



Fléttað inní námsskrár

Sjálfbærni - frumkvöðlamennt - tækniment



Leikskólastig

- Endurnýting
 - Umbúðir sem falla til á leiksóla og heima
 - Matvæli – er hægt að gefa hænum, kaninum ofl.
- Sköpun
 - Tengja við endurnýtingu með alls kyns verkefnum
 - Horfa í umhverfi – hvað sjá þau – þeirra túlkun
- Umhverfisfræðsla
 - Matur úr héraði – einfalda myndin
 - Grænmetisgarður – hvað getum við búið til
 - Moltugerð – tengt endurnýtingu
- Tæknimótív – einföld
 - Einföld þrívídd
 - Tvívídd breytt í þrívídd – kubbar, púsl ofl.
- Spjaldtölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – grunnur - Cargo Boot leikur með kubba

Dæmi um útfærslu

Þema: Endurnýting

Markmið: Aukin vitund um sóun, að nemendur átti sig á þeim umbúðum sem falla til og hvernig má endurnýta eða endurvinna.

Leiðir að markmiði:

- Notaða umbúðir sem falla til á leikskóla og heima sem ílát undir aðra hluti/efni
- Búa til nýtsamlega hluti eða skrautmuni með því að endurvinna

Grunnskóli

Yngsta stig

- Endurnýting
 - Umbúðir sem falla til í skóla og heima, verkefni heima að hreinsa allt plast í nokkra daga og sjá hvað það er mikið
 - Matvæli – er hægt að endurnýta, hænur, molta eða annað
 - Innmatur – tengt við sláturhúsið á Húsavík
- Sköpun
 - Tengja við endurnýtingu
 - Horfa í umhverfi
 - Teikningar inná tölvutækt form – sýna möguleikana
 - Teikningar og form inní laserskurð – möguleikar
 - Möguleikar með tengingar forma til að skapa þrívídd – getur tengst inní smíðakennslu, handmennt, myndmennt, tæknimennt
- Umhverfisfræðsla
 - Matur úr héraði – umræður, fræðsla, heimsóknir, einfaldir útreikningar tengt matvælaiðnaði
 - Borða lókal mat heima – gera plan fyrir heimilið eða hvatningu, verkefni í heimilisfræði eða náttúrufræði
 - Hvað er lífrænn matur – einfalda útskýringin – þekkja merkingar
 - Molta – tilraunagerð í skóla/heima
 - Matarsóun – hvað fer til spillis, útrunnið.
- Tæknimótív
 - Einföld þrívídd í þrívíddarforritum
 - Tvívídd breytt í þrívídd – kubbar, púsl ofl. – tengt inní stærðfræði og rúmfræði
 - Makey makey – einföld kennsla á örgjörvatölvum
 - Pappamassi í þrívídd – beinum tengslum við prentun í þrívídd, þ.e. að láta þetta tengjast saman
 - Prentað í þrívídd – einfaldar teikningar – getur verið tengt áhugasviðsverkefnum
 - Heimsóknir á fablab?
 -

- Spjaldtölvu/tölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – grunnur - Cargo Boot leikur með kubba
 - Teiknað upp í einföldum forritum
 - Skoðaðir möguleikar, myndbönd til að örva hugarflæði

Miðstig

- Nýsköpun
 - Endurnýting á „rusli“ – búa til listaverk, sköpun eingöngu út endurnýtingu, finna áhugasvið t.d. teiknimyndasögur, nota blöðin, kassettur, geisladiska, plötur
 - Horfa í umhverfi – hvernig er hægt að nota línur og form úr umhverfi til sköpunar, horfa í sköpun í samfélaginu t.d. arkitektúr, hver teiknar húsin, hvernig verða efni til, hvernig verða mynstur í efnum til
 - Teikningar inná tölvutækt form – sýna möguleikana, t.d. hægt að setja upp einfaldar teikningar, prenta á efni, búa til mynstur og tengja þannig við umhverfisfræðslu
 - Teikningar og form inní laserskurð – möguleikar – getur verið áframhald af formum í umhverfinu
 - Möguleikar með tengingar forma til að skapa þrívídd – getur tengst inní smíðakennslu, handmennt, myndmennt, tæknimennt
- Endurnýting
 - Umbúðir sem falla til í skóla og heima, verkefni heima að hreinsa allt plast í nokkra daga og sjá hvað það er mikið
 - Matvæli – er hægt að endurnýta, hænur, molta eða annað
 - Innmatur – tengt við sláturhúsið á Húsavík, viðtal við eldra fólk – hvað var notað í þeirra tíð
 -
- Umhverfisfræðsla
 - Matur úr héraði – umræður, fræðsla, heimsóknir, einfaldir útreikningar tengt matvælaiðnaði
 - Borða lókal mat heima – gera plan fyrir heimilið eða hvatningu, verkefni í heimilisfræði eða náttúrufræði
 - Skoða mötuneyti skólans – leggja fram spurningar til kokkanna og/eða starfsfólks
 - Hvað er lífrænn matur – skoða í búðum, kynna merkingar, skilja hugtakið

