

1 Verkefnasafn

Tilgangurinn með þessu verkefnasafni er að hvetja kennara til að nýta sér útikennslu og vinna með skógarnytjar í hönnun og smíði. Verkefnasafnið getur hjálpað þeim við að nýta möguleikana sem náttúran umhverfis skólann hefur upp á að bjóða og um leið að upplifa og kynnast íslenskri náttúru og fá aukinn skilning á henni.

Í verkefnasafninu er 50 hugmyndir að skógarnytjaverkefnum fyrir hönnun og smíði og flest þeirra eru miðuð við útikennslu. Verkefnin eru öll byggð upp á sama hátt: í byrjun hvers verkefnis er stutt lýsing á því, þá kemur staðsetning, hvort verkefnið sé unnið úti í skógi á útisvæði og eða inni í smíðastofu. Ef grenndarskógur er ekki í nærumhverfi skólans má verða sér út um efni á skólalóð eða á öðrum útivistarsvæðum í nærumhverfi skólans og vinna með það þar. Nemendur geta sótt efni í nokkra hluti út í skóg í einu. Einn útikennslutími á móti tveimur inni.

Verkefnin skiptast í aldurstig: Yngsta stig, miðstig og unglingsstig og sum af verkefnum má vinna á fleiri en einu aldurstigi. Þriðji liðurinn í verkefnum er um þau efni og áhöld sem nota má í verkefnin. Þar á eftir eru hugmyndir að kveikjum að verkefnum. Síðan er farið yfir framkvæmdina og að lokum fjallað um hugmyndir að umræðum og ígrundun eftir að verkefnavinnunni er lokið. Mörg af þessum verkefnum má samþætta með öðrum námsgreinum skólans. Verkefnin eru einungis hugmyndir og það má aðlagja þau að hverjum einstaklingi fyrir sig sem og aldri, stað og stund. Mikilvægt er að ræða við nemendur bæta við þekkingu þeirra um trén, skóginn og skógarnytjar t.d. við verkefnavinnuna, í skógargöngu eða þegar verið er að tálga og til að styðja skilning þeirra og ígrundun. Einnig er mikilvægt að kynna hvernig eigi að grisja og gott er að vera búinn að merkja þau tré sem má grisja (t.d. með rauðum borða).

Gott er að skipuleggja kennslustundina vel og vera með góða áætlun. Nauðsynlegt er að kynna ferðaáætlun og þær reglur sem gilda í útikennslutímanum fyrir nemendum áður en farið er af stað.

Hugmyndir af verkefnum eru samansafn höfundar síðustu ára af námskeiðum hér á landi, Svíþjóð, ásamt nokkrum verkefnum sem eru hönnun höfundar og/eða nemenda. Höfundur tók ljósmyndir af verkefnum og samdi eða aðlagði kennslulýsingar.

1.1 Trjáþorp/skógarþorp

Stutt lýsing: Trjáþorp á grein eða trjábol, hús búin til úr greinum. Gott verkefni til að vinna með heilum bekk, árgangi eða heilum skóla t.d. sem þemaverkefni.

Staðsetning: Skógur/útisvæði/skólastofa/smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig/miðstig/unglingastig.

Efni og áhöld: Trjágreinir, börkur, könglar, greni (þær skógarnytjar sem í boði eru). Greinaklippur, sög, lím og efni til yfirborðsmeðferðar svo sem málning, vatnslitir, trélitir eða lakk.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni miðað við það hvernig verkefni á að vinna; þemaverkefni, bekkjarverkefni eða smíðahópar að vinna saman að verkefni.

Kveikja: Segja nemendum sögu bæja, þorpa eða borga. Álfasögur eða ævintýri. Nemendur geta t.d. samið sitt eigið ævintýri og búið til álfa, tröll eða þær fígúrur sem fjallað er um.

Framkvæmd: Farið út í skóg/útisvæði og nemendur finna/velja saman efni í undirstöður þorpsins. Síðan á hver og einn að finna efni í húsið sitt. Benda þeim á að gefa sér góðan tíma til að velja efni. Leyfa huganum að reika og finna hugmyndir. Þegar efnið er tilbúið er kominn tími til að vinna að húsinu, eiga að vera gluggar, hurðir og þak? Hvaða efni og áhöld ætla þau að nota í þá vinnu? Húsið klárað og límt á greinina og þorpið skreytt með trjám eða því sem nota á í umhverfið.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Urðu til mjög ólík hús? Hvaða efni notuðu þið? Umræða um þorpið og fólkíð sem býr þar það má skrifa sögu um þorpið og íbúa þess og setja upp sýningu á verkinu.

Heimild: Hugarsmíði höfnundar, myndir af verkefnum nemenda.



Mynd 1. Skógarþorp



Mynd 2. Skógarþorp

1.2 Tappahrista

Stutt lýsing: Hrista (hljóðfæri) úr greinum og töppum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, tálguhnífur, greinaklippur, naglar, hamar, síll og tappar.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni, greinar og tappa.



Mynd 3. Tappahrista

Kveikja: Hafið þið gaman af hljóðfærum? Hvernig haldið þið að hægt sé að búa til hristur úr greinum? Hafið þið búið til hristur? Hvernig væri að halda tónleika fyrir bekkinn þegar hljóðfærið er tilbúið?

Framkvæmd: Nemendur eiga að finna grein sem þeir telja henta í verkefnið. Sagið eða klippið í rétta stærð. Tálgið utan af greininni (má nota rasp ef nemendur eru mjög ungir og kennari treystir þeim ekki til að nota tálguhníf), skreytið hana og málið. Gerið gat í gegnum tappana með síll, málið þá síðan og festið á hristuna með nagla. Gott er að lakka yfir tappana.

Umræður og ígrundun: Hvernig fannst ykkur verkefnið? Hvaða trjátegund notuðu þið í verkefnið? Hvernig gekk að tálga, munið þið hvað tálguþrögðin sem þið beittuð nefnast? Eigum við að spila á hljóðfærin okkar og sjá hvort það koma mismunandi hljóð úr þeim? Dettur ykkur eitthvað annað hljóðfæri í hug til að búa til úr greinum?

Heimild: Höfundur sá mynd af þessu verkefni á vefsíðunni 365 saker du kan slöjda <http://www.365slojd.se>. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.3 Blýantshaldari

Stutt lýsing: Haldari sem settur er á blýant til að lengja hann þegar hann er orðinn of stuttur til að ná góðu gripi.

Staðsetning: Skógur/útisvæði, skólastofa.

Aldursstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, tálguhnífur, bor til að bora fyrir blýantinum.

Undirbúningur kennara: Verða sér út um greinar ef þær eru ekki á staðnum.

Kveikja: Hvað gerið þið við blýanta þegar þeir eru orðnir að stubbum? Hendið þið þeim eða nýtið þið þá? Getið þið leyst þennan vanda?

Framkvæmd: Nemendur fara út í skóg og leita að greinum sem henta vel í þetta verkefni, beinum eða kræklóttum úr hvaða viði sem er. Saga eða klippa í þá lengd sem blýantshaldarinn á að vera u.þ.b. 10-15 cm. Mæla þykktina á blýanti og velja bor í sömu stærð og bora fyrir blýantinum. Tálga og skreyta. Velja þá yfirborðsmeðferð sem hver og einn vill.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Haldið þið að þið eigið eftir að nota haldarann mikið? Hvaða máli skiptir svona haldari fyrir að minnka sóun hluta? Er hægt að gera fleira úr trjágreinum sem hjálpar til við að fullnýta hluti?

Heimild: Hugmynd af þessu verkefni kemur úr bókinni *Med kniv og fantasi* (Garvin, 2004). Verkefni á mynd og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 4. Blýantshaldarar

1.4 Álfar

Stutt lýsing: Nemendur læra að tálga með læstu handbragði, þeir geta t.d. tálgað litla álfa eða jólasveina. Þetta verkefni hentar mjög vel sem fyrsta tálguverkefni nemenda.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Yngsta stig/miðstig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, greinaklippur, ferskar trjágreinar, pennar og litir.

Undirbúningur kennara: Hafa til trjágreinar í nokkrum þykktum frá ca. 2-6 cm í þvermál.

Framkvæmd: Þátttakendur sitja í hring og velja sér ferskar greinar, sýnd er tálgutæknin þar sem tálgað er frá sér með svokölluðu öruggu læstu hnífsbragði, sýnt er hvernig þátttakendur geta tálgað litla jólasveina, álfa eða aðrar figúrur úr trjágrein. Gott að byrja að kenna þeim að búa til álfahúfu. Nemendur teikna andlit og mála jólasveinahúfu með málningu ef þeir vilja.

Umræður og ígrundun: Upplagt er að ræða við nemendur og spyrja má spurninga eins og t.d. af hverju er gott að kunna að tálga? Hvernig getum við nýtt tálgun í útivist? Af hverju á að nota læst tálguþragð og hvernig líður ykkur þegar þið tálgið? Tilgangurinn er að fá nemendur til að átta sig á að það er notalegt að tálga, að það er öruggt ef notuð eru öguð vinnubrögð, annars refsar hnífurinn. Það að geta tálgað getur verið hagnýtt í hvers kyns útivist. Það er einnig æskilegt að þeir geri sér grein fyrir að það er hagnýtt að geta skapað fallega einfalda hluti í höndunum.

Heimild: Nemendur hönnuðu álfa. Höfundur samdi kennsluleiðbeiningar.



Mynd 5. Jólaálfar



Mynd 6. Álfajölskylda

1.5 Skjaldbökur

Stutt lýsing: Skjaldbökur búnar til úr trjásneiðum.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Trjásneiðar, greinar, sög, sandpappír, lím, vatnsheldur túss og efni til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Kennari sagar niður viðarsneiðar og hefur til greinar. Í þetta verkefni er hægt að nota hvaða íslenska við sem er.



Mynd 7. Skjaldbökur

Kveikja: Hafið þið séð skjaldbökur? Getið þið nefnt nafn á einhverri tegund skjaldbaka?

Framkvæmd: Nemendur fá kassa með greinarsneiðum og greinarbútum. Þeir byrja á að hanna sína eigin skjaldböku (t.d. með því að skissa). Saga þá greinabúta sem þau ætla að nota. Prófa að raða saman mismunandi sneiðum áður en límt er, hver og einn á að leggja áherslu á að búa til sitt eigið útlit. Pússa, líma og velja sér yfirborðsmeðferð hvort sem það er að mála, olíubera eða lakka. Þeir geta valið um hvort þeir vilji hafa náttúrlegan lit á þeim eða málað þær.

Umræður og ígründun: Hvernig gekk verkefnið? Var þetta skemmtileg vinna? Komu fram margar nýjar og frumlegar útgáfur af skjaldbököm? Haldið þið að það séu til margar tegundir af skjaldbököm í heiminum? Hverskonar dýr eða fígúrir væri hægt að búa til úr svona sneiðum? Hvað trjátegund er í verkefnum ykkar? Er það lauftré eða barrtré? Getið þið talið áhringina og fundið út aldur trésins?

Heimild: Nemendur hönnuðu skjaldbökur. Höfundur samdi kennsluleiðbeiningar.

1.6 Tölur

Stutt lýsing: Tölur búnar til úr greinum. Gaman að vera í samvinnu við textíl, nemendur gera tölu í smíði og setja hana á verkefni í textíl.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig/miðstig/unglingastig.

