Verkefnasafn

fyrir útikennslu
í nærumhverfi leikskólans Arnarsmára í Kópavogi



Það læra börnin sem fyrir þeim er haft

Sigríður Guðjónsdóttir

Lokaverkefni lagt fram til fullnaðar B.Ed. -gráðu
í leikskólafræði við Háskóli Íslands, Menntavísindasvið

Desember 2009

Höfundur: Sigríður Guðjónsdóttir

Leiðsagnarkennari: Auður Pálsdóttir

Efnisyfirlit

EFNISYFIRLIT **3**

FYLGT ÚR HLAÐI **4**

AF HVERJU ÚTINÁM? 4
UMGJÖRÐ OG ÁHERSLUR 4
HVERNIG VORU VERKEFNIN VALIN 6
UPPBYGGING VERKEFNANNA 6
UMGJÖRÐ VETTVANGSFERÐANNA 6
FYRIRHYGGJA OG ÖRYGGI 6

VERKEFNASAFNIÐ **8**

AÐ EIGA TRÉ AÐ VINI 9
NÁTTÚRUUPPLIFUN 10
AÐ GANGA ÚTI Í NÁTTÚRUNNI 11
AÐ BÚA TIL ELDFJALL 12
AÐ LEITA AÐ STÆRÐFRÆÐI FORMUM 13
HVAÐA DÝR ER ÉG 14
ÓNÁTTÚRULEGI GARÐURINN 15
ÖRKIN HANS NÓA 16
LISTAVERKIÐ Í FJÖRUNNI 17
ALLIR FUGLAR FLJÚGA 18
ATHYGLISLEIKUR ÚTI Í NÁTTÚRUNNI 19
AÐ RANNSAKA KÖNGULÓ 20
AÐ RANNSAKA ÁNAMAÐK 21
MARKMIÐ ER AÐ BARNIÐ: 21
FJÖRUFERÐ 22
NÁTTÚRUKÓRÓNA 23
DÝRAGARÐURINN 24
SAMSTÆÐUSPIL ÚTI Í NÁTTÚRUNNI 25
LAUFBLÖÐ - HAUST 26
LÍFVANA EÐA LIFANDI 27
FUGLASKOÐUN 28
LIFANDI MYNDAVÉL 29
AÐ BÚA TIL TRÉ 30
UPPLIFUNARLEIKUR 31
LITIRNIR Í NÁTTÚRUNNI 32
FÓTSPOR Í SNJÓNUM 33
FROSNAR SÁPUKÚLUR 34
SKOÐA SNJÓKORN 35
HVAÐ ROTNAR ÚTI Í NÁTTÚRUNNI 36
ORÐALEIKUR 37
FARFUGLAR 38
AÐ SAFNA STEINUM 39
NÁTTÚRFRÆÐISTOFA – STEINASKOÐUN 40
AÐ FÓÐRA FUGLA 41
AÐ RANNSAKA SMÁDÝR 42
HVAÐ LEYNIST Í HRINGUM 43
BLÓM Í HAGA 44
ÓHEFÐBUNDIN HLJÓÐFÆRI 45
RATLEIKUR 46
FUGLALEIT 47
HVAÐ ER MANNGERT OG HVAÐ ER NÁTTÚRLEGT? 48

HEIMILDASKRÁ **49**

Fylgt úr hlaði

Af hverju útinám?

Mikil breyting hefur orðið á skólastarfi undanfarin ár. Sé litið til leikskólastarfsins hefur vaxandi hluti þess færst út fyrir skólabygginguna og skólalóðina og leitað er tækifæra til allskonar rannsókna og athugana á svæðum sem mörgum dettur síður í hug að nota í daglegu skólastarfi.

Þjóðfélagið hefur einnig breyst undanfarin ár og áratugi. Spyrja má hvaða reynslu hafa börn t.d. af ósnortinni náttúru í dag. Flestir sem eldri eru muna hvernig var að leika sér úti í ósnortinni náttúru, þar sem ímyndaraflið og hugmyndarflugið fengu að njóta sín. Minna var um skiplögð svæði miðað við það sem nú er, bílaumferð minni og margir foreldrar gáfu sér meiri tíma til að njóta náttúrunnar með börnum sínum. Í dag upplifir fjöldi barna náttúruna í gegnum bílrúðu á ferðum með fjölskyldunni, af bókum, sjónvarpi og tölvu en minna í gegnum áþreifanlega reynslu. Þess vegna hefur í vaxandi mæli komið í hlut skólanna að gefa börnum kost á að upplifa útiveru, enda dvelja þau stóran hluta úr deginum þar (Madsen 1998:15).

Umgjörð og áherslur

Hér á eftir verður verkefnasafnið kynnt, rætt um undirbúning og skipulag vettvangsferða og þrjú föst hlutverk barnanna í hverri ferð. Næst er bent á nokkur öryggisatriði sem mikilvægt er að hafa í huga og þá kemur verkefnasafnið í heild án sérstakrar forgangsröðunar. Þetta verkefnasafn er unnið fyrir kennara leikskólans Arnarsmára í Kópavogi og ætlað að gefa hugmyndir að kennslu fyrir 4-5 ára börn í nærumhverfi leikskólans. Helstu staðir sem heimsóttir eru í nærumhverfi Arnarsmára eru kynntir á myndinni hér fyrir neðan en tilgreindir þegar á við í einstökum verkefnum í verkefnasafni.



Verkefnasafnið inniheldur ýmis viðfangsefni og leiki til að vinna með börnum utandyra. Sem leiðarljós í uppbyggingu viðfangsefnanna er skólanámsskrá Arnarsmára og sá grunnur sem hún byggir á. Þessi grunnur byggist á námssviðum sem tiltekin eru í aðalnámsskrá leikskóla (1999:19-29), einkunnarorðum leikskólans og dyggðum sem unnið er með í leikskólanum (Skólanámskrá Arnarsmára 2009:9) sem sjá má hér fyrir neðan.

Námssviðin:	Einkunnarorð leikskólans:	Dyggðirnar:
• hreyfing • málrækt • myndsköpun • tónlist • náttúra og umhverfi • menning og samfélag	• frumkvæði • vinátta • gleði	• iðjusemi • virðing • hlýðni/agi • heiðarleiki • fyrirgefning • tillitssemi • kurteisi

Í Arnarsmára er unnið eftir hugmyndafræði John Dewey, en hún gengur út á það að virkja athafnaþörf barnsins og að barnið læri í gegnum eigin reynslu, áhuga og virkni. Einnig fannst honum þýðingarmikið að það mynduðust góð tengsl á milli skólans og samfélagsins. Dewey áleit að umhverfið mótaði reynslu barnsins (Dewey1996:19) og að hugsunin væri tæki til athafna (Myhre 2001:172). Einnig er horft til hugmyndafræði Friedrich Fröbel og Lev S Vygotsky. Fröbel lagði mikla áherslu á vettvangsferðir með börnin út í náttúruna þar sem þau ynnu skipulegar athuganir og söfnuðu gögnum (Guðrún Friðgeirsdóttir og Margrét Jónsdóttir 2005:30-32). Vygotsky lagði hinsvegar áherslu á að einstaklingurinn þróaði með sér þekkingu og þroska í gegnum félagsleg samskipti við aðra. Hann taldi að þekking yrði til í gegnum samskipti fólks og menningar (Kristín Norðdahl 2001:33).

Í leikskólastarfinu fléttast saman á ýmsan hátt hugtökin leikur, vinna og nám. Með því að hafa þessi hugtök að leiðarljósi, er ýtt undir að börnin nái að þreifa sig áfram í átt til meiri þekkingar og færni. Einkunnarorð Arnarsmára ganga út á þetta, því er þar lögð rík áhersla á að vinna markvisst að einkunnarorðum leikskólans. Með *frumkvæðinu* er ýtt undir skapandi hugsun í leik og starfi þannig að börnin leiti sjálf lausna á verkefnum þeim er þau fást við hverju sinni, að þau leysi sjálf deilur á jákvæðan hátt og þau eru hvött til sjálfshjálpar. Með *vináttunni* er lögð áhersla á að efla samkennd, góð samskipti, samhjálp og samvinnu milli barnanna. *Gleði* er þriðja einkunnarorð skólans. Með áherslu á frumkvæði og vináttu, skýrar reglur og aga er skapað öruggt umhverfi, sem er forsenda vellíðunar og ánægju einstaklingsins og hópsins í heild.

Í tengslum við einkunnarorð leikskólans hefur verið unnið markvisst með ákveðnar dyggðir frá ársbyrjun 2001. Þetta eru þær systur *iðjusemi, virðing, hlýðni/agi, heiðarleiki, fyrirgefning, tillitssemi og kurteisi*.

Hvernig voru verkefnin valin

Hugmyndir af verkefnunum koma úr ýmsum áttum og sumar eiga fjölbreyttan uppruna. Úr nógu var að moða en við val á hugmyndum var haft að leiðarljósi að þær tengdust námssviðum leikskólans, unnið yrði með dyggðirnar sjö og einkunnarorðin (sjá hér að framan). Þær hugmyndir sem urðu fyrir valinu voru lagaðar eftir aðstæðum og umhverfi leikskólans Arnarsmára. Hugmyndirnar byggjast að hluta á eigin reynslu í starfi á leikskóla, úr námi og ýmsum endurmenntunarnámskeiðum sem ég hef sótt í gegnum tíðina. Einnig koma hugmyndir úr útgefnum bókum t.d. Tré eftir Jón Guðmundsson, Sharing Nature with Children eftir Joseph Cornell, námsheftum eftir Kristínu Norðdahl og efni af vef námsgagnastofnunar eftir Sigrúnu Helgadóttur, frá Norðlingaskóla, Náttúruskóla Reykjavíkur og öðrum vefsíðum sem sjá má í heimildaskrá.

Allar ljósmyndir í verkefnasafninu eru eign höfundar að undanskilinni forsíðumynd. Forsíðumynd sótt 17. desember 2009 af. www.ja.is

Uppbygging verkefnanna

Verkefnin sem kennd verða eru öll eins upp byggð og gera ráð fyrir ákveðinni umgjörð. Fyrst eru talin upp sérstök markmið hvers verkefnis, þá tilgreind kennslugögn, í hverju undirbúningur felst og svo gerð grein fyrir í hverju verkefnin/framkvæmdin á vettvangi felst. Síðast í hverju verkefni eru tillögur að úrvinnslu og spurningum þeim tengdum sem gagnlegt getur verið að nota í samræðum við börnin.

Öll verkefnin byggjast á því að vinna úti. Þau krefjast þess að börnin gangi á vettvang og taki þátt í samræðum. Þess vegna eru þessir þættir ekki tilgreindir sérstaklega við hvert verkefni. Hins vegar reyna verkefnin mismikið á aðra þætti og er gerð grein fyrir þeim þáttum í markmiðunum.

