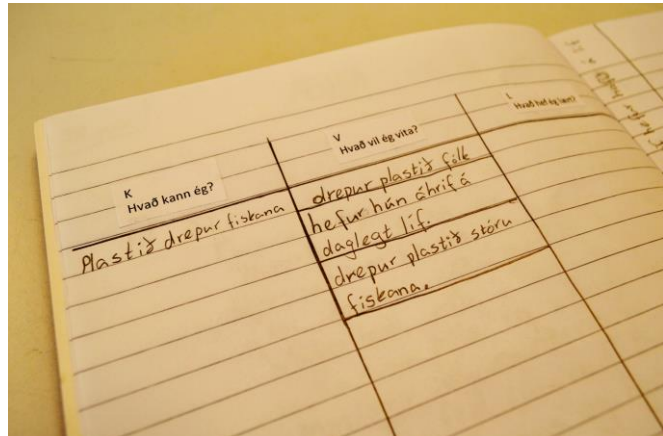
- verði læsir á gildi hafsins í lífi þeirra og mikilvægi þess hjá lífkerfum jarðar.
- skilji mikilvægi hafsins fyrir lífkerfin á jörðinni og geti skýrt hvernig hafið hefur áhrif á loftslag, framleiðslu súrefnis, fæðu og lífbreytileika (haflæsi).
- þekki uppruna og sögu plasts, eiginleika og kosti þess.
- læri um plastmengun í hafi og hvernig hægt sé að koma í veg fyrir hana.
- öðlist færni, getu og þekkingu á því hvernig hægt sé að takast á við plastmengun í hafi.
- þjálfist í að taka eigin ákvarðanir og vinni í heimabyggð.



Mynd 5: Nemendur 6. GSI fengu það verkefni að hafa áhrif

Nemendur unnu í hópum og völdu sér viðfangsefni tengt hafinu og/eða plastmengun í hafi.

Eina skilyrðið var að þeir hefðu áhrif á einhvern hátt, t.d. breytt háttum sínum, breytt einhverju í heimabyggð eða reynt að hafa áhrif á aðra, heima hjá sér, í skólanum eða annarsstaðar. Við upphaf verkefnavinnunnar var forþekking nemenda könnuð með KVL

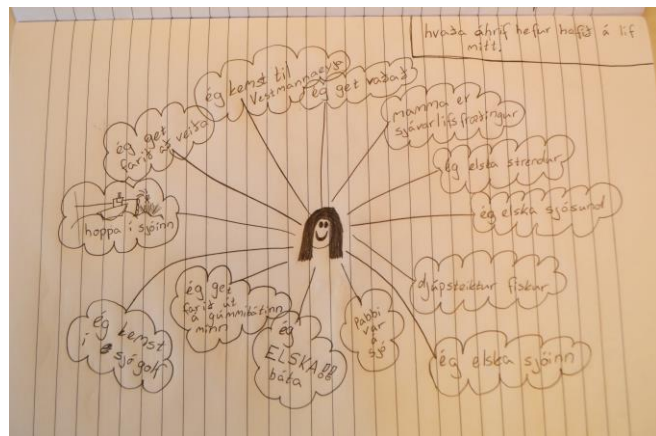


aðferðinni þar sem nemendur íhuga hvað þau kunna, hvað þau vilja vita og að vinnu lokinni meta þau hvað þau hafa lært. Það kom í ljós að krakkarnir vissu margt um plastmengun í hafi en vildu gjarnan vita meira. Nánar er gert grein fyrir L hlutanum í niðurstöðum þessarar skýrslu.

Mynd 6: KVL aðferðin. K og V fyllt út fyrir verkefnavinnu en L að verkefnavinnu lokinni.

Að auki velti hver og einn fyrir sér hvaða áhrif hafið hefur á líf sitt og út frá þessum upphafspunktum völdu nemendahópar sér svo viðfangsefni til að takast á við.