Efni og áhöld: Í þetta verkefni má nota hvaða við sem er, en eftir því sem viðurinn er harðari því sterkari verða tölurnar. Gott er að nota reynitré og birki. Bakkasög, skerstockkur, sandpappír, borvél, bor, olía og lakk.



Mynd 8. Tölur

Undirbúningur kennara: Hafa til efni og saga niður í sneiðar. Ef greinarnar eru ekki of sverar þá geta nemendur sagað þær niður með bakkasög.

Kveikja: Eigið þið til mikið af tölum? Á hvað annað en föt notið þið tölur? Úr hvaða efni eru tölurnar á fötunum ykkar? Hvaða gagn er af tölum? Nú eigið þið að gera tölur úr tré.

Framkvæmd: Nemendur velja sér greinar til að gera tölur úr. Þær geta verið í hvaða stærð og lögun sem er. Endilega fá nemendur til að vera frumlega í vinnunni. Búa til tölur sem eru margskonar í þykkt lögun og stærð. Saga niður með bakkasög. Pússa tölurnar vel. Bora göt á þær eftir smekk. Bera olíu á eða lakka.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Haldið þið að þið eigið eftir að búa til tölur fyrir ykkur í framtíðinni? Hvaða annað efni gætuð þið hugsað ykkur að nota í tölur? Hvaða trjátegundir unnuð þið með í verkefninu? Þekkið þið muninn á lauftré og barrtré? Hvernig lykt er af viðnum? Er sama lykt af öllum tölunum?

Heimild: Höfundur bjó til trétölur (vel þekkt að tölur séu búnar til úr viðarbútum) og kennsluleiðbeiningarnar.

1.7 Skraut á jólatré

Stutt lýsing: Jólaskraut á jólatré

Staðsetning: Skógur/útisvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, handbor, sandpappír, vaxborinn þráður og málning. Greinar og greinarsneiðar.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni og saga niður sneiðar í mismunandi lögun. Nemendur geta sagað niður sneiðar með bakkasög ef þær eru ekki of sverar.



Mynd 9. Skraut á jólatré

Kveikja: Hvernig líst ykkur á að búa til skraut á jólatré úr trjásneiðum? Hvað dettur ykkur í hug? Þið getið teiknað og málað hvað sem ykkur kemur í hug sem tengist hefðbundinni jólahátíð sem og í mismunandi menningarheimum þar sem jólahald er frábrugðið því sem tíðkast hér; jólasveina, engla, kirkjur eða bjöllur.

Framkvæmd: Nemendur fara út í skóg og taka góða göngu og skoða efnið vel. Hvaða greinar geta þau notað? Sjá þau eitthvað skemmtilegt út úr trjágreinunum. Þegar greinin er fundin, þá er að saga eða klippa með greinaklippum. Síðan pússað, teiknað á hlutinn og málað. Bora gat og þræða bandið í gegn.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Eruð þið með einhverjar nýjar hugmyndir í kollinum?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi. Verkefni á myndum eftir nemendur.

1.8 Bíll

Stutt lýsing: Bílar búnir til úr trjágreinum og trjásneiðum. Þetta er gott verkefni fyrir yngstu nemendurna sem ekki eru byrjaðir að tálga.

Staðsetning: Smíðastofa/skógur.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, þjöl, skrúfur, skrúfjárn, 2. mm handbor, sandpappír og efni til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Saga niður þverskornar sneiðar fyrir dekk ef með þarf.

Kveikja: Hvernig líst ykkur á að búa til bíla úr trjágreinum? Hvernig bílar finnst ykkur flottir? Er hægt að búa til t.d. formúlubíla eða steinaldarbíla úr greinum? Haldið þið að það séu til bílar smíðaðir úr tré?

Framkvæmd: Nemendur velja efni í bíla saga niður trjábút, greinar og það sem á að fara í aukahluti. Nota þjöl til að forma bílinn. Velja dekk á bílinn og pússa. Gera gat með handbor í gegnum miðjuna á dekkjunum. Mála ef vill. Skrúfa dekkinn á með skrúfjárn.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Getum við sett upp bílasölu? Hvað tegundir af bílum þjugguð þið til? Er hægt að skipta bílunum ykkar í flokka t.d. sportbílar, kappakstursbílar, fjölskyldubílar og jeppar? Hver er aðalmunurinn á bílunum? Vitið þið hvað orðasambandið yfirborðsmeðferð merkir?

Heimild: Hugmynd úr bókinni *Barnens egen snickarbok* (Jäger, Jan og Bernt Studsten, 2000). Höfundur aðlagði kennsluleiðbeiningar að verkefnasafninu. Verkefni á myndum eftir nemendur.



Mynd 10. Bílar úr birkigreinum



Mynd 11. Bílar úr birkigreinum og viðju

1.9 Dýr

Stutt lýsing: Dýr búin til úr trjásneiðum og greinum.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Trjágreinir, trjásneiðar, börkur, lím og efni til yfirborðsmeðferðar. t.d. málning, vatnslitir eða trélitir.

Undirbúningur kennara: Sneiða niður greinar í ýmsum þykktum. Nemendur geta sagað niður grennstu greinarnar sjálfir með bakkasög.



Mynd 12. Dýr úr birki- og reynitráám

Kveikja: Hér má til dæmis leyfa börnunum að hlusta á Dýrin í Hálsaskógi á meðan þau eru að vinna og biðja þau um að velja sér eitt dýr úr sögunni og búa það til. Eða velja sér uppáhaldsdýrið sitt og búa til dýragarð saman.

Framkvæmd: Kassi með berki, könglum, trjágreinum og niðursöguðum greinasneiðum tilbúinn. Nemendur skoða efnið og velja sér efni í dýr. Þeir eiga að lesa í efnið og búa til fugl, fisk, kanínu eða bara hvaða dýr sem þeim dettur í hug. Þau saga, kippa, mála og líma. Hvetja þau til að vera sjálfstæð og skapandi við vinnu sína.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk vinnan? Er þetta skemmtileg vinna? Getið þið búið til dýragarð? Þekkið þið trjategundirnar sem þið voruð að vinna með? Sáuð þið áhringina á þeim? Hvað haldið að trén séu gömul? Aldur trjáa er metinn út frá bolnum en ekki greinum vissuð þið það?

Heimild: Hugmyndin af fugli úr bókinni *Barnens egen snickarbok* (Jäger, 2000). Nemendur hönnuð hin dýrin. Höfundur aðlagði verklýsinguna að verkefnasafninu.

1.10 Flugvél

Stutt lýsing: Flugvél búin til úr greinum og trjáberki.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Yngsta stig og miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, handbor, tálguhnífur, raspur og lím.

Undirbúningur kennara: Hafa til greinar í nokkrum þykktum.

Kveikja: Hafið þið farið í flugvél? Hafið þið smíðað flugvél? Getið þið gert flugvél úr trjágreinum?



Mynd 13. Flugvél úr birkigreinum

Framkvæmd: Byrja á því að setjast saman og ræða hvaða möguleika þau hafa á því að búa til flugvél úr greinum og það megi til dæmis nota greinar sem búið er að kljúfa. Kynna fyrir nemendum hvernig hægt sé að kljúfa greinar með því að saga spor í endann á greininni og toga í sundur þannig að hún klovni með mergnum. Einnig er hægt að kenna þeim að kljúfa greinar með tálguhníf og kjullu. Taka það fram við nemendur að leggja verði hnífinn yfir kjarnann svo greinin klovni eftir honum. Klovnu greinarnar er til dæmis hægt að nota í vængi og hreyfla. Nota má börk í stél eða aðra smáhluti. Nota lím eða nagla í samsetningar. Einnig er hægt að bora fyrir festingum. Allt fer þetta eftir því hvernig útfærslu hver og einn hefur á verkefni sínu?

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvernig gekk að lesa úr trjánun þann við sem þið ætluðu að nota? Áttuð þið erfitt með að hanna ykkar eigin flugvél? Eruð þið búin að gefa flugvélunum ykkar nafn? Þekkið þið muninn á þotu og eins hreyfils flugvél?

Heimild: Flugvél búin til af nemanda. Höfundur samdi kennsluleiðbeiningar.

1.11 Myndastandur

Stutt lýsing: Myndastandur búinn til úr trjábút, mjög einfalt verkefni til að byrja að vinna með yngstu nemendum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði/skólastofa

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Það má nota hvaða við sem er í þetta verkefni. Sög, sandpappír og olía.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni ef það á að vinna verkefnið á útisvæði eða í smíðastofu. Greinarnar mega vera kræklóttar, beinar, sverar eða grannar

Kveikja: Hvað dettur ykkur í hug þegar talað er um myndastand? Hvernig getið þið gert einfaldan myndastand úr greinabútum?

Framkvæmd: Nemendur byrja á því að velja sér efni, mikilvægt er að skoða efnið vel, ekki velja sér fyrstu greinina. Saga niður í lengd (hæfileg stærð 5-15 cm) og pússa endana. Saga spor ofan á bútin þar sem myndin á að falla í. Bera olíu á bútin. Það má einnig taka börkinn utanaf, mála eða brenna með brennipenna.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Í hvað annað er hægt að nota standinn? Má nota þetta sem stand fyrir minnisblað? Verðmerkingar í búið? Hvernig fannst ykkur að vinna með ferskan við? Eruð þið búin að prufa að lykta af trjábútum ykkar? Er mismunandi lykt eftir trjátegunum?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 14. Myndastandar úr birki og viðju

1.12 Lyklakippur úr greinabútum

Stutt lýsing: Lyklakippur úr ferskum greinum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Greinaklippur, laufsög eða handsög, sandpappír, 2 mm handbor, vaxborinn þráður eða annar sterkur þráður og lyklahringur.

Undirbúningur kennara: Ef ekki er grenndarskógur við skólann þarf kennari að verða sér út um greinar sem nemendur geta bútað niður fyrir verkefnið. Nota má hvaða trjátegund sem er í þetta verkefni og greinarnar þurfa ekki að vera mjög sverar ca. 1-5 cm í þvermál, beinar eða kræklóttar því meiri sem fjölbreytni er í viðnum því fjölbreyttari útgáfur hafa þau möguleika á að búa til.



Mynd 15. Lyklakippur úr viðju

Kveikja: Hvernig líst ykkur á að búa til lyklakippur úr trjágreinum? Nemendur eiga að ákveða lögun stærð og velja það efni sem á að fara í greinarnar. Benda þeim á að útlit, lögun getur verið fjölbreytileg. Hvetja þau til að vera sjálfstæð og skapandi við vinnu sína. Gott væri að þau fengju að búa til þrjá búta og velja þann sem þeim þykir henta best fyrir verkefnið.

Framkvæmd: Farið er út í skóg eða í nærumhverfi skólans þar sem nemendur velja sér greinabúta og saga niður þá stærð sem þeir vilja hafa. Þeir geta tekið börkinn utan af ef þeir vilja. Pússa endana með sandpappír. Bora gat í bútinn með handbor og þræða þráðinn í gegnum það og setja lyklahring á.

Umræður og ígrundun: Að lokum kalla saman hópinn og ræða hvernig verkefnið gekk. Hvort það hafi komið margar óvenjulegar hugmyndir að lyklakippu og hvort vaknað hafi upp nýjar hugmyndir á meðan á verkferlinu stóð. Einnig er gott að ræða við þau um skógarnytjar t.d. hvaða efni þau notuðu í verkefnið og hvernig nýta megi efni úr skóginum.

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfnundi.