Umgjörð vettvangsferðanna

Áður en farið er í vettvangsferð koma kennari og börn saman þar sem kennarinn fer yfir viðfangsefni dagsins. Valin eru börn í þrjú hlutverk sem börnin skiptast á að sinna í vettvangsferðum. Valinn er veðurfræðingur ferðarinnar, fyrirliði og fréttamaður. Hlutverk veðurfræðingsins er að athuga hvernig veðrið er og segja hinum hvernig fötum eigi að klæðst áður en farið er út. Fyrirliðinn gengur fremstur í hópnum á áfangastað og til baka, hann heldur á einkenni hópsins sem getur verið fáni. Hlutverk fréttamannsins er að rifja upp ferðina þegar komið er til baka í skólann og spyrja hin börnin spurninga eins og hvað þau hafi lært í ferðinni, hvernig þau hafi upplifað ferðina, hvað þeim fannst skemmtilegast eða leiðinlegast og hvað þau lærðu í ferðinni.

Fyrirhyggja og öryggi

Að mörgu er að hyggja áður en lagt er af stað í vettvangsferð. Skipuleggja þarf ferðina vel og setja henni skýr markmið um hvað eigi að gera, hvernig eigi að gera eitthvað, hvenær og til hvers.

Huga þarf að ferðamáta og svara spurningum eins og hvort eigi að fara gangandi eða með strætisvagni, hversu langan tíma ferðin tekur, hvort það þurfi leyfi fyrir einhverju og hvernig nesti eigi að hafa meðferðis.

Næst þarf að huga að veðurspá dagsins og gæta þess að börnin hafi viðeigandi fatnað. Gott ráð er að upplýsa foreldra fyrirfram um einstakar ferðir og tilgreina þá hvert verði farið og hve lengi áætlað sé að ferðin vari. Þannig geta foreldrar áttað sig betur á mikilvægi þess að börnin mæti í skólann á réttum tíma og séu rétt útbúin. Einnig gefur það foreldrum tækifæri til að spjalla við börnin um ferðina að henni lokinni. Listi með nöfnum barnanna ásamt símanúmerum foreldra/forráðamanna ætti alltaf að vera meðferðis. Reynsla margra leikskólakennara hefur kennt að lítinn bakpoka sé gagnlegt að hafa. Í honum mætti hafa nafnalistann sem nefndur var fyrr, síma, ljósmyndavél, stækkunargler, smádýrabox með stækkunargleri, lítinn sjúkrakassa, plastpoka, snýtibréf, vasahníf, snæri, vasaljós, ritföng, pappír og önnur gögn sem þarf að nota í útikennslunni (Hrefna Hjálmarsdóttir 2000:378). Svo er það undir hverjum og einum kennara komið hverju hann bætir við eða sleppir, allt eftir eðli viðfangsefna og samsetningu barnahópsins hverju sinni.

Verkefnin sem hér koma á eftir gefa kennurum í leikskólanum Arnarsmára ákveðinn ramma til að vinna út frá en hverjum og einum er það svo í sjálfs vald sett að breyta þeim eins og að steypa völdum verkefnum saman eða brjóta önnur upp í smærri viðfangsefni. Hvaða leið sem verður fyrir valinu, þá er mikilvægt að skrá ávallt hvað var gert og hvernig það gekk, en slíkar upplýsingar eru mikilvægur grunnur að vönduðu mati sem miðar að sífellt betra skólastarfi.

Verkefnasafnið

Að eiga tré að vini



Markmið er að barnið:

- Beri virðingu fyrir nánasta umhverfi sínu.
- Taki ákvarðanir og fylgi þeim, (agi/hlýðni).
- Tengist ákveðnum stað í umhverfinu.
- Þjálfist í að skoða umhverfi sitt markvisst.
- Fylgist með árstíðabundnum breytingum á náttúrunni, s.s. hvernig plöntur undirbúa sig fyrir veturinn.
- Læri heiti ýmissa trjátegunda og hugtök tengd þeim, s.s. laufblað, stofn, börkur, greinar og rætur.
- Þjálfist í notkun hugtaka er lýsa útliti trjáa, s.s. um hæð trés og sverleika, lögun laufblaða og liti.
- Átti sig á því hvað er lifandi og hvað lífvana í náttúrunni.

Kennslugögn: Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og verkefnið kynnt. Valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn les bókina *Tré* eftir Jón Guðmundsson fyrir börnin sem er fræðslusaga um lífsferli trjáa. Myndir í bókinni af trjám eru kynntar fyrir börnunum jafnóðum og kennarinn spyr þau spurninga eins: Eru öll tré eins? Hver er munurinn?
Kennarinn segir börnunum að með reglulegu millibili munu þau fara út og skoða tré sem hópurinn velur sér í nágrenninu og fylgast með því allan veturinn.
Þetta verkefni er tilvalið er að vinna í Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Í fyrstu ferð velur barnahópurinn sér eitt tré og kennarinn spyr af hverju þau völdu þetta tré til að fylgjast með? Í reglulegum heimsóknum er tréð teiknað og tekin ljósmynd.

Úrvinnsla/íhugun: Í skólanum er ljósmyndin hengd upp við hlið þeirrar eldri til samanburðar. Eftir hverja heimsókn ræðir kennarinn við börnin um hvað hefur breyst og af hverju. Nánari úrvinnsla getur verið með ólíkum hætti hverju sinni en t.d. má skrifa sögu eða semja ljóð um breytingarnar á trénu, nota leikræna tjáningu eða semja og flytja lag um það.

Heimild: Sigrún Helgadóttir. 2002 b. Sótt 10. september 2009 af. http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/ad_eiga_tre.html
Heimild: Jón Guðmundsson. 1991. *Tré.* Námsgagnastofnun. Reykjavík.

Náttúruupplifun



Markmið er að barnið:

- Efli vináttu við önnur börn.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Læri sjálfsaga, tillitssemi og kurteisi.
- Upplifi kyrrð og ró úti í náttúrunni.
- Upplifi sjálft sig sem hluta af náttúrunni.
- Læri að nota skynfærin sín.
- Greini manngerð hljóð frá náttúrulegum hljóðum.
- Þjálfist í talnaskilningi.

Kennslugögn: Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að upplifa hljóð. Hann spyr þau hver sé munurinn á náttúrulegum hljóðum og manngerðum. Þetta verkefni er tilvalið að vinna úti á Nónhæðinni eða í Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Finna góðan stað úti, þar leggjast allir niður og loka augunum í eina mínútu. Allir eiga að hafa þögn og hlusta á hljóðin í umhverfinu. Börnin telja hljóðin sem þau heyra á fingrum sér, einn fingur upp fyrir hvert hljóð. Hvaða hljóð eru manngerð og hvaða hljóð eru náttúrleg. Úr hvaða átt koma hljóðin?

Úrvinnsla/ígrundun: Eftir eina mínútu spyr kennarinn börnin hvaða hljóð þau hafi heyrt og hvernig þeim leið? Að loknum umræðum eru börnin beðin um að endurtaka leikinn og einbeita sér að finna lyktina í umhverfinu í eina mínútu. Hvetja börnin til að þreifa á gróðrinum í kringum sig á meðan þau eru með lokuð augun. Kennarinn spyr börnin eftir eina mínútu. Hvaða lykt funduð þið, hvaðan kom lyktin?

Heimild: Náttúruskóli Reykjavíkur. Sótt 15. september 2009 af http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tId=15&meira=1&sky_id=11240

Að ganga úti í náttúrunni



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Efli vináttu við önnur börn.
- Sýni tillitssemi.
- Kynnist sínu nánasta umhverfi og náttúrunni.
- Veiti mismunandi efniviði athygli úti í náttúrunni sem hægt er að vinna með.
- Þjálfist í notkun hugtaka úti í náttúrunni s.s. strá, blóm, börkur, gras, laufblöð, steinar og tré.

Kennslugögn: Poki handa hverju barni. Blöð, lím, liti eða annað sem börnin langar að vinna með og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman. Valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að safna efnivið úti í náttúrunni og skapa listaverk. Þetta verkefni er tilvalið að vinna úti á Nónhæðinni og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Fara út í náttúruna og finna allskonar efnivið úr náttúrunni. Börnin tína upp hluti úr náttúrunni t.d. steina, gras, trjábörk, lauf, blóm o.s.frv. og setja hlutina í pokann sinn. Síðan er lagt af stað aftur í leikskólann með efniviðinn.
Á meðan á gönguferðinni stendur hvetur kennarinn börnin til að hlusta eftir hljóðum í umhverfinu, horfa vel í kringum sig og tala um hvað þau heyri og sjái úti í náttúrunni. Kennarinn vekur athygli þeirra á ýmsum þáttum í umhverfinu.

Úrvinnsla/ígrundun: Þegar komið er til baka í leikskólann taka börnin efniviðinn sem þau fundu úti í náttúrunni úr pokanaum og búa til listaverk úr honum. Síðan eru listaverkin hengd upp og hvert barn segir frá sínu verki og hvaða efnivið úr náttúrunni það notaði í verkið.

Að búa til eldfjall



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í samvinnu og tillitssemi.
- Fræðist um eldfjöll.
- Kynnist dæmi um hvernig eldfjöll verða til.
- Fjalli um hugtökin eldfjall, gos, matarsódi og matarlitur.

Kennslugögn: Matarsódi, matskeið, edik, rauður matarlitur, blautur sandur, sandkassi, þekjulitir, blöð og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að búa til eldfjall. Kennarinn spyr börnin hvað þau viti um eldfjöll? Spyr börnin spurninga eins og hvað er eldgos og hvernig verður það til, er hægt að stoppa eldgos og þá hvernig? Sýna börnunum myndband um eldfjöll, „*Náttúran í nýju ljósi: Fjöllin*“ fæst hjá Námsgagnastofnun. Þetta verkefni er tilvaliðað vinna í sandkassanum á skólalóðinni.

Verkefni á vettvangi: Börnin fara í sandkassa og búa til fjall úr sandi og leðju sem þau blanda saman. Þau gera gat á toppinn (gíg) fyrir efnin. Þá er tekinn hálfur bolli af ediki og bætt útí rauðum matarlit. Vökvanum er hellt í gíginn og að lokum 2 msk. matarsóda blandað út í. Athuga þarf að gígurinn sé þéttur svo að vökvinn leki ekki strax niður. Hvað gerist þegar vökvanum er hellt í gíginn? Taka mynd af eldfjallinu á ýmsum stigum vinnunnar.

Úrvinnsla/ígrundun: Ræða saman um verkefnið. Skoða myndirnar sem teknar voru af viðfangsefninu. Hvað gerðist, af hverju? Hvað var skemmtilegast í verkefninu?

