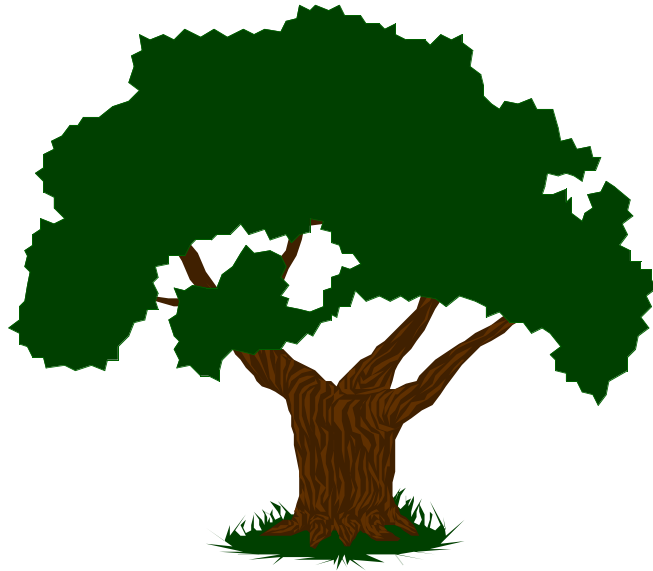


Hugmyndabanki

*til notkunar í neytendafræðslu
á miðstigi um endurvinnslu
úr pappír, plastpokum, tuskum og fl.*



Molar um pappír

Hér á eftir fylgja nokkrir fróðleiksmolar um endurnýtingu pappírs, aðferðir við að endurnota plastpoka, afgangsgarn, tuskur og fl. Við efnisöflun var einkum stuðst við, óbeint þó, bókina *Skills in Home Economics: Textiles* eftir Jenny Ridgwell og Louise Davies sem Heinemann Educational gaf út 1996 í London.

Fróðleiksmolar um pappír

Pappír er búinn til úr fjölmörgum litlum trefjum sem eru pressaðar saman í blöð eða misþykka fleti.

Um 3000 f.kr bjuggu Egyptar til fyrsta pappírslíkið sem var kallað papyrus. En Kínverjar bjuggu til fyrsta alvöru pappírinn. Hann var gerður úr trjáberki, gömlum fiskinetum og afgangshampi, allt barið saman í mauk. Maukið var svo látið á bambusmottu til þerris. Þegar það var þornað var það plokkað af og notað sem skrifpappír.

Á 12. öldinni hófst pappírsgerð í Evrópu. Fyrst á Spáni og árið 1490 var bresk pappírsmilla opnuð í Stevenage. Á Norðurlöndum var farið að framleiða pappír fyrir aldamótin 1600 og í Ameríku um 1680.



Hráefnið sem notað var í Evrópu og Ameríku var annað en Kínverjar notuðu eða bómull, hör og hálmur. Þegar farið var að prenta bækur á pappír og þörf fyrir hráefnið jókst tóku menn að nota úr sér gengin klæði og dúka til framleiðslunnar. Allt til loka 18. aldarinnar var pappír gerður m.a. úr tuskum.

Snemma á 19. öldinni varð viður aðal hráefni til pappírsiðnaðar enda fleygði tækni fram, vinnubrögð urðu þróaðri og vélvæddari. Pappír varð þá einnig nógu ódýr til að hann mætti nota almennt í umbúðir. Þá töldu menn hráefnisvandamálið leyst.

Nú á seint á 20. öldinni er hráefnisvandamálið enn á döfinni, skógar jarðar þola vart þann ágang sem sífellt aukin neysla krefst. Gæði jarðar eru ekki eins sjálfsögð og óendanleg eins og haldið hefur verið. Spyrna þarf við fótum og huga að endurnýtingu pappírs.

Nýr og endurunninn pappír

Allur pappír er búinn til úr jurtatrefjum úr sérstökum víði. Þessar trefjar eru maukaðar, barðar og þjappað saman við pappírsgerðina. Pappír má nota aftur og aftur. Endurunninn pappír bjargar dýrmætum trjám frá því að verða höggvin niður.

