



Poki fyrir jörðina



Poki fyrir jörðina

Tímalengd	120 mínútur
Markhópur	Nemendur á aldrinum 10 til 12 ára. Nemendur sem geta lesið, notað skæri, hníf, nál og tvinnna
Tenging við námskrá	<p>Verkefnið er hægt að tengja við listgreinar, vísindagreinar og stærðfræði í verkefninu er m.a. unnið með eftirfarandi hæfni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ samvinna ➤ tjáning ➤ gagnrýnin hugsun ➤ sköpun ➤ hreyfifærni ➤ leiðtogafærni ➤ teymisvinna ➤ tímastjórnun ➤ sjálfstraust
Aðrar upplýsingar	Þátttakendur (kennarar og nemendur) eru upplýstir um það fyrir fram að þeir munu taka þátt í hópverkefni tengdu sjálfbærni. Nemendur eru beðnir um að safna saman endurvinnanlegum efnivið (rusli), kennari skiptir nemendum í 4-5 manna hópa og vinnustofan á sér stað í kennslustund.

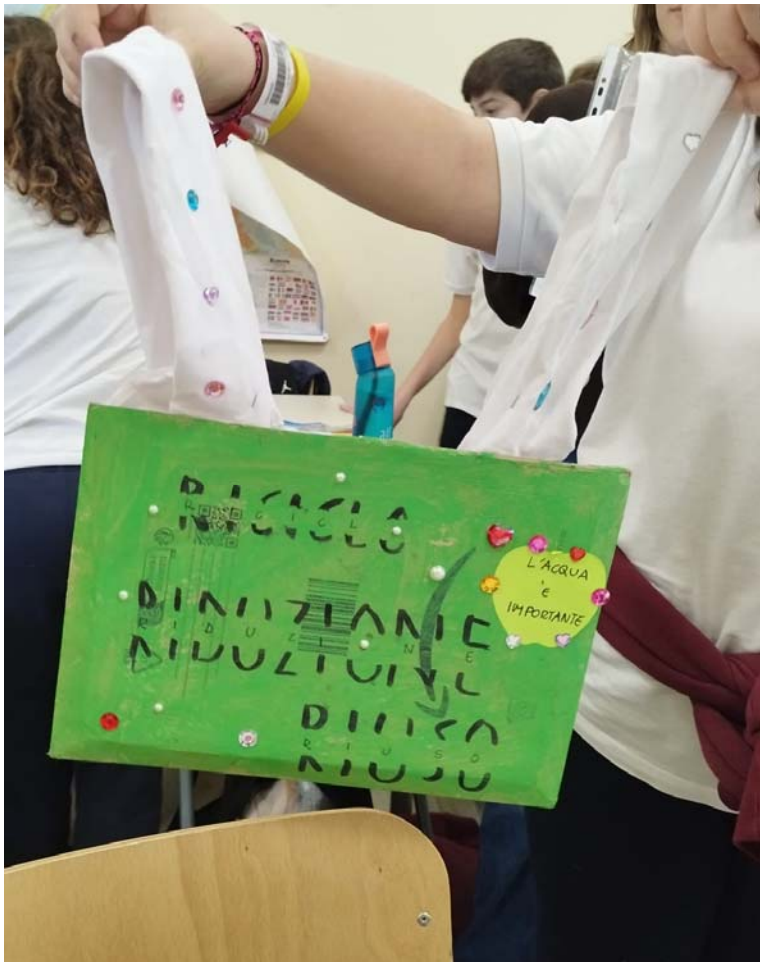
Um verkefnið

Hugtakið sjálfbærni felur meðal annars í sér að hugsa vel um jörðina með því að draga úr sóun, endurnýta efni og endurvinna þegar mögulegt er. Við getum verið ofurhetjur þegar kemur að sjálfbærni með því að hvetja aðra til að endurvinna, endurnýta hluti á skapandi hátt og taka vistvænar ákvarðanir í daglegu lífi.

Í þessu Tinkering verkefni gera nemendur einstakan poka sem hvetur aðra til að grípa til sjálfbærra aðgerða. Pokann er svo hægt að nýta á margvíslegan máta t.d. fyrir úrgangsefni sem eiga að fara í endurvinnslu eða til að koma á framfærum skilaboðum um mikilvægi þessa að draga úr sóun. Nemendur fá fjölbreyttan efnivið til að skapa pokann sinn, ákveða hvernig hann lítur út og hver tilgangur hans er.