Heimildir:

Námsgagnastofnun. Sótt 16. desember 2009 af http://nams.is/allt-namsefni/vorunr/2016

Preschoolrainbow. Sótt 10. september 2009 af http://www.preschoolrainbow.org/preschool-outdoor.htm

Að leita að stærðfræði formum



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að þekkja frumformin þrjú, þríhyrning, ferhyrning og hring.
- Læri að skoða formin í nánasta umhverfi sínu.
- Skapi listaverk úr hlutum sem það finnur úti í náttúrunni.
- Læri að vinna í hóp.
- Læri að bera virðingu hvert fyrir öðru, sýna tillitssemi og kurteisi.

Kennslugögn: Þríhyrningur, ferhyrningur og hringur eitt form fyrir hvert barn. Pappír, skriffæri og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að koma auga á formin þrjú í umhverfinu. Kennarinn sýnir börnunum frumformin þrjú. Spyr þau um heiti formanna. Börnin æfa sig í að teikna formin, til að fá þannig meiri tilfinningu fyrir þeim.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í nágrenninu.

Verkefni á vettvangi: Hvert barn fær spjald með einu formi. Börnin ganga um nágrennið með mynd af forminu. Þau leita af frumformunum í umhverfinu gluggum, þökum, hurðum, gangstéttahellum, umferðamerkjum. Börnunum skipt í 2-3 manna hópa þau eiga að búa til listaverk úr frumformunum sem þau finna úti í náttúrunni.

Úrvinnsla: Rætt um hvernig leitin gekk. Var erfiðara að finna frumformin í náttúrunni en í manngerða umhverfinu. Hóparnir segja frá listaverkunum sínum. Börnin taka myndir af listaverkunum sínum til að hengja upp á vegg.

Heimild: Gullkistan. Sótt 15. september 2009 af http://www.namsgagnastofnun.is/gullkistan/forsida/yfirlitumhverfissnjall.htm#

Hvaða dýr er ég



Markmið er að barnið:

- Njóti vináttu og gleði.
- Þjálfist í tillitssemi, virðingu og samvinnu.
- Þjálfist í að nota hugtök s.s. um áferð og heiti dýra, líkamshluta og dýrahljóð þeirra. loðin, mjúkur, vængir, hundur og ánamaðkur.

Kennslugögn: Dýramyndir sækja myndir inn á þennan link http://www.fauna.is t.d. myndir af kisu, hundi, könguló, hesti, kind, hænu, ánamaðki og mjótt innpökkunar- eða málningarlímband og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að komast að því hvaða dýr barnið sé.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Kennarinn útskýrir leikinn fyrir börnunum. Kennarinn límir mynd af dýri á bakið á hverju barni með límbandi. Barnið þarf að spyrja hina spurninga um dýrið til að komast að því hvaða dýr það sé. Hin börnin svara aðeins með já eða nei og aðeins má spyrja hvert barn þrisvar. Dæmi um spurningar eru: Er ég hundur, er ég loðin, er ég með vængi, er ég með fjórar fætur? Í þessum leik má reikna með mikilli gleði og fjöri.

Úrvinnsla/íhugun: Allir setjast niður og segja frá hvaða dýr þau voru og hvernig hljóð dýrið gefur frá sér.

Ónáttúrulegi garðurinn



Markmið er að barnið:

- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Þjálfist í að eiga frumkvæði, sýni tillitssemi og aga.
- Kynnist því að allir hlutir eyðast ekki úti í náttúrunni.
- Efli talnaskilning sinn.
- Þjálfist í að nota ný hugtök s.s. plastdýr, penni, greiða, ónáttúrulegur og náttúrulegur.
- Efli athygli sína á umhverfinu og beri virðingu fyrir því.

Kennslugögn: Kaðall eða snæri tíu hlutir sem ekki eiga heima úti í náttúrunni og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefni dagsins. Áður en farið er út með börnin hefur kennarinn farið út, fundið svæði og merkt með kaðli 15–20 metra langa leið, t.d. eftir mjóum göngustíg. Kennarinn raðar af handahófi tíu ónáttúrlegum hlutum innan afmarkaðs svæðis t.d. kubb, penna, lit, skál, plastdýr, nælu, greiðu og pening áður en börnin koma út. Nota skal kaðalinn/snærið til að afmarka svæðið.
Tilvalið er að vinna þetta verkefni á leikskólalóðinni eða fyrir utan leikskólalóðina þar sem eru runnar/tré.

Verkefni á vettvangi: Börnin ganga leiðina meðfram kaðlinum, eitt og eitt í einu. Þau eiga að finna tíu hluti sem ekki eiga heima úti í náttúrunni. Börnin þurfa að beita athygli sinni vel til að finna hlutina því þeir falla misvel inni í náttúruna. Þau mega ekki koma við hlutina og ekki segja neitt. Gott að nota fingurna til að telja hlutina. Hafa lófan lokaðann.

Úrvinnsla/íhugun: Börnin segja frá hvað þau fundu marga hluti og hvaða hlutir þetta voru.

Örkin hans Nóa



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni og umhverfinu.
- Þjálfist í samvinnu og tillitssemi.
- Upplifi náttúruna í leik og starfi.
- Læri að þekkja mismunandi dýr og dýrahljóð.
- Þjálfist í að nota skynfærin sín.
- Þjálfist í nota hugtök s.s. Örk, fíll kengúra, hestur og mús.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn útbýr miða með nöfnum á dýrum, tvo miða með hverju dýri eins og tvær kisur, tvo hunda, tvær hænur, tvo hestar og tvær kýr. Best er að hafa dýr sem börnin þekkja. Lesa söguna um örkina hans Nóa áður en farið er í leikinn. Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Nónhæðinni og Hlíðargarði.

Kennslugögn: Miðar með nöfnum eða myndum af dýrunum. Kaðall eða gróft snæri til að afmarka örkina, litla grasflöt, laut, sandkassa það fer efir því hvar verkefnið fer fram. Ekki hafa svæðið mjög stórt. Ljósmyndavél.

Verkefni á vettvangi: Kennarinn og börnin byrjar á að finna stað fyrir örkina, það getur t.d. verið sandkassi eða einhver ákveðinn afmarkaður staður úti í náttúrunni. Kennarinn útskýrir leikinn. Börnin draga mynd af dýri eða miða með nafni á dýri hjá kennaranum. Kennarinn hvíslar að hverju barni hvaða dýr það er. Tveir miðar eru af hverri dýrategund. Hver á að leika sitt dýr með hljóðum og látbragði, finna sinn maka og koma sér í örkina. Þegar að allir eru komnir í örkina er sungið saman lagið örkin hans Nóa.

Það var í örkinni hans Nóa
að dýrin fóru að róa,
hestur, hundur, hæna
og líka krókódíll.
Krókódíll (smella tvisvar í góm).
Krókódíll (smella tvisvar í góm).
Krókódíll, krókódíll, krókódíll !!!

Úrvinnsla/íhugun: Allir setjast niður og ræða saman um dýrin sem voru í örkinni. Börnin segja frá hvaða dýr þau léku. Hvernig er dýrið á litin, er dýrið með fjaðrir, ull, hár eða roð? Er dýrið með hala, skott, stél, tagl, rófu eða sporð? Hvernig hljóð heyrast í dýrinu, hvað heita afkvæmi dýrsins, hvar á dýrið heima, hvernig hreyfir dýrið sig hægt/hratt. Börnin enda leikinn á því að leika dýrin aftur.

Heimild: Cornell, 1998:80.

Listaverkið í fjörunni



Markmið er að barnið:

- Læri að eiga frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipt við önnur börn.
- Sýni tillitssemi.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Kynnist efniviðnum í fjörunni.
- Kynnist því hvaða efniviður rekur á land.
- Þjálfist í nýjum hugtökum s.s. þang, kuðungur, skel, krabbar, sléttur, hrufóttur, flóð og fjara.
- Þjálfist í að nota skynfærin sín.
- Skapi listaverk úr efniviðnum sem það finnur í fjörunni.

Kennslugögn: Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn útskýrir viðfangsefnið fyrir börnunum sem er að safna saman ýmsum hlutum sem reka á land í fjörunni og búa til listaverk úr þeim.
Kennarinn athugar áður en lagt er af stað í fjöruferð að það sé lágsjávað svo börnin finni hina ýmsu hluti í fjörunni. Upplýsingar um sjávarstöðu er hægt að finna á vefsíðu Veðurstofunnar – www.vedur.is.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsfjöru.

Verkefni á vettvangi: Börnin safna saman allskonar dóti í fjörunni eins og t.d. skeljum, kuðungum, þara, steinum, rekavið og einhverju dóti sem rekið hefur á land. Börnin búa til listaverk í fjörunni úr efniviðnum sem þau hafa fundið. Börnin segja frá efniviðinum sem þau notuðu í listaverkið og taka svo myndir af listaverkinu til að sýna foreldrum sínum hvað þau voru að gera í fjörunni.

Úrvinnsla/ígrundun: Kennari og börn setjast niður og skoða og ræða um listaverkið. Kennarinn spyr spurninga eins og hvaðan kom efniviðurinn sem notaður er í listaverkið?

Allir fuglar fljúga



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að bera virðingu fyrir umhverfinu.
- Efli vináttu tengsl við önnur börn.
- Þjálfist í að fara eftir fyrirmælum.
- Efli athygli sína úti í náttúrunni.
- Þjálfi notkun hugtaka s.s. nöfn ýmissa dýra og hegðun þeirra.

Kennslugögn: Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn útskýrir viðfangsefnið sem er að fara í leikinn „allir fuglar fljúga“.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Nónhæðinni og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Einn stjórnar leiknum, aðrir gera eins og stjórnandinn segir. Stjórnandinn segir „allar dúfur fljúga“ þá blaka allir handleggjunum eins og vængjum rólega. En þegar stjórnandinn segir eitthvað sem ekki passar, eins og „allir fiskar fljúga“, þá eiga allir að halda handleggjunum/vængjunum alveg kyrrum. Sá sem hreyfir sig dettur út. Einnig má útfæra leikinn þannig að sá sem hreyfir sig stjórnar leiknum næst.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá hvernig þau upplifðu leikinn.

Heimild: Uteskole ~ så lett, så morsomt, så lærerikt. Sótt 15. september 2009 af http://www.uteskole.net/undersider.asp?id=utelek&oppleggnr=54

Athyglisleikur úti í náttúrunni



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Þjálfist í að sýna tillitssemi.
- Kynnist fjölbreyttum efnivið úti í náttúrunni.
- Efli athygli sína úti í náttúrunni.
- Þjálfist í notkun nýrra hugtaka s.s. köngull, börkur, barrnál og laufblöð.
- Þjálfist í talnaskilningi.