Pappír úr dagblöðum og tímaritum verður að hreinsa og flokka áður en hægt er að endurvinnna hann í pappír til umbúða eins og t.d. eggjabakka eða í dagblöð.

Verkefni:

1. Lýstu með flæðiriti eða þínum eigin orðum hvernig pappír er búinn til.
2. Semdu lista yfir öll þau ólíku tilfelli þar sem þú hefur notað pappír í dag (þú hefur t.d. lesið dagblað eða notað salernispappír...).
3. Labbaðu um skólann og semdu lista yfir allt sem pappír er notaður til (t.d. veggspjöld og bækur).
4. Ímyndaðu þér að pappír væri ekki til. Lýstu einum degi í skólanum (mundu að þetta blað er ekki heldur til!).



Endurunninn pappír



Verkefni:

Búðu til endurunninn pappír.

Notaðu hvers konar pappír, litaðan eða ólitaðan, grófan eða fínan eða notuð dagblöð til að búa til blöð.

Þú þarft: stóra skál/bakka, mælikönnu, heitt vatn, rifinn pappír, matvinnsluvél, fínt ofið vírnet svona ca. 15 cm ferning, tvo klúta, kökukefli og straujárn.

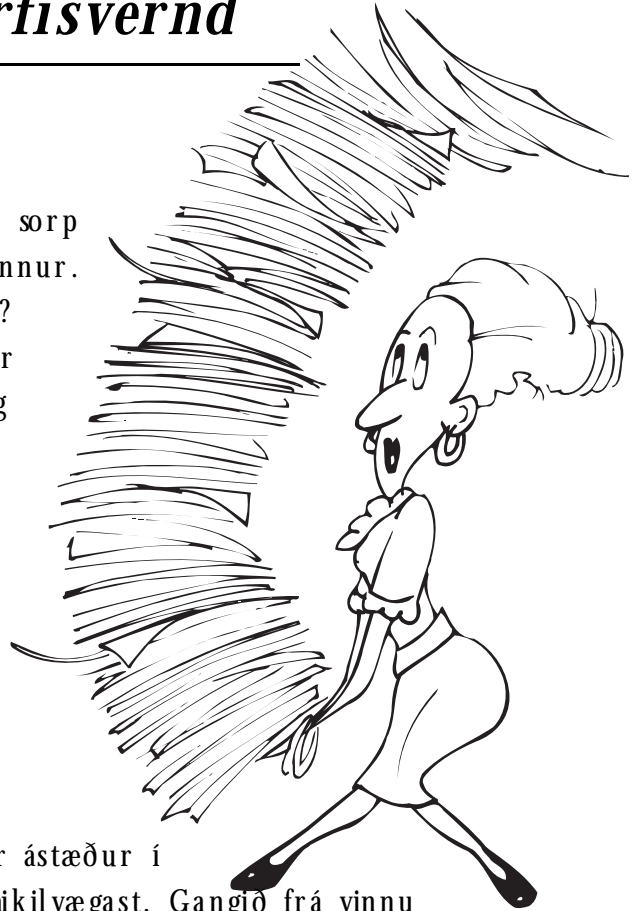
Hvað á að gera:

1. Fylltu skál til hálf með heitu vatni. Rifðu notaðan pappír í búta og settu í skálina. Láttu pappírinn blotna í 10 mínútur - lengur ef mögulegt er.
2. Settu dálítið af pappírsblöndunni í matvinnsluvélina og láttu malla þar til þetta er orðinn einn grautur (u.þ.b. 20-30 sek.). Endurtaktu þetta þar til öll pappírsblandan er búin.
3. Helltu grautnum þá aftur í skálina. Dýfðu vírnetinu varlega í skálina og taktu það svo upp úr þegar netið er þakið pappírsögnum.
4. Halltu netinu yfir skálinni og láttu vatnið leka af.
5. Settu pappírinn á annan klútinn og settu hinn yfir. Rúllaðu nú fast yfir með kökukeflinu, svo að mest allt vatnið fari úr.
6. Snúðu þessu við og taktu pappírinn af. Þú getur búið til meiri pappír seinna. Pappírinn þinn er nú í samloku á milli tveggja klúta.
7. Straujaðu með heitu straujárninu þar til pappírinn byrjar að þorna. Þetta getur tekið nokkrar mínútur.
8. Plokkaðu nú pappírinn varlega af klútunum. Láttu hann þorna enn betur á hlýjum stað í einn sólarhring.

