

LÍFIÐ Í FJÖRUNNI

Inngangur

Markmið/tilgangur: Að börnin kynnist fjölbreytileika lífvera í fjörunni.

Verkefnið var unnið með hópi fjögurra og fimm ára gamalla barna í leikskóla á Íslandi. Börnin áttu ekki hugmyndina að viðfangsefninu en voru mjög áhugasöm um að fá að kynnast lífverum í fjörunni. Barnahópurinn fór tvisvar í fjöruna. Í fyrri ferðinni var lítið líf að finna í fjörunni en börnin fengu þess í stað að njóta þess að vera úti í náttúrunni og skoða sig um. Áhugi barnanna beindist aðallega að ruslinu sem þau fundu í fjörunni og tómunum skeljum. Í seinni fjöruferðinni var farið á annan stað þar sem meira var um grjót og meira af lífverum.

Náttúrufræðilegur bakgrunnur


Fjörur eru staðir þar sem mjög fjölbreytt lífríki þrífst. Þar má sjá margvíslegar plöntur, þörungur og dýr. Í fjörunni er sérstakt lífríki sem hefur aðlagast því að vera ýmist á kafi í sjó eða á þurru.

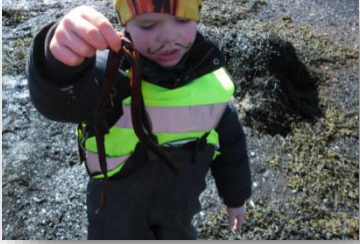

Líffræðilegur fjölbreytileiki segir til um breytileika meðal lífvera af öllum toga. Ekki er aðeins átt við fjölbreytileika milli tegunda heldur er hugtakið einnig notað yfir fjölbreytileika innan tegundar svo og um breytileika vistkerfa og búsvæða. Fjölbreytileiki er gjarnan notaður sem



mælikvarði á heilbrigði vistkerfa og stöðugleika. Þannig er mikill fjölbreytileiki vísbending um heilbrigt og stöðugt vistkerfi. Fjölbreytileiki innan tegunda er einnig mikilvægur fyrir þróun tegunda.

Ólíkir hópar lífvera finnast í fjöru. Helsti munurinn á þessum lífveruhópum er að plöntur og þörungar eru þeim eiginleika gædd að geta framleitt eigin fæðu og þurfa ekki að nærast á öðrum lífverum eins og dýrin þurfa að gera. Plöntum má svo skipta í nokkrar hópa (fylkingar) mosa og þörungar (misjafnt er hvort þeir eru taldir til plantna) og síðan æðplöntur (háplöntur) sem eru elftingar, jafnar, burknar, berfrævingar og blómplöntur (dulfrævingar). Þær plöntur sem gjarnan vekja mesta athygli eru blómplöntur og skiptist líkami þeirra gjarnan í rót, stöngul, blöð og blóm. Í fjörum eru blómplöntur efst í fjörunni, í raun gjarnan fyrir ofan fjörumörk, en í fjörunni sjálfri eru það þörungarnir sem eru mest áberandi af þeim lífverum sem mynda fæðu sína sjálfar. Þörungar skiptast eftir lit í grænþörungar, brúnþörungar og rauðþörungar. Oft er einnig talað um þang og þara og sjá má mun á þeim eftir því hvernig þörungurinn festir sig við undirlagið. Þangið festir sig með flögu sem líkist sogblöðku en þarar sem gjarnan eru mun stórvaxnari festa sig með líffæri sem kallast þöngulhaus og líkist rót blómplantna. Hvorki flaga né þöngulhaus gegnir því hlutverki rótar að draga vatn inn í plöntuna.

Dýrum hefur verið skipt í rúmar 30 fylkingar og í fjöru má finna til dæmis mosadýr, svampa, holdýr (svo sem kóraldýr, marglyttur og sæfífla), liðorma (svo sem burstaorma), lindýr (svo sem snigla og samlokur), skrápdýr (svo sem krossfiska, sæbjúgu, ígulker og slöngustjörnur) og liðdýr (svo sem krabbadýr, skordýr og áttfætlur) og að sjálfsögðu hryggdýr (svo sem fugla, spendýr og fiska).

Uppeldisfræðilegar meginreglur	Lýsing	Skráning
Hvað var gert?	Í verkefninu var farið í fjöruferð, lífverur voru skoðaðar og þeim safnað. Í framhaldinu voru lífverurnar skoðaðar og ræddar heima í leikskólanum.	
Hugmyndir barna – Leikskólakennarar þurfa að vera forvitnir og kunna að ýta undir forvitni barna.	<p>Áður en farið var í ferðina voru börnin spurð að því hvað mætti finna í fjörunni. Börnin voru sammála um að í fjörunni væru skeljar, steinar, sandur og sjór og að fiskar ættu heima í sjónum.</p> <p>Eins voru þau spurð að því hvort eitthvað lifandi væri í fjörunni og þau sögðu að krabbar og litlar pöddur væru lifandi. Greinilegt var að þau álitu skeljar ekki vera lífverur.</p>	
Þátttaka barna - Lýðræðislegur réttur barna til að hafa áhrif á ákvarðanir um eigið nám.	<p>Þótt verkefnið væri unnið að frumkvæði kennarans var hugað að því að börnin hefðu val um viðfangsefni og að áhugi þeirra réði ferðinni. Dæmi um það er að þau réðu því hvað þau gerðu í fjörunni og var boðið að safna því sem þau vildu til að taka með heim.</p> <p>Eins ákváðu börnin að gera sögu um krabba sem þau fundu í fjörunni og átti sagan að fjalla um hvers vegna hann dó.</p>	<p>Mynd 48.</p> 