Kennslugögn: Tveir dúkar eða tvö handklæði. Klemmur, pappaspjöld til að nota sem teikniborð, (nota mjólkurkassana). Blöð til að teikna á og liti. Einnig er hægt að lita með einhverju úr náttúrunni eins og grasi, mold og laufblöðum. Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefni dagsins sem er að fara út í náttúruna og finna efnivið sem eigi að nota í athyglisleik úti.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Nónhæðinni og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Finna góðan stað úti í umhverfinu með fjölbreyttum hlutum úr náttúrunni. Kennarinn breiðir úr öðrum dúknum. Hvert barn finnur einn hlut úr náttúrunni, laufblað, stein, grein eða köngul, sem það leggur á dúkinn. Þegar öll börnin hafa fundið einn hlut og lagt hann á dúkinn fá þau smá stund til að horfa á hlutina. Kennarinn fer yfir hlutina og segir börnunum hvað hlutirnir heita. Þá er hinn dúkurinn settur yfir hlutina. Börnin fá tíu mínútur til að finna hluti í umhverfinu sem eru eins og hlutirnir undir dúknum. Börnin nota fingurna til að telja hlutina. Að lokum sýna börnin þá hluti sem þau fundu og eru eins hlutirnir á dúknum og segja hvað þeir heita.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin sýna hinum í hópnum hlutina sem þau fundu úti í náttúrunni og sega þeim hvað hlutirnir heita. Börnin enda á því að teikna einn hlut sem þau fundu úti í náttúrunni. Þau sýna hinum í hópnum myndina sína og segja frá því hvað sé á myndinni.

Heimild: Naturlege. Sótt 10. september 2009 af. http://www.vestrehus.dk/Idesider/naturlege.htm

Að rannsaka könguló



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að bera virðingu og sýni lífinu tillitssemi.
- Efli vináttu sína við önnur börn.
- Kynnist könguló, umhverfi hennar og atferli.
- Kynnist mismunandi dýralífi í umhverfinu.
- Þjálfist í að nýta efniviðinn úr náttúrunni til sköpunar.

Kennslugögn: Box með stækkunargleri, glerkrukka og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn ræðir við börnin um viðfangsefni dagsins sem er að rannsaka könguló. Kennarinn sýnir börnunum myndir af köngulóm og les sögu um könguló. Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Nónhæðinni, Borgarholtinu, ævintýraskóginum og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Þegar börnin eru komin á svæðið byrja þau að ganga eins og könguló. Síðan fara þau að leita af köngulóm og veiða þær í box sem hefur áfast stækkunargler. Þau skoða köngulóna í gegnum stækkunarglerið. Kennarinn spyr börnin spurninga eins og hvernig er köngulóin á litinn, hvað er köngulóin með margar lappir, hvernig býr hún til köngulóavef, á hverju lifir köngulóin, hvað gerir köngulóin til að festa vefinn saman svo að hann fari ekki í sundur, hvað gerir köngulóin við vefinn, Hvernig veit köngulóin að það sé komið skordýr í vefinn? Börnin taka með sér eina könguló inn í leikskólann og setja hana í glerkrukku með loki sem búið er að setja á lítil göt.

Úrvinnsla/ígrundun: Þegar aftur er komið í leikskólann er rifjað upp það sem gert var úti. Börnin búa til sína könguló úr efnivið sem þau hafa fundið úti t.d. úr könglum og greinum eða einhverju öðru efni sem þeim dettur í hug. Að lokum sýna þau hinum börnunum köngulóna sína og segja frá henni.

Heimild: Uteskoleveven.no. Sótt 15. september.2009 af. http://www.uteskoleveven.no/forsker/article.asp?Data_ID_Article=156&Data_ID_Channel=1

Að rannsaka ánamaðk



Markmið er að barnið:

- Efli vináttuna við önnur börn.
- Þjálfi í að eiga frumkvæð.
- Læri að bera virðingu fyrir lífinu í náttúrunni.
- Kynnist mismunandi dýralífi í nánasta umhverfi.
- Kynnist hegðun ánamaðksins.
- Kynnist því hvaða gagn gerir ánamaðkurinn fyrir jarðveginn.
- Þjálfa ný hugtök s.s. ljós, ljósnæmur, frumur, framendi, loftmeiri og næringaríkur.

Kennslugögn: Box með áföstu stækkunargleri, hvítur pappírsstrimill, krukka, mold og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefni dagsins sem er að rannsaka ánamaðk. Hann les sögu um ánamaðka og skoðar myndir af ánamöðkum með börnunum.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í skóginum Kópavogsdal eða annarsstaðar í nágrenninu þar sem ánamaðkar lifa.

Upplýsingar um ánamaðkinn. Ánamaðkur er liðdýr. Hver liður hefur 8 bursta sem ánamaðkurinn notar til að komast áfram. Ánamaðkar anda í gegnum húðina. Þeir hafa engin augu en geta greint ljós og myrkur með ljósnæmum frumum á framenda. Ormurinn hefur gott snertikyn. Ánamaðkar gera mikið gagn með því að gera jarðveginn loftmeiri og næringarríkari. Þeir draga laufblöð og aðra plöntuhluta niður í moldina og það sem þeir ekki éta rotnar í moldinni. Ánamaðkurinn lifir í rakri jörð ekki þar sem er mikil bleyta (Kristín Norðdahl 1991:2).

Verkefni á vettvangi: Börnin hreyfa sig eins og ánamaðkar. Kennarinn spyr börnin hvar finnum við ánamaðka - þau leita af ánamöðkum. Hvítur pappírsstrimil er látinn á jörðina og laufblað og gras ofan á. Fylgst er með hvað gerist, heyrist eitthvað í ánamaðkinum? Börnin setja ánamaðk í box með stækkunargleri og skoða hann. Kennarinn spyr spurninga eins og hvað hefur ánamaðkurinn margar fætur, hvað étur ánamaðkurinn, með hverju sér ánamaðkurinn, af hverju koma margir ánamaðkar upp á yfirborðið eins og gangstéttirnar þegar rignir mikið, hvað gerir ánamaðkurinn þegar að holurnar í jarðveginum fyllast af vatni?

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin taka ánamaðk með sér inni í leikskólanum í krukku. Ílátið sem ánamaðkurinn er settur í þarf að lofta. Fylgst er með ánamaðkinum í nokkra daga. Hann skoðaður í víðsjá eða með stækkunargleri. Setja ánamaðkinn á glæru og lýsa á hann með vasaljósi, hvað gerist? Kennarinn spyr börnin hvað þarf ánamaðkurinn að hafa í búrinu svo a hann geti lifað? Kennarinn skráir allar hugmyndir sem koma frá börnunum. Börnin enda á því að teikna ánamaðk og semja sögu eða ljóð um hann.

Heimildir: Kristín Norðdahl.1991. *Smákvikindi.* Tilraunarútgáfa. Reykjavík.
Uteskoleveven. Sótt 10. september 2009 af
http://www.uteskoleveven.no/forsker/article.asp?Data_ID_Article=151&Data_ID_Channel=1

Fjöruferð



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri iðjusemi.
- Læri að bera virðingu fyrir lífríkinu í fjörunni.
- Kynnist fjörunni og sjávarföllunum.
- Læri að umgangast fjöruna.
- Þjálfist í talna- og hlutfallaskilningi stærri/minni.
- Þjálfist í notkun á nýjum hugtökum s.s. þörungar, krabbadýr, burstormar, skeljar og krabbadýr.

Kennslugögn: Glærar plast fötur, skóflur, box, stækkunargler, greiningarlykillinn *Fjaran* og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Athuga áður en lagt er af stað í fjöruferð að það sé lágsjávað svo að börnin finni dýrin, fjörugróðurinn og geti notið þess að leika sér í fjörunni og leirunum. Upplýsingar um sjávarstöðuna er hægt að finna á vefsíðu Veðurstofunnar www.vedur.is. Kennarinn útskýrir viðfangsefnið fyrir börnunum sem er að athuga hvort þau finni lifandi dýr í fjörunni.
Þetta verkefni er unnið í fjörunni.

Verkefni á vettvangi: Þegar komið er í fjöruna byrja börnin að athuga hvort að þau finni lifandi dýr í fjörunni. Dýrin sem þau gætu fundið eru t.d. sniglar, kuðungar burstormar, skeljar, krabbadýr og þörungar. Láta börnin kíkja undir steinana til að athuga hvort þau sjái einhver smádýr. Muna að snúa steinunum aftur við. Kennarinn gæti þurft að aðstoða börnin við að leita og það getur verið erfitt að sjá sum dýrin þar sem þau eru bæði smá og liturinn fellur inn í umhverfið. Nota stækkunarglerin til að sjá dýrin.
Úrvinnsla/ígrundun: Taka nokkur dýr með í leikskólann. Hafa sjó með í fötu. Þegar að komið er aftur í leikskólann eru dýrin skoðuð í víðsjá rannsökuð og flokkuð. Nota greiningarlykilinn *Fjaran*. Kennarinn spyr spurninga eins og hvaða dýr er minnst, hvaða dýr er stærst, hvað eru dýrin mörg og hvernig eru þau á litin? Börnin velja sér eitthvað dýr úr fjörunni til að teikna. Hengja myndina upp á vegg og segja hinum börnunum frá myndinni.

Náttúrukóróna



Markmið er að barnið:

- Njóti vináttu og gleði.
- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að búa til sína eigin kórónu, iðjusemi.
- Læri að nýta þann efnivið sem náttúran hefur upp á að bjóða í myndsköpun.

Kennslugögn: Pappírsrenningar, teppalímband, heftari og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum, Borgarholtinu og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Hvert barn fær pappírsrenning sem búið er að líma á tvöfalt límband (teppatape). Á renninginn má hvert barn líma það efni sem það finnur í umhverfinu og passar á renninginn. Pappírsrenningurinn er heftur saman þannig að úr verður kóróna. Þetta verkefni er hægt að útfæra þannig að börnin fá spjöld með teppateipi og búa til náttúrmynd.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin sýna hinum börnunum kórónuna sína og segja hvaða efnivið úr náttúrunni þau notuðu í kórónuna sína.

Dýragarðurinn



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Þjálfist í að sýna tillitssemi.
- Læri að fara eftir reglum.
- Kynnist fjölbreytileika leikja úti í náttúrunni.
- Þjálfist í að skoða umhverfið sitt með athygli.
- Efli talnaskilning sinn.
- Þjálfi hugtaka notkun s.s. hákarl, kisa, gíraffi, fíll og skjaldbaka.

Kennslugögn: Kaðall eða snæri og tíu stykki af ýmiskonar dýrum úr plasti og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn útskýrir viðfangsefnið fyrir börnunum sem er að leita af plástdýrum sem hann hefur komið fyrir á ákveðnum stað í umhverfinu.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Hlíðargarði eða annarsstaðar í nágrenninu þar sem eru tré og runnar.

Verkefni á vettvangi: Lögð er lína fram hjá stíg, dýrunum er komið fyrir í umhverfinu fyrir aftan línuna. Börnin eiga að reyna að koma auga á dýrin og muna eftir sem flestum. Gott að nota fingurna til að telja dýrin um leið og börnin finna þau. Börnin mega ekki segja hinum börnunum strax hvað þau fundu mörg dýr. (Telja í huganum).

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá dýrunum sem þau fundu.

