

Skyggni ágætt

Sjálfbærni krefst skapandi hugsunar

Flökkusýningin **Skyggni ágætt – Sjálfbærni krefst skapandi hugsunar** fjallar um samspil manns og náttúru. Verkin á sýningunni eru ólík og þar er að finna fjölbreytta miðla á borð við málverk, textíl, vídeóverk og teikningar. Verkin nálgast umfjöllunarefni sýningarinnar á mismunandi hátt en rauði þráður hennar er umhverfi okkar og samspil manns og náttúru. Til dæmis byggist eitt listaverkið á vindáttinni og í öðru ráðast litir listaverksins af jurtunum sem vaxa á landareign höfundar. Enn eitt verkið sýnir landslag sem listamaðurinn lagði á minnið á göngu sinni í náttúrunni.

Markmið þessa fræðslupakka er að veita kennurum innblástur og stuðning við kennslu, bæði til að tengja listaverkin við nám í sjónlistum en einnig er rík áhersla lögð á hugtakið sjálfbærni sem er þýðingarmikill liður í menntun samtímans. Í pakkanum eru stuttir textar um öll listaverk sýningarinnar ásamt umræðuþráðum og verkefnakveikjum sem nýta má í umræður um verkin. Einnig er að finna tengingar listaverkanna við sjálfbærni með hliðsjón af *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni*.¹ Að auki fylgja sýningunni þrjú leikir sem leiða nemendur ólíkra skólastiga áfram í að skoða verkin.

Hvað er sjálfbærni?

Sjálfbærni snýst um að hugsa um samspil umhverfis, efnahags, samfélags og velferðar. Algengasti skilningur á hugtökunum sjálfbærni og sjálfbær þróun felur í sér að við skilum umhverfinu til afkomendanna í ekki lakara ástandi en við tókum við því og við leitumst við að mæta þörfum samtíðar án þess að skerða möguleika komandi kynslóða til að mæta þörfum sínum. Efnahagskerfi samfélaga skipa stórt hlutverk þegar kemur að skynsamlegri nýtingu auðlinda og sanngjarnri skiptingu þeirra. Þannig er mikilvægt að efnahagsvöxtur byggji hvorki á, né leiði til, óhóflegs ágangs á náttúruna. Framleiðsla og neysla eru órjúfanlegir þættir samfélags og um leið efnahags hvers einstaklings. Skilningur á eigin vistspori, vistspori samfélaga og þjóða stuðlar að sjálfbærri þróun og hófsemi.²

Að lokum

Vinsamlegast minnið nemendur á að verk sýningarinnar koma frá Listasafni Reykjavíkur. Listamennirnir lögðu alúð og vinnu í verkin og það er sameiginlegt hlutverk okkar að passa upp á þau svo að komandi kynslóðir fái að njóta þeirra líka. Því er mikilvægt að snerta ekki verkin.

Höfundur: Hlín Gylfadóttir
í samvinnu við Listasafn Reykjavíkur.

1 Sigrún Helgadóttir, 2013. *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni – Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum*. Aldís Yngvadóttir, Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórn). Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun. Sótt af: <http://vefir.nams.is/flettibaekur/namsefni/sjalfbaerni/files/assets/basic-html/page1.html>.

2 Sama rit. Tilvitnun tekin af titilblaði.

Sigurður Guðmundsson

Verk fyrir vindinn

1971



Sigurður Guðmundsson, *Verk fyrir vindinn*, 1971

Listamaðurinn Sigurður Guðmundsson lét vindinn ráða lögun listaverksins. Hann tekur sér stöðu úti í náttúrunni og snýr baki í vindinn sem blæs úr ólíkum áttum þá fjóra daga sem verkið er í vinnslu og verkið vex í þá átt sem vindurinn blæs. Verkið samanstendur af nokkrum þáttum: Línuteikningu sem Sigurður raðar saman með steinum á jörðinni, ljósmyndum sem sýna Sigurð búa verkið til og svo hugmyndinni sjálfri um að vindurinn ráði för við gerð verksins.

Umræðupræðir og verkefnakveikjur

- Hver ræður hvernig listaverkið lítur út - er það listamaðurinn eða vindurinn?
- Í hvaða átt blæs vindurinn í dag? Í hvaða átt ætti listamaðurinn að teikna verkið í dag?
- Sigurður teiknar með því að raða steinum í línu. Hvað annað dettur þér í hug að nota til að búa til línuteikningu?
- Er vindurinn ósýnilegur?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Stór hluti af námi um sjálfbærni er mikilvægi þess að þekkja umhverfi sitt því að forsenda þess að fólk vilji vernda náttúruna er að það kynnist henni³. Vindur er náttúrulegt fyrirbæri sem allir íbúar Jarðarinnar eiga sameiginlegt. Hvernig metum við hversu hratt vindurinn fer? Til að geta svarað þessari spurningu þarf að geta lesið í umhverfið. Við heyrum talað um vindhraða í veðurfréttum en það tekur æfingu að meta aðstæður og átta sig á hversu hratt vindurinn blæs.

Vissir þú að

Á vef Veðurstofu Íslands er tafla yfir vindhraða, bæði í vindstigum og m/s. Þar er bent á hvað við eigum að horfa á í umhverfi okkar til að meta hversu hratt vindurinn blæs. Skoðuðu töfluna og berðu lýsingarnar á áhrifum vinds á landi við veðrið eins og það er hjá þér í dag. Teiknaðu myndir af ólíkum vindhraða, t.d. andvara, stinningskalda og roki.

Mat vindhraða eftir Beaufort-kvarða

Stig	Heiti	m/s	Áhrif á landi
0	Logn	0–0,2	Logn, reyk leggur beint upp.
1	Andvari	0,3–1,5	Vindstefnu má sjá af reyk, flögg hreyfast ekki.
2	Kul	1,6–3,3	Vindblær finnst á andliti, skráfar í laufi, lítil flögg bærast.
3	Gola	3,4–5,4	Breiðir úr léttum flöggum, lauf og smágreinar titra.
4	Stinningsgola	5,5–7,9	Laust ryk og pappírssneplar taka að fjúka, litlar trjágreinar bærast. Lausamjöll byrjar að hreyfast.
5	Kaldi	8,0–10,7	Lítill lauftré taka að sveigjast. Freyðandi báru á stöðuvötnum. Lausamjöll hreyfist.
6	Stinningskaldi	10,8–13,8	Stórar greinar svigna. Hvín í línunum. Erfitt að nota regnhlífur. Lágarenningur viðvarandi.
7	Allhvass vindur	13,9–17,1	Stór tré sveigjast til. Þreytandi að ganga á móti vindi. Skyggni slæmt í snjókomu.
8	Hvassviðri	17,2–20,7	Trjágreinar brotna. Erfitt að ganga á móti vindinum. Menn baksa á móti vindi. Skyggni í snjókomu verður lítið sem ekkert.
9	Stormur	20,8–24,4	Lítillsháttar skemmdir á mannvirkjum. Varla hægt að ráða sér á bersvæði. Glórulaus bylur ef snjóar.
10	Rok	24,5–28,4	Fremur sjaldgæft í innsveitum. Tré rifna upp með rótum, talsverðar skemmdir á mannvirkjum.
11	Ofsaveður	28,5–32,6	Miklar skemmdir á mannvirkjum. Útivera á bersvæði hættuleg. Rýfur hjarn, lyftir mól og grjóti.
12	Fárviðri	$\geq 32,7$	Allt lauslegt fýkur, þar á meðal mól og jafnvel stórir steinar. Kyrrstæðir bílar geta oltið eða fokið. Heil þök tekur af húsum. Skyggni oftast takmarkað, jafnvel í þurru veðri.