Nemendur studdust við leitaraðferð og skilgreindu rannsóknarspurningu, tilgátu og ákváðu sjálfir á hvaða hátt þeir skyldu vinna verkefnið.



Mynd 7: Hugarkort nemanda í 6. bekk

Meðal verkefna sem unnin voru af nemendum voru fjöruhreinsun í Krossavík, bekkjarhreinsun í Ólafsvík, kortlagning plastnotkunar og laugardagáskorun um að nota sem minnst plast.

Að verkefni loknu kynntu nemendur verk sín fyrir hver öðrum og völdu í kjölfarið hver afrakstur verkefnisins yrði. Hluti nemenda valdi að gera skilti til að hengja upp víða um bæ, aðrir vildu senda bæjarstjóra bréf og enn aðrir vildu koma skilaboðunum í fjölmiðla. Það varð úr að skrifa áskorun, sem dreift var á þá staði sem nemendur töldu mikilvæga.



Nemendur 6. GJS sammæltust um að skora á bæjarbúa Snæfellsbæjar að:

- Henda ekki rusli í náttúruna
- Endurvinna meira
- Taka upp ruslið sem er sjáanlegt, t.d. á götum, í fjörum og á útivistarsvæðum og ám
- Nota minna plast
- Bæta við ruslatunnum og endurvinnslutunnum hjá útivistarsvæðum
- Setja upp sameiginlega tunnu fyrir flöskur og dósir fyrir góð málefni

[Lesi áskorun.](#)



Mynd 8: Nemendahópur í 6. Bekk skipulagði strandhreinsun í Krossavík fór með foreldri í hreinsun.

### **Verkþáttur III: Mat**

Mat á verkefninu var samtvinnað öllum verkþáttum og var það unnið í upphafi, á meðan og að verkefninu loknu.

Viðhorfskönnun og þarfagreining var lögð fyrir starfsmenn og stýrðu niðurstöður þess mats þróun verkefnisins.

#### Forþekking nemenda

Fyrir fræðslu Landverndar og hringekjuverkefni, var lögð könnun fyrir nemendum Lýsuhólsskóla og nemendur 6. bekkjar í Ólafsvík. Sú könnun var endurtekin að lokinni heimsókn í Lýsuhólsskóla en endurmat eftir þemaverkefnið í Ólafsvík fór fram með öðru móti. Þar var stuðst við svokallaða KVL aðferð, þar sem nemendur meta eigið lærdómsferli í upphafi, á meðan og við lok verkefnavinnunnar.

Grein er gerð fyrir niðurstöðum þessa mats í niðurstöðukaflanum sem fylgir hér á eftir.

### **Verkþáttur IV: Kynning og keyrsla verkefnis í fleiri skólum**

Stefnt er að því að verkefnið muni í framtíðinni skila af sér útgefnu fræðslu- og kennsluefni sem tengist baráttunni gegn plasti.

Fræðsluefnið og hringekjuverkefnin í verkefninu Hreint haf, verða nýttar í Grunnskóla Snæfellsbæjar auk annarra Grænfánaskóla, en allir grunnskólar á grænni grein hafa fengið sendar tillögur að verkefnum sem tengjast plastmengun í hafi.

Hringekjur og kynningar um haflæsi, örplast og lausnir hafa einnig verið aðlagðar fyrir umhverfisskóla Landverndar sem haldinn var í Norræna húsinu á vordögum 2018.

Gert er ráð fyrir að verkefnið Hreint haf – ungt fólk gegn plastmengun í hafi, komi út á námsvef sem rafrænt þemahefti í maí/júní 2019.

### **Frávik frá áætlun**

Í verkefnavinnunni breyttist nafn verkefnisins úr *Hreint haf – Ungt fólk á móti plasti* í *Hreint haf – Ungt fólk gegn plastmengun í hafi*.