Samstæðuspil úti í náttúrunni



Markmið er að barnið:

- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Kynnist fjölbreytileika hluta úti í náttúrunni sem þau geta nýtt sér í leik.
- Þjálfi athygli sína.
- Þjálfist í að vinna með öðrum.
- Þjálfist í notkun hugtaka s.s. börkur, trjágrein, laufblað og blóm.

Kennslugögn: Nokkra efnisbúta, dúka eða diskaþurrkur, fer eftir fjölda barna. Plastglös, jógúrt eða skyrdósir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn útskýrir viðfangsefnið fyrir börnunum sem er að fara í samstæðuspil úti í náttúrunni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Nónhæðinni og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Hlutir úr umhverfinu eru faldir undir plastglösum, tveir hlutir af hverri tegund. Börnin vinna tvö og tvö saman og keppast um að finna samstæður.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá efniviðnum sem þau notuðu í spilið.

Laufblöð - haust



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Læri að sýna tillitssemi og kurteisi.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Veiti athygli mismunandi formum og litum laufblaða.
- Efli talnaskilning sinn.
- Þjálfist í að skapa listaverk úr laufblöðunum sem það finnur úti í náttúrunni.
- Þjálfi og læri ný hugtök s.s. lauftré, barrtré, gagnstæð laufblöð, sagtennt lafblöð og stakstæð laufblöð.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að fara út og tína laufblöð og flokka þau.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.

Kennslugögn: Íslensk Flóra með litmyndum, pokar og ljósmyndavél.

Verkefni á vettvangi: Skipta börnunum í fjóra hópa. Hóparnir fara að tína laufblöð. Einn hópur tínir rauð laufblöð, annar græn laufblöð, þriðji gul laufblöð og sá fjórði brún laufblöð. Þegar börnin eru búin að tína laufblöðin koma þau aftur saman. Börnin flokka og telja laufblöðin eftir formum og lit.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin búa til listaverk með því að raða laufblöðunum á jörðina. Að lokum segja þau frá listaverkinu og taka mynd af því.

Heimildir:

Ágúst H. Bjarnason. 1983. Íslensk flóra með litmyndum.

First- School. Sótt 20. október 2009 af. http://urbanext.illinois.edu/trees1/08.html

Lífvana eða lifandi



Markmið er að barnið:

- Læri að eiga frumkvæði.
- Læri að bera virðingu fyrir umhverfinu.
- Átti sig á muninum á lifandi og lífavana hlutum í umhverfinu.
- Þjálfi ný hugtök s.s. lífvana, lifandi, tré, steinn, blóm, götuljós og gangbraut.

Kennslugögn: Pappaspjald A-4 stærð til að nota sem teikniborð, (nota mjólkurkassana). Blöð til að teikna á og liti. Plöntubækur, skordýrabækur, steinabækur og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefni dagsins sem er að finna lifandi og lífvana hluti úti í umhverfinu. Kennarinn spyr börnin hvað sé lifandi og hvað sé lífvana í umhverfinu og náttúrunni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Borgarholtinu, Hlíðargarði og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Farið er út og kennarinn sýnir börnunum dæmi um það sem er lífvana og það sem er lifandi. Einnig kemur hann af stað umræðum um hið lifandi og hverju það lifir á. Svo þreifa börnin sig áfram og finna sjálf dæmi um eitthvað sem er lífvana og eitthvað sem er lifandi. Börnin taka myndir af hinu lifandi og hinu lífvana í umhverfinu.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin skoða bækur með hinu lífvana og hinu lifandi í umhverfinu. Eins og skordýrabækur, plöntubækur og steinabækur. Að lokum teikna allir eitthvað lífvana og eitthvað lifandi sem þau sáu í umhverfinu. Börnin segja hópnum frá myndinni sinni.

Fuglaskoðun



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Kynnist fuglategundum í nánasta umhverfi.
- Læri að bera virðingu fyrir fuglunum.
- Þjálfi ný hugtök s.s. blaka, vængjasláttur, stél, goggur, fuglanöfn, staðfuglar og farfuglar.

Kennslugögn: Fuglahandbókin, greiningarbók um íslenska fugla, fuglamyndir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefni dagsins sem er að skoða fugla. Kennarinn talar almennt um fugla. Hann ræðir um fuglana og skoðar myndir af fuglum með börnunum. Hann spyr spurninga eins og hvað eru staðfuglar/farfuglar, eru allir fuglar jafn stórir, eru allir fuglar eins á litinn, hvernig eru þeir á litinn, til hvers notar fuglinn vængina, gogginn og stélið, af hverju eru sumir fuglar með sundfit og sumir með klær, hvað éta fuglarnir?
Verkefni þetta er tilvalið að vinna við Kópavogstjörnina, Kópavogsfjöruna, Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Farið er í gönguferð niður að Kópavogstjörn. Hvert barn hefur fengið festa á sig mynd af fugli. Kennarinn segir hverju barni fyrir sig hvað fuglinn á myndinni heitir. Hvert um sig á að reyna að finna eins fugl og er á myndinni þeirra.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja hópnum frá fuglinum á mynd sinni svo sem hvað hann heitir, hvernig hann er á litinn og hvernig heyrist í honum. Að lokum herma allir efir vængjaslætti fuglanna með handleggjunum. Hver getur blakað vængjunum lengst?

Lifandi myndavél



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Þjálfist í að sýna tillitssemi.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Efli vináttu sína og samskipti við önnur börn.
- Upplifi fegurð náttúrunnar.
- Taki eftir hinu smáa í umhverfinu.
- Beini skynfærum sínum á það sem er veitt lítil athygli venjulega í umhverfinu.
- Þjálfist í hugtakanotkun s.s. tré, greinar, stofn, fjall, gras og ljósastaur.

Kennslugögn: Pappaspjöld, klemmur, pappír, litir, og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að taka ljósmyndir. Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, Hlíðargarði og á Nónhæðinni.

Verkefni á vettvangi: Börnin vinna tvö og tvö saman. Annað barnið er myndavél en hitt er ljósmyndari. Sá sem er myndavélin er með lokuð augun. Ljósmyndarinn gengur með myndavélina sína um svæðið, ljósmyndarinn er aðeins á undan. Eftir smá stund stoppar ljósmyndarinn og klappar tvisvar á öxlina á myndavélinni þá á myndavélin að opna og loka ljósopinu (augunum) og taka mynd af verkinu sem stoppað var við. Myndaefnið er valið af ljósmyndaranum.

Úrvinnsla/ígrundun: Allir eiga að framkalla myndina sína með því að teikna mynd af því sem þeir tóku mynd af. Segja hinum í hópnum frá myndinni.

Heimild: Cornell, 1989:106-107.



Að búa til tré

Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Þjálfis í að sýna tillitssemi.
- Efli vináttuna og tengsl við önnur börn.
- Átti sig á uppbyggingu trjáa.
- Átti sig á hvernig tré fæða sig sjálf.
- Þjálfist í notkun nýrra hugtaka s.s. kjarni, stólparót, trefjarót, börkur, fæðuverksmiðja og dreifikerfi.

Kennslugögn: Ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefni dagsins sem er að búa til tré.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum, þarf slétt undirlag (fótboltavöll).

Verkefni á vettvangi: Byrjað er að finna svæði sem þarf að vera slétt því við ætlum að byggja tré.

Velja eitt barn til að vera kjarnann í trénu. Kjarninn heldur trénu uppi.
Velja fjögur börn til að vera stólparót. Þau setjast þétt upp að kjarnanum og teygja sig tíu metra niður í jörðina. Stólparótin vex niður, langt niður í jörðina. Hún festir tréð við jörðina og hjálpar kjarnanum að halda trénu á sínum stað t.d. í miklum vindi. Stólparótin sækir vatn niður í jörðina. Það hafa ekki öll tré stólparót en þetta tré hefur hana.
Velja fjögur börn með sítt hár til að vera trefjarætur. Trefjarætur eru fínni rætur sem dreifa meira úr sér til hliðanna og hafa einnig hárrætur sem geta teygt sig enn lengra úr í jarðveginn til að sækja vatn. Trefjaræturnar leggjast með fætur út frá kjarna og dreifa hári sínu eins langt og hægt er. Þær sjúga upp vatn eins og stólparót þá heyrist SLURP.
Velja nokkur börn til að mynda hring umhverfis kjarnan. Viðarvefur hefur stórar æðar til að flytja vatn frá rótum og til alls trésins. Hann dregur vatnið upp til trésins svo að það geti nýtt það til matargerðar. Börnin haldast í hendur umhverfis kjarnann og lyfta vatninu upp með hjálp hvers annars og segja WHEE.
Sáldvefur og laufblöð eru vaxtarhluti trésins, þar fer mikil starfsemi fram. Þarna myndast árhringir á hverju ári sem sýna vaxtaskilyrði trésins (einn hringur á ári). Í þessu lagi eru líka laufblöðin sem búa til fæðu fyrir tréð. Þetta er fæðuverksmiðjan og dreifikerfi fyrir tréð. Börnin haldast í hendur, lyfta þeim upp og krossa hendurnar eins og laufblöð að búa til mat. Dreifa matnum niður tréð og segja WHOO.
Þau sem eftir eru af hópnum verða börkurinn. Hann verndar tréð fyrir öllu utanaðkomandi sem getur sært það, t.d. fyrir veðri, dýrum og skordýrum.

Úrvinnsla/ígrundun: Hópurinn fer aftur yfir uppbyggingu trésins. Kjarninn stendur sterkur og heldur trénu á sínum stað - börkurinn passar tréð svo að það verði ekki fyrir skakkaföllum - ræturnar sjúga upp vatnið SLURP - laufin búa til mat -viðarvefurinn flytur vatnið upp í tréð WHEEE - og sáldvefurinn færir fæðuna niður tréð WHOOO.

Upplifunarleikur



Markmið er að barnið:

- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Þjálfist í að fara eftir fyrirmælum, (hlýðni).
- Efli talnaskilning sinn.
- Læri að finna allskonar hluti úti í náttúrunni (fjársjóðinn).
- Efli hugtakaskiling sinn s.s. ilmandi, mjúkt, stutt, langt og mjótt.

Kennslugögn: Dúkur, pokar, pappaspjöld A-4 búin til úr mjólkurkössum, pappír, litir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að fara eftir fyrirmælum kennarans og finna ákveðna hluti úti í náttúrunni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Borgarholtinu, Hlíðargarði og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Börnunum er skipt í hópa, 2-3 í hóp. Hver hópur fær einn poka. Kennarinn gefur börnunum fyrirmæli um að þau finni nokkra hluti í náttúrunni. Það fer eftir aldri barnanna hversu marga hluti. Hann gefur nákvæmari fyrirmæli eins og t.d. „finnið eitthvað sem er blautt, eitthvað sem er hart, grænt, gult, ilmandi, mjúkt, langt, stutt, o.s.frv. Börnin fara að leita og koma aftur til baka eftir smá tíma, kannski 10 – 15 mínútur með hlutina sem þau hafa fundið og leggja á dúkinn.