1.13 Lyklakippa úr trjásneið

Stutt lýsing: Búnar eru til lyklakippur úr sneiðum úr birki, viðju eða aspargreinum.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sneiðar úr bolvið ca. 5-7 cm í þvermál. Sandpappír, 2 mm handbor, vaxþráður, lyklahringur og efni til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Kennari sagar bolvið eða sverar greinar niður í 1 cm þykkt.

Kveikja: Hvað dettur ykkur í hug að væri fallegast til að skreyta lyklakippur? Teiknið á blað nokkrar hugmyndir. Það á að vera mynd báðum megin á trjásneiðinni.

Framkvæmd: Nemendur byrja á að hanna og skissa það útlit sem hver og einn vill hafa á sinni lyklakippu. Síðan á að pússa sneiðarnar með sandpappír og nemendur geta valið hvort þeir vilja hafa börkinn á sneiðunum. Teikna á bótinn, brenna með brennipenna, mála og lakka. Bora gat, þræða þráð í og setja lyklahring á.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk vinnan? Hvað ætlið þið að nota lyklakippuna í? Er hægt að nota lyklakippuna fyrir eitthvað annað en lykil? Mætti nota þetta sem skraut? Hvaða við notuðuð þið í hana? Þekkið þið það tré? Er það einhverstaðar í nærumhverfi skólans eða heima í garðinum ykkar?

Heimild: Algengt verkefni (lyklakippa). Kennsluleiðbeiningar frá höfundi. Lyklakippur á myndum eftir nemendur.



Mynd 16. Lyklakippur úr birki og viðjugreinum



Mynd 17. Lyklakippur úr greinabútum

1.14 Seglaskraut

Stutt lýsing: Ískápagegull úr trjágreinum, bútum eða sneiðum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldursstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Greinaklippur, sög, lím, seglar og trélitir eða hvaða efni sem er til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Saga við niður í sneiðar ef nota á þær.

Kveikja: Hvað dettur ykkur í hug þegar ísskápageglar eru nefndir? Hvetja börnin til að vera skapandi, þau eiga að búa til listaverk úr greinum sem á að setja á segul og þau þurfa að hugsa út í það að verkið þeirra má ekki vera það þungt að segullinn haldist ekki uppi, sem má til dæmis festa á ísskáp. Nú eigið þið að skissa nokkra hugmyndir af ísskápageglum úr greinum.



Mynd 18. Ísskápagegull úr birkigreinum og berki

Framkvæmd: Fara út í skóg eða á útisvæði þar sem nemendur geta nálgast efnivið trjágreinir eða búta. Sýna þeim stærðina á seglinum og senda þau af stað að leita sér að efni í skrautið. Fá þau til að vera skapandi og ákveða alveg hvernig þau ætla að hanna seglaskrautið sitt. Lána þeim sög og klippur svo þau geti unnið sjálfstætt að verkefninu. Ef boðið er upp á sérstaka yfirborðsmeðferð þá láta þau vita. Að lokum líma þau skrautið sitt á segulinn. Teikna, mála, lita eða bera olíu á.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Fenguð þið margar hugmyndir? Átti einhver erfitt með að finna hugmyndir? Hvaða efni notuðuð þið í verkefnið ykkar? Hvar getið þið fest skrautsegulinn? Er þetta minjagripur?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 19. Ísskápagegla úr birki og viðju

1.15 Mylluspil

Stutt lýsing: Mylluspil búið til úr íslenskum trjávið. Lögð er áhersla á að hver einstaklingur komi með sína eigin hugmynd að spílinu.

Staðsetning: Skógur/útsvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Trjákuþvar, trjásneiðar, greinar úr hvaða ferskum við sem er í boði. Handsög, bakkasög, skerstockur, sandpappír, blýantur, vatnspolinn túss.



Mynd 20. Mylluspil úr birkisneið

Undirbúningur kennara: Sneiða niður ca. 7 cm breiðan bolvið ef nota á hann í þetta. Einnig má nota þykkar greinar. Nemendur geta sagað grennstu greinarnar sjálf með bakkasög.

Kveikja: Biðja nemendur að hugsa sér hvernig þau geti búið til einfalt mylluspil úr trjágreinum. Hafa í huga að spilið má vera hvernig sem er í laginu, það þarf ekki að vera hringlaga. Það þarf aðeins að hafa í huga að koma fyrir inni í því níu hólfa ramma. Búa til spilakalla úr greinum í þeirri stærð að þeir passi inn í.

Framkvæmd: Nemendur velja sér efni í spilið. Gott að skoða nokkur tré svo þeir geti velt fyrir sér þeirri lögun og þykkt sem þeir vilja hafa á verkefninu. Nemendur geta t.d. notað viðarkubb eða viðarsneið í þetta. Oft má finna kræklótt efni sem væri skemmtilegt í þetta. Nú eiga þau að velja sér efni í kallana og klippa þá niður eða saga. Frágangur á verkefninu fer eftir því hvað er í boði og hvort þau eigi að vinna það alfarið í skóginum eða ljúka því inni í kennslustofu. Það má mála, vatnslita, teikna og tússa. Einnig nota brennipenna ef völ er á.

Umræður og ígründun: Hvernig tókst verkefnið? Urðu til margar útgáfur af spílinu? Kunnið þið að spila þetta spil? Eigum við að taka smá myllukeppni milli nemenda úti? Hvernig getum við búið til mylluspil úti? Með steinum, trjágreinum, koma með hugmyndir. Sagaði einhver sína viðarsneið sjálf/ur? Þússuðuð þið sneiðina svo vel að hægt væri að telja áhringina? Kunnið þið að lesa úr trénu hvað það er gamalt?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.

1.16 Skilaboðaklemma

Stutt lýsing: Skilaboðaklemma búin til úr trjákuþum og sneiðum. Einfalt verkefni sem tekur stuttan tíma.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, klemma, lím og efni til yfirborðsmeðferðar

Undirbúningur kennara: Hafa til efni ef skógur er ekki til staðar.

Kveikja: Hvernig og hvar skiljið þið eftir skilaboð heima hjá ykkur? Hvernig skilaboðaklemmu getið þið búið til úr greinabútum og klemmu?

Framkvæmd: Setjast öll saman í hring á útisvæðinu og byrjað á að skissa nokkrar myndir af skilaboðaklemmu. Velja sér efni. Líma saman bútana og klemmuna. Gott er að bæsa klemmuna og bera olíu eða lakka á viðarbútana þegar komið er inn í smíðastofu. Nú er næsta skref að skrifa skilaboð og setja í klemmuna.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Notuðu þið fleiri en eina viðartegund í verkefnið ykkar? Hvaða viðartegund? Er það lauf- eða barrtré? Fenguð þið margar ólíkar útgáfur af skilaboðaklemmum? Fyrir hvað gætuð þið notað þetta annað en skilaboð? Hvernig væri að búa til litlar klemmur á standi og nota sem borðmerkingar fyrir veislur?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 21. Skilaboðaklemma úr birki

1.17 Standandi jólasveinar

Stutt lýsing: Jólasveinar í mörgum stærðum á borð eða út í garð. Einfalt og þægilegt verkefni fyrir yngstu nemendurna.

Staðsetning: Skógur útisvæði.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, sandpappír, blýantur og málning.

Undirbúningur kennara: Hjálpa nemendum að saga niður bolviðinn ef hann er þykkur og þau valda því ekki.

Kveikja: Hvað eru jólasveinarnir margir og hvað heita þeir? Eigið þið ykkur uppáhalds jólasvein? Nú eigið þið að fara út í skóg og velja ykkur efni til að búa til ykkar eigin jólasvein.

Framkvæmd: Nemendur byrja á að finna sér trjágrein sem nota á. Saga hana á ská til að mynda höfuðið. Pússa búiðinn eða tálga. Búa til andlit húfu og skegg. Mála jólasveininn.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvaða trjátegund notuðuð þið? Var erfitt að saga bütana? Hvaða jólasvein bjugguð þið til? Hvað heita jólasveinarnir og hvað eru þeir margir? Gerði einhver jólaköttinn, Grýlu eða Leppalúða?

Heimild: Verkefni sem er víða verið að vinna. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 22. Jólasveinar úr birki, reyni og viðju

1.18 Jólamerkimiðar

Stutt lýsing: Jólamerkimiðar úr trjágreinum eða trjásneiðum.

Staðsetning: Skógur/útsvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Sög, handbor, band og efni til yfirborðsmeðferðar (brennipenni, túss og/eða málning). Hægt að nota hvaða við sem er í þetta verkefni

Undirbúningur kennara: Saga niður sneiðar eða greinar.

Kveikja: Hvernig getið þið búið til jólamerkimiða úr tré? Með hverju getið þið skreytt þá?

Framkvæmd: Nemendur fari út í skóg og velja sér efni í merkimiðana, saga það niður ef þau valda því, ef þau velja sér einfaldar greinar og kljúfa þær geta þau lokið við verkið úti. Þá merkja þau og bora í greinina með handbor. Einnig er hægt að fara með efnið inn í smíðastofu og kennarinn sagar niður í sneiðar fyrir þau eða hjálpar þeim við að kljúfa efnið. Ef nemendur nota þurran við í þetta þá þússa þau hlutinn mála eða teikna á hann og merkja með brennipenna. Bora gat á hann og þræða band í gegnum. Gott er að lakka yfir en ekki nauðsynlegt.

Umræður og ígrundun: Hvernig tókst verkefnið? Er ekki skemmtilegt að sjá merkimiða úr náttúrlegum við? Urðu til margar útgáfur af merkimiðum? Er eitthvað annað efni úr náttúrunni sem þið gætuð hugsað ykkur að nota í jólamerkimiða? Getið þið endurnýtt merkimiðana ykkar? Má kannski hengja þá á jólatré sem skraut eftir að þið eruð búin að opna pakkana?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundu.



Mynd 23. Jólamerkimiðar úr birkisneiðum



Mynd 24. Jólamerkimiðar úr birki og viðju

1.19 Blýantur

Stutt lýsing: Blýantur búinn til úr trjágrein. Auðvelt verkefni fyrir yngstu nemendurna til að byrja að læra að tálga. Verkefni sem auðvelt er að fá efni í og vinna að fullu úti í skógi.

Staðsetning: Skógur/útisvæði

Aldurstig: Yngsta stig.

Efni og áhöld: Trjágreinar, sög, greinaklippur, 2 mm nafar og 2 mm blý. Tálguhúsnífur ef tálga á blýantinn.

Undirbúningur kennara: Hafa til áhöld til að taka með út í skóg/útisvæði.

Kveikja: Hvernig eru blýantar búnir til?

Framkvæmd: Þetta verkefni má búa til bæði úr þurrum og blautum greinum. Nemendur byrja á að velja sér grein og tálga utan af henni. Síðan er borað upp í kjarnann með 2 mm þykkum nafar, blýi dýft í lím og sett upp í kjarnann. Þá er bara að hefja skriftir.

Umræður og ígründun: Hvernig gekk vinnan? Hvaða trjátegund var notuð í blýantana? Hvernig finnst ykkur lyktin af ferskum við? Finnst ykkur gott að nota þykka eða þunna blýanta? Hvernig gekk ykkur að tálga? Getið þið lýst öruggu hnífsbragði? Áttuð þið notalega stund og var rætt saman á meðan þið voruð að tálga?

Heimild: Hugmynd að verkefni af tálgunámskeiði hjá Ólafi Oddssyni. Höfundur aðlagði kennsluleiðbeiningar að verkefnasafninu.