Endurvinnsla - umhverfisvernd

Verkefni:

1. Semdu lista yfir alls konar sorp sem fer í íslenskar ruslatunnur.
2. Af hverju á að endurvinna?
Endurvinnsla er mikilvægur þáttur í umhverfisvernd og ætti að vinna að henni um allan heim.
Vinnið í litlum hópum og ræðið af hverju það er mikilvægt að endurvinna og endurnota vörur, sérstaklega pappír. Skrifðið niður tvær ástæður sem hópurinn ykkar telur vera mikilvægar. Flokkið þessar ástæður í röð, byrjið á því sem er mikilvægast. Gangið frá vinnu ykkar á veggspjaldi með yfirskriftinni „Endurunninn úrgangur“.
3. Hvernig gæti þú skipulagt söfnun á notuðum pappír í þínu hverfi? Spurðu yfirvöld hvernig staðið er að söfnun notaðs pappírs og annars notaðs varnings. Skrifaðu um þetta allt stutta frétt.

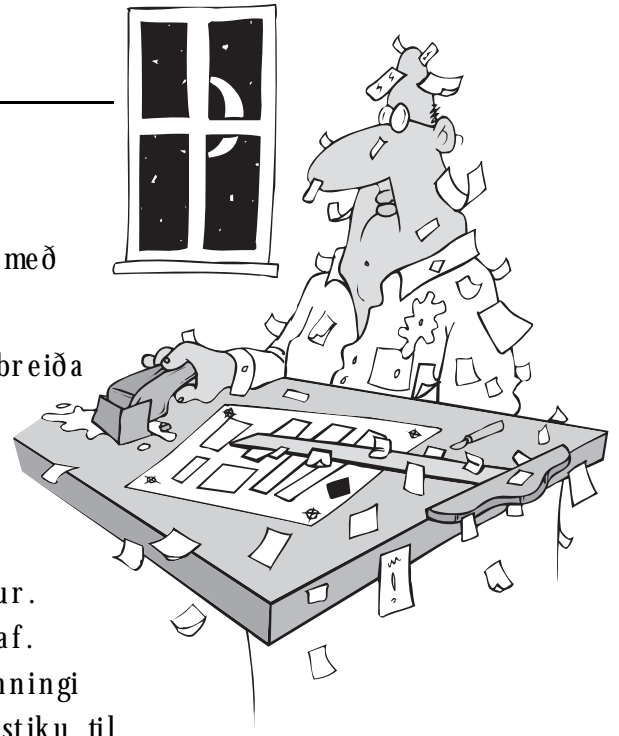


Einfaldur vefnaður

Verkefni:

Reyndu að vefa á einfaldan hátt með pappírsræmum úr afgangspappír.

1. Klipptu niður pappír í 1 cm breiða renninga. Skildu eftir 3 cm (óklippta) á endanum. Þessar ræmur nefnast uppistaða:
2. Klipptu litaðan pappír í ræmur. Þessar ræmur eru kallaðar ívaf.
3. Lyftu upp öðrum hverjum renningi uppistöðunnar. Notaðu reglustiku til aðstoðar. Þræddu lituðu ræmuna, ívafið, í uppistöðuna eins og þegar stoppað er í sokka, undir og yfir til skiptis.
4. Lyftu nú upp ræmunum eða uppistöðunum, sem urðu undir. Þræddu annan lit í. Endurtaktu þetta þar til uppistaðan er ofinn að fullu. Nú hefur þú búið til einfaldan vef.
5. Endurtaktu byrjunina og búðu til þitt munstur í vefnaðinn og gefðu því nafn. Þú getur bætt annars konar efni en pappír inn í vefinn Hversu sterkur er vefurinn þinn? Ef sumar ræmurnar detta úr festu þær þá betur?