Fyrirhugað var að hefja vinnu við verkþátt II – vinnu með nemendum í apríl 2017. Þegar styrkur fyrir verkefninu fékkst í apríl 2017 var ljóst að dagskrá Landverndar og skólans á vormánuðum gaf ekki kost á verkefnavinnu með nemendum og var því ákveðið að fara í

þarfagreiningu með starfsmönnum skólans í skólabyrjun haustið 2018 og keyra kynningar og þemaverkefni með nemendum á vorönn 2018. Það gekk eftir.

## Hindranir

Ekki urðu margar hindranir á veginum í verkefnavinnunni. Samvinna gekk vel og voru nemendur og starfsfólk jákvæð í garð verkefnisins.

Svörun starfsmanna í könnun á viðhorfum þeirra og þarfagreiningu hefði mátt vera betri svo að hægt væri að fá betri yfirsýn yfir viðhorf og þarfir starfsfólks. Ef til vill má skýra litla þátttöku með því að sumir starfsmenn koma ekki að beinni kennslu nemenda og að við kynntum þemaverkefnið, sem verkefni fyrir miðstig grunnskóla.

Vordagar eru ætíð viðburðaríkir í skólastarfi og stundum er erfitt að vera bundinn af stundartöflu í þemanámi. Á tímabili leit það út fyrir að erfitt yrði að finna tíma fyrir þemaverkefnið með nemendum 6. bekkjar en það rættist þó úr því og var verkefnið unnið á tímabilinu 12. apríl – 26. apríl 2018.

## Ávinningur af verkefninu

Í Grunnskóla Snæfellsbæjar er lagt mikið upp úr öflugum námsumhverfi þar sem sköpunargleði er virkjuð og hæfileikar hvers og eins eflir. Sérstök áhersla er lögð á að nemendur afli sér þekkingar á heimabyggð sinni og tekur skólinn afgerandi afstöðu með umhverfinu og vinnu í anda grunnþátta menntunar.

Í verkefninu Hreint haf – Ungt fólk gegn plastmengun í hafi fræddust allir starfsmenn og nemendur um eitt af mest aðkallandi umhverfisáskorunum samtímans, plastmengun í hafi. Ánægja var með kynningar, hringekjur og verkefnavinnu en nemendur í 6. bekk unnu verkefnið áfram og tókust á við raunverulegt verkefni sem tengist umhverfi og samfélaginu. Allt skólasamfélagið er meðvitað um plastmengun og mikilvægi hafsins og tóku allir nemendur í skólanum þátt í bæjar- og strandhreinsunum á Degi umhverfisins þann 25. apríl.

## Mat á verkefninu

Í skólum þar sem lögð er áhersla á menntun til sjálfbærni eykst þverfagleg nálgun á viðfangsefni. Í Grunnskóla Snæfellsbæjar er unnið á fjölbreyttan hátt að þverfaglegum viðfangsefnum og hefur skólinn líkt og áður hefur verið nefnt mikla reynslu af

átthagafraeðslu. Með vinnu við verkefnið má segja að átthagafraeðslan hafi í senn verið dýpkuð og tengd umheiminum, því að nemendur könnuðu stöðu umhverfismála og höfðu áhrif í heimabyggð, en lærðu einnig að plastmengun þekkir engin landamæri.

Í skólanum er unnið að umhverfismálum á margvíslegan hátt. Nemendur eru meðvitaðir um neyslu og flokkun en í verkefninu Hreint haf – ungt fólk gegn plastmengun í hafi, eru umhverfismálin tekin skrefi lengra, og reynt er að hafa áhrif á samfélagið utan veggja skólans. Það hefur svo sannarlega sýnt sig að nemendur í Grunnskóla Snæfellsbæjar eru duglegir að láta til sín taka með ýmsum verkefnum og er það mat mitt að verkefnið hafi haft jákvæð áhrif á annars fjölbreytt skólastarf. Með aukinni þátttöku nemenda við val á viðfangsefnum er unnið á valdeflandi og lýðræðislegan hátt og er það von okkar að sú vinna haldi áfram að þróast í skólanum.