Mynd 25. Blýantur úr viðju

1.20 Gestabók

Stutt lýsing: Gestabók búin til úr krossviði og viðarsneiðum. Eini gallinn við þetta verkefni er að undirbúningur kennara er mikill.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: 4 mm krossviður, trjásnaiðar, greinaklippur, A5-pappír, sög, bor, borvél, lím, leðurband og brennipenni.

Undirbúningur kennara: Hafa til krossvið og snaiða niður þykkustu snaiðarnar.

Kveikja: Hvernig gestabók getið þið gert úr krossviði og trjásnaiðum. Notið þið gestabók? Hvaða aðra bók gætuð þið hugsað ykkur að gera úr þessari aðferð? Matreiðslubók, dagbók?

Framkvæmd: Nemendur eiga að byrja á að mæla hve stórar A5-síður eru og bæta við þær 1 cm á hvern kant, þá er komin stærðin á bókinni. Saga niður tvær plötur í þessari stærð. Þússa krossviðinn og byrja síðan að líma bútana á með trélimi, fyrst þá stóru og klippa síðan niður litla og fylla í bilin með þeim. Setja smá bunka af A5 pappír á milli krossviðsplatnanna og bora í gegnum þær og pappírinn með 3 mm bor. Þræða leðurbandið í gegnum götin. Búa til merkingu utan á bókina eftir vild.

Umræður og ígründun: Hvernig gekk vinnan? Til hvers ætlið þið að nota bókina? Er til gestabók á ykkar heimili? Skrifnið þið í dagbækur?

Heimild: Hönnun og kennsluleiðbeiningar frá höfundu.



Mynd 26. Gestabók með birkisneiðum



Mynd 27. Glósubækur með viðjusneiðum

1.21 Smjörhnífur/skeið/gaffal

Stutt lýsing: Gaffal, hnífur eða skeið tálguð úr ferskum íslenskum við.

Staðsetning: Skógur/útsvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Exi, kjulla, tálguhnífur. Greni og ösp er gott að nota í þetta verkefni.

Undirbúningur kennara: Verða sér út um sveran bolvið í þetta verkefni.

Kveikja: Hverjir hafa búið til sinn eigin smjörhníf, gaffal eða skeið? Hanna á eitthvað af þessum áhöldum, endilega koma með ykkar útlit og lögun.

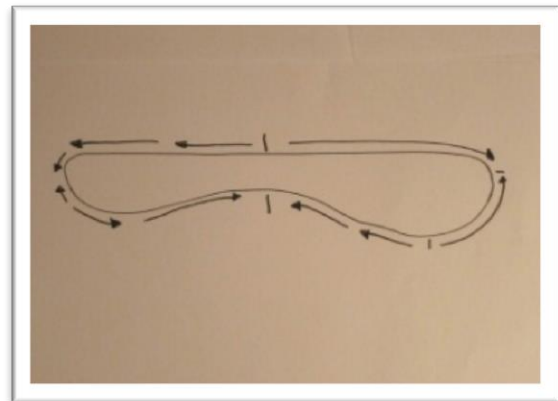
Framkvæmd: Byrjið á að skissa lögun áhaldsins, gott er að skissa nokkrar útgáfur. Sagið stóra viðardrumba niður í þær lengdir sem áhöldin eiga að vera í og kljúfið stofninn í sundur með exi eftir kjarnanum. Berjið með kjullu á exina. Kljúfið hvern hluta alltaf í miðju þangað til það er komin rétt þykkt. Teiknið sniðið upp á viðinn þannig að bakkinn sé við barkarkantinn. Nota má exi eða hníf og gúmmíhamar til að forma hlutinn gróflega. Höggvið viðinn utanaf eða tálgið með exinni. Nú er hafist handa við að tálga hlutinn. Formið hlutinn og fullvinnið hann með tálguhnífnum. Þússið með grófum og svo fínum sandpappír. Yfirborðsmeðferð: Best er að nota matarolíu þar sem nota á áhöldin við matargerð.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Fenguð þið út mjög fjölbreytt form? Í hvað ætlið þið að nota áhaldið ykkar? Úr hverju haldið þið að sleifar og smjörhnífar hafi verið gerð fyrir tvö hundruð árum.

Heimild: Höfundur lærði að búa til smjörhnífa á námskeiði í Säterglantan í Svíþjóð. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 28. Smjörhnífar og skeið úr nokkrum trjátegundum



Mynd 29. Sýnir í hvaða átt á að tálga

1.22 Skartgripatré

Stutt lýsing: Skartgripatré eða hengi úr ferskum greinum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, tálguhnífur greinaklippur, spaðabor. Nota má hvaða við sem er í þetta verkefni.

Undirbúningur kennara: Saga niður sneiðar af bolvið í botninn.

Kveikja: Hvað dettur ykkur í hug þegar minnst er á skartgripatré úr trjágreinum? Athugið að útfærsla getur verið hvernig sem er, verið dugleg að skoða trén og finna það sem ykkur þykir fallegast. Hvað gætuð þið notað þetta fyrir annað en skartgrip? Er eitthvað sem ykkur langar að hengja upp? Gefið ykkur nægan tíma í skóginum/útisvæðinu til að velja þessu fyrir ykkur.

Framkvæmd: Nemendur fara út í skóginn og leita að efni, mikilvægt að þau gefa sér tíma til að velja þá grein sem nota á, ekki bara taka þá fyrstu sem þau sjá. Þegar því er lokið saga þau hana niður og klippa greinarnar í rétta stærð. Það má síðan tálga utan af greinunum ef vill. Fara inn í smíðastofu, fá botninn frá kennaranum og snyrta hann. Mæla þykktina á greininni og velja síðan spaðabor í þeirri stærð og bora gat í botninn, líma greinina í. Athugið að hægurrka tréð svo það springi ekki.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk vinnan? Til hvers ætlið þið að nota tréð gerði einhver eitthvað annað en skartgripatré? Hvað getið þið hengt annað á þetta en skartgrip? Er hægt að búa til stórt fatahengi úr trjágrein?

Heimild: Hönnun og kennsluleiðbeiningar frá höfundu.



Mynd 30. Skartgripatré úr viðju

1.23 Gíraffi

Stutt lýsing: Gíraffi tálgaður úr greinum, fætur úr þurrum greinum búkur úr ferskum greinum.

Staðsetning: Skógur/smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, tálguhnífur og bor.

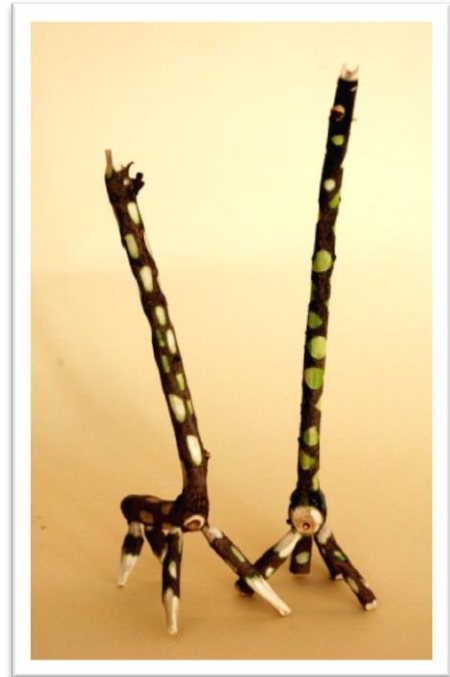
Undirbúningur kennara: Hafa til ferskar og þurrar greinar.

Kveikja: Hvernig haldið þið að hægt sé að festa saman blautan og þurran við án þess að setja lím? Hvor fellur inn í hvorn?

Framkvæmd: Nemendur fara úr í skóg og velja sér efni í gíraffa. Finna greinar sem svigna eins og búkurinn og klippa. Tálga í hann munstur. Finna þurrt efni í fætur og tálga ef valið er blautt efni þá þarf að líma fæturna í, annars skreppur blauti viðurinn utan um þurra viðinn þegar hann þornar og þá þarf ekki að líma. Bera olíu á og þá er hann tilbúinn. Einnig er hægt að gera hausinn sér.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvað vitið þið um íslenska birkið? Er það beinvaxið eða kræklótt? Er það lauftré eða barrtré Hafið þið séð gíraffa? Hver eru raunveruleg hlutföll á búk og hálsi gíraffa?

Heimild: Höfundur fann þessa hugmynd á vefnum á síðasta ári og aðlagði að verkefnasafninu. Kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 31. Gíraffar úr birki

1.24 Hálsfesti

Stutt lýsing: Nemendur hanna sína eigin hálsfesti úr trjágreinum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Skissublað, blýantur, sög, klippur, tálguhnífur, nafar og teygjuband.

Undirbúningur kennara: Verða sér út um greinar ef grenndarskógur er ekki til staðar. Það má nota hvaða íslenska við sem er í þetta verkefni.

Kveikja: Nemendur eiga að hanna sína eigin hálsfesti. Hún á að vera úr greinum, tálguðum eða klipptum bútum. Nemendur eiga að nota nafar til að gera gat í gegnum greinarnar (má líka bora gat í gegn í smíðastofu ef vill). Leggja áherslu á skapandi vinnu. Hver og einn á að gera sína útgáfu af hálsfesti, allt er leyfilegt svo framarlega sem þau geta borið festina um hálsinn.

Framkvæmd: Farið út í skóg og sest saman í hóp og hver og einn á að skissa á blað hvernig hálsfesti hann langar að búa til. Fara og leita sér að efni í greinina. Klippa eða saga greinabúta, tálga og síðan gera gat í gegnum greinabútana og benda þeim á að best sé að bora gatið í gegnum kjarnann því hann er mýkstur. Að lokum þræða bandið í gegnum bútana.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Áttu þið erfitt með að hanna hálsfesti og þá hvers vegna? Eigið þið hálsfestar úr viði?

Heimild: Höfundur hannaði hálsfesti á námskeiðinu Útikennsla og grænar skógarnytjar í Háskóla Íslands. Nemandi hannaði músafestina höfundur hinar. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 32. Hálsfesti úr birki



Mynd 33. Hálsfesti úr viðju



Mynd 34. Hálsfesti úr reyni

1.25 Skálar úr ferskum bolvið eða greinum

Stutt lýsing: Greinar klofnar, holaðar og búnar til skálar úr þeim.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, exi, kjulla, hefill, holjárn, sandpappír og olía. Birki hentar vel í þetta verkefni, en nota má flestan við í þetta verkefni.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni t.d. birki- eða reynivið ca. 6 -15 cm að þvermáli.

Kveikja: Vantar ykkur skálar undir eitthvað sérstakt? Hvernig skálar dettur ykkur í hug að búa til úr greinabútum? Eigið þið til tréskálar?

Framkvæmd: Byrja á því að velja efni í skálina. Gott er hafa greinina sem beinasta og kvistalitla. Á hún að vera löng og mjó eða stutt og breið? Saga niður í þá lengd sem hún á að vera í. Kljúfa greinina í gegnum kjarnan með exi og kjullu. Hefla botninn þannig að skálin sé stöðug. Merkja hvar taka á úr fyrir skálinni og byrja að hola með holjárn. Pússa kanta og endana. Bera matar-olíu á skálina.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk að hola skálina? Var mikið af kvistum? Var erfitt að hola þar sem kvistar voru? Í hvað ætlið þið að nota skálina? Bjó einhver til ólífú- eða nammiskál?