Auðvelt veggteppi

Þú þarft: matarbakka úr plasti eða kassalok, skæri, bandspottarúllu, límband, litað garn, borða, plast ræmur o.s.frv.

Hvað á að gera:

1. Klipptu með 1 cm millibili niður í tvo andstæða barma bakkans eða loksins, notaðu beitt skæri. Þessir skurðir halda bandspottanum á sínum stað.
2. Vefðu nú bandspottanum hring eftir hring um bakkann þannig að bandið fari í skurðina. Vefðu bandið stíft og límdu svo endana undir bakkann. Þetta er uppistaðan.
3. Veldu nokkra liti í ívafið. Þú getur notað ull, borða, plastpoka (sem búið er að klippa niður í ræmur) - eða hvað sem er! Þræddu ívafið í uppistöðuna og búðu til eigið munstur
4. Þegar þú ert búin/n að vefa, klippirðu á böndin undir miðjum bakkanum og fjarlægir hann. Veggteppið er tilbúið á vegginn eða borðið.

Veggteppi má búa til úr stöngum eða teinungum úr viði sem snúnir eru í hring með ull - eða bara hvernig sem hugmyndaflugið leyfir þér! Það má vefa úr alls kyns hlutum – ræmum, ull, pappír – teppi sem hangir á vegg með grófri, mjúkri, loðinni eða úfinni áferð. Með því að nota ólíkar þykktir ullar/efna má vefa falleg marglit teppi. Efnin má klippa eða rífa í ræmur og vefa svo í uppistöðuna, allt eftir þinni ósk.



Prjónles

Næst vefnaði er prjónles algengasta leiðin til að búa til efni/flíkur. Enginn veit hvaðan prjónið er komið. Mjög fáar prjónaðar flíkur hafa flust kynslóða á milli, vegna þess að efnið rotnar. Flíkur má prjóna með því að nota einn, tvo eða fleiri prjóna. Frumstæðar þjóðir prjónuðu fiskinet með einum prjóni. Flestar prjónaðar flíkur eru núna búnar til í prjónavélum með hundruðum prjóna, í stað 2-4 sem notaðir eru við handprjón.



Verkefni:

Prjónaðu úr ódýru efni. Reyndu að prjóna úr plastpokum. Þeir eru ódýrari en ull og úr þeim má búa til spennandi gagnlega hluti. Sumar verslanir gefa poka undir varning sem keyptur er hjá þeim. Aðrar selja þá á vægu verði sem er látið ganga til góðgerðarstarfs eða uppgræðslu lands það má fá þá í ýmsum skemmtilegum litum - rauða, græna, fjólubláa og gulllitaða. Bestur árangur fæst með þykkum gæðapokum.

Þú þarft: Marga litaða plastpoka, 6-7 mm prjóna og beitt skæri.

Þú getur búið til húfur, svitaband, hárband eða ökklaband. Þegar þú hefur æft þig geturðu reynt að prjóna vesti, peysu, pils eða einhverja flík - allt fyrir lítið eða ekkert nema ánægjuna og fyrirhöfnina.

Hvað á að gera:

1. Klipptu efsta hlutann af pokanum með skærum. Klipptu svo pokann í 1 - 1 1/2 cm breiða ræmu. Klipptu hring eftir hring, niður eftir pokanum. Reyndu að klippa þráðinn ekki í sundur.
2. Klipptu eins og þú þarft í einu. Þá getur þú geymt prjónadótið þitt í þeim hluta pokans sem er óklipptur þar til þú þarft meira efni.
3. Notaðu grófa og langa prjóna og byrjaðu að prjóna úr pokanum. Reyndu að byrja t.d. á 10 lykkjum. Prjónaðu fyrst lítil stykki með sléttu prjóni til að æfa þig áður en þú ferð að prjóna stærri flíkur. Teiknaðu snið fyrst fyrir stærri verk og prjónaðu svo fleti sem passa á sniðið. Saumaðu svo saman á eftir. Seinna getur þú prjónað flóknari flíkur með margs konar prjóni eins og úr venjulegu garni.
4. Reyndu að komast að einhverju meiru í sambandi við prjónaskap og ólíkar aðferðir sem notaðar eru.