Tenging við sjálfbærni

Verkefnið „Poki fyrir jörðina“ byggir á sjálfbærri nálgun með því að safna endurnýtanlegum efniviði og nýta. Í gegnum Tinkering ferlið verða nemendur einnig beðnir um að tengja það sem þau búa til (pokann sinn) við sjálfbærni og möguleg áhrif.






Pokar sem búnir voru til í Tinkering vinnustofu í Anna Micheli skólanum í Róm, Ítalíu.



Öryggismál

Hætta	Ráðleggingar
Nemendur geta stungið sig á beittum saumnálum	Leggja áherslu á að gæta varúðar þegar unnið er með beitt verkfæri eins og nálar og skæri. Hafa skal sjúkrakassa tiltækan í kennslustofunni.
Lím á fingur	Fer eftir því hvers konar lím er notað, sumar tegundir eru mjög sterkar. Hafa tiltæk hreinsiefni, olíu eða annað sem hreinsar lím af húð. Ef notuð er límbyss og heitt lím þarf leiðbeiningar fyrir umgengni og jafnvel sjá til þess að nemendur noti hana undir eftirliti.

Nauðsynlegur efniviður

Hlutir	Athugasemdir	Alls
Endurvinnalegur pappír fyrir mynstur og hönnun		Um 2 á hvern hóp
Fjölbreytt úrval af litum t.d. pennum, tússlitum, eða trélitum úr umhverfisvænum efnum.		Um 1 sett á mann
Endurvinnanlegur efniviður til að búa til pokann.	<p><i>Innkaupapokar, töskur, taupokar, gömul föt</i></p>  <p><i>Umbúðapakkingar, , kartöflunet</i></p>  <p><i>Gamlir borðar eða fánar (t.d. sem eru notaðir á byggingarsvæðum)</i></p> 	Um 3 á hvern hóp
Ávaxtanet		
Skrautefni	Hægt að endurnýta gamla hluti t.d. gamlar hjólaslängur, bílbelti, eða eitthvað úr góðgerðarverslun	
Garn, band, efni (tau)	Gömul föt, eða annað efni sem hægt er að endurnýta á skapandi máta	Um 1 á mann



Nauðsynleg verkfæri

Hlutir	Athugasemdir	Alls
Skæri		1 á hóp
Lím	Límið þarf að vera nægilega sterkt til að geta fest efni saman	1 á hóp
Umhverfisvænt límband		1 á hóp
Nál og tvinni	Fer eftir því hvort nemendurnir sem taka þátt eru færir um að sauma. Gott er að hafa nálarnar á nálapúða eða í öskju	4 nálar á hvern hóp 3 eða 4 tvinna kefli
Reglustika		2 á hóp
Prjónar eða títiprjónar	Til að festa efnivið saman áður en hann er saumaður	

Undirbúningur

Raðið borðum saman í kennslustofunni til að tryggja góða vinnuaðstöðu fyrir hópastarf. Hvetjið nemendur til að ganga um stofuna og fylgjast með. Gott er að dreifa efnivið og verkfærum á mismunandi vinnustöðvar. Hættulegum verkfærum (t.d. límbyssu) er raðað upp á kennaraborðið. Flokkið efniviðinn þannig að auðvelt sé að hafa yfirsýn yfir það sem er í boði. Búið til sýnidæmi til að gefa nemendum hugmyndir og innblástur.



Framkvæmd verkefni

Kynning

Upplýsingar til nemenda: Verkefnið er að nota Tinkering aðferðina til að búa til einstakan poka sem hvetur aðra til að grípa til sjálfbærra aðgerða. Til dæmis er hægt að nýta pokann til að safna endurvinnanlegu efni, til að hvetja til endurnýtingar eða til að auka meðvitund um mikilvægi þess að draga úr sóun. Boðið er upp á fjölbreyttan efnivið þannig að nemendur geti skapað og búið til poka út frá eigin hugmyndum.

Skiptu nemendum niður í fjögurra til fimm manna hópa og bjóddu þeim að kanna þann efnivið sem er í boði. Nemendur eru beðnir um að ræða og hugleiða hvaða sjálfbæru aðgerðir þeir geta stutt við með pokanum sínum og hugmyndaríkar leiðir til að hvetja aðra til að taka þátt í sjálfbærum aðgerðum.

Gott er að sýna nemendum mismunandi leiðir til að festa efni saman (líma, sauma, hnýta, vefa) og hvetja þá til að vera skapandi við hönnunina. Hvernig ætla þeir að útfæra pokann sinn t.d. með því að nota efnisbúta, sauma í þá skrautefni, flétta saman gamla plastpoka eða sauma þá saman? Leggðu áherslu á að það er engin rétt eða röng aðferð við að framkvæma verkefnið.