- Molta – tilraunagerð í skóla/heima
- Matarsóun – hversu miklu er hent, útrunninn matur, hvað er síðasti söludagur og hvað er síðasti neysludagur
- Tæknimótív
 - Einföld þrívídd í þrívíddarforritum
 - Tvívídd breytt í þrívídd – kubbar, púsl ofl. – tengt inni stærðfræði og rúmfræði
 - Makey makey – einföld kennsla á örgjörvatölvum
 - Pappamassi í þrívídd – beinum tengslum við prentun í þrívídd, þ.e. að láta þetta tengjast saman
 - Prentað í þrívídd – einfaldar teikningar – getur verið tengt áhugasviðsverkefnum
 - Heimsóknir á fablab og kennsla.
- Spjaldtölvu/tölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – grunnur - Cargo Boot leikur með kubba
 - Teiknað upp í einföldum forritum
 - Skoðaðir möguleikar, myndbönd til að örva hugarflæði
 - Drawing board ofl. Ath
 - Microbit
 - Fleiri útfærslur

Unglingastig

- Nýsköpun
 - Endurnýting á „rusli“ – búa til listaverk, sköpun eingöngu út endurnýtingu, finna áhugasvið t.d. teiknimyndasögur, nota blöðin, kassettur, geisladiska, plötur
 - Horfa í umhverfi – hvernig er hægt að nota línur og form úr umhverfi til sköpunar, horfa í sköpun í samfélaginu t.d. arkitektúr, hver teiknar húsin, hvernig verða efni til, hvernig verða mynstur í efnum til
 - Teikningar inná tölvutækt form – sýna möguleikana, t.d. hægt að setja upp einfaldar teikningar, prenta á efni, búa til mynstur og tengja þannig við umhverfisfræðslu
 - Teikningar og form inni laserskurð – möguleikar – getur verið áframhald af formum í umhverfinu
 - Möguleikar með tengingar forma til að skapa þrívídd – getur tengst inni smíðakennslu, handmennt, myndmennt, tæknimennt

- Endurnýting
 - Umbúðir sem falla til í skóla og heima, verkefni heima að hreinsa allt plast í nokkra daga og sjá hvað það er mikið
 - Matvæli – er hægt að endurnýta, hænur, molta eða annað
 - Innmatur – tengt við sláturhúsið á Húsavík, viðtal við eldra fólk – hvað var notað í þeirra tíð
 -
- Umhverfisfræðsla
 - Matur úr héraði – umræður, fræðsla, heimsóknir, einfaldir útreikningar tengt matvælaíðnaði
 - Borða lókal mat heima – gera plan fyrir heimilið eða hvatningu, verkefni í heimilisfræði eða náttúrufræði
 - Skoða mötuneyti skólans – leggja fram spurningar til kokkanna og/eða starfsfólks
 - Hvað er lífrænn matur – skoða í búðum, kynna merkingar, skilja hugtakið
 - Molta – tilraunagerð í skóla/heima
- Tæknimótív
 - Einföld þrívídd í þrívíddarforritum
 - Tvívídd breytt í þrívídd – kubbar, púsl ofl. – tengt inní stærðfræði og rúmfræði
 - Makey makey – einföld kennsla á örgjörvatölvum
 - Pappamassi í þrívídd – beinum tengslum við prentun í þrívídd, þ.e. að láta þetta tengjast saman
 - Prentað í þrívídd – einfaldar teikningar – getur verið tengt áhugasviðsverkefnum
 - Heimsóknir á fablab, kennsla og hugmyndavinnsla
- Spjaldtölvu/tölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – grunnur - Cargo Boot leikur með kubba
 - Teiknað upp í einföldum forritum
 - Skoðaðir möguleikar, myndbönd til að örva hugarflæði