Mynd 9: Nemendur 6. GJS skipuleggja vinnu sína í þemaverkefninu

## Niðurstöður

Verkefnið Hreint haf – Ungt fólk gegn plastmengun í hafi tekur á áskorunum nútímans og virðist henta vel í skólum þar sem lagt er upp úr þemavinnu og sjálfbærnimenntun.

Verkefnið var þróað í samstarfi við starfsfólk og nemendur og má segja að markmiðum verkefnisins hafi verið náð með vinnunni.

## Niðurstöður viðhorfskönnunar og þarfagreiningar starfsfólks

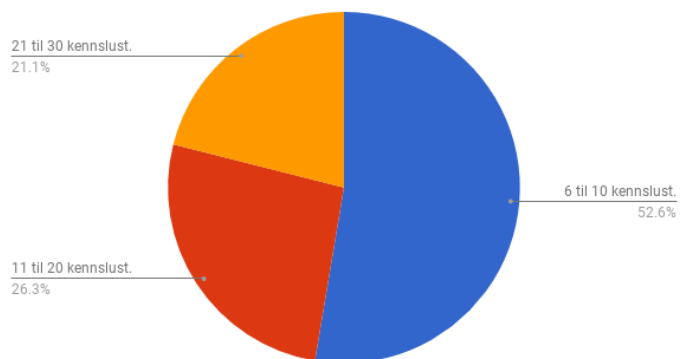
Í upphafi verkefnis var lögð fyrir könnun meðal starfsmanna um viðhorf þeirra til kennslu og kennsluhátta um plast og hafið í skólum. Um 16 svör bárust en þar sem starfsmenn skólans eru um 80 þá var svörun ekki góð og því erfitt að alhæfa út frá þessum svörum.

Niðurstöðurnar sýndu þó að mikill meirihluti svarenda taldi mikilvægt eða mjög mikilvægt að kenna um hafið og mikilvægi þess fyrir lífið á jörðinni (88%), plastmengun í hafi (88%), hvernig plastmengun í hafi ógnar lífríkinu (88%) og að áhersla væri lögð á lausnir á vandamálinu (75%).

Aðspurðir um mikilvægi þess að fá fræðslu fyrir starfsfólk, töldu flestir mikilvægt að fá fræðslu um plastmengun í hafi (81%), hvernig plastmengun ógnar lífríkinu (81%), hvað við getum gert til að taka á plastvandanum (81%) og hvernig takast má við flóknari viðfangsefni (aðkallandi umhverfismál) með nemendum (81%). Færri töldu mikilvægt að fá fræðslu um hafið (75%).

Starfsfólk var enn fremur spurt um kennsluefni og á hvaða formi það hentaði best í kennslu. Niðurstöður sýndu að það hentaði starfsfólki betur að fá námsefni með styttri kennsluáætlunum en lengri.

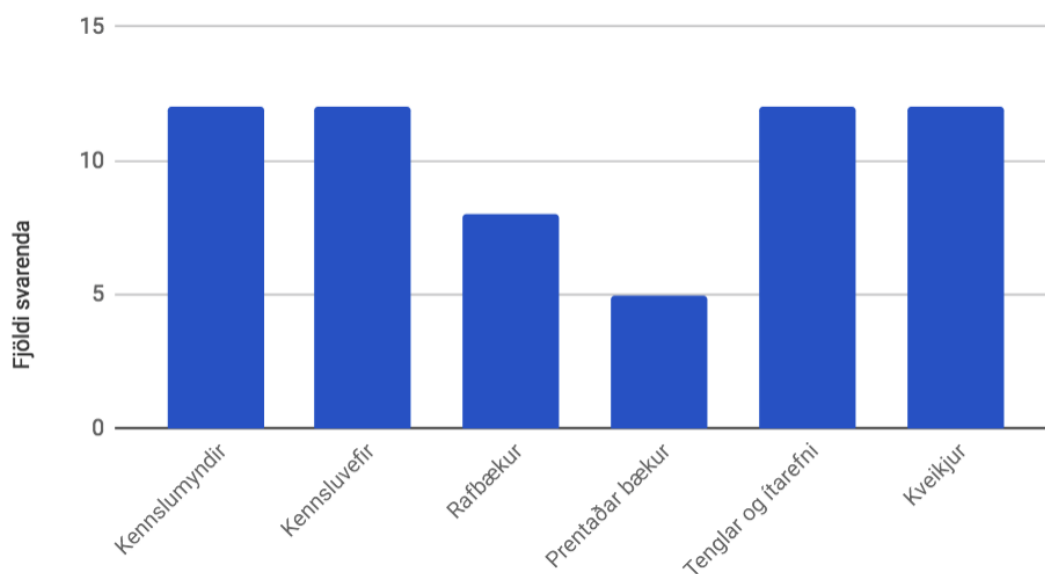
Hvernig námsefni hentar þér best? Kennsluáætlun fyrir:



Mynd 10: Starfsfólk taldi ákjósanlegt að fá námsefni fyrir 6-10 kennslustundir.

Einnig töldu starfsmenn að kennslumyndir og kennsluvefir myndu henta betur en raðbækur og prentaðar bækur.

## Hvernig námsefni hentar þér best í kennslu?



Mynd 11: Starfsfólk taldi að efni sem aðgengilegt væri á vefnum nytsamlegast í kennslu

Með þessar niðurstöður í huga var ákveðið að allir nemendur og starfsfólk fengju fræðslu um plast og plastmengun í hafi og var hringekjan um haf læsi, örplast og lausnir þróuð í kjölfarið.

Ákveðið var að þemaverkefnið í 6. bekk yrði um 8-10 kennlustundir og að í efniinu væri mikið af kveikjum, tenglum og kennslumyndum.

Markmið verkefnisins voru að þróa nemendamiðaðar aðferðir sem byggja á menntun til sjálfbærni og þá sérstaklega umbreytandi námi, leitaraðferð og getu til aðgerða.

Nemendur í 6. bekk höfðu ekki formlega unnið eftir leitaraðferð þó að þeir hefðu vissulega unnið verkefni í anda hennar. Það var því áskorun að virkja þá til að velja sín eigin viðfangsefni og koma þeim svo í framkvæmd. Tími og vegalengdir á milli heimila nemenda spilaði hlutverk í skipulagningu þeirra verkefna sem þeir hugðust vinna utan skóla, líkt og strandhreinsun í Krossavík. Umsjónarkennari veitti nemendum aðhald og sendi þá heim með heimaverkefni sem einn nemendahópur hafði fundið upp á, en það var kortlagning plastnotkunar nemenda í einn dag. Allur nemendahópurinn tók þátt í hreinsun í nágrenni skólans og í kjölfarið ákváðu þeir að skora á bæjarbúa að breyta háttum sínum. Einnig vildu þeir senda bæjarstjóranum bréf og luku svo verkefnavinnunni með því að skrifa saman þessa áskorun:

*Við erum nemendur í 6. GJS í Grunnskóla Snæfellsbæjar. Við höfum verið að vinna verkefni sem heitir Hreint haf og fengið fræðslu frá Margréti Hugadóttur hjá Landvernd.*

*Við lærðum að plast getur haft mengandi áhrif á dýr og fugla og að rusl í náttúrunni getur haft skaðleg áhrif.*

*Ef við tökum ekki plastið úr náttúrunni, verður mögulega meira af plasti en fiskar í sjónum árið 2050 en þá verðum við 44 ára.*

*Plast var fundið upp á milli 1950 og 1960 og eyðist ekki heldur brotnar niður í litla búta. Okkur finnst skrítið að bleyjurnar sem við notuðum eru mögulega ennþá til, grafnar í jörðina.*

*Plast er mjög snjöll uppfinning en við þurfum að passa að jörðin okkar fyllist ekki af plasti.*