Lýsing á verkefninu: Verkefnið er að Tinkera poka sem hvetur til sjálfbærra aðgerða. Gera má ráð fyrir að það taki um það bil 120 mínútur.

Í lokin geta nemendur tekið pokana með sér heim og nýtt þá til dæmis til flokkunar á endurvinnanlegum úrgangi. Einnig er mögulegt að nýta pokana áfram í skólanum og getur bekkurinn til dæmis farið saman í gönguferð og safnað í þá rusli úr nágrenninu.

Framkvæmd

- Gefið gaum að öryggi, nemendur eru að vinna með skæri og nálar sem hægt er að skera sig á og límbýssur sem verða heitar.
- Látið nemendur vita hvað tímanum líður og segið þeim reglulega hversu mikill tími er eftir.
- Fylgist með hópunum og verið meðvituð um framgang verkefnisins. Takið eftir hvort einhverjir eru að upplifa gremju eða komast ekki áfram í verkefnavinnunni.
- Settu fram athugasemdir og spurningar til að fá nemendur til að hugsa um mögulegar lausnir eða hjálpa þeim að koma á framfæri markmiðum sínum eða vandamálum:
 - **Settu fram spurningar í stað þess að svara:** Hvaða skilaboðum viltu koma á framfæri með pokanum þínum? Hvað getur þú notað hann fyrir? Getur þú endurnýtt pokann við aðrar aðstæður? Ef já hvernig?
 - **Búðu til styðjandi og hvetjandi umhverfi:** Mér líkar vel hvernig þú notar efniviðinn sem þú valdir.
 - **Reyndu að aðstoða þátttakendur sem upplifa gremju á jákvæðan og uppbyggilegan máta:** Af hverju heldurðu að þetta virki ekki fyrir þig?
 - **Reyndu að hvetja þátttakendur til að nýta eigin áhugahvöt:** Ekki hafa áhyggjur þó þú haldir að þetta virki ekki, reyndu samt, sjáðu hvað gerist.
 - **Gott er að hvetja til samvinnu:** Kannski getur þú spurt næsta hóp hvernig þetta virkaði hjá þeim.