Eggert Magnússon

Gígjugjár jökulhlaup

1996



Eggert Magnússon, *Gígjugjár jökulhlaup*, 1996

Á málverkinu má sjá karl og konu virða fyrir sér ólgandi jökulhlaup. Blár myndflöturinn er alpakinn ísjökum. Eggert valdi sér stundum myndefni úr fréttum líðandi stundar og myndin sýnir jökulhlaupið 1996, eins og titill verksins segir. Það ár varð eldgos í Vatnajökli sem olli mesta Skeiðarárhlaupi á síðustu öld. Mikið tjón varð á samgöngumannvirkjum á Skeiðarársandi og hann var ófær í marga daga. Vatnsflaumurinn braut niður brúna yfir Gígjukvísl á skömmum tíma. Neðst á myndinni stendur „Gígjugjár jökulhlaup, 55.000 \square km á sek“ sem vísar í rennsli jökulhlaupsins sem talið er hafa náð um 50 þúsund rúmmetrum á sekúndu. Til samanburðar er meðalrennsli Ölfusár við Selfoss um 400 rúmmetrar á sekúndu.⁵

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Hvað er að gerast á myndinni?
- Hvað er jökulhlaup? Getur þú fundið myndir af jökulhlaupi, t.d. á netinu eða í bókum?
- Er fólkið í hættu?
- Hvað þýðir orðið hamfarir – hefur þú upplifað hamfarir?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Hætta er á að aukin tæknivæðing samfélagsins rjúfi tengsl manns og náttúru sem leiðir til ólæsis á okkar náttúrulega umhverfi. Skilnings- og þekkingarleysi á náttúrunni eykur hættuna á að fólk taki ákvarðanir sem leiða til eyðileggingar hennar.⁶ Náttúran býr yfir margvíslegum hættum og verk Eggerts fjallar um miklar hamfarir sem nauðsynlegt er fyrir okkur að þekkja. Það væri lífshættulegt að standa jafn nálægt hamförunum og fólkið virðist gera á mynd Eggerts. Fólkið fylgist rólegt með íshröngli og jökum berast áfram í vatnselgnum og virðist ekki upplifa ógnina sem stafar af hlaupinu. Það leiðir hugann að því að kannski sitji þau fyrir framan sjónvarpsskjá og horfi á fréttir af hlaupinu á skjánum. Við getum nýtt okkur tæknina á jákvæðan hátt og með hjálp hennar getum við fræðst um hættulegar náttúruhamfarir líkt og jökulhlaup sem auka skilning okkar á náttúrunni.

Vissir þú að

Jökulhlaup eru flóð sem falla frá jöklum og stafa af því að lón við eða undir jöklinum tæmast. Þau geta líka átt sér stað af völdum eldgosa undir jökli. Jökulhlaup eru miklar hamfarir og almannavarnadeild ríkislögreglustjóra hefur eftirlit með hugsanlegum hlaupum á þekktum hættusvæðum í samráði við vísindamenn.

5 Tómas Jóhannesson. „Hvað veldur jökulhlaupum og hvaða hætta stafar af þeim?“ Vísindavefurinn, 30. maí 2007. Sótt 4. nóvember 2017. <http://visindavefur.is/svar.php?id=6660>.

6 Sjá nánar á bls. 21 í Sigrún Helgadóttir, 2013. *Ritroð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni – Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum*. Aldís Yngvadóttir, Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórn). Mennta- og menningar málaráðuneytið og Námsgagnastofnun. Sótt af: <http://vefir.nams.is/fleittibaekur/namsefni/sjalfbaerni/files/assets/basic-html/page1.html>.

Húbert Nói

64°03'77n 21° 33

83 W 360° TN

1996



Húbert Nói, 64°03'77n 21° 33 83 W 360° TN, 1996

Málverk Húberts Nóa af móðukenndu landslagi ber langan titil sem er nákvæm GPS staðsetning landslagsins sem verkið vísar í. Verkið var gert árið 1996, áður en farsímar voru almennt tengdir GPS staðsetningarbúnaði og á þeim tíma var það ekki á allra færi að staðsetja sig svo nákvæmlega í íslensku náttúru. Húbert Nói ferðast mikið um Ísland og leggur staðina sem hann ferðast um á minnið. Þegar heim er komið malar hann mynd af staðnum eftir minni. Einhvers staðar á milli nákvæmrar staðsetningar sem titillinn vísar í og hvikulleika minnisins skapast leikur verksins.

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Hvernig staðsetjum við okkur í umhverfi okkar? Hvernig vitum við hvar við erum?
- Hvernig rötum við? Til þess að rata notar fólk ólíka tækni eins og t.d. að gefa umhverfinu nöfn, það býr til kennileiti eins og t.d. vörður, leggur umhverfið á minnið, tekur mið af himintunglunum, teiknar upp kort eða nýtir sér GPS staðsetningartæki.
- Hefur þú villst?
- Hversu vel manst þú eftir umhverfi sem þú hefur gengið um? Hefur þú farið í göngutúr og reynt að leggja umhverfið á minnið? Getur þú teiknað mynd af því?
- Er munur á náttúru og landslagi?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Sá sem þekkir jörðina sem hann býr á öðlast skilning á umhverfi sínu, lærir að lesa í það og öðlast virðingu fyrir því, náttúrunni og Jörðinni.⁷ Alls staðar á Jörðinni er fólk að ferðast um umhverfi sitt og rata um það. Allir þurfa að læra að horfa í kringum sig og kunna að lesa í náttúruna, finna réttu leiðina og taka t.d. mið af birtuskilyrðum, veðri og höfuðáttunum. Þetta hefur fólk gert frá aldaöldli og það sama þurfum við að gera í dag en kannski í breyttu landslagi, það er að segja borgarlandslagi.

Vissir þú að

Ef GPS hnitin í titli verksins (64.0377–21.3383) eru slegin inn í Google Maps kemur í ljós staðurinn sem titillinn vísar í. GPS (Global Positioning System) er staðsetningartækni sem byggist á upplýsingum frá kerfi gervitungla á braut um Jörðu sem senda upplýsingar um staðsetningu til móttakara á Jörðu.

Hildur Bjarnadóttir

Djúp heimkynni

2016



Hildur Bjarnadóttir, *Djúp heimkynni*, 2016

Verk Hildar á sér langan aðdraganda. Hún býr á stórrí jörð þar sem fjölbreyttar jurtir vaxa. Listamaðurinn þekkir eiginleika þessara jurta og kann aðferðir til að vinna litarefni úr þeim. Hún ténir jurtirnar á landareign sinni og litar þræði sem hún vefur verk sín úr. Liturinn og tilurð hans er uppistaða verksins. Til viðbótar við jurtalituðu þræðina notar Hildur líka þræði sem eru litaðir með akrýllit, sem er tilbúinn litur, gerður úr ónáttúrulegum efnablöndum. Þannig blandar hún saman náttúru- og gerviefnum og veltir upp spurningum um uppruna.