*Hægt er að sleppa einnota plasti, til dæmis plastpokar utan um ávexti, innkaupapokar, nota margnota umbúðir, sleppa plaströrum og plastlokum.*

*Við skorum á bæjarbúa Snæfellsbæjar að:*

*Henda ekki rusli í náttúruna*

*Endurvinnna meira*

*Taka upp ruslið sem er sjáanlegt, t.d. á götum, í fjörum og á*

*útivistarsvæðum, ám og vötnum*

*Nota minna plast*

*Bæta við ruslatunnum og endurvinnslutunnum hjá útivistarsvæðum*

*Setja upp sameiginlega tunnu fyrir flöskur og dósir fyrir góð málefni*

Nemendur ákváðu að hengja áskorunina upp í kjörbúðinni, á bókasafninu, setja á vef skólans og senda bæjarstarfsfólki.

Í upphafi fengu nemendur aðeins þær leiðbeiningar að þeirra verkefni væri að hafa áhrif.

Afrakstur verkefnisins sýnir að þeim tókst það svo sannarlega, bæði með því að hreinsa til í

umhverfinu, læra um eigin plastnotkun, koma með tillögur að því hvernig ráðast megi að rótum vandans og hafa að auki áhrif út fyrir vegg skólans.

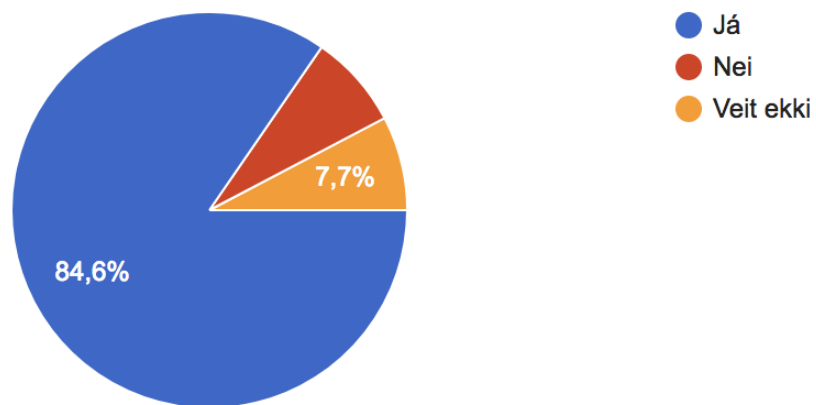
Markmið verkefnisins í heild voru að nemendur myndu læra um:

1. Mengun sjávar af völdum plasts
2. Áhrif plasts á lífríkið
3. Hvernig hægt sé að takast á við orsakir vandans
4. Hvernig koma megi í veg fyrir áframhaldandi mengun

Forþekking nemenda var könnuð fyrir fyrstu heimsókn Landverndar og sýna niðurstöður könnunarinnar að nemendur Lýsuhólsskóla voru frekar vel að sér í málum tengdum plasti og plastmengun. Nemendur í 6. Bekk í Ólafsvík vissu ekki jafn mikið um plastmengun í hafi, en líklega má skýra þá niðurstöðu að hluta út frá því að nemendur Lýsuhólsskóla eru í 1.-10. bekk og hafa áður unnið verkefni tengd plasti.