Úrvinnsla/ígrundun: Þegar allir eru búnir að þessu, þá segja þau hvert um sig hinum í hópunum frá því sem þau fundu. Hugmyndaflug barnanna er látið njóta sín. Börnin enda svo á því að teikna hlutina sem þau fundu úti í náttúrunni.

Litirnir í náttúrunni



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Efli vináttuna og samskipti við önnur börn.
- Þjálfist í að sjá fjölbreytileika litanna úti í náttúrunni.
- Þjálfi ný hugtök s.s. ljós brúnn, fjólublár, sólgulur, mosagrænn, steingrár og vínrauður.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, dúkur og litaspjöld (einn litur á hverju spjaldi, hægt að fá litaspjöld í verslunum sem selja málningu).

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að fara út og skoða litina í náttúrunni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Hlíðargarði og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Börnin fá öll eitt litaspjald. Þau eiga að finna einhvern hlut í náttúrunni sem er með sama lit og liturinn á spjaldinu. Þau koma með hlutinn og setja hann á dúkinn hjá kennaranum.

Úrvinnsla/ígrundun: Kennarinn og börnin skoða efniviðinn sem börnin fundu úti í náttúrunni. Búið er til listaverk úr efniviðnum og teknar myndir af því. Að lokum syngja allir saman eitthvað lag um litina.

Fótspor í snjónum



Markmið er að barnið:

- Þjálfist í að eiga frumkvæði.
- Efli vináttuna við önnur börn.
- Veiti mismunandi fótsporum í snjónum athygli.
- Þjálfi hugtakaskilning sinn s.s. fótspor, dýraspor, tröllaspor, álfaspor, heitur/kaldur og stór/lítill.
- Þjálfi söngröddina.

Kennslugögn: Ljósmyndavél og stækkunargler.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá verkefninu. Hann spyr börnin spurninga eins og hvað sé snjór, af hverju snjóar, hvaðan kemur snjórinn af hverju er hann kaldur, af hverju verða fötin okkar blaut úti í snjó, hvernig líta snjókorn út, hvað er undir snjónum?
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum og ævintýraskóginum.

Verkefni á vettvangi: Rannsaka umhverfið með snjó yfir öllu. Skoða snjóinn með stækkunargleri. Börnin fara í gönguferð um nágrennið að leita af fótsporum. Hver á fótsporin, eru það dýr og þá hvaða dýr, eru það menn, álfar eða tröll? Skoða sporin með stækkunargleri. Börnin taka myndir af fótsporunum. Syngja lagið snjókorn falla nú til jarðar eitt og eitt.

Snjókorn falla nú til jarðar.
(Lag: Det var brændivin i flasken).
Snjókorn falla nú til jarðar eitt og eitt,
snjókorn falla nú til jarðar eitt og eitt.
Nú er skemmtilegt að líta,
okkar landið kalda hvíta.
Snjókorn falla nú til jarðar eitt og eitt.
Syngjum æ, æ, hopp og hí og hæ,
svo það hljómi' í þorpi, borg og bæ.
Inni' í dölum, uppi' á fjöllum,
ómar loft af hlátrasköllum.
Syngjum æ, æ, hopp og hí og hæ.

Úrvinnsla/ígrundun: Fer fram innandyra. Skoða myndirnar af fótsporunum. Börnin semja sögu eða ljóð um fótsporin sem þau sáu úti.

Heimild: Námsgagnastofnun. Sótt 20. ágúst 2009 af. www.nams.is/snjor/snjor8.swf

Frosnar sápukúlur



Markmið er að barnið:

- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Njóti gleðinnar.
- Kynnist eiginleikum vökva sem frýs við lækkað hitastig.
- Kynnist því hvernig mismunandi hitasig hefur áhrif á vökva(sápukúlur).
- Þjálfist í notkun hugtaka er lýsa hvernig mismunandi hitastig getur haft áhrif á sápukúlur s.s. ískristallar, splundrast og blása.

Kennslugögn: Vatn blandað með uppþvottalegi (sápukúluefni) og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem er að fara út að blása sápukúlur.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Í þessu verkefni þarf hitastigið að vera við frostmark. Kæla á sápukúluboxið í kæliskápnum. Láta börnin skoða sápukúlurnar vandlega meðan þau blása. Börnin ættu að sjá ískristalla verða til á yfirborði sápukúlnanna. Þegar að sápukúlurnar springa ættu þær að splundrast. Taka myndir af verkinu bæði þegar verið er að blása og þegar hún springur.

Úrvinnsla/ígrundun: Skoða myndirnar sem teknar voru og velta fyrir sér hver sé munurinn á sápukúlum í frosti og við hærra hitastig.

Heimild: Playful Learning, *Backyard Discoveries*. 2004. McGraw Hill. Children´s Publishing. Columbus, Ohio.

Skoða snjókorn



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Þjálfist í að sýna tillitssemi.
- Kynnist því hvernig snjórinn verður til.
- Kynnist því hvaðan snjórinn komi.
- Þjálfist í notkun hugtaka s.s. snjókorn, snjókristallar, heitt, kalt og blautt.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, snjór, stækkunargler, svartur pappír og hvítir litir.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Allir koma saman og kennarinn segir börnunum frá viðfangsefninu sem felst í að upplifa snjó. Hann spyr börnin spurninga eins og hvað er snjór, hvernig verða snjókorn til, hvernig líta snjókorn út, af hverju snjóar, hvaðan kemur snjórinn, af hverju er hann kaldur, hvað er hægt að gera úti í snjónum, af hverju verða fötin okkar blaut úti í snjó, og hvað er undir snjónum?
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Hlíðargarði og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Farið er út í snjóinn. Finna stað þar sem snjórinn er hvítur. Láta snjó á vettlinginn og skoða snjókristallana með stækkunargleri. Kennarinn spyr eru snjókristallarnir allir eins, hver er munurinn, hvernig er veðrið þegar að snjóar heitt/kalt?

Úrvinnsla: Börnin teikna mynd af snjókorni á svart blað með hvítum lit. Segja og sýna hinum börnunum frá myndinni sinni.

Heimild: Námsgagnastofnun. Sótt 20. ágúst 2009 af. www.nams.is/snjor/snjor8.swf

Hvað rotnar úti í náttúrunni



Markmið er að barnið:

- Efli umhverfisvitund sína.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttuna og samskipti við önnur börn.
- Kynnist því hvaða efni eyðast úti í náttúrunni og hvaða efni eyðast ekki.
- Þjálfist í notkun hugtaka, s.s. hamar, fjöl, úrgangur, rotnun, spíta, áldós.
- Efli talnaskilning sinn.

Kennslugögn: Spíta eða fjöl, nokkrir naglar, hamar,skófla, ýmiskonar úrgangur s.s. bananahýði, plast, pappír, lauf, efnisbútur og áldós. Ljósmyndavél, blað og blýant. Spítu eða eitthvað annað til að merkja holuna.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að rannsaka hvað rotni úti í náttúrunni. Kennarinn spyr börnin spurninga eins og hvað er rotnun, hvaða hlutir eyðast úti í náttúrunni, hvaða hlutir eyðast ekki, hvað verður um hlutina sem eyðast úti í náttúrunni? Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni.

Verkefni á vettvangi: Finna stað til að grafa úrganginn niður. Börnin festa úrganginn á spítuna/fjölina með nöglunum. Síðan skrá þau niður með aðstoð kennara hvaða úrgangur fór á spítuna og taka mynd af spítunni með úrganginum áður en hún fer niður í holuna. Börnin teikna mynd af úrganginum sem fór ofnan í holuna í upphafi verkefnisins og teikna aftur hvaða hlutir voru eftir í lokin. Muna að skrá dagsetningu þegar þetta er gert. Merkja staðinn þar sem holan er. Þetta er framhaldsverkefni. Á tveggja til fjögurra vikna fresti er spítan grafin upp og athugað hvort að úrgangurinn hafi breyst eitthvað. Þau taka myndir í hvert skipti sem kíkt er í holuna og bera hana saman við fyrri myndir. Hefur eitthvað breyst í holunni, hvað hefur rotnað og breyst í mold og hvað ekki? Það sem ekki eyddist í holunni er flokkað og farið með í endurvinnslu.

Úrvinnsla: Hvaða úrgangur hvarf og hvaða úrgangur varð eftir, úr hvaða efni var úrgangurinn sem breyttist, úr hvaða efni var úrgangurinn sem breyttist ekki, hvaða hlutir eyddust ekki og af hverju?
Lífrænir hlutir sem rotna gera það mishratt. Hitastig skiptir miklu máli. Aukinn hiti hraðar rotnuninni en lítið gerist í frosti.

Heimild: Sigrún Helgadóttir. 2003. Námsgagnastofnun. Sótt 15. september 2009 af.http://www.nams.is/komdu/hringrasir/vettvangur_hring/hvad_hangir.html

Orðaleikur



Markmið er að barnið:

- Efli umhverfisvitund sína.
- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Læri að bera virðingu fyrir náttúrunni.
- Efli vináttutengsl og samskipti við önnur börn.
- Efli hugtakaskilning sinn, s.s. vænt, vex, þungt-þyngra, ungt-yngra, grein og bein, langt mjótt
- Kynnist því að það eru ýmsir hlutir sem leynast í náttúrunni og umhverfinu.
- Efli talnaskilning sinn.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, dúk til að leggja hlutina á.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að fara út og finna ákveðna hluti í náttúrunni sem kennarinn gefur fyrirmæli um.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum, Borgarholtin og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Kennarinn hvíslar að barninu fyrirmælum um að það eigi að ná í tiltekinn hlut til dæmis:

1. Náðu í lítið og grænt, fallegt og vænt, vex og stendur þar sem þú gengur.
2. Náðu í eitthvað sem er þungt og í annað sem er þyngra.
3. Finndu eitthvað sem er ungt og annað sem er yngra.
4. Náðu í eitthvað langt og mjótt, það má ekki vera ljótt.
5. Náðu svo í eitthvað blautt og líka eitthvað sem er rautt.
6. Finndu eina langa grein. Hún má alls ekki vera bein.
7. Finndu lauf sem orðið er gult, eitthvað sem er tómt og annað sem er fullt.
8. Finndu eitthvað smátt og líka eitthvað grátt.
9. Finndu eitthvað blátt?

Börnin leggja hlutina á dúkinn.

Úrvinnsla/ígrunda: Barnið segir frá fyrirmælunum sem það fékk og sýnir hinum börnunum hvaða hlut það sótti.

Farfuglar



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Læri að bera virðingu fyrir lífinu í umhverfinu.
- Kynnist farfuglunum í nánasta umhverfi.
- Þjálfi ný hugtök s.s. farfuglar, lóa, spói, tjaldur, sílamávur og kría.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, fuglabækur, myndir af fuglum, pennar, litir og teiknipappír.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er um farfuglana. Spyr spurninga eins og hvað eru farfuglar, hvert fara þeir, hvernig rata þeir?
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsfjörunni og Kópavogstjörn.