Heimild: Hugmynd og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 35. Skálar úr ferskum við, birki og viðju

1.26 Ormur/slanga

Stutt lýsing: Slanga eða ormur búinn til úr greinabútum, misstórum til að hann sé sveigjanlegur. Þetta er skemmtilegt verkefni til að vera með eingöngu úti í skógi/útisvæði.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Trjágreinir, 2 mm nafar, laufsög, handsög, leðurband eða annað sterkt band, vatns-heldur túss eða litir.



Mynd 36. Slanga úr ferskum og þurrum trjágreinum

Undirbúningur kennara: Enginn.

Kveikja: Hér má t.d. segja börnunum söguna af Lagarfljótsorminum og fá þau til að búa til sinn eigin Lagarfljótsorm. Þau geta valið sér hvernig greinar sem er bara að það séu tvær stærðir.

Framkvæmd: Nemendur byrja á því að velja greinar í orminn. Greinarnar þurfa að vera í tveimur þykktum svo að það myndist liðir. Saga niður bútana og búa til haus. Gata alla bútana með nafri. Þræða band í gegnum orminn, annar hver bútur þykkari og hinn þynnri. Búa til andlit á orminn.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Er þetta ormur eða slanga sem þið bjugguð til? Eruð þið búnir að gefa dýrinu ykkar nafn? Hvað annað skemmtilegt getið þið búið til með þessari aðferð sem þið voruð að læra?

Heimild: Hugmynd að verkefni sem gekk á milli smíðakennara. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.27 Bökunarpinni

Stutt lýsing: Pinnar til að stinga í köku til að athuga hvort hún sé fullbökuð.

Staðsetning: Skógur, útisvæði eða smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, greinaklippa, 2 mm handbor, ca. 20 cm langur 2 mm þykkur messingteinn, Blautar ferskar trjágreinir. Málning og/eða brennipenni til að skreyta

Undirbúningur kennara: Verða sér út um greinar ef þær eru ekki til staðar. Það má nota hvaða tré sem er í þetta verkefni.

Kveikja: Hvað gerið þið til að athuga hvort kaka sé fullbökuð? Getum við fundið greinar á trjánum svo sem kalla með stórt nef, fugla með gogg eða fígúrun?



Mynd 37. Bökunarpinnar úr birki

Framkvæmd: Fara yfir það með nemendum hvernig hægt sé að lesa í skóginn hinar ýmsu fígúrun. Þeir fara út í skóg/útisvæði og leita að greinum sem henta í þetta verkefni, klippa þær greinar sem þau ætla að nota. Tálga utan af greininni, forma endann og búa til nef eða gogg. Nota handbor til að bora gat í endann á greininni bora ca. 2-3 cm upp í greinina og setja pinnann í gatið. Þegar greinin er þornuð herpist hún utanum teininn svo ekki þarf að nota lím, nota þarf lím ef notað er þurrt efni í fígúruna. Yfirborðsmeðferð: Mála eða nota brennipenna einnig er fallett að tálga munstur í pinnaskaftið.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk að lesa fígúrun úr trjágreinunum? Þekkið þið nú öruggu hnífsbrögðin getur einhver sýnt okkur hvernig á að beita þeim? Hvaða efni var notað í bökunarpinnana? Hvort er það lauf- eða barrtré?

Heimild: Hugmynd að þessu verkefni kemur úr bókinni *Med kniv og fantasi* (Garvin, 2004). Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.28 Hitaplatti

Stutt lýsing: Hitaplatti búinn til úr greinarsneiðum.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Laufsög, bakkasög, lím, sandpappír og 6 mm krossviður.

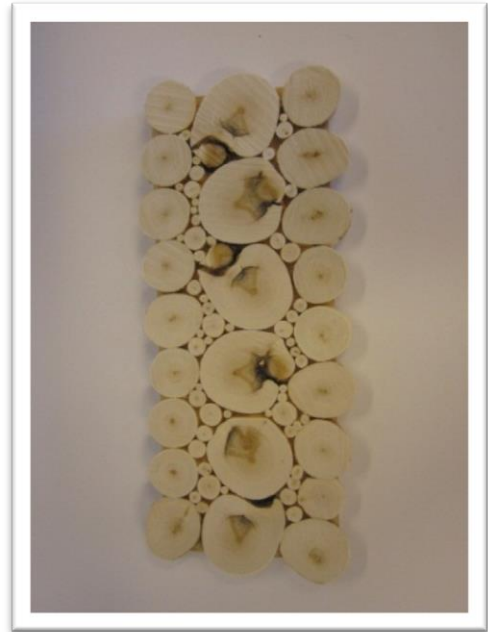
Undirbúningur kennara: Saga niður sverustu greinabútana.

Kveikja: Undir hvað eru hitaplattar notaðir? Nefnið dæmi um stærðir og lögun?

Framkvæmd: Veljið lögun og stærð sem hitaplattinn á að vera í. Saga niður í þá stærð 6 mm þykkun krossvið. Saga niður trjábúta í öllum stærðum stóra og litla. Pússa bütana öðru megin, gott er að merkja þá hlið sem ekki á að pússa með x. Raða þeim á plattann (þeir eiga að ná út fyrir svo ekki sjáist í krossviðinn). Byrja að raða þeim stærstu og fylla svo inn í með minni greinarsneiðum, þær geta nemendur bútað niður sjálf. Nota trélím til að líma þá á. Bera matarolíu á plattann.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk vinnan með hitaplattana? Er eitthvað verkefni sem ykkur dettur í hug sem skemmtilegt væri að vinna með þessari aðferð? Væri hægt að gera morgunverðarbrauðplatta?

Heimild: Höfundur fékk hugmyndina af hitaplatta í Finnlandi. Hitaplattar á mynd og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 38. Hitaplatti með viðjusneiðum



Mynd 39. Hitaplatti með birkisneiðum

1.29 Flauta

Stutt lýsing: Flauta tálguð úr birkigrein.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Greinabútar t.d. birki ca. 25 mm í þvermál, borvél og bor nr. 10, bakkasög, skerstockkur, 10 mm dílastöng og tálguhnífur.

Undirbúningur kennara: Finna til greinar sem eru ca. 20-25 mm í þvermál.

Kveikja: Er hægt að búa til hljóðfæri úr greinum? Hvernig getum við gert flautu? Skoða mismunandi tegundir af flautum.

Framkvæmd: Saga greinarbút sem er u.þ.b. 10-13 cm langur, festa greinina í hefilbekk og bora gat með 10 mm þykkum bor ca. tvo þriðju af lengd greinarinnar. Svo er hafist handa við að tálga börkinn utan af greininni

síðan forma kúlu á endann og fá fallega áferð á flautuna með tálguhnífnum. Saga ca. 6-7 cm bút af dílastöng, tálga slétt ca. einn þriðja ofan af dílnum, þá myndast blástursrauf, varist að taka of mikið af dílastönginni eftir því sem blástursraufin er þrengri því hærra hljóð fæst í flautuna. Nú þarf flautan að þorna í einn til tvo daga. Ef flautan er fullunnin í blautt efni getur hljóðið horfið þegar greinin þornar því þá herpist viðurinn saman. Þegar greinin er orðin þurr þarf að bora aftur varlega ofan í gatið. Saga skal ofan í greinina með bakkasög ca. 2 cm frá opna endanum, að borgatinu, ekki lengra. Þá er tálgaður flái að sagarfarinu og þegar komið er að borgatinu skal passa að taka ekki of mikið, sjá mynd. Díllinn er mátaður í gatið að opinu, nú þarf að prófa að flauta og færa díllinn fram og aftur þangað til gott flaut næst. Ef það myndast lítið hljóð má tálga aðeins meira af dílastönginni eða tálga aðeins meiri hallandi fláa í flautuna. Þegar gott hljóð hefur náðst er díllinn tekinn úr, örlítið lím borið á hann og hann settur aftur í flautuna, sannreynið að hljóðið sé gott og færið díllinn til ef þarf. Nú þarf díllinn að þorna, síðan á að saga endann á dílnum af. Nú á að forma munnstykkið aðeins með tálguhníf. Þússa endann með fínnum sandpappír (p-240) svo gott sé að bera flautuna að vörum sér. Yfirborðsmeðferð: Mála eða skreyta flautuna með brennipenna.

Umræður og ígründun: Hvaða trjátegund var notuð í flautuna? Er mismunandi hljóð í flautunum ykkar? Af hverju? Hvernig myndast flautuhljóð? Getur einhver flautað með ýlustrái? Til hvers notar maður flautu? Getur flauta verið öryggistæki? Eigum við að fara út í náttúruna og hlusta eftir hljóðum og athuga hvort einhver hljóð líkjast flautuhljóðunum ykkar?

Athugasemdir: Það er hægt að gera mjórri flautu, nota má bor og dílastöng sem eru 6 eða 8 mm í þvermál. Eins má gera tvær flautur í eina grein sem skiptir sér í tvennt.

Heimild: Flauta eftir Agnesi Þorleifsdóttur sem samdi kennsluleiðbeiningar með höfundi.



Mynd 40. Flautur úr birki

1.30 Snagi

Stutt lýsing: Snagi úr birkigrein. Þetta er gott verkefni fyrir þá sem eru að byrja að læra að tálga. Í verkefnið má nota t.d. greini, furu, birki, selju, viðju, elri, ösp og reyni.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, greinar sem eru ca. 25-50 mm að þvermáli, kjulla og exi. Í þetta verkefni má t.d. nota birki, reynitré, ösp og viðju.

Undirbúningur kennara: Verða sér úti um greinar ef það er ekki skógur í nágrenninu.

Kveikja: Nefnið nokkrar hugmyndir að snögum. Hvað hengið þið á snaga?

Framkvæmd: Nemendur eiga að fara út í skóg og leita að góðu tré í snagann það þarf að vera beint með greinum. Saga upp í greinina í gegnum kjarnann, síðan kljúfa tréð þannig að greinarnar snúi fram. Taka börkinn utan af svo áferðin verði fínni. Nú má tálga þangað til snaginn verður tilbúinn. Prufa hvort bakhliðin sé slétt með því að leggja hana upp að vegg, laga hana til ef með þarf. Tálga skraut í snagann og mála. Bora gat fyrir festingu.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Gekk ykkur vel að tálga? Förum yfir reglurnar þegar verið er að tálga. Hvað ætlið þið að hengja á snagana? Vöknuðu einhverjar nýjar hugmyndir að snögum á meðan þið voruð að vinna? Gætum við gert stóran standandi snaga úr trjágrein og hvernig þá?

Heimild: Höfundur lærði að búa til snaga á námskeiðinu *Konur með exi og hnífa* í Säterglantan í Svíþjóð. Snagi á mynd eftir höfund. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 41. Snagi úr viðju

1.31 Tvinnakefli

Stutt lýsing: Tvinnakefli búin til úr þurrum trjágreinum og trjásneiðum. Mjög auðvelt verkefni og skemmtilegt að nota fallegar viðarsneiðar.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Greinaklippur, sög, sandpappír, bor, skrúfa, trélím og tvinni.

Undirbúningur kennara: Finna til harðan við eins og reyni eða gullregn.

Kveikja: Hafið þið búið til tvinnakefli áður? Hvernig líst ykkur á að búa til tvinnakefli úr íslenskum við?

Framkvæmd: Nemendur velja efni í tvinnakeflin ca 5-8 mm þykka grein og tvær trjásneiðar, velið þá stærð sem ykkur finnst fallest að nota. Pússa bútana vel og bora í gegnum sneiðina og setja skrúfu í gegnum sneiðina inn í kjarnann á greininni og gott er að setja smá trélím á milli.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvað fleira getið þið búið til með þessari aðferð? Hafið þið áður séð tvinnakefli úr íslenskum við?