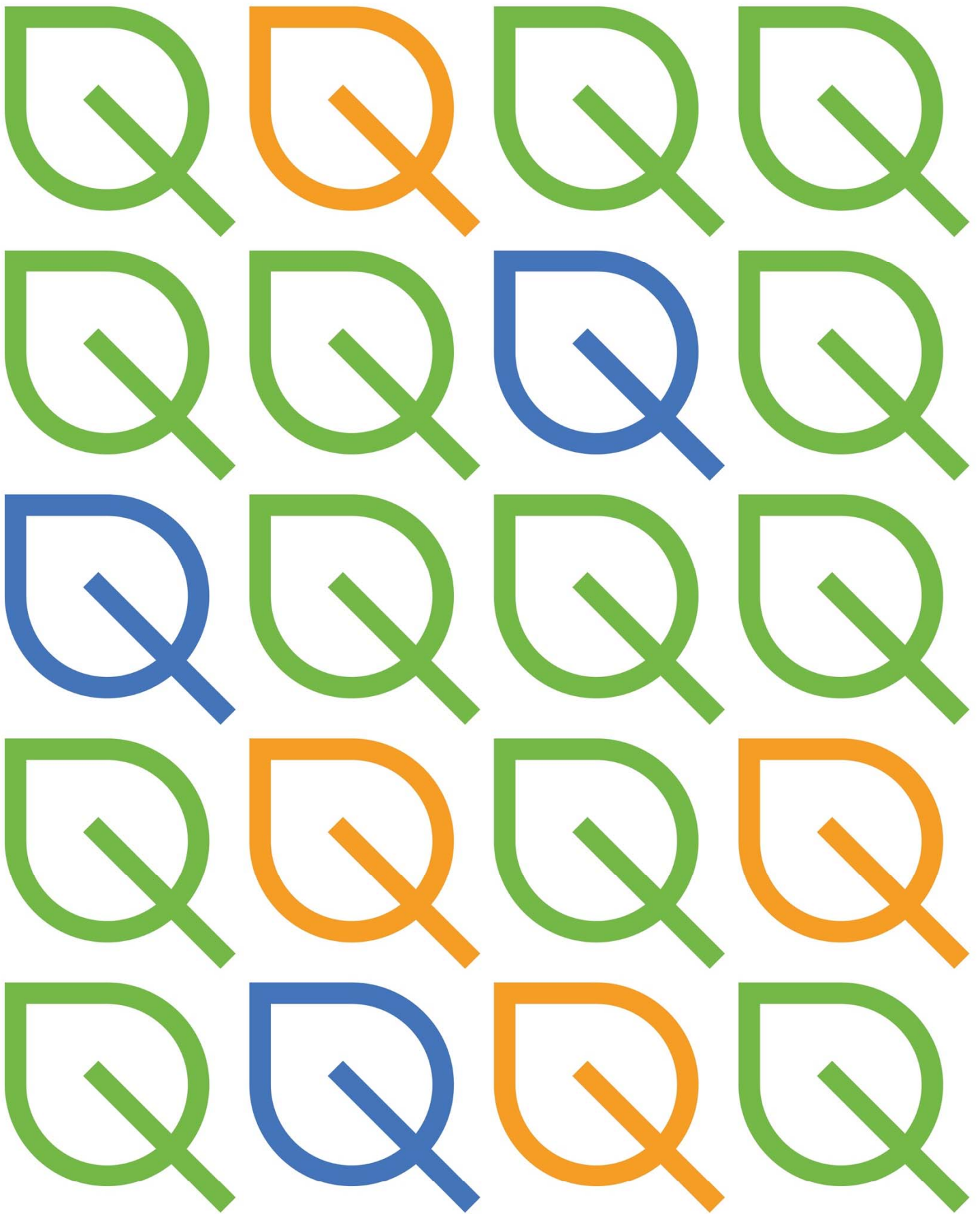


- Ef nemendur verða fastir og vita ekki næstu skref er gott er að hvetja þá til að skoða hvað aðrir eru að gera eða skoða betur hvaða efniviður er í boði.
- Skrifið niður það sem vekur athygli ykkar, úrlausnir eða yfirlýsingar frá nemendum til að nota í umræðum þegar verkefninu er lokið (t.d. ef þið sáuð dæmi um mjög góða samvinnu eða dæmi um hvernig nemendur tókust á við gremju).
- Góð ráð fyrir leiðbeinanda:
 - Sjá dæmi um „**Poka fyrir jörðina**“ í viðauka.
 - Gott er að nota þvottaklemmur, hefti, bréfastaklemmur, nál og tvinna til að festa hluti saman.
 - Að bjóða upp á liti eða annað skreytingarefni (glimmer, límmiða) getur aukið þátttöku nemenda og virkni.
 - Með því að hafa lykilorð sem tengjast sjálfbærni má undirstrika skilaboðin sem pokinn kemur á framfæri.
 - Það getur verið hjálplegt í sköpunarferlinu að hugsa um tilgang pokans og í hvað eigi að nota hann.
- Tiltekt, sjáið til þess að efniviði, sem hægt er að nota aftur, sé safnað saman en ekki hent. Pappír er safnað í pappírstunnu til endurvinnslu.

Lok verkefnis

Þegar pokarnir eru tilbúnir þá kynna hóparnir verkefnin sín, tilgreina hvaða aðgerðir til sjálfbærni þeir vilja hvetja til og hvernig pokarnir þeirra geta átt þátt í því. Veltið einnig fyrir ykkur lærdómsferlinu: Hvað gekk vel? Hvað myndirðu vilja gera öðruvísi næst og hvernig? Gefðu nemendum svigrúm til að hafa áhrif hvert á annað með áhuga sínum á aðgerðum til sjálfbærni og taktu endilega myndir af því sem þau skapa!

Að lokum fara nemendur með pokana sína heim. Þau geta verið stolt af því að safna í hann endurvinnanlegum úrgangi eða aukið með honum vitund um mikilvægi sjálfbærra aðgerða.



Viðauki



Viðauki

Dæmi um mögulegar útkomur



@greenMe



@Easymomswissmade



@Non spreca



© Tink@school 2024

Þessi útgáfa er afurð Tink@school (2022-1-IS01-KA220-SCH-000087083), sem var fjármögnuð með stuðningi Erasmus+ menntaáætlunar Evrópusambandsins. Útgáfan endurspeglar eingöngu skoðanir höfunda og framkvæmdarstjórn getur ekki borið ábyrgð á notkun upplýsinga sem þar er að finna.

Umsjón verkefnis

Háskóli Íslands, Ísland



Samstarfsaðilar

Bartolomeo associazione culturale, Ítalía

CRES Centro di Ricerche e Studi Europei - future business, Ítalía

NEMO Science Museum, Holland

MIO-ECSDE, Grikkland