## Hefur þú heyrt um plastmengun í hafi?

13 svör

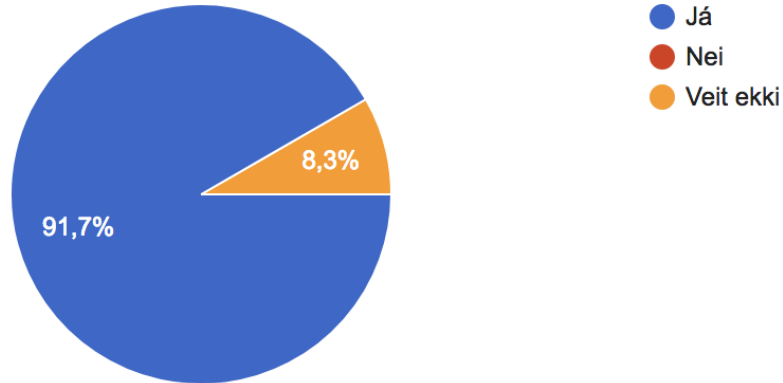


Mynd 12: Svör nemenda í 6. bekk, Ólafsvík



## Hefur þú heyrt um plastmengun í hafi?

12 svör



Mynd 13: Svör nemenda í Lýsuhólsskóla

Að lokinni heimsókn svöruðu nemendur Lýsuhólsskóla annarri könnun og kom þar í ljós að þeir höfðu lært að plast væri notað í marga hluti og að hægt væri að minnka plastnotkun.

Nemendur í 6. bekk í Ólafsvík luku við KVL aðferðina að verkefni loknu og skráðu það sem þeir höfðu lært í verkefninu. Einnig veltu þeir upp þeim spurningum sem höfðu vaknað við verkefnavinnuna. Nemendur áttu það sameiginlegt að hafa lært um hversu víðtæk áhrif hafið hefur á líf þeirra, að það hafi áhrif á veður og vinda sem og súrefnismagn í andrúmsloftinu. Þeim fannst merkilegt að plast væri ekki mikið eldra en ömmur þeirra og afar og voru staðráðin í því að vinna gegn

K Hvað kann ég?	V Hvað vil ég vita?	L Hvað hef ég lært?
Dýr éta plast.	getur plast drepid mig.	að plast er mjög hættulegt fyrir dýrin
Dýr festast í plastinu.	getur plast tekið yfir sjónum og fiskarnir fá ekkert súrefni	átti á landi og að þau geta dáið.
Plast mengun sjóinn.	getur plastið stíflað sjóinn	plastið var fundið upp 1950 og það er 70 ára gamalt
Plastið fylkur ofan í sjóinn.	getur plastið komið	plastið er örugglega ekki dæið okkur, plastið er

Mynd 14: K og V var fyllt út í upphafi en L að lokinni verkefnavinnu

plastmengun svo að ekki verði meira af plasti en fiski í sjónum árið 2050 líkt og Umhverfisstofnun Sameinuðu þjóðanna hefur spáð.

Grunnskóli Snæfellsbæjar hefur unnið ötullega að umhverfismálum og mun verkefnið Hreint haf – ungt fólk gegn plastmengun í hafi halda áfram innan skólans í einhverri mynd.

Verkefnið heldur áfram að þróast og vonum við að fleiri bekkjardeildir reyni við nemendamiðað nám.

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

Nemendur í 6. bekk hafa nú þegar dreift afrakstri vinnu sinnar víða, en áskorun til bæjarbúa hefur verið sett á vef skólans, facebook síðu skólans og var auk þess hengd upp á völdum stöðum í bænum og send starfsfólki bæjarskrifstofunnar.

Afrakstur þróunarverkefnisins Hreint haf – Ungt fólk gegn plasti í hafi verður kynntur á á landshlutfundum Skóla á grænni grein sem haldnir verða í öllum landshlutum skólaárið 2018-2019. Það er von okkar að fleiri skólar takist á við plastvandann á nemendamiðaðan og valdeflandi hátt.

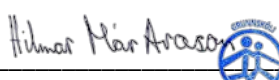
Fyrirhuguð er áframhaldandi vinna við þróun námsefnis út frá verkefninu og er ráðgert að efnið verði gefið út á námsvef í maí/júní 2019.

Samstarf Landverndar og Grunnskóla Snæfellsbæjar hefur verið gott og mun án efa halda áfram að blómstra á næstu árum.

Ljóst er að án styrks frá Sprotasjóði hefði þetta verkefni ekki orðið að veruleika og þökkum við því veittan stuðning.

**1. júní 2018, Reykjavík**

  
Margrét Húgadóttir  
Verkefnastjóri

  
Hilmar Már Arason  
Skólastjóri Grunnskóla Snæfellsbæjar