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Til að framkalla ólíka liti verksins þarf listamaðurinn að nota margar jurtategundir. Eru fjölbreyttar jurtir í þínu nánasta umhverfi?
- Hvað ætli séu margir litir í verkinu? Getur þú séð hvaða litir eru unnir úr jurtum og hverjir ekki?
- Skiptir máli hvaðan litirnir í verkinu eru komnir?
- Ferlið frá hugmynd til listaverks er langt í tilfelli Hildar. Getur þú gert myndasögu um hvernig þetta listaverk varð til?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Í verkinu eru margir ólíkir litir og hluti þeirra er unninn úr jurtum sem Hildur ténir á jörð sinni. Til að framkalla fjölbreytta liti í garni þarf listamaðurinn að þekkja jurtirnar og eiginleika þeirra. Í verkinu má sjá mikilvægi fjölbreytileika lífs á Jörðunni og þá möguleika sem djúp þekking á umhverfinu færir okkur. Sem mótvægi við djúpa tengingu listamannsins við jurtalitina eru sumir þræðirnir litaðir með akrýllitum. Þeir eru framleiddir úr gerviefnum og fluttir inn frá stöðum sem tengjast hvorki verkinu né listamanninum. Akryllitir verksins vekja upp spurningar um tilgang þess að styðja við mengandi framleiðslu litarefna sem eru flutt til okkar yfir heiminn á mengandi hátt. Tæknivætt samfélag okkar og uppbygging borga hefur haft umtalsverð áhrif á margslungið vistkerfi náttúrunnar. Þegar fjölbreyttri náttúru er umbylt í tiltölulega einsleitt, ræktað land er dregið úr möguleikum lífríkisins á að viðhalda fjölskrúðugu jurta- og dýralífi sem eru vistkerfi Jarðar svo mikilvæg.⁸

Vissir þú að

Alþingi Íslendinga samþykkti árið 2016 að heimila fullgildingu Parísarsamnings Sameinuðu þjóðanna um loftslagsmál. Samningurinn felur í sér skuldbindingu ríkja um að vinna saman að verndun lífríkis Jarðar og fjölbreytileika allra vistkerfa. Með því að virða samninginn leggja Íslendingar sitt af mörkum til sjálfbærni.

Á bls. 24 í *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni* er fjallað um möguleika útináms til að læra um mikilvægi fjölbreytileika lífríkisins í gegnum margbreytilega skynjun og hugsanleg hugrenningatengsl okkar ef við gefum okkur tíma til að kynna náttúrunni.

Þorbjörg Þórðardóttir

Skyggni ágætt

1979



Þorbjörg Þórðardóttir, *Skyggni ágætt*, 1979

Í verki Þorbjargar má finna ádeilu þar sem athygli er vakin á stöðu konunnar í samfélaginu. Tónninn er sleginn bæði með myndefni og vali á miðli. Textíll var í raun ósýnilegur í heimi myndlistar, skilgreindur sem hannyrðir eða handavinna. Í verkinu sjáum við karl sitja í stól en andlit hans sést hins vegar ekki fyrir landslagsmynd sem hann heldur á. Gæti það táknað að hefðbundið málverkið sé það eina sem karlmaðurinn sér? Eins og titill verksins bendir til er skyggni ágætt, kannski finnst karlinum hann hafa ágæta yfirsýn. Titill verksins er táknað fyrir afstöðu karlsins sem kýs að sjá ekki ójafnrétti kynjanna í því samfélagi sem við höfum skapað okkur.

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Á hvað ætli maðurinn sé að horfa?
- Úr hverju er listaverkið? Mundu samt að það má ekki snerta það.
- Hvernig veður er á myndinni? Er sama veðrið á landslagsmálverkinu og í garðinum þar sem maðurinn situr?
- Skyggni þýðir hversu vel sést á milli staða, en maðurinn sér auðvitað ekkert nema bakhlíðina á verkinu, hvað meinar listamaðurinn með því?
- Í útvarpinu eru lesnar upp veðurfregnir oft á dag og þar heyrst stundum sagt „skyggni ágætt“. Hvers vegna ætli fólk þurfi svona nákvæmar fréttir af veðri? Skiptir veðrið miklu máli fyrir þig?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Sjálfbærni nær ekki bara til náttúrulegs umhverfis okkar heldur líka til mannlegs samfélags sem er efnahagslegt og félagslegt umhverfi okkar. Í *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni* er fjallað um hvernig ósjálfbærir lífnaðarháttir valda erfiðari lífsskilyrðum fyrir fólk í fátækari ríkjum, sér í lagi fyrir konur og börn. Þar er fjallað um hvernig störf kvenna falla oft utan hagkerfisins því

að þær sinna heimilis- og umönnunarstörfum, með þeim afleiðingum að konur hafa almennt minni tækifæri til valda en karlar.⁹ Verk Þorbjargar er innlegg í baráttuna fyrir jafnrétti kynjanna og ber með sér pólitískan blæ. Þorbjörg notar myndlist sína sem miðil til að koma áleitnum spurningum áleiðis um stöðu kvenna innan myndlistar og samfélagsins alls; spurningum sem krefjast svara, svara sem hvetja okkur áfram í átt að réttlátara samfélagi. Þorbjörg leggur þannig sitt af mörkum til að konur öðlist jöfn tækifæri á við karla til að nýta reynslu sína og þekkingu til að taka ákvarðanir um afdrif samfélagsins. Á þann hátt fikrum við okkur í átt til sjálfbærari lífnaðarháttá.

Vissir þú að

Titill verksins „Skyggni ágætt“ er einnig titill sýningarinnar. Í honum felst jákvætt viðhorf sem er mikilvægt að hafa í huga þegar við ræðum um sjálfbærni og umhverfismál. Það er auðvelt að fyllast vonleysi þegar litið er til ósjálfbærra lífnaðarháttá okkar og því er mikilvægt að benda einnig á þann góða árangur sem vakning um sjálfbærni hefur skilað. Til dæmis var brugðist hratt við þegar vísindamaenn uppgötvaðu hversu slæmt ástand var á ósonlaginu sem verndar Jörðina fyrir skaðlegum geislum sólarinnar. Tekið var á málunum með sáttmálum og reglugerðum sem komu í veg fyrir framleiðslu efna sem leiddu til eyðingar ósonlagsins. Þróuninni var snúið við og nú bíðum við þess að líftími þessara efna líði og ósonlag Jarðar nái fyrri þykkt á ný.¹⁰ Þrátt fyrir að verkefnið séu mörg er samt sem áður bjart framundan, skyggnið er ágætt.

Verkið hennar Þorbjargar er hins vegar orðaleikur og titillinn felur í sér kaldhæðni þar sem karlinn í verki Þorbjargar heldur því fram að skyggni sé ágætt þrátt fyrir að hann sjái ekki neitt. Hann líkist þeim sem neita að horfast í augu við ósjálfbærni samtímans og neita að hlusta á niðurstöður vísindamanna um t.d. hlýnun Jarðar. Það er hlutverk okkar að fræða nemendur um sjálfbærni á uppbyggilegan hátt og án þess að vekja ótta og vonleysi því að annars er stutt í afneitun.