Heimild: Höfundur sá mynd af tvinnakeflum úr skógarnytjum á <http://pinterest.com>. Kennsluleiðbeiningar og tvinnakefli á mynd eru eftir höfund.



Mynd 42. Tvinnakefli úr gullregni

1.32 Fígúrir

Stutt lýsing: Fígúrir gerðar úr ferskum greinum. Í þessu verkefni er lögð áhersla á að lesa í skóginn og tálga.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur og tálguhnífur. Í þetta má nota hvaða ferska íslenska við sem er.

Undirbúningur kennara: Finna til efni ef það er ekki skógur í nágrenninu.

Kveikja: Hvernig fígúrir dettur ykkur í hug að búa til úr trjágreinum? Er til trjáfólk?

Framkvæmd: Kennarinn fer yfir það að lesa í skóginn. Hvetur nemendur til að vera skapandi og búa til sína eigin fígúru allt er leyfilegt. Þeir eiga að byrja á því að skoða trén vel, skoða formin og sjá hvort í þeim leynist einhverjar fígúrir, álfar, tröll eða trjáfólk. Saga eða klippa greinarnar og tálga út úr þeim það sem hver og einn sér fyrir sér. Pússa og bera olíu á.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Voruð þið fljót að lesa úr trjánunum þær fígúrir sem þið gerðuð? Fenguð þið fleiri hugmyndir? Vill hver og einn segja frá sinni fígúru og hvernig hugmyndin varð til? Eigum við að búa til ævintýri um trjáfólk í sameiningu?

Heimild: Fígúra eftir Agnesi smíðakennara í Salaskóla. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 43. Fígúra úr birki

1.33 Eldhúsrúllustandur

Stutt lýsing: Eldhúsrúllustandur úr ferskum við.

Staðsetning: Skógur/smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur tálguhnífur, borvél, skrúfa, sandpappír og olía.

Undirbúningur kennara: Hafa til greinar. Saga niður eða verða sér út um bolviðssneiðar í botnana.

Kveikja: Hvernig má gera eldhúsrúllustand úr tré. Hvernig má skreyta og búa til topp á standinn?

Framkvæmd: Nemendur velja efni í súluna og toppinn ef búa á til topp, tálga utan af súlunni. Fá efni í botninn þússa það vel svo áhringirnir sjáist. Mæla þykktina á prikinu finna bor í sömu stærð bora í botninn og líma súluna á. Tálgið út skraut á toppinn ef þið ætlið að hafa það, bora gat efst í súluna til að hægt sé að tylla toppnum á, einnig má bora upp í botnplötuna og skrúfa í gegnum hana upp í súluna.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvaða hugmyndir hafið þið um toppa á svona verkefni? Höfðuð þið einhverjar skreytingar á standinum ykkar?

Heimild: Verkefni sem gekk á milli smíðakennara. Hlutur á mynd og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 44. Eldhúsrúllustandur úr birkibolvið og viðjugrein

1.34 Hreindýr

Stutt lýsing: Hreindýr búin til úr ferskum greinum.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Í þetta verkefni má nota hvaða ferska trjávið sem er. Sög, greinaklippur, tálguhnífur, handbor (nokkrar stærðir) og trélím.

Undirbúningur kennara: Hafa til greinar í nokkrum þykktum ca. 4-30 mm í þvermál.

Kveikja: Hafið þið séð hreindýr? Prófið að skissa hreindýr á blað. Hvernig líst ykkur á að fara út í skóg og finna ykkur greinar til að búa til hreindýr eftir myndinni sem þið teiknuðuð? Þið getið líka búið til aðrar útgáfur af hreindýri.



Mynd 45. Hreindýr úr birki

Framkvæmd: Nemendur byrja á að velja sér og saga niður nokkrar þykkir af greinum í bók, fætur, höfuð og horn. Eyru og dindil má tálga úr afgangum af greinum. Púsla saman bútonum og saga fleiri ef þarf. Tálga form á hausinn. Mæla þvermál greinanna sem eiga að falla inn í búkinn. Bora göt þar sem stinga á greinum inn, tálga endana ef með þarf, líma og þrýsta vel í götin.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Gátuð þið búið til hreindýrið sem þið teiknuðuð eða varð til nýtt útlit? Hvaða fleiri dýr dettur ykkur í hug að búa til?

Heimild: Hugmyndir að hreindýri af myndum á vefsíðum. Aðlagað að verkefnasafni og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.35 Blómapinnar

Stutt lýsing: Blóm tálgað úr birkigreinum og fest á pinna.

Staðsetning: Skógur/útsvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, grannar greinar, greinaklippa, grillpinnar, bor eða nafar.

Undirbúningur kennara: Finna til eða sækja efnivið ef unnið er inni, ef unnið er úti er auðvelt að klippa grannar greinar af trjánum með greinaklippu.

Kveikja: Hvaða skrautmuni getum við gert úr grönnum greinum, ein hugmynd er blómapinnar, benda má nemendum á mismunandi gerðir af blómum sem hægt er að tálga, hvernig blóm geta þeir gert. Hugsanlega má láta alla prófa eitt blóm fyrst og svo geta nemendur hannað sitt eigið blóm, geta þeir t.d. gert blóm sem er einhvern veginn öðruvísi.



Mynd 46. Blómapinnar úr birki

Framkvæmd: Hægt er að tálga hvaða greinar sem er og greinarnar geta verið af ýmsum sverleika, yfirleitt eru þær þó u.þ.b. 1,5-3 cm í þvermál. Úr einni grein má gera nokkur blóm, byrjið að gera eitt á enda greinarinnar, það er klippt frá þegar það er fullbúið og svo er tálgað annað og svo koll af kolli. Blómið er formað að ofan með tálguhnífnum, hægt er að taka allan börkinn af eða skilja einhvern börk eftir. Þegar efri hluti blóms er tilbúinn er skorið með tálguhnífnum inn í greinina svona c.a. 2 cm neðar á litlum blómum, tálgað er inn að miðju og svo er blómið klippt af með greinaklippu. Það má einnig tálga alveg að miðju og skera svo blómið af með tálguhnífnum. Gert er gat með nafar eða bor í neðri endann og grillpinna stungið í, þegar greinin þornar herðist hún um grillpinnann, ef greinin er þurr má bera örlítið lím á endann á grillpinnanum. Blómavasann má tálga úr greinarbút og bora ofan í hann með 10 mm sverum bor. Pússa og bera olíu á.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Gætuð þið útfært þetta verkefni á annan hátt? Gætuð þið tálgað þessi blóm úr ávöxtum?

Heimild: Hugmynd að verkefni á námskeiði hjá Valdóri Bóassyni, smíðakennara í Kópavogsskóla. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund og Agnesi Þorleifsdóttur.

1.36 Servíettuhringir

Stutt lýsing: Servíettuhringir úr trjásneiðum og/eða trjágreinum.

Staðsetning: Skógur/útsvæði.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, tálguhnífur, handbor, teygjuband, matarolía eða lakk.

Undirbúningur kennara: Hafa til greinar frá 1 upp í 6 cm í þvermáli eftir því hvora tegundina á að búa til. Nota má hvaða efni sem er í þetta verkefni gott er til dæmis að nota birki eða selju.



Mynd 47. Servíettuhringir úr birkisneiðum

Kveikja: Hvernig gangið þið frá servíettum á veisluborð? Kunnid þið servíettubrot? Sýna dæmi um servíettubrot sem fer í gegnum hring.

Framkvæmd: Servíettuhringur úr trjásneiðum; saga niður sneiðar sem eru ca. 6 cm að þvermáli í 1,5-2 cm á þykkt. Þegar því er lokið, bora gat á miðjuna á sneiðunum með handbor og tálga stærra gat fyrir servíettuna. Pússa og bera matarolíu á viðinn eða lakka. Servíettuhringur úr greinabútum; velja sér greinar í tveimur sverleikum t.d. 1 og 2 cm í þvermál. Búta þær niður í ca 0,5 cm búta og bora gat í gegnum þá með 2 mm þykkum handbor og raða upp á teygjuband sitt á hvað eftir þykkt þangað til hringurinn er kominn í þá stærð sem hann á að vera í.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvernig er mögulegt að skreyta hringina? Hafið þið aðrar hugmyndir af servíettuhringjum? Er hægt að búa til merkingar á veisluborð úr þessu verkefni?

Heimild: Hugmyndir og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 48. Servíettuhringur úr viðjugreinabútum

1.37 Kertaglas og blómapottur með trjágreinum

Stutt lýsing: Kertastjaki gerður úr krukku og trjágreinum

Staðsetning: Smíðastofa

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Greinaklippur, límbyssu, krukka og trjágreinir

Undirbúningur kennara: Hafa til krukku og trjágreinir.

Kveikja: Hvernig getið þið notað efnivið úr skóginum og búið til kertastjaka og blómapotta? Dettur ykkur einhverjar aðferðir í hug við að skreyta gamla blómapotta með greinum?

Framkvæmd: Nemendur byrja á að velja sér krukku. Síðan eiga þeir að finna greinar með svipuðum sverleika klippa þær þannig að þær séu aðeins lengri en krukkan. Líma þær á krukuna með límbyssu. Þegar því er lokið má klippa þær allar jafnar ef vill.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Hvað getið þið gert fleira skemmtilegt með þessari aðferð? Setjið kertaljós í og kveikið á kertinu og njótið.

Heimild: Hugmyndirnar fann höfundur á <http://pinterest.com> og bjó til kennsluleiðbeiningar. Nemendur bjuggu til verkefnið á myndunum.



Mynd 49. Kertaglas með viðjugreinum



Mynd 50. Blómapottur úr birkigreinum

1.38 Pennastandur

Stutt lýsing: Pennastandur úr bút af birkibolvið.

Staðsetning: Útisvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Miðstig.

Efni og áhöld: Sög, greinaklippur, útskurðarjárn, 8-10 mm bor, borvél.

Undirbúningur kennara: Hafa til birkibolvið. Það er einnig gott að nota reynivið í þetta verkefni.

Kveikja: Nú á að gera pennastand úr bolvið. Komið með hugmyndir um það hvernig hann gæti litið út?

Framkvæmd: Nemendur eiga að búa til pennastand úr birkibolvið, finna sér birkitré og saga bút af því í pennastand. Gæta þess að bolurinn sé nógu sver þannig að standurinn sé stöðugur. Velja efni og saga niður í þá lengd sem hann á að vera í. Skera utan af bolnum með útskurðarjárn. Pússa endana og mæla þykkt á pennum og blýöntum og velja út frá því þykktina á bornum athuga að hafa sverleika borsins ca. einn mm umfram þykkt á penna (8-10 mm). Lakka eða olíubera.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Fenguð þið nýjar hugmyndir um útlit og lögun á pennastandi? Væri hægt að gera stand sem geyma mætti fleira en penna í?

Heimild: Hugmynd að verkefni sem hefur farið á milli smíðakennara. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 51. Pennastandur úr birkibolvið

1.39 Kistill úr þurrkuðum birkibolvið

Stutt lýsing: Kistill úr birkibolvið.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Holjárn, útskurðarjárn, hefill, sög, sandpappír, lamir, skrúfur, skrúfjárn, síll og olía

Undirbúningur kennara: Kljúfa bolviðinn.

Kveikja: Fjalla um kistla og notkun þeirra t.d. í sögulegu samhengi.