Verkefni á vettvangi: Fara á vettvang með myndir af farfuglum. Hvert barn fær blað með myndum af fuglum. Þau athuga hvort þau sjái farfugl eins og er á myndinni. Þau krossa þá fugla sem þau sjá.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá því hvaða fugla þau sáu og nefna þá á nafn. Teikna einn farfugl og segja hinum börnunum frá fuglamyndinni sinni.

Að safna steinum



.

Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttutengsl við önnur börn.
- Veiti steinum athygli í nánasta umhverfi sínu.
- Kynnist mismunandi þyngd, áferð, lit og lögun steina.
- Þjálfist í að flokka steinana.
- Þjálfi talnaskilning sinn.
- Þjálfist í að nota ný hugtök s.s. áferð, litir, lögun, létt, léttari, þungur og þyngri.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, sterkir pokar eða dósir til að safna steinum í og eggjabakka.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að fara út að skoða steina. Kennarinn talar um steina og skoðar myndir af steinum með börnunum og spyr þau spurninga eins og eru allir steinar eins, hver er munurinn á steinunum? Ræða um lit, lögun, áferð og stærð steinanna. Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni og Kópavogsfjöru.

Verkefni á vettvangi: Farið er í gönguferð til að finna steina. Hvert barn fær ílát undir steinana. Á vettvangi er talað um litina, formin, áferðina og stærðina á steinunum.

Úrvinnsla/ígrundun: Þegar að komið er til baka í leikskólann, þvo börnin og þurrka steinana sína. Skoða þá, rannsaka og vigta. Eru þeir allir jafn þungir, hver er þyngstur /léttastur? Telja steinana. Flokka steinana í eggjabakkann eftir stærð, lit, lögun og áferð. Börnin segja frá steinunum sem þau fundu, litnum, áferð og lögun. Þau enda á því að syngja saman lagið Óskasteinar. Texti eftir: Hildigunni Halldórsdóttur.

Óskasteinar
Fann ég á fjalli fallega steina,
faldi þá alla, vildi þeim leyna.
Huldi þar í hellisskúta heillasteina,
alla mína unaðslegu óskasteina.

Langt er nú síðan leit ég þá steina,
geti þær fundið telpa eða drengur
Silfurskæra kristalla með grænu og gráu,
gullna roðasteina rennda fjólubláu

Gersemar mínar græt ég ei lengur,
lengur ei man ég óskina neina,
er þeir skyldu uppfylla um ævidaga,
ekki frá því skýrir þessi litla saga.

Heimild: Guess my rock! Sótt 20. september 2009 af. http://www.education.com/activity/article/Guess_Rock_fifth/

Náttúrfræðistofa – steinaskoðun



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Þjálfist í að fara eftir fyrirmælum, (hlýðni).
- Kynnist Náttúrufræðistofu Kópavogs.
- Læri að hegða sér á safni, (virðing og kurteisi).
- Þjálfist í að nota ný hugtök s.s. jaspis, hrafntinna, silfurberg, blágrýti og stuðlaberg.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, pappír og litir.

Undirbúningur: Kennarinn pantar tíma hjá safnstjóra. Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Viðfangsefni dagsins eru kynnt fyrir börnunum sem er að fara í heimsókna á Náttúrufræðistofu Kópavogs og skoða steina. Kennari og börn skoða saman bækur með myndum af steinum áður en farið er í ferðina. Eru allir steinar eins, á litinn, í laginu og með eins áferð?

Verkefni á vettvangi: Heimsókn í Náttúrfræðistofu undir leiðsögn safnstjóra.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá hvaða steinn þeim fannst fallegastur á safninu. Börnin teikna mynd af steininum og segja hópnum frá myndinni sinni.

Að fóðra fugla



Markmið er að barnið:

- Læri að bera virðingu fyrir fuglunum í umhverfinu.
- Læri að búa til fuglafóður og fóðra fuglana (iðjusemi).
- Kynnist fuglalífinu á leikskólalóðinni og lífsbaráttu þeirra yfir vetratímann.
- Kynnist fæðuþörfum fuglanna.
- Efli talnaskilning.
- Þjálfi ný hugtök s.s. fuglafóður, feiti, korn, fræ og fuglabrett.

Kennslugögn: Fuglabækur, fuglamatur, trölladeig, þekjulitir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að fylgjast með fuglunum og fóðra þá yfir vetratímann. Kennarinn spyr spurninga eins og hvað það séu margar fuglategundir sem koma í garðinn, eru það sömu fuglarnir og eru í garðinum á sumrin, hvaða tegund kemur oftast, eru þeir litlir eða stórir, hvernig eru þeir á litinn, hvað éta fuglarnir og hvernig getum við búið til fuglamat? Börnin finna til fuglamat sem þau hafa útbúið. Þetta er langtímaverkefni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.

Verkefni á vettvangi: Fylgst með fuglunum yfir vetratímann. Börnin fara út með mat sem þau hafa búið til handa fuglunum og hengja upp í tré. Fylgjast með fuglunum yfir vetrartímann. Telja fuglategundirnar sem við sjáum og skrá niður. Fylgjast með að þeir hafi alltaf nóg að éta.

Úrvinnsla/ígrundun: Fara yfir skráninguna. Búa til fugla úr trölladeigi og mála.

Fuglamatur: Hann getur verið úr palmínfitu, mör sem búið er að bræða, eða önnur fita. Hnoða má fræjum saman við og setja í lítið ílát, búa til kúlu eða setja á fuglabretti sem börnin hafa útbúið með aðstoð kennara. Einnig er hægt að gefa fuglunum ávexti, grænmeti og brauð.

Heimild: Vetrarfóðrun smáfugla. Sótt 15. september 2009 af. http://mennta.hi.is/verkefni/lokaverkefni/v2006/sunngudn/Verkefni/fuglafodur_bs.htm

Að rannsaka smádýr



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Kynnist smádýrum í nánasta umhverfi.
- Læri að veiða smádýrin án þess að skaða þau, bera virðingu fyrir lífinu í umhverfinu.
- Læri að nota greiningarlykill.
- Læri ný hugtök s.s. kartöflugildragildra, víðsjá, nöfn á ýmsum smádýrum.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, bökunarkartafla, skeið, hnífur, grillpinnar, skófla og ílát. Greiningarlykill og bókina um íslensku smádýrin.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og frétta-maður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að búa til kartöflugildru og rannsaka smádýr Kennarinn aðstoðar börnin við að búa til kartöflugildru. Byrjað er á því að skera kartöfluna í tvennt (langs) og skafa innan úr henni, passa sig að taka ekki of mikið. Búa til op á gildruna með því að skera V form úr brúnum efri helmings kartöflunnar. Festa gildruna saman með grillpinnum (pinnarnir teknir í tvennt).
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum og Hlíðargarði.



Kartöflugildra.

Verkefni á vettvangi: Fara út á vettvang og finna góðan stað fyrir gildruna. Grafa litla holu og koma gildrunni þannig fyrir að opin á henni nemi við jarðvegsbrúnina. Þar er kartaflan látið vera í 2-4 daga.

Úrvinnsla/ígrundun: Kartaflan er sótt og sett í ílát. Svo er farið með hana inn og hún skoðuð í víðsjá og með stækkunargleri. Nota greiningarlykla og bók um íslensku smádýrin til að flokka og skoða dýrin. Kennarinn spyr spurninga eins og hvaða dýr eru í kartöflunni, hvað heita þau, hvað eru þau mörg, telja dýrin, hvernig eru þau á litinn, á hverju lifa smádýrin?
Börnin velja sér dýr til að teikna og segja hinum börnunum frá myndinni sinni. Þau fara aftur með dýrin á sinn stað kennarinn gerir börnunum grein fyrir því hversu mikilvægt er að skila dýrunum aftur á sinn stað og hvað dýrin geri fyrir náttúruna.

Heimildir:

Björnslundur. Sótt 9. september 2009 af.
http://www.nordlingaskoli.is/starfsfolk/bjornslundur
Námsgagnastofnun. Sótt 9. september 2009 af.
http://www1.nams.is/smadyr/index.php

Hvað leynist í hringum



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði og iðjusemi.
- Læri að bera virðingu fyrir umhverfinu.
- Þjálfist í að skoða námkvæmlega lítið svæði.
- Geri sér grein fyrir því að svæði eru ólík í grunninn.
- Upplifi fjölbreytleikan úti í náttúrunni.

Kennslugögn: Litlir hringir 20-30 cm í þvermál (hringina er hægt að búa til úr mjóum vír), einn hring fyrir hvert barn, stækkunargler, Íslensk Flóra og bókina Dulin veröld – smádýr á Íslandi. Pappír, litir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefni dagsins sem er að skoða hvað leynist í hringnum. Kennarinn sýnir börnunum myndir af smádýrum, steinum og plöntum. Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni, Kópavogsdalnum og Borgarholtinu.

Verkefni á vettvangi: Börnin standa á ákveðnum stað og henda hringnum tilviljunarkennt. Svo er skoðað nákvæmlega hvað er innan hringsins. Hvað eru margir steinar, hvernig eru þeir á litinn, í laginu, eru einhver dýr innan hringsins, hvaða, hvað eru þau að gera, hvaða gróður er innan hringsins?

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá hvað þau sáu í hringnum sínum. Börnin teikna það sem var innan í hringnum þeirra.

Heimild: Sigrún Helgadóttir. 2002. *Hvað leynist í hringnum.* Sótt 29. ágúst 2009 af http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/hvad_leynist.html

Blóm í haga



Markmið er að barnið:

- Njóti gleði og vináttu í samskiptum við önnur börn.
- Læri að bera virðingu fyrir umhverfinu.
- Læri að þekkja mismunandi blómategundir sem vaxa í nánasta umhverfi.
- Þjálfi ný orð og hugtök s.s. sóley, fífill, rós, túlípani, nellika, holtasóley og puntsrá.
- Þjálfi talnaskilning sinn.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, Flóra Íslands, pappír og litir.

Undirbúningur: Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að fara út að tína blóm. Skoðar blómamyndir í Flóru Íslands með börnunum.

Verkefni á vettvangi: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Börnin dreifa sér á afmarkað svæði. Kennarinn ímyndar sér að hann sé úti í haga að týna blóm. Hann sækir eitt barn í einu og nefnir þá blómategund sem barnið er (og er það hans að ákveða hvaða blóm hver er og geta börnin verið sama blómategund en annar litur). Þegar kennari sækir blóm (barn) þá segir hann falleg orð eins og mikið er þetta falleg rós með fallegt bros. Síðan sækir hann næsta blóm og er það kannski baldursbrá sem er stór og ilmandi. Kennarinn raðar blómunum sem hann týnir saman í fallegan vönd með litríkum blómunum.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogsdalnum.