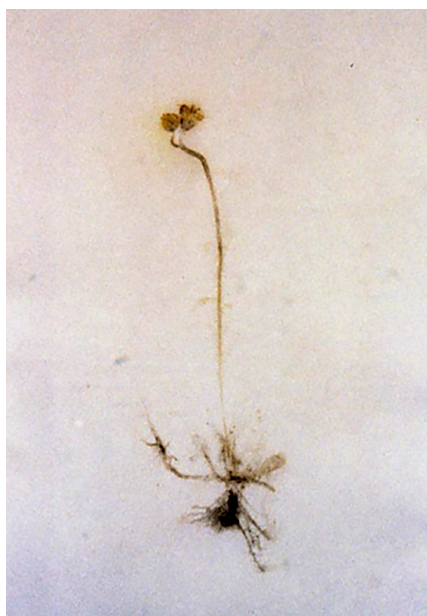
9 Sama rit, bls. 35.

10 Sama rit, bls. 15.

Eggert Pétursson

Án titils

1979



Eggert Pétursson, *Án titils*, 1979¹¹

Hér er á ferðinni þrykkmynd á vatnslitapappír sem sýnir far blóma sem eitt sinn voru pressuð á pappírinn. Verkið sýnir það sem ekki er lengur til, aðeins farið eftir blómin en ekki blómin sjálf. Það má segja að þetta sé heimild um blómin, hvernig þau voru í blóma sínum áður en þau hefðu fölnað og visnað á næsta hausti. Í verkinu felst nákvæm rannsókn á eiginleikum jurtanna, við sjáum hvert smáatriði, blöð, stilka, blómhnapp og rætur.

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Hvað er á myndinni? Hvers konar far er á myndinni – eru þau eins? Hvað varð um blómin við gerð verksins?
- Listamaðurinn notar blóm til að skilja eftir far á pappírnum. Er sama tegund af blómi á báðum myndunum? Kemur þú auga á blöð, stilka og rætur blómanna?
- Hvað annað dettur þér í hug að nota til að búa til far eða spor? (Hér er t.d. hægt að nota regnpolla á skólalóðinni, skóför í snjó, fingraför í leir eða nota lauf og málningu til að búa til far á pappír.)
- Af hverju kemur far af blómum þegar þau eru sett í blómapressu?
- Af hverju ætli það fylgi dúkur með þessu listaverki? Af hverju þarf að breiða yfir verkið þegar enginn er að skoða það?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Lífríkið er alltaf að nota sama efnið aftur og aftur. Dæmi: Kolefni er byggingarefni lífrænna sameinda og er nauðsynlegt öllum lífverum. Kolefnisögn sem er í frumu í fingrinum á mér núna, fékk ég kannski úr gulrótinni sem ég borðaði í gær. Gulrótarplantan hafði gripið þessa kolefnisögn úr andrúmsloftinu við ljóstillífun í sumar, kannski hafði fugl nýlega andað henni frá sér, rétt eins og ég mun gera einn góðan veðurdag, o.s.frv., o.s.frv.

Eggert Pétursson

Án titils

1979

Kannski var þessi sama kolefnissameind fyrir 100 milljónum ára í myndarlegri risaæðlu eða ógurlegum undirdjúpafiski. [Sjá nánari útlistun í textann *Eplið ≈ Jörðin – og melóna* hér neðar.]¹²Blómið sem eitt sinn lá á pappírnum í verki Eggerts hefur nú brotnað niður. Kolvetnið sem eitt sinn var í blóminu er nú í notkun annars staðar í lífríkinu. En blómið skildi eftir sig far og þetta far ber nákvæmt vitni um útlit blómsins. Með því að skoða listaverkið getum við ferðast aftur í tímann og séð hvernig blóm kolvetni náttúrunnar sköpuðu árið 1979. En farið er viðkvæmt, sérstaklega fyrir sólarljósi. Ef sólin skín á verkið getur far blómsins horfið og þá eigum við ekki lengur eftirmynd af blóminu. Þess vegna fylgir dúkur með sýningunni sem þarf að breiða yfir verkið þegar enginn er að skoða það. Á þann hátt varðveitist það betur.

Hvert ætli frumefni farsins á pappírnum fari ef verkið er skilið eftir lengi í sólarljósi?

Vissir þú að

Á bls. 18 í *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni* er stungið upp á aðferð til að fjalla um efnasamsetningu Jarðar og möguleika mannkyns til fæðuöflunar. Aðferðin felst í að bera saman stærð eplis og melónu.

Eplið ≈ Jörðin – og melóna

Sýnikennsla, spurningar og umræða: Kennari er með epli og melónu og er hún mun stærri en eplið. Eða hann teiknar tvo misstóra hringi á töfluna, þvermál stærri hringins má vera tvisvar til þrisvar sinnum lengra en þess minni. Eplið (eða minni hringurinn) táknar Jörðina. Jörðin er gerð úr 103 frumefnum. Af þeim finnast 24 frumefni í lífverum. Lífverur eru aðeins í örþunnu lagi yst á Jörðinni, ekki þarf að grafa djúpt í jörðu eða fara langt upp frá yfirborði hennar til þess að vera komin í líflaust efni. Lífhjúpurinn, lífhvolfið, er hlutfallslega mun þynnra um Jörðina en flusið er utan um eplið.

Líf hefur verið á Jörðu í um 3600 milljónir ára. Lengst af voru þetta bara örsmáar lífverur en svo stækkuðu þær og þróuðust og sumar urðu risastórar, risaburknar, risaæðlur, risafurur ... Ef hægt væri að taka allar lífverur sem einhvern tíma hafa verið á Jörðinni, allar plöntur, öll dýr, alla sveppi

og bakteríur, alla menn, og sópa þeim saman í kúlu þá yrði sú kúla miklu stærri en Jörðin. (Þetta er auðvitað alls ekki hægt en við getum alla vega hugsað okkur samanlagt rúmmál allra þessara lífvera í einni kúlu.) Kúlan yrði í svipuðu stærðarhlutfalli við Jörðina og melónan við eplið. Samt væru í stóru kúlunni bara 24 af frumefnum Jarðar og þetta lífandi efni hefði aldrei verið nema í örþunnu lagi utan um Jörðina en kúlan með lífverunum væri gegnheil. Hvernig getur þetta staðist?

Oft verður fátt um svör í bekkjum. En svarið er að lífríkið er alltaf að nota sama efnið aftur og aftur. [Sjá dæmi hér að framan um hvernig kolvetnisögn er endurnýtt í hringrás náttúrunnar.]

Lífríkið notar allt efni aftur og aftur, nánast eins og þegar börn leira úr slatta af leir. Til að skapa nýja hluti úr leirnum verða þau að skemma þá gömlu. Allt efni er á stöðugum hringrásum um náttúru og lífríki. Allt brotnar niður og nýjar lífverur eða fyrirbæri verða til. Fólk er hlekkur í þessum hringrásum, rétt eins og aðrar lífverur. Efnin hafa mislanga viðdvöl í okkur. Vatnssameindir fara flestar tiltölulega hratt í gegn en sameindir sem lenda í beinum, fara hægar. Að meðaltali er viðdvöl þess efnis sem við erum úr aðeins í nokkrar vikur í líkómum okkar og við erum því í stöðugri nýmyndun. Eftir örfáar vikur verður mestallt efni sem við erum nú úr komið út í náttúruna og þá verðum við úr efni sem er núna einhvers staðar dreift út um allt, í lofti, láði eða legi. Við erum sannarlega hluti af náttúrunni!