Framkvæmd: Kennari byrjar á því að saga bolviðinn í tvennt og ákveða hvaða hluti á að vera lok og botn. Nemendur hefja botninn þannig að kistillinn verði stöðugur. Merkja hvar á að taka úr fyrir skálinni festa hann síðan í hefilbekk og moka úr með útskurðarjárn eða holjárn. Þegar búið er að hola báða hlutana skal ákveða hvort það eigi að skera kistilinn út að utan eða hafa hann sléttan. Pússa kanta og hliðar, bera olíu eða lakk á, eftir því sem hver og einn vill. Setja á lamir. Skreyta má kistilinn með því að nota tálguhníf eða brenna texta eða tákn með brennipenna.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk að hola kistilinn að innan? Funduð þið muninn á því að skera út þar sem kvistar eru? Hvað haldið þið að tréð sem þið notuðuð í kistilinn ykkar sé gamalt?

Heimild: Hugmynd af kistli frá Kristínu Jónsdóttur, smíðakennara í Lækjarskóla í Hafnarfirði. Höfundur bjó til kennluleiðbeiningar.



Mynd 52. Kistill úr þurrkuðum birkibolvið, útskorinn



Mynd 53. Kistill úr þurrkuðum bikibolvið, pússaður

1.40 Kistill úr ferskum bolvið

Stutt lýsing: Nemendur velja sér búi af bolvið og búa til kistil út honum.

Staðsetning: Útisvæði og kennslustofa.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Sög, (exi), kjulla, hefill, útskurðarjárn, sandpappír og lamir.

Undirbúningur kennara: Hafa til bolvið ef skógur er ekki til staðar. Í þetta verkefni má meðal annars nota birki, reyni og viðju. Þegar nemendur hafa valið sér og bútað niður bolviðinn, getur kennari sagað hann eftir endilöngu fyrir þá eða þeir klofið bolviðinn sjálfir með exi.



Mynd 54. Kistlar úr ferskum birki og víðibolvið

Kveikja: Getið þið hugsað ykkur að gera litla kistla úr greinum eða trjástofnum? Hvernig kistla dettur ykkur í hug að gera? Hvað getið þið geymt í litlum kistlum?

Framkvæmd: Nemendur velja sér bolvið til að nota í kistilinn. Ákveða sjálfir þykkt og saga í þá lengd sem þeir vilja hafa kistilinn í og kljúfa í tvennt með exi eða kennarinn sagar bolviðinn í sundur fyrir þau. Smíðastofa; velja hvað á að vera botn og hvað á að vera lok. Hefla skal botninn svo kistilinn standi en ekki of mikið af honum. Merkja hvar á að taka úr fyrir skálinni festa hann síðan í hefilbekk og moka úr með útskurðarjárn eða holjárn. Þegar búið er að hola báða hlutana skal pússa kanta og hliðar, bera olíu eða lakk á eftir því sem hver og einn vill. Setja á lamir (það má hefta litla leðurbúta á endana og nota sem lamir ef kistlarnir eru mjög litlir). Skreyta má kistilinn með því að nota tálguhníf eða brenna texta eða tákn með brennipenna.

Umræður og ígründun: Hvernig gekk verkefnið? Höfðuð þið gaman af því að hola ferskan við. Hvaða notagildi gæti kistill haft? Kennari gæti jafnvel sýnt þeim myndir af gömlum handunnum kistlum.

Heimild: Hönnun og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.41 Ausa

Stutt lýsing: Ausa búin til úr birkibolvið, gott verkefni til að æfa notkun á exi og að tálga.

Staðsetning: Smíðastofa

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Exi, kjulla, tálguhnífur, bandhnífur, bogasög, holjárn, útskurðarjárn

Undirbúningur kennara: Hafa til birkibolvið sem er boginn, athuga að þykktin á skeiðinni verður einungis sú þykkt sem helmingurinn af bolviðnum er.

Kveikja: Hvernig ausur langar ykkur að búa til? Eigið þið ausur úr tré? Hvernig veljið þið efni í ausur? Fara nákvæmlega í verklýsinguna með nemendum og notkun verkfæra svo sem útskurðarjárns og exi.

Framkvæmd: Nemendur byrja á því að velja efni í ausuna. Gott er að nota birki, búturinn verður að vera boginn, saga hann í þá lengd sem ausan á að vera í. Til að auðvelda vinnuna við að kljúfa bútinn skal taka börkinn utan af honum báðum megin á bolnum þar sem gert er ráð fyrir að hann kloffni. Kljúfa bolinn frá neðri hlutanum því þá er styttra í beygjuna og því líklegra að hann kloffni rétt. Merkið þar sem kljúfa á bolinn frá kanti yfir kjarna og út í kant. Notið exi og kjullu og kljúfið. Nú er hægt að nota báða helmingana í skeið eða ausu. Takið börkinn utanaf með exi. Skissið gróflega formið á viðinn. Byrjið að höggva gróflega formið á skeiðinni með exi. Þegar búið er að þynna skaftið skissið útlínur höldunnar á viðinn. Haldið áfram að forma, gott er að nota bandhníf ef hann er til staðar. Notið skeiðarhníf til að taka út fyrir sjálfri skeiðinni. Tálgið þangað til skeiðin er orðin slétt og fín. Berið matarolíu á skeiðina. Athugið, ef taka á hvíld við vinnuna geymið þá skeiðina í poka svo hún þorni ekki of hratt og springi. Gott er síðan að geyma hana við opinn glugga en ekki í of þurru rými í nokkra daga.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk vinnan? Fannst ykkur þetta erfitt? Hvaða hluti var erfiðastur? Hvernig gekk að nota exi? Í hvað ætlið þið að nota ausuna?

Heimild: Höfundur lærði að búa til ausu á námskeiði í Säterglantan í Svíþjóð. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 55. Ausa úr birki



Mynd 56. Hvernig velja á efni í ausu



Mynd 57. Ausur úr birki

1.42 Smákökudiskur ömmu

Stutt lýsing: Kökudiskar og kökubakkar úr viðarsneiðum.

Staðsetning: Skólastofa

Efni og áhöld: Viðarsneiðar í ýmsum þykktum og breiddum. Sög, juðari, sandpappír, borvél, skrúfur, matarolía og lím.

Aldurstig: Unglingastig.

Undirbúningur kennara: Hafa til efni sneiðar og trjáboli/greinar af ýmsum stærðum.

Kveikja: Hugið ykkur ilminn af smákökum fyrir jólin? Nú eigið þið að hanna og búa til diska undir smákökur úr viðarsneiðum og greinum.

Framkvæmd: Nemendur eiga að byrja á því að skissa upp nokkrar gerðir af kökudiskum með það í huga að vinna þá úr viðarbútum og sneiðum. Gott er að skoða ca. stærðina á viðnum sem í boði er. Þegar búið er að hanna og velja efnið skal pússa/juða vel. Síðan að bera matarolíu til að verja viðinn og svo það sé auðveldara að þrifa hann. Ef kökudiskurinn er á fæti, skal athuga vel að hann sé ekki valtur og bora, skrúfa og líma fótinn á.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Áttuð þið auðvelt með að hanna smákökudisk? Getið þið nota sömu aðferð við að búa til ostabakka? Eruð þið von að nota diska út tré?

Heimild: Hönnun og kennsluleiðbeiningar frá höfundi.



Mynd 58. Kökudiskur á fæti úr birki og viðju



Mynd 59. Tveggja hæða kökudiskur úr birkibolvið og viðju

1.43 Þeytari (visp)

Stutt lýsing: Þeytari úr þunnum birkigreinum. Þetta verkefni verður að vinna úti í skógi.

Staðsetning: Skógur.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Greinaklippur, tálguhnífur og klofin grein.

Undirbúningur kennara: Enginn

Kveikja: Hvernig haldið þið að nornakústur sé búinn til? Viljið þið búa til lítinn nornakúst eða þeytara? Hafið þið barkarhreinsað smáar birkigreinar?

Framkvæmd: Nemendur eiga að byrja á því að kljúfa til helminga 2-3 cm þykka ferska grein. Hana á að nota til að barkarhreinsa greinarnar. Standa á fyrir framan tréð og setja grein inn í klofann á hjálpargreininni klemma hana saman með báðum höndum og drega að sér, þá á greinin að hreinsast. Í venjulegan þeytara þarf 40-50 greinar 40 cm langar. Klippið greinarnar af trénu (best er að finna greinar af birkitré sem er þéttvaxið því þær hafa þurft að teygja sig að sólarljósinu og eru því beinvaxnari. Ef greinarnar hafa of marga kvista (litlar greinar) skal kippa eitthvað af þeim af. Setjið allar greinarnar í aðra höndina og og klippið jafnt neðan af þeim. Þannig að lengdin verði 30 – 35 cm. Bindið mjög þétt neðst utan um birkið með birkirótum, leðurbandi eða snæri.

Klippið endana jafna og bindið band utan um þeytarann efst og látið það vera á meðan greinarnar þorna. Berið matarolíu á þegar þær eru orðnar alveg þurrar. Takið snærið af þegar greinarnar eru þornaðar og notið þeytarann.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Sama aðferð er notuð ef búa á til kúst þá þarf bara lengri og sverari greinar í skaftið.

Heimild: Höfundur lærði að búa til þeytarann á fyrstu myndinni hjá gömlum handveksmanni í Svíþjóð og sótti útskýringamyndirnar og verklýsingar á vefsíðunni 365 saker du kan slöjda <http://www.365slojd.se> og aðlagði kennsluleiðbeiningar að verkefnasafninu.



Mynd 60. Þeytari úr birki



Mynd 61. Hjálpargrein úr viðju



Mynd 62. Laufhreinsað



Mynd 65. Búið til knippi úr laufhreinsuðu greinum



Mynd 63. Klippið endana svo þeir verði jafnir



Mynd 64. Bindið greinarnar saman með birkirótinni

1.44 Motta

Stutt lýsing: Útidyramotta úr birkigreinum. Skemmtilegt og einfalt verkefni til að vinna úti í skógi.

Staðsetning: Skógur/útisvæði

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Greinaklippur og vír.

Undirbúningur kennara: Finna stað þar sem þéttvaxið birki er eða hafa til langar mjóar birkigreinar.

Kveikja: Hafið þið búið til útidyramottur úr trjágreinum? Hvernig líst ykkur á að prófa það?

Framkvæmd: Finna til ca. tuttugu greinar sem er 50 -60 cm langar. Taka fjóra 80 cm langa föndurvíra og brjóta þá í tvennt og setja utan um fyrstu greinina á fjórum stöðum með jöfnu millibili, snúa upp á þá og endurtaka þetta við hverja grein. Þegar vafningnum er lokið, snyrta endana báðum megin með greinaklippum. Gaman er að gera þetta snemmsumars þegar lafið er á greinunum þannig að mottan er laufguð til að byrja með og síðan dettur lafið af þegar það er farið að skrælna og greinarnar verða eftir yfir vetrartímann.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Var erfitt að finna langar og beinar greinar? Hvað gætuð þið gert fleira með þessari aðferð?

Heimild: Höfundur lærði að búa til mottu á námskeiði í Säterglantan í Svíþjóð. Motta á mynd samvinna höfundar og nemanda. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 66. Útimotta úr birki



Mynd 67. Motta hnýtt saman

1.45 Höldur á sippu- eða snúsnúband

Stutt lýsing: Höldur á sippu- eða snúsnúband tálgaðar úr greinum.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Unglingastig/miðstig.