Fleiri útfærslur: Hægt er að útfæra þennan leik á marga vegu. Börnin geta verið dýr sem safnað er saman á bóndabæ. Einnig geta börnin verið mismunandi litir sem safnað er saman í litapakka. Gott er að tengja leikinn við þema þegar unnið er að þematengdum verkefnum. Börnin læra hugtök eins og heiti blóma, dýra og lita. Eins ef unnið er með dýr þá er hægt að einblína bara á t.d. eina tegund fiska sem eru á leið í fiskabúr o.s.frv.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá hvaða blóm þau voru. Hvert barn teiknar blómið sem það var.

Óhefðbundin hljóðfæri



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Læri að bera virðingu fyrir öðrum.
- Læri að hlusta og sýna tillitssemi.
- Þjálfist í að skapa hljóðfæri úr efniviði sem það finnur í náttúrunni.
- Kynnist mismunandi efnivið úti í náttúrunni til hljóðfæragerðar.
- Þjálfi ný hugtök s.s. járn, steinar, greinar, spýtur, nagli og plast.

Kennslugögn: Ljósmyndavél, skriffæri og pappír.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að búa til hljóðfæri úr efniviði sem þau finna úti í náttúrunni.
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni og Kópavogsdal.

Verkefni á vettvangi: Börnin fara að leita af hlutum úti í náttúrunni sem gefa frá sér hljóð. Það þarf að gefa börnunum góðan tíma til að finna efniviðinn. Þegar að börnin koma aftur til baka úr leitinni setjast þau niður.

Úrvinnsla/ígrundun: Kennarinn lætur hvert barn spila á hljóðfærið sitt. Hvernig hljóð heyrist í hljóðfærinu, úr hvaða efniviði er hljóðfærið? Hópurinn semur sögur eða ljóð um náttúrna. Þegar búið er að semja ljóðið eða söguna þá eru hljóðin sett inní á ýmsum stöðum í ljóðinu eða sögunni og allir spila með.

Ratleikur



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Læri að fara eftir fyrirmælum, hlýðni.
- Þjálfist í að finna lausnir.
- Læri að þekkja nærumhverfið/leikskólalóðina.
- Efli talnaskilning sinn.

Kennslugögn: Leiðarkort með fimm vísbendingum, tölustafir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að fara í ratleik og leysa nokkur stærðfræðidæmi.

Verkefni á vettvangi: Kennari og börn skoða í sameiningu fyrsta leiðarkortið. Þau fara eftir því og þegar þau koma á staðinn þá stendur neðst á vísbendingarblaðinu hvað þau eiga að gera á þessari stöð til að fá næstu vísbendingu, síðan koll af kolli. Þegar síðasta vísbendingin (blaðið) er komin þá eiga nemendurnir að leita að fjársjóði, en til þess að finna hann þurfa þau að gera eftirfarandi.

1. Stöð: Leysa þrjú stærðfræðidæmi.
2. Stöð: Svara því hversu margar útihurðir eru á leikskólanum.
3. Stöð: Finna tíu tölustafi og raða þeim í rétta röð.
4. Stöð: Standa saman í hring og fara með tugina, hátt og skýrt.
5. Stöð: Finna fjársjóðinn eftir leiðakorti (getur verið hvað sem er).

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin setjast niður og spjalla um viðfangsefnið og hvernig þau upplifðu það. Hægt er að útfæra þennan ratleik í tengslum við alla námsþætti.

Fuglaleit



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttu og samskipti við önnur börn.
- Þjálfist í að þekkja fugla í nánasta umhverfi.
- Þjálfi hugtaka notkun s.s. skógarþröstur, hrafn, starri, svanur, gæs, önd og máfur.

Gögn: Fuglaspjöld, skriffæri, leir og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að leita af fuglum úti. Þetta verkefni er tilvalið að vinna í Kópavogdalnum og Kópavogsfjörunni.

Verkefni á vettvangi: Þegar komið er út á svæðið er börnunum skipt í 3-5 manna hópa. Hóparnir dreifa sér um svæðið og fá fimmtán mínútur til að ganga um og skima eftir fuglategundum sem eru á blaðinu sem kennarinn hefur látið þau fá. Sjái hóparnir fugla af þeirri tegund sem eru á blaðinu merkja þeir við mynd fuglsins.

Úrvinnsla/ígrundun: Eftir ákveðinn tíma kallar kennarinn nemendur saman og þeir bera saman bækur sínar og ræða um hvaða staðir séu hentugastir fyrir hverja fuglategund og hvers vegna. Þegar inn í leikskólann er komið, hlusta börnin á hljóð fuglanna af geisladiski eða netinu www.nams.is/fuglar/, skoða myndir af fuglum og rifja upp nöfnin á þeim. Börnin móta fugl úr leir.

Hvað er manngert og hvað er náttúrlegt?



Markmið er að barnið:

- Þjálfi eigið frumkvæði.
- Efli vináttu við önnur börn.
- Kynnist mismunandi efnivið úti í náttúrunni og nánasta umhverfi.
- Læri að þekkja muninn á náttúrugerðum hlutum og manngerðum hlutum.
- Þjálfi hugtök s.s. plast, gler, járn, lauflað, njóli og strá.
- Efli talnaskilning sinn.

Kennslugögn: Snúra, þvottaklemmur og ljósmyndavél.

Undirbúningur: Allir koma saman og valdir eru veðurfræðingur, fyrirliði og fréttamaður. Kennarinn segir frá viðfangsefninu sem er að finna þrjá náttúrulega hluti og einn manngerðan hlut úti í náttúrunni. Kennarinn spyr börnin spurninga eins og hvað séu náttúrulegir hlutir og hvað séu manngerðir hlutir?
Þetta verkefni er tilvalið að vinna á Nónhæðinni og Kópavogsdalnum.

Verkefni á vettvangi: Börnin vinna tvö og tvö saman. Þau eiga að finna þrjá náttúrlega hluti og einn manngerðan hlut í náttúrunni. Kennarinn kallar hópinn aftur saman eftir 5-10 mínútur. Þá hengja börnin hlutina á snúruna með þvottaklemmunum.

Úrvinnsla/ígrundun: Börnin segja frá hlutunum sem þau fundu. Hvaða hlutir eiga ekki heima í náttúrunni, hvaða hlutir eru náttúrlegir, hvað heita hlutirnir?

Heimildaskrá

Aðalnámskrá leikskóla. (1999). Reykjavík, Menntamálaráðuneytið.

Ágúst Bjarnason. (1983). *Íslensk Flóra*. Iðunn, Reykjavík.

Cornell, Joseph (1989). *Sharing Nature with Children II.* Nevada, Dawn Publication.

Cornell, Joseph. (1998). *Sharing Nature with Children.* Nevada, Dawn Publication.

Dwey, John. (1996). *Reynsla og menntun*. Gunnar Ragnarsson þýddi. Tilraunaútgáfa Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Hrefna Hjálmarsdóttir. (2000). Vettvangsferðir . Bragi Guðmundsson (ritstjóri), *Líf í Eyjafirði.* (bls. 373- 383). Akureyri. Rannsóknarstofnun Háskólans á Akureyri.

Jón Guðmundsson. (1991). *Tré.* Reykjavík. Námsgagnastofnun.

Kristín Norðdahl. (1991). *Fuglar*. Tilraunarútgáfa. Reykjavík.

Kristín Norðdahl. (1991). *Smákvikindi.* Tilraunarútgáfa. Reykjavík.

Madsen, Bent Leicht. (1988). *Börn, dyr& natur*. Forlaget Börn&Unge, Köbenhavn.

Myhre, Reidar. (2001). *Stefnur og straumar í uppeldissögu.* Önnur útgáfa. Bjarni Bjarnason þýddi. Reykjavík, Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Playful Learning, *Backyard Discoveries*. (2004). McGraw Hill. Children´s Publishing. Columbus, Ohio.

Skólanámsskrá Arnarsmára. (2001). Kópavogur.

Rafrænar heimildir

First- School. Sótt 20. október 2009 af: http://urbanext.illinois.edu/trees1/08.htm

Go on a nature! Sótt 20. september 2009 af: http://www.education.com/activity/article/Nature_Hunt_kindergarten/

Guess my rock! Sótt 20. september 2009 af: http://www.education.com/activity/article/Guess_Rock_fifth/

Gullkistan. Sótt 15. september 2009 af: http://www.namsgagnastofnun.is/gullkistan/forsida/yfirlitumhverfissnjall.htm#

Naturlege. Sótt 10. september 2009 af: http://www.vestrehus.dk/Idesider/naturlege.htm

Námsgagnastofnun. Sótt 16. desember 2009 af: http://nams.is/allt-namsefni/vorunr/2016

Námsgagnastofnun. Sótt 20. ágúst 2009 af: www.nams.is/snjor/snjor8.swf

Náttúruskóli Reykjavíkur. Sótt 15. september 2009 af: http://www.natturuskoli.is/default.asp?sid_id=26416&tre_rod=&tId=15&meira=1&sky_id=11240

Norðlingaskóli. Sótt 9. september 2009 af: http://www.nordlingaskoli.is/starfsfolk/bjornslundur

Preschoolrainbow. Sótt 10. september 2009 af: http://www.preschoolrainbow.org/preschool-outdoor.htm

Sigrún Helgadóttir. (2002). *Hvað leynist í hringnum*. Sótt 29. ágúst 2009 af: http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/hvad_leynist.html

Sigrún Helgadóttir. (2002). *Að eiga tré að vini*. Sótt 20. september 2009 af: http://www.namsgagnastofnun.is/komdu/umhverfid/vettvangur_umh/ad_eiga_tre.html

Sigrún Helgadóttir. (2003). Sótt 10. september 2009 af :http://www.nams.is/komdu/hringrasir/vettvangur_hring/hvad_hangir.html

Sigrún Helgadóttir. (2003). Sótt 15. september 2009 af: Námsgagnastofnun. Sótt 20. Ágúst 2009 af. www.nams.is/snjor/snjor8.swf

Uteskole ~ så lett, så morsomt, så lærerikt. Sótt 15. september 2009 af: http://www.uteskole.net/undersider.asp?id=utelek&oppleggnr=54

Uteskoleveven. Sótt 10. september 2009 af: http://www.uteskoleveven.no/forsker/article.asp?Data_ID_Article=151&Data_ID_Channel=1

Uteskoleveven.no. Sótt 15. september.2009 af: http://www.uteskoleveven.no/forsker/article.asp?Data_ID_Article=156&Data_ID_Channel=1

Vetrarfóðrun smáfugla. Sunna Björg Guðnadóttir og Soffía Jóhannsdóttir. Sótt 15.september 2009 af: http://mennta.hi.is/verkefni/lokaverkefni/v2006/sunngudn/Verkefni/fuglafodur_bs.htm

Ljósmyndir:
Allar ljósmyndir í verkefnasafninu eru eign höfundar að undanskilinni forsíðumynd. Forsíðumynd sótt 17. desember 2009 af. www.ja.is