11 Athugið að verkið er mjög viðkvæmt fyrir sólarljósi. Þess vegna er mikilvægt að breiða dúk yfir það þegar það er ekki í skoðun.

12 Sigrún Helgadóttir, 2013. *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni – Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum*. Aldís Yngvadóttir, Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórn). Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun. Bls. 18. Sótt af: <http://vefir.nams.is/flettabaekur/namsefni/sjalbfaerni/files/assets/basic-html/page1.html>.

Ólöf Nordal

Gull

2002



Ólöf Nordal, *Gull*, 2002

Verk Ólafar sýnir plastdúkk og horn sem búið er að skeyta saman. Titill verksins vísar til barnaleikfanga sem voru jafnan kölluð gull eða barnagull. Ólöf teflir saman gömlu leikfangi – lambshorni – og dúkku sem minnir á Barbie. Hún leikur sér að gömlu og nýju, náttúrulegu efni (hornið) og tilbúnu efni (plastið). Hornið er þjóðlegt en dúkkan alþjóðleg. Hér eru barnaleikföngum tveggja tíma slegið saman í ljósmynda- verk. *Gull* vísar einnig í gildi og gildismat.

Umræðuþræðir og verkefnaveikjur

- Hæfir titillinn „Gull“ myndinni?
- Sérðu einhverjar tengingu á milli hornsins og dúkkunnar?
- Hvað finnst þér um listaverkið?
- Úr hvaða efniviði eru leikföngin sem þú heldur upp á? Eru þau úr náttúrulegum efnum eins og t.d. tré, skeljum eða steinum? Eru þau úr framleiddum efnum eins og plasti eða málm?
- Hvað verður um leikföng nemendanna þegar þeir eru hættir að nota þau? Eru þau geymd í geymslu eða gefin yngri systkinum eða vinum? Eru þau gefin í nytjagám eða verða þau að rusli?
- Hvað verður um ruslið okkar?
- Í verkinu notar Ólöf efnivið úr náttúrulegu efni og svo tilbúnu efni eða plasti. Skoðaðu þessa tvo ólíku þætti í listaverkinu og prófaði að skapa listaverk þar sem blandað er saman náttúrulegum efnivið og ónáttúrulegum.

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Í verkinu *Gull* verður munurinn á efnivið leikfanga ólíkra tíma áberandi. Hornið er tákn um gamla tímann þegar náttúruleg efni voru endurnýtt aftur og aftur. Fáu var hent og það sem fór á ruslahauginn brotnaði niður á náttúrulegan hátt. Dúkkan í verkinu er tákn um samtímann. Hún er plastleikfang sem hefur að öllum líkindum verið framleitt með aðferðum sem menga umhverfið auk þess að hafa verið flutt langar vegalengdir til landsins. Dúkkan er fjöldaframleidd í miklu magni og e.t.v. var henni pakkað í plastumbúðir áður en hún var markaðssett. Við framleiðslu gerviefna eins og plastics er efnun náttúrunnar breytt og þau sett saman á þann hátt að þau brotna ekki eðlilega niður og skila sér því illa aftur inn í hringrás náttúrunnar.¹⁴ Ofgnótt fjöldaframleiddra plastleikfanga og umbúða leiðir hugann óhjákvæmlega að plastrusli sem mengar lífríki Jarðar.

Mörg leikföng eru börnum afar kær og nemendum þykir e.t.v. fjarstæðukennt að tala um leikföng og rusl í sömu andrá. Það magn leikfanga sem börn eiga hefur breyst síðan þau léku sér almennt með legg, skel eða hrútshorn. Börn í neytlusamfélagi samtímans eiga margfalt fleiri leikföng en börn í gamla daga. Orðið *barnagull* vísar í gildið sem leikföng höfðu því rétt eins og í dag þótti börnum í gamla daga vænt um leikföngin sín. Hvað finnst nemendum um þetta orð? Finnst þeim eðlilegt að nota orðið *gull* um leikföngin sín? Er þeim tamara að tala um *uppáhaldsleikföngin* sín? Í orðinu *uppáhald* felst að tiltekið leikfang sker sig á einhvern hátt frá öðrum, mörgum öðrum.

Hver er munurinn á þessum setningum? Hér er boltinn minn. Hér er uppáhaldsboltinn minn.

Vissir þú að

Þegar rætt er um sjálfbærni er mikilvægt að tala líka um jákvæðar hliðar hennar. T.d. er hægt að ræða um kosti þess að flokka rusl og endurnýta. Endurvinnsla rusls sparar auðlindir náttúrunnar auk þess að minnka kostnað við sorphirðu svo fátt eitt sé nefnt.¹⁵

14 Sjá nánar um framleiðslu og notkun plastics í sama riti, bls. 34–36.

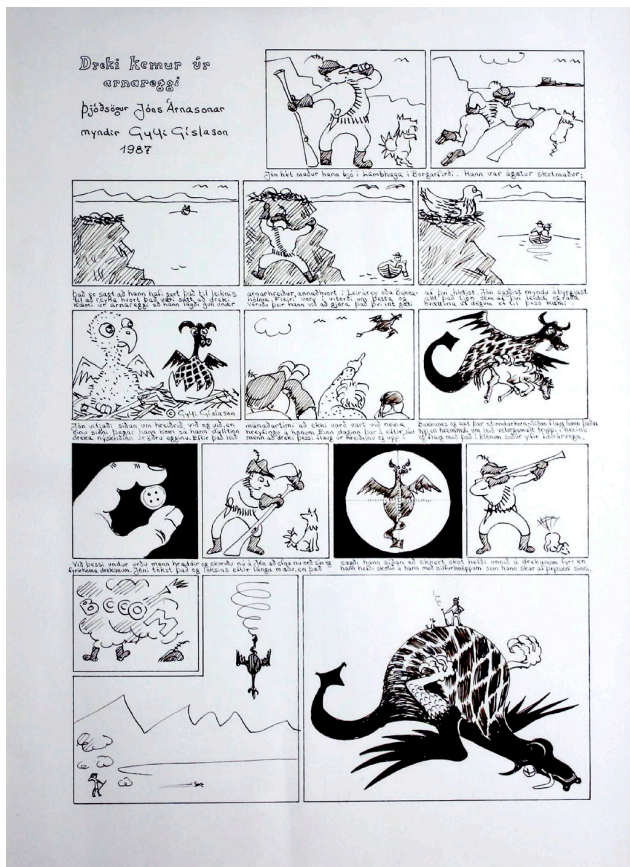
15 Sjá nánar um skref í átt að sjálfbærni í sama riti, bls. 28.

Gylfi Gíslason

Dreki kemur úr arnareggi

Þjóðsögur Jóns Árnasonar

1987



Gylfi Gíslason, *Dreki kemur úr arnareggi*, Þjóðsögur Jóns Árnasonar, 1987

Gylfi Gíslason var myndlistarmaður og mjög flinkur teiknari. Hann myndskreytti bækur og blöð og hannaði leikmyndir ásamt ýmsu öðru. Myndasaga Gylfa byggir á íslenskri þjóðsögu úr safni Jóns Árnasonar. Gylfi segir söguna um Örninn í röð 15 pennateikninga ásamt knöppum texta við hverja mynd. Í verkinu myndgerir Gylfi sögu sem borist hefur mann fram af manni í munnmælum eða í rituðum heimildum.