Efni og áhöld: Sög, bor, borvél, efni til yfirborðsmeðferðar (olía, málning eða bæs).

Undirbúningur kennara: Það má nota t.d. birki eða reynitré í þetta verkefni. Gott er að hafa það þurrkað.

Kveikja: Kunnið þið að sippa eða vera í snú snú. Hvernig lýst ykkur á að búa til höldur úr trjágreinum?

Framkvæmd: Nemendur eiga að velja greinar sem nota á í verkefnið, gott að finna hvað fer best í höndina á þeim sem á höldurnar. Það verður að gera ráð fyrir að hægt sé að bora í gegnum höldurnar með ca. 5 mm sverum bor. Tálga utan af greinunum og skreyta. Mæla þykkt bandsins og festa greinarnar í hefilbekkinn og bora í gegn. Ef borinn er ekki nógu langur til að fara alveg í gegn þá er málið að bora báðum megin inn í höldurnar. Þræða bandið í gegn og binda hnút á endann.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefni? Eruð þið búin að prófa að sippa? Eru þetta góðar höldur?

Heimild: höfundur fann þessa hugmynd á vefsíðunni 365 saker du kan slöjda <http://www.365slojd.se> . Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 68. Höldur úr birki

1.46 Kökuspaði/ostaskeri

Stutt lýsing: Áhald skeft með fersku tré.

Staðsetning: Smíðastofa.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Sög, tálguhnífur, bor, borvél, tveggja þátta lím, hnífsblað eða ostaskeri og olía til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Verða sér út um kökuspaða eða ostaskera sem á eftir að skefta. Einnig má koma með að heiman gömul áhöld sem þarf að skefta uppá nýtt.

Kveikja: Eigið þið einhver áhöld heima þar sem skaftið er orðið ónýtt? Endilega koma með það og skefta það. Á hvaða hlutum eru höldur eða sköft?

Framkvæmd: Nemendur velja sér efni í skaftið, tálga út formið. Pússa og bera olíu á. Mæla út þykktina á íhlutum (pinnanum) og finna bor sem er 0,5 mm sverari hræra saman tveggja þátta lím og stinga pinnanum í skaftið, leggja frá sér og láta límið þorna í ca. sólahring.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Eru fleiri hlutir sem þið gætuð hugsað ykkur að skefta? Hvað er tveggja þátta lím og til hvers er það notað?

Heimild: Höfundur lærði að skefta áhöld í Kennaraháskólanum. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.

1.47 Göngustafur

Stutt lýsing: Göngustafur úr grenigreinum, birki, reyni, selju, víði og fleiri viðartegundum.

Staðsetning: Sverar aspar-, víði-, reyni- eða birkigreinar. Greinarnar þurfa að vera nokkuð beinar.

Aldurstig: Unglingastig/miðstig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, sög, sterkleg grein u.þ.b. 1 metri að lengd

Undirbúningur kennara: Finna til beinar greinar, hver grein þarf að vera ca. eins metra löng. Einnig má skeyta öðru efni við sem handfang á göngustafinn.

Kveikja: Er gott að nota göngustafi í fjallgöngu? Hverjir nota göngustafi? Hvetja nemendur til að vera sjálfstæð í verki og koma með sína útgáfu af staf. Leggja áherslu á að þau lesi í efnið, hvort þau sjái eitthvað skemmtilegt út úr greinunum sem skraut. Benda þeim á að fallegt sé að mynda eitthvað úr handfanginu einnig má skeyta tveimur greinum saman og þá má vera búið að tálga út handfang áður en samsetningin verður.

Framkvæmd: Nemendur eiga að fara út í skóg eða á útisvæði og finna beina ca. 1 metra langa grein sem hentar í göngustaf. Gott er að endinn sé þannig að það sé hægt að forma úr honum handfang með góðu gripi. Tálgið stafinn, skoðið hvort handfangið myndi einhverja fígúru sem hægt er að tálga út sem skraut. Ef unnið er inni í smíðastofu er gott að nota þjöl til að forma handfangið svo það liggir vel í hendi. Yfirborðsmeðferð, hægt er að halda hluta af berkinum til skrauts. Tálga má munstur í stafinn eða brenna með brennipenna. Einnig má skeyta tveimur greinum saman og þá má vera búið að tálga út handfang áður en samsetningin verður.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Eruð þið dugleg að fara í fjallgöngur? Haldið þið að þið eigið eftir að nota stafinn? Eigum við að skella okkur í göngu út í skóg til að prófa stafinn okkar og athuga hvort þið finnið sömu tegund af tré og stafurinn ykkar er.

Heimild: Höfundur lærði að búa til göngustaf á námskeiðinu Lesið í skóginn tálgað í tré hjá Ólafi Oddssyni. Göngustafir á mynd eftir nemendur. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



1.48 Skóhorn

Stutt lýsing: Skóhorn úr beinum greinum eða greinarklofnum í ýmsum formum og útfærslum. Gott er að nota birki, víði eða selju.

Staðsetning: Skógur/útisvæði og smíðastofa.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Birki, handsög eða laufsög. Tálguhnífur, sporjárn og efni til yfirborðsmeðferðar.

Undirbúningur kennara: Finna til greinar sem henta í skóhorn, best er að taka stofn sem tvístrast í tvær mátulegar sverar greinar fyrir skóhornið.

Kveikja: Er ekki stundum gott að sleppa við að reima skóna? Hvernig eru góð skóhorn, stutt eða löng, hver er mátuleg lengd á skóhorni ef maður vill ekki beygja sig niður? Hvar af trénu er gott að velja efni í skóhornið?

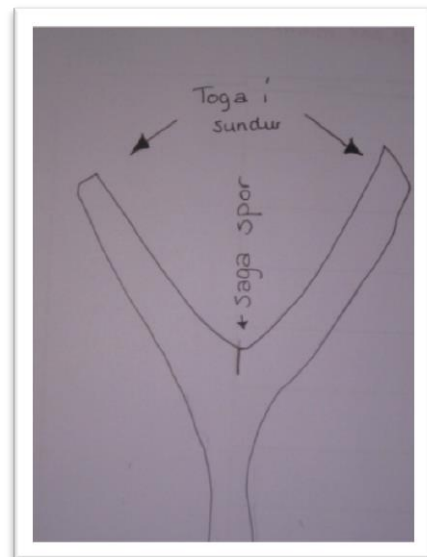
Framkvæmd: Nemendur eiga að veljið greinar sem kvíslast, u.þ.b. 3-5 cm í þvermál. Sagið niður í miðjuna á milli greinanna tveggja togið þær síðan í sundur til að kljúfa þær í tvennt. Takið börkinn utan af eða barkarhreinsið með stærri hníf. Tálgið skóhornið til með stærri hníf og festið síðan í hefilbekk, notið holjárn og kjullu til að taka innan úr því. Prufið að nota skóhornið, er formið rétt, þarf að tálga meira af því og þynna það? Þússið og berið á það olíu. Skreyta má með brennipenna eða mála.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Er þetta nytjahlutur? Hvað er nytjahlutur?

Heimild: Höfundur lærði að búa til skóhorn á námskeiðinu Lesið í skóginn tálgað í tré hjá Ólafi Oddssyni. Skóhorn á mynd eftir nemanda. Kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 69. Skóhorn úr víðju



Mynd 70. Hvernig kljúfa á trjágrein

1.49 Kjulla

Stutt lýsing: Kjulla búin til úr bolvið, gott að hafa höggbolinn við í hana. Gott að láta nemendur byrja á þessu verkefni ef þeir eiga að skera mikið út, þá eiga þeir sína eigin kjullu.

Staðsetning: Skógur/útisvæði.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Exi, sög, tálguhnífur, sandpappír og olía. Reyniviður er höggbolinn og hentar því vel í kjullu.

Undirbúningur kennara: Finna til efni ef skógur er ekki til staðar.

Kveikja: Til hvers notið þið kjullu? Hvernig má hún vera í laginu? Þið eigið að finna efni í kjullu sem nota á sem hjálpartæki við tréútskurð

Framkvæmd: Velja sér efni í kjulluna. Gott er að hafa reynivið í kjulluna því hann er frekar höggbolinn. Sagið í þá lengd sem kjullan á að vera í. Notið exi til að höggva út fyrir skaftinu. Tálgið og pússið. Gott er að bera olíu á kjulluna.

Umræður og ígrundun: Hvernig tókst verkefnið? Til hvers notið þið kjullu? Hvernig gekk ykkur að beyta exinni? Hvaða efni völduð þið? Er það í flokki lauftrjáa eða barrtrjáa? Hvað er tréð gamalt?

Heimild: Höfundur lærði að búa til kjullu á námskeiðinu Lesið í skóginn tálgað í tré hjá Ólafi Oddssyni. Kjullur á mynd og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 71. Kjullur úr birki

1.50 Krumpubox

Stutt lýsing: Hólaður ferskur viður sem í er settur þurr botn svo að blauti hlutinn krumpast utan um þurra hlutann.

Staðsetning: Skógur/útsvæði/smíðastofa.

Aldurstig: Unglingastig.

Efni og áhöld: Tálguhnífur, kjulla, bandhnífur, bogasög, bor, súluborvél, gott að nota stóran handbor ef til er, olía.

Undirbúningur kennara: Finna til það efni sem þarf. Gott að nota birki, ösp eða viðju í þetta verkefni.

Kveikja: Hvernig box getum við gert úr blautum við? Nú ætlum við að vinna með blautan og þurran við saman. Boxið verður úr blautum við og botninn úr þurru við og þið munið sjá hvernig boxið krumpast utan um botninn og festist, þannig að þið þurfið ekki að líma botninn í.

Framkvæmd: Farið út í skóg/útsvæði og fundið til það tré sem nota á helst kvistalaust. Það er í lagi að hafa lítinn kvist, en það er alltaf erfiðara að vinna þar sem kvistur er. Saga niður í þá stærð sem boxið á að vera í. Taka börkinn af bútnum með bandhníf, ef hann er ekki til staðar þá má nota venjulegan tálguhníf. Nú er gott að fara inn í smíðastofu og festa bútinn í hefilbekk og bora gat í gegnum bútinn. Gatið þarf að vera það svert að tálguhnífurinn komist inn í það. Nú er komið að því að hola bútinn að innan, það er gert með löngum tálguhníf, tálgað í hringi innan í bútnum ofan og neðan frá þangað til hliðarnar eru orðnar ca. 5-7 mm á þykkt. Nú er komið að því að taka út fyrir rauf þar sem á að fella botnstykkið í. Byrjað er á því að búa til spor innan á bútinn ca. 7-10 mm frá neðri brúninni. Nú á að taka úr fláa ofan við strikið og að því þannig að eftir verður ca. 3 mm skarð allan hringinn. Nú er komið að því að þynna kantana á botnstykkinu þannig að það nái að falla inn í raufina og saga hring í botnstykkið. Þegar botninn passar inn í boxið þrýstið honum inn svo að hann falli í raufina. Látið boxið þorna og þá kreppist það utan um botninn og hann verður pikkfastur. Borin olía á boxið.

Umræður og ígrundun: Hvernig gekk verkefnið? Nú hafið þið lært að setja saman þurran og blautan við, hvað gerist þegar blauti viðurinn þornar.

Heimild: Höfundur lærði að búa til krumpubox á námskeiði í Säterglantan í Svíþjóð. Box á mynd og kennsluleiðbeiningar eftir höfund.



Mynd 72. Box úr birki



Mynd 73. Botn á birkiboxi