Framhaldsskóli

- Nýsköpun
 - Endurnýting á „rusli“ – búa til listaverk, sköpun eingöngu út endurnýtingu, finna áhugasvið t.d. teiknimyndasögur, nota blöðin, kassettur, geisladiska, plötur
 - Horfa í umhverfi – hvernig er hægt að nota línur og form úr umhverfi til sköpunar, horfa í sköpun í samfélaginu t.d. arkitektúr, hver teiknar húsin, hvernig verða efni til, hvernig verða mynstur í efnum til
 - Teikningar inná tölvutækt form – sýna möguleikana, t.d. hægt að setja upp einfaldar teikningar, prenta á efni, búa til mynstur og tengja þannig við umhverfisfræðslu
 - Teikningar og form inní laserskurð – möguleikar – getur verið áframhald af formum í umhverfinu
 - Möguleikar með tengingar forma til að skapa þrívídd – kennt á tækniverkstæði/fablab
- Endurnýting
 - Umbúðir sem falla til í skóla og heima – krefjandi verkefni um endurnýtingu til gagns, hvað er hægt að búa til og nota?
 - Matvæli – er hægt að endurnýta, hænur, molta eða annað
- Umhverfisfræðsla
 - Matur úr héraði – umræður, fræðsla, heimsóknir, raunhæf dæmi og mögulega tengt við einfalda áætlanagerð – heimilisbókhald mögulega
 - Borða lókal mat heima – gera plan fyrir heimilið eða hvatningu, verkefni í heimilisfræði eða náttúrufræði
 - Skoða mötuneyti skólans – leggja fram spurningar til kokkanna og/eða starfsfólks
 - Hvað er lífrænn matur – skoða í búðum, kynna merkingar, skilja hugtakið
- Tæknimótív
 - Einföld þrívídd í þrívíddarforritum
 - Tvívídd breytt í þrívídd – fablab - tækniverkstæði
 - Arduino og/eða raspberry örgjörvatölvur
 - Prentað í þrívídd – einfaldar teikningar – getur verið tengt áhugasviðsverkefnum

- Heimsóknir á fabláb, kennsla og hugmyndavinnsla
- Spjaldtölvu/tölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – tengt við örgjörvatölvur
 - Teiknað upp í einföldum forritum
 - Skoðaðir möguleikar, myndbönd til að örva hugarflæði

Fullorðinsfræðsla

- Endurnýting
 - Nytjahlutir gerðir úr því sem til fellur sbr. kaffipokatöskurnar.
 - Matvæli – er hægt að gefa hænum, svínum, kanínum o.fl.
- Sköpun og framleiðsla
 - Tengja við endurnýtingu með alls kyns verkefnum
 - Matur úr héraði – fyrirlestrar/fræðsla – námskeið
 - Heimaræktun – veigar garðsins, rabbarbari, ber, grænmeti, kryddjurtir
 - Eigin snyrtivörur án aukaefnia
 - Sláturgerð og nýting innmatar
- Umhverfisfræðsla
 - Moltugerð – eigin kassi, fræðsla og framkvæmd
 - Staðgenglar plastsins
 - Vistvænn ferðamáti/farartæki
- Tæknimótív – einföld
 - Einföld þrívídd
 - Tvívídd breytt í þrívídd – kubbar, púsl ofl.
- Spjaldtölvu nýting – í kennslu
 - Tvívídd breytt í þrívídd – einföld þrívíddarforrit
 - Forritun – grunnur - Cargo Boot leikur með kubba

Hliðarafurðir

Kolefnisjöfunun

Janúar – febrúar

Tæknikennslan, hugmyndavinnsla, útfærslur

Unglingastig – valfag í Borgarhólsskóla - Öxarfjarðarskóli

- Örgjörvatölvur
- Innskape
- Þrívíddarprentun – kynning á forritum

Leikskóli - Yngstastig Borgarhólsskóla – samvinna við FSH

- Sama sagan – lesið fyrir leikskóla og yngstastig – þau teikna karektera, leiksvið, hetjur – þetta væri síðan útfært með FSH
- Eldri nemendur leiðbeina og hjálpa yngri við útfærslur
- Áskorun í samvinnu – leiðbeinendur og bera ábyrgð á verkefnum og því hvernig verkefnið þróast
- Ferlið skráð frá upphafi til enda – mest á videoformi – viðtöl við krakkana um ferlið, hugmyndir ofl.

Öxarfjarðarskóli – Meistarakerfi – öll aldurstig – ákveðinn hópur þvert á aldurstig, mögulega bara miðstig og unglingastig, tengja hópa á miðstigi við Húsavík/Raufarhöfn

Mars-apríl

Ítalíuferð með áherslu á sjálfbærni

Sjálfbærni verkefni frá HA – þrífukerflur – endurgjöf

1 árs nemar í HA skila inn verkefnum til að þrífukerflur inná öll skólastig í leik- og grunnskóla, verkefnið lögð fyrir og háskólanemar fá endurgjöf

Ferlið skráð – myndrænt og rafrænt, þrífukerflur

Tímalína – verkefni frá HA

Janúar – nemendur HA hefja vinnu verið verkefni, fá feedback frá kennurum í Cristal

Febrúar – verkefni HA nema mótuð í samstarfi við Cristalkennara – skil. 24 febrúar til kennara í Cristal

24 febrúar – 7 apríl – prufutímabil á verkefnum, eftir hentugleika í hverjum skóla