Sagan eins og hún er í safni Jóns Árnasonar:

Örninn Gömul sögn segir að ef látið er gull í arnarhreiður er hann hefur nýorpið, komi úr öðru egginu lausnarsteinn en úr hinu flugdreki og er þessi saga sögð þar um til sannindamerkis. Maður hét Jón. Hann bjó á Lambhaga í Borgarfirði. Hann var ágætur skotmaður. Það er sagt að hann hafi gert það til leiknis, til að reyna hvort það væri satt að dreki kæmi úr arnareggi, að hann lagði gull undir arnarhreiður, annað hvort við Leirárey eða Bakkahólma. Fleiri voru í vitorði um þetta og voruðu þeir hann við að gjöra það því illt gæti af því hlotist. Jón sagðist mundi ábyrgjast allt það tjón sem af því leiddi og ráða óvættina af dögum ef til þess kæmi. Jón vitjaði síðan um hreiðrið við og við en einu sinni þegar hann kom, sá hann dálítinn dreka nýskriðinn úr öðru egginu. Eftir það leið mánaðartími að ekki varð vart við neina hreyfingu á honum. Einn dag þar á eftir sáu menn að dreki þessi flaug úr hreiðrinu og upp í Bakkanes og sat þar stundarkorn. Síðan flaug hann upp þaðan og hremmdi um leið veturgamalt tryppi í nesinu og flaug með það í klónum suður yfir Leiravoga, suður í Arkarlækjarnes. Við þessi undur urðu menn hræddir og skorðu nú á Jón að efna nú orð sín og fyrir-koma drekanum. Jóni tókst það loksins eftir langa mæðu en það sagði hann síðan að ekkert skot hefði unnið á drekann fyrr en hann hefði skotið á hann með silfurhnöppum sem hann skar af peysunni sinni.¹⁶

Gylfi Gíslason

Dreki kemur úr arnareggi

Þjóðsögur Jóns Árnasonar

1987

Umræðupræðir og verkefnakveikjur

- Hvað eru þjóðsögur?
- Hvað finnst þér um manninn í sögunni? Hvað finnst þér um ákvörðun hans að setja gull í arnarhreiðrið? Hvað myndir þú gera ef þú værir hann?
- Hvernig ætli sagan væri ef hún væri sögð frá sjónarhorni arnarins sem eignast dreka í stað unga?
- Hver er boðskapur sögunnar? Hvað getum við lært af henni?
- Í verkinu er sagan sögð í myndum. Er einhver munur á að lesa myndasögur eða texta án mynda?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Sagan í verki Gylfa er dæmi um sögu þar sem viska og þekking kynslóðanna er sett fram í formi ævintýris. Boðskapurinn er skýr sé sagan skoðuð út frá sjónarhóli sjálfbærni: Sýndu náttúrunni virðingu og ekki ofmeta eigin getu til að stjórna henni.

Sagan um drekann í arnarhreiðinu er gömul. Hún hafði lifað í munnmælum frá kynslóð til kynslóðar um langan tíma þegar hún rataði í þjóðsagnasafn Jóns Árnasonar um 1862. Á þeim tíma var viðhorf manna til arna annað en það er í dag. Í þjóðsagnsafninu eru ernir sagðir vera konungar fuglanna en þar kemur ekki fram hve ágengir þeir voru á æðarvarp sem menn nýttu sér til framdráttar. Fyrir vikið hafði örninn á sér illt orð og sumum var illa við hann. Það eru ekki nema rúm 100 ár síðan ernir og egg þeirra voru friðuð árið 1913.¹⁷ Þrátt fyrir að sagan sé eldri en lög um verndun arnarstofnsins má sjá þau viðhorf í sögunni að öruggast sé að láta örninn í friði. Þótt orðið „sjálfbærni“ sé nýtt orð í íslensku máli er sjálfbærnihugsunin og virðing fyrir náttúrunni ævaforin.

Vissir þú að

Ernir eru sjaldgæfir fuglar og tegundin var í útrým-ingarhættu um tíma. Þeir verpa einu til þremur eggjum en sjaldgæft er að fleiri en einn ungi komist á legg. Jón Árnason var íslenskur fræðimaður sem safnaði þjóðsögum á sama hátt og Grimm-bræður söfnuðu sögum í Þýskalandi nokkru fyrr. Fyrir tilstilli sagnasafna þeirra og ótal annarra þjóðsagnasafnara þekkjum við enn sögurnar um Öskubusku, Þyrnirós, Gilitrutt og Bakkabræður.

16 Íslenskar þjóðsögur úr safni Jóns Árnasonar / Benedikt Jóhannesson og Jóhannes Benediktsson önnuðust útgáfuna. Reykjavík: Heimur, 2014, bls. 205.

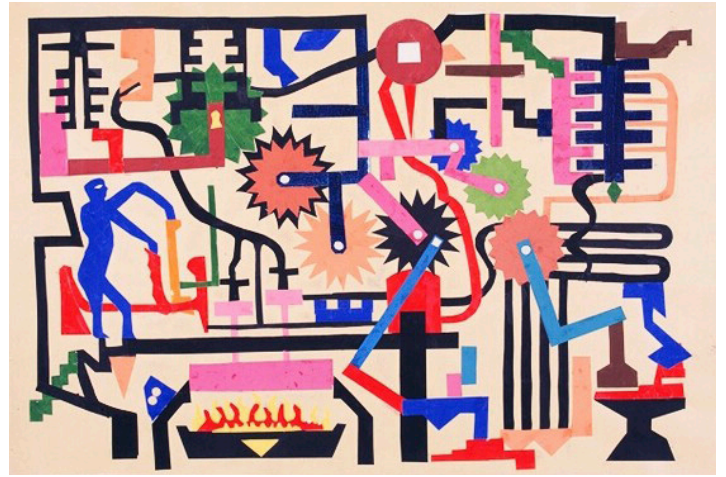
17 Menja von Schmalensee, Kristinn H. Skarphéðinsson, Hildur Vésteinsdóttir, Tómas G. Gunnarsson, Páll Hersteinsson, Auður L. Arnþórsdóttir, Hólmfríður Arnardóttir og Sigmar B. Hauksson (2013). *Vernd, velferð og veiðar villtra fugla og spendýra. Lagaleg og stjórnsýsluleg staða og tillögur um úrbætur*. Skýrsla unnin fyrir umhverfis- og auðlindaráðherra. 350+xi bls. ásamt viðaukum. Bls. 30. Sótt af: https://www.stjornarradid.is/media/umhverfisraduneyti-media/media/PDF_skrar/Vernd-velferd-og-veidar-LOKA-8-mai-2013.pdf.

Erró

Maður og maskína

L'Homme et la Machine

1950



Erró, Maður og maskína / L'Homme et la Machine, 1950

Erró er þekktur fyrir klippimyndir sínar og í þessari litríku mynd er nóg um að vera. Myndin sýnir flókna vél sem teygir sig yfir allan myndflötinn. Þegar nánnar er að gáð sést einnig maður á myndinni. Hann er inni í vélinni. Neðst á myndfletinum er eldur, frumkraftur náttúrunnar, sem maðurinn hefur fangað til að knýja vélina áfram.