<p>Þekking leikskóla-kennara og færni til að bregðast við og laga sig að óvæntum aðstæðum.</p>	<p>Kennarinn vakti áhuga barnanna á lífinu í fjörunni. Lífverur fjörunnar blasa ekki alltaf við og kennarinn hjálpaði börnunum að leita að lífverum sem leynast í fjörunni eins og undir steinum og þangi.</p> <p>Bæði í fjörunni og eins þegar heim var komið voru börnin hvött til að skoða lífverurnar og velta fyrir sér hverjar væru líkar í útliti og hverjar ólíkar. Börnin áttuðu sig á því að mismunandi tegundir voru til af þörungum. Með því að bera þá saman mátti sjá að litirnir voru öðruvísi og bólur voru á sumum þörungum. Undirbúningur kennarans er mikilvægur og getur tekið langan tíma og því oftast sem kennarinn fer í fjöruferð með börnum því öruggari verður hann.</p>	<p>Mynd 49.</p> 
<p>Börn læra í samskiptum við önnur börn og fullorðna.</p>	<p>Athugað var hvað börnunum þótti merkilegt af því sem var í fjörunni og voru útbúnir pappírsrenningar þar sem heiti þess sem börnin höfðu tekið eftir var skrifað. Síðan var tekin mynd af því ásamt textanum eins og sjá má hér á myndinni til hliðar þegar börnin sáu sel úti í sjónum.</p> <p>Börnin könnuðu það sem fannst í fjörunni, ýmist hvert í sínu hvoru lagi eða saman. Um leið og einhver fann eitthvað spennandi kallaði hann á hin börnin og kennarann til sýna hvað hann hafði fundið.</p>	<p>Mynd 50.</p> 

<p>Dagleg samskipti – þurfa að gefa möguleika á samtölum og ígrundun barna.</p>	<p>Börnin fundu lífveru í fjörunni sem erfitt var að greina hvort væri lifandi. Í leikskólanum granskoðuðu börnin lífveruna, þau settu hana á blað, teiknuðu ramma í kringum hana og síðan var fylgst með því hvort hún hreyfði sig út fyrir rammann.</p> <p>Börnin skiptust á að skoða lífveruna, þau tóku eftir því að hún teygði sig út fyrir rammann en skrapp saman aftur þegar þau komu við hana, þannig að hún hlaut að vera lifandi. Einnig tóku þau eftir því að lífveran var mjúk og slímug og fannst sumum barnanna mjög skrítið að koma við hana. Gaman var að sjá börnin rannsaka lífveruna, þau vildu vita hvað þetta væri og varð kennarinn að viðurkenna að hann vissi það ekki. Niðurstaða barnanna var sú að þetta væri lifandi en eftir er að komast að því hvað þetta er.</p>	<p>Mynd 51.</p> 
<p>Efnislegt umhverfi hefur áhrif á leik og nám barna.</p>	<p>Í fjörum má finna fjölbreytt lífríki og því er hún góður staður að heimsækja til að læra um það.</p> <p>Þegar börnin voru að tína skeljar tóku þau eftir að sumar þeirra voru með hrúðurkörlum og við nánari skoðun tóku þau eftir því að fleira var fast á henni. Börnin þekktu hrúðurkarlana frá fyrri reynslu úr fjörunni en með því að fletta upp í Greiningarlyklinum um smádýr sáu þau að þetta var þangdoppa sem er sæsnigill.</p> <p>Börnin komust að því að fleira er lifandi í fjörunni en þau höfðu áður nefnt, svo sem hrúðurkarlar, marflær, þari, sniglar, selir og krabbar.</p>	<p>Mynd 52.</p> 

Mat á verkefninu.

Bæði börn og starfsfólk hafði ánægju af verkefninu. Börnunum þótti verkefnið áhuga-vert og eftir fyrstu fjöruferðina spurðu þau ítrekað hvenær þau færu aftur.

Annað merki um áhuga þeirra var að í nokkra daga eftir að verkefninu lauk voru börnin enn að koma með hugmyndir fyrir söguna um hvernig krabbinn dó. Börnin voru forvitin um lífið í fjörunni og áhugavert hefði verið að finna aðeins meira líf í fjörunni.

Hægt er að þróa áfram þá vinnu sem byrjað var á, eins og að nota renningana til að flokka dýrin eftir fylkingum. Einnig mætti fara aftur í fjöruna og fá lífverur „lánaðar“ úr fjörunni og fylgjast með þeim í einhvern tíma í fiskabúri. Eins er hægt er að prenta út myndir með upplýsingum um lífverurnar sem leynast í fjörunni.

Mynd 53.