Umræðupræðir og verkefnaveikjur

- Hvað er maðurinn á myndinni að gera? Hvert ætli hlutverk vélarinnar sé?
- Hvernig er listaverkið búið til og úr hverju er það? Skoðuðu verkið gaumgæfilega, taktu eftir hvaða form eru með beinum línunum og hvað er með boga dregnum línunum. Nú er um að gera að prófa sig áfram í að „teikna með skærum“ og búa til eigin klippimynd.
- Ætli maðurinn stjórni vélinni eða stjórnar vélín manninum? Við getum stjórnað vélum eins og t.d. fjarstýrðum leikfangabílum. En geta vélar stjórnað okkur? Hvaða vélar gætu það verið? Hvað um klukkur, stjórnar klukkan lífi okkar? En sjónvarp, tölvuleikir eða símar?
- Hér er orkugjafinn eldur – þekkirðu fleiri tegundir orkugjafa?
- Verkið var búið til fyrir næstum 70 árum. Finnst þér vélín í verkinu nútímaleg eða gamaldags? Hvernig ætli vélar framtíðarinnar muni líta út? Getur þú búið til mynd af vél sem verður notuð eftir 70 ár?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Umhverfi mannsins á myndinni er ein stór vél. Maðurinn getur aðlagast þessu umhverfi sínu vegna hæfileika sinna til að læra. Hvernig hefur aukin tæknivæðing áhrif á manninn og skynjun hans af náttúrunni?

Í Ritroð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni er spurt hvort mannkynið hafi ofmetnast í manngerðu umhverfi stórborga þar sem við notum vélar og tækni til að auðvelda okkur lífið. Hvort þægilegur lífsstíll okkar hafi blindað okkur fyrir þeim fórnarkostnaði sem náttúran þarf að gjalda, t.d. til að við getum ferðast tiltölulega fyrirhafnarlaust á milli heimsálfa, notað rafmagn og keypt vörur sem framleiddar eru á ósjálfbæran hátt. Hvort við höfum misst sjónar af tengslum okkar við náttúruna og hvaða afleiðingar framkvæmdir, s.s. virkjun fossa, eyðing regnskóganna og umbreyting náttúrunnar, hafi á möguleika komandi kynslóða til að lifa við mannsæmandi kjör.¹⁸ Getum við túlkað verkið sem skilaboð til okkar um að missa ekki tengslin við náttúruna? Það getur t.d. verið mikilvægt fyrir okkur að fara út að leika og finna fyrir veðri og vindum svo að við höldum áfram að vera í tengslum við náttúruna sem er orku- og lífgjafi okkar.

Vissir þú að

Iðnbyltingin hófst í lok 18. aldar þegar meiri vélvæðing gerði fólki kleift að stórauka framleiðslu með tilkomu verksmiðja en þekking á afleiðingum mengunar á lífríkið var ekki líkt því eins mikil og nú er. Enn í dag erum við að vinna úr þeim loftslagsvanda sem rekja má til þeirra miklu vélvæðingar sem iðnbyltingin leiddi til. Iðnbyltingin er langt og margbreytilegt tímabil sem greina má niður í nokkrar byltingar: Sú fyrsta byltingin var gufutækni, önnur byltingin byggðist á rafmagnstækni og þriðja byltingin fólst í upplýsingatækni. Nú er talað um að fjórða iðnbyltingin sé að ganga í garð. Hugtakið er umdeilt en byggir á þeirri hugmynd að tækniþróun sé komin á það stig að hún sé í þann veginn að gjörbylta lífi okkar á áður óþekktum hraða. Fjórða iðnbyltingin byggir t.d. á gervigreind, íklæðanlegri tækni, hversu samtengd upplýsingatækni heimsins er orðin og því að skilin á milli stafræns veruleika og raunveruleika eru að verða mjög óskýr. Hvernig ætli klippimynd Errós myndi líta út ef hún væri gerð árið 2050 en ekki 1950?

18 Sigrún Helgadóttir, 2013. Ritroð um grunnþætti menntunar: Sjálfbærni – Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum. Aldís Yngvadóttir, Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórn). Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Náms gagnastofnun. Bls. 13. Sótt af: <http://vefir.nams.is/flettibaekur/namsefni/sjalfbaerri/files/assets/basic-html/page1.html>.

Heimir Björgúlfsson

Aðrir þættir

2005



Heimir Björgúlfsson, *Aðrir þættir*, 2005

Í vídeóverki Heimis sjáum við hann fremja gjörning úti í náttúrunni. Hann er klæddur að hætti veiðimanna og raðar vængjum fugla upp á snæri sem bundið er við eitt trjáanna í skóginum. Að því búnu kveikir hann í snærinu. Hvað ætli gerist næst? Getur þessi gjörningur endað nema á einn veg?

Umræðuþræðir og verkefnakveikjur

- Hvað finnst þér um listaverkið? Hvernig líður þér þegar þú fylgist með verkinu?
- Hvað er maðurinn í verkinu að gera?
- Í hvernig fötum er hann?
- Hefur þú veitt eitthvað?
- Skiptir máli að gæta hófs í veiðum og af hverju þá?

Hvernig tengist verkið sjálfbærni?

Þegar hafist var handa við að semja alþjóðlega stefnu með sjálfbærni að leiðarljósi var það byggt á þeim rökum að neysla mannkynsins sé orðin of mikil fyrir auðlindir Jarðar.¹⁹ Getur verið að Heimir sé að varpa ljósi á þetta ástand með verki sínu? Í verkinu leikur hann hlutverk veiðimannsins og af fjölda vængja sem hann raðar á snærið má sjá að hann hefur veitt marga fugla. Má túlka vængi fuglanna sem neyslu okkar manna og nýtingu á náttúrunni? Veiðimaðurinn lætur ekki þar við sitja, hann kveikir í snærinu sem heldur honum uppi. Þessi leikur getur bara endað á einn veg og þessu lýkur með því að veiðimaðurinn fellur. Það er hægt að sjá listamanninn í verkinu sem tákn um mannkynið og að maðurinn sé á þann hátt að brenna sitt eina haldreipi, það sem heldur honum uppi. Getum við túlkað verkið á þann veg að neysla mannkynsins geti orðið okkur að falli? Að við getum ekki haldið áfram á þeirri braut og því sé mikilvægt að tileinka sér grunngildi sjálfbærni?

Heimir Björgúlfsson

Aðrir þættir

2005

Hvert og eitt okkar hefur ótal möguleika til að bregðast við ástandi umhverfisins. Meðal þess er að kynnast náttúrunni, kunna að meta hana og virða, umgangast auðlindir af hófsemi og umhyggju. Eitt af því sem við getum gert er að vekja athygli á nauðsyn sjálfbærni. Það gerum við t.d. með sýningu eins og þessari í þeirri von að hún vekji sem flesta til umhugsunar um mikilvægi þess að tileikna sér þann hugsunarhátt sem sjálfbærni felur í sér. Þ.e. „að uppfylla eigin lífsþarfir á þann hátt að kynslóðir í framtíðinni geti gert slíkt hið sama.“²⁰

Vissir þú að

Á vefnum Græn skref eru upplýsingar um þau skref sem skólar geta tekið í átt að sjálfbærni. Þar eru einnig upplýsingar um hvað verður um úrgang sem er flokkaður í Reykjavík sem sýna að flokkun úrgangs og endurvinnsla færir okkur nær sjálfbærni.

Blandaður úrgangur

Blandaður úrgangur frá höfuðborgarsvæðinu er urðaður í Álfsnesi.

Lífrænn eldhúsúrgangur

Lífrænn úrgangur er notaður til moltugerðar.

Skilgjalddskyldar umbúðir

Plast og ál er selt erlendis. Þar eru nýjar áldósir framleiddar úr þeim notuðu. Úr plastinu er framleitt flísefni sem meðal annars nýtist í fatiðnaði. Glerið er mulið og notað sem fyllingarefni við urðun.

Fernur

Fernur eru sendar til Svíþjóðar þar sem framleiddar eru úr þeim ýmsar umbúðir utan um matvæli, t.d. morgunkorn.

Pappír

Blandaður pappír er sendur til Svíþjóðar þar sem framleiddur er salernis- og eldhúspappír úr honum.

Bylgjupappi

Bylgjupappi fer til Svíþjóðar til endurvinnslu og er meðal annars notaður til framleiðslu á nýjum pappakössum.

Plast

Plast er ýmist nýtt til orkuframleiðslu eða til endurvinnslu bæði hérlendis og erlendis.

Málmur

Málmur er fluttur til útlanda til bræðslu og endurvinnslu.

Gler og postulín

Öllu sem fellur í þennan flokk er haldið til haga í Álfsnesi. Til stendur að nýta það sem fyllingarefni undir Sundabrautina þegar hún verður lögð og draga þannig úr jarðraski vegna malarnáms.

Kertavax

Kertavax fer í endurvinnslu í Kertagerð Sólheima í Grímsnesi. Þar eru unnin úr því ný kerti.²¹

19 Sigrún Helgadóttir, 2013. *Ritröð um grunnþætti menntunar: Sjálf bægni – Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum*. Aldís Yngvadóttir, Sýlvía Guðmundsdóttir (ritstjórn). Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun. Bls. 7. Sótt af: <http://vefir.nams.is/flettibaekur/namsefni/sjalbbaerri/files/assets/basic-html/page1.html>.

20 Sama rit, bls. 7.

21 Græn skref í starfsemi Reykjavíkurborgar. Sótt af: <http://graenskref.reykjavik.is/>.

Yngsta stig

Leikir/prautilir

12 prautilaspjöld.

Nemendur vinna tveir til þrír saman í hóp. Hver hópur dregur eitt spjald og fylgir leiðbeiningum á spjaldinu. Þegar nemendur telja sig hafa lokið þrautilinni skila þeir þrautilaspjaldinu. Hægt er að endurtaka leikinn ef vill.

Markmið leiksins er að nemendur skoði verkin um leið og þeir leysa þrautilirnar og spjalli saman um það sem þeir koma auga á.

<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið dýr í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri dýr?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið leikfang í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri leikföng?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið fjall í einu verkanna?</p> <p>Hvernig er það á litinn?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri fjöll?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið gulan lit í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið dökk-gulan? En ljósgulan?</p>
<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið stein í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri steina?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið manneskju í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri manneskjur?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið gróður í einu verkanna?</p> <p>Hvernig er hann á litinn?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið gróður í fleiri verkum?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið rauðan lit í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið dökk-rauðan? En ljósrauðan?</p>
<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið blóm í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri blóm?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið himin í einu verkanna?</p> <p>Hvernig er hann á litinn?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið himin í fleiri verkum?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið bláan lit í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið dökk bláan? En ljósbláan?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið grænan lit í einu verkanna?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið dökk-grænan? En ljósgrænan?</p>

Miðstig

Leikir/þrautir

12 þrautaspjöld.

Nemendur vinna tveir til þrír saman í hóp. Hver hópur dregur eitt spjald og fylgir leiðbeiningum á spjaldinu. Þegar nemendur telja sig hafa lokið þrautinni skila þeir þrautaspjaldinu. Hægt er að endurtaka leikinn ef vill.

Markmið leiksins er að nemendur skoði verkin um leið og þeir leysa þrautirnar og spjalli saman um það sem þeir koma auga á.

<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða veður sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir rok eða logn?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvernig er veðrið í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða árstíðir sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir sumar eða vor?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvaða árstíðir eru í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða árstíðir sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir kvöld eða nótt?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvaða tími dags er í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið málverk á sýningunni?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri verk sem eru málverk?</p>
<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða veður sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk þar sem er heiðríkt eða þungbúið?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvernig er veðrið í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða árstíðir sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir vetur eða haust?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvaða árstíðir eru í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir manngerða hluti?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri manngerða hluti?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið teikningu á sýningunni?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri verk sem eru teikning?</p>
<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða veður sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir úrkomu?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvernig er veðrið í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Hvaða tíma dags sérð þú í verkunum?</p> <p>Getur þú fundið verk sem sýnir morgun eða dag?</p> <p>Skoðu hin verkin. Hvaða tími dags er í þeim?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið textílverk á sýningunni?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri verk sem eru textílverk?</p>	<p>Skoðu listaverkin vel.</p> <p>Getur þú fundið klippi-mynd á sýningunni?</p> <p>Skoðu hin verkin. Getur þú fundið fleiri verk sem eru klippimyndir?</p>


Elsta stig (1)

Leikir/prautir

Á sýningunni eru tvær myndasögur. Önnur þeirra er verk Sigurðar Guðmundssonar sem raðar saman ljósmyndum til að segja sögu. Hitt er myndasaga sem Gylfi Gíslason teiknaði upp úr gamalli íslenskri þjóðsögu.

Skoðaðu þessi tvö verk vel. Athugaðu hvað sögurnar eru sagðar í mörgum myndarömmum. Skoðaðu hvern ramma fyrir sig og sjáðu hvernig sagan er sögð með myndum. Lestu textann sem listamennirnir setja með hverjum ramma. Gylfi notar stundum sama bakgrunn í fleiri en einni mynd, athugaðu hvernig bakgrunnur er á ljósmyndum Sigurðar. Taktu eftir að Gylfi fyllir stundum bakgrunn rammans með svörtum lit.

Skoðaðu nú hin verk sýningarinnar. Gæti eitt þeirra verið rammi í stórra myndasögu? Prófaðu að gera þína eigin myndasögu í kringum þetta verk. Teiknaðu í auðu rammanna og fylltu inn í söguna.

Elsta stig (2)

Leikir/prautir

Á sýningunni eru tvær myndasögur. Önnur þeirra er verk Sigurðar Guðmundssonar sem raðar saman ljósmyndum til að segja sögu. Hitt er myndasaga sem Gylfi Gíslason teiknaði upp úr gamalli íslenskrri þjóðsögu.

Skoðaðu þessi tvö verk vel. Athugaðu hvað sögurnar eru sagðar í mörgum myndarömmum. Skoðaðu hvernramma fyrir sig og sjáðu hvernig sagan er sögð með myndum. Lestu textann sem listamennirnir setja með hverjum ramma. Gylfi notar stundum sama bakgrunn í fleiri en einni mynd, athugaðu hvernig bakgrunnur er á ljósmyndum Sigurðar. Taktu eftir að Gylfi fyllir stundum bakgrunn rammans með svörtum lit.

Skoðaðu nú hin verk sýningarinnar. Gæti eitt þeirra verið rammi í stórra myndasögu? Prófaðu að gera þína eigin myndasögu í kringum þetta verk. Teiknaðu í auðu rammana og fylltu inn í söguna.