Co-funded by the European Union

Treoirnótaí ar an bhFíseán ‘Bioeconomy in Fabulous Forests’

Clár

Sula mbreathnaíonn tú... 2

1. How trees talk to each other | Suzanne Simard 2
2. Cluiche Sórtáil Foraoise 3

Agus tú ag breathnú... 3

1. Cairt Fairtheoireachta STEM (Comhtháthú STEM) 3
2. Dúshlán Meastacháin agus Comhairimh (Matamaitic) 3

Tar éis duit breathnú... 4

1. Tóg Sráidbhaile Inbhuanaithe (Tionscadal STEM) 4
2. Codáin Foraoise (Matamaitic) 4
3. Bac-Chúrsa Éicea-Foraoise (Corpoideachas) 4
4. Frámaí Reoite Dráma Foraoise (Dráma) 5
5. Dúshlán Bhuiséad Bithgheilleagair (Matamaitic) 5
6. Saolré Lomáin (Drámaíocht & Eolaíocht) 5
7. Tógáil Mionsamhail Lánléargais Foraoise (STEM & Ealaín) 5
8. Cruthaigh do Fhoraois Báistí Féin i mBuidéal (Thearriam) (STEM & Tíreolaíocht) 6
9. Gluaiseachtaí Ainmhithe Foraoise Báistí (Corpoideachas) 6

Measúnú: 6

Modhanna Measúnaithe: 7

‘Bioeconomy in Fabulous Forests’
(Aoiseanna: 6-12, inoiriúnaithe)

Bioeconomy in Fabulous Forests

Sula mbreathnaíonn tú…

1. How trees talk to each other | Suzanne Simard

Breathnaigh ar an gcaint TED seo a leanas a bhfuil líon ollmhór lucht féachana bailithe aige. Léireoidh sé an bealach a dhéanann crainn cumarsáid lena chéile agus an bealach a thugann siad aire dá chéile i ngrúpaí teaghlaigh.
https://youtu.be/Un2yBgIAxYs?si=W2lgC1AVVhVkeazQ

2. Cluiche Sórtáil Foraoise

Gníomhaíocht: Ar shiúlóid chuig an gcoill is gaire duit, bailíonn páistí samplaí ón dúlra (duilleoga, cóin ghiúise, craobhóga) len iad rangú i gcatagóirí (méid, cineál, úsáid). Pléann siad a gcuid torthaí agus déanann siad iarracht lipéid a chur orthu le tacaíocht ón suíomh gréasáin www.biodiversityireland.ie agus ón suíomh gréasáin www.treecouncil.ie. Is féidir leo a gcuid torthaí a thuairisciú ar an gcéad suíomh gréasáin freisin agus a gcuid a dhéanamh mar eolaithe saoránacha!

Coincheapa Matamaitice: Sórtáil, catagóiriú, láimhseáil sonraí.

Agus tú ag breathnú...

1. Cairt Fairtheoireachta STEM (Comhtháthú STEM)

Gníomhaíocht: Create a chart with STEM-related items/ideas for pairs (e.g., "biomaterial," "recycling," "renewable energy"). Ask students in pairs, to think-pair-share and to tick each one when they hear/see it. Cruthaigh cairt le míreanna/smaointe a bhaineann le STEM (msh., "bithábhar," "athchúrsáil," "fuinneamh in-athnuaite"). Cuir na daltaí aga obair i mbeirteanna. Iarr ar na daltaí leas a bhaint as ***smaoiningh-péire-roinn*** agus tic a chur le gach ceann nuair a chloiseann/a fheiceann siad.

Coincheapa STEM: Acmhainní in-athnuaite, inbhuanaitheacht, teicneolaíocht i mbainistíocht foraoise.

2. Dúshlán Meastacháin agus Comhairimh (Matamaitic)

Gníomhaíocht: Stop ag áiteanna spéisiúla. Iarr ar na páistí meastachán a dhéanamh ar cé mhéad de rud beo áirithe a fheiceann siad, agus ansin comhair iad le seiceáil.

Coincheapa Matamaitice: Meastachán, comhaireamh, cainníochtaí a chur i gcomparáid.

Tar éis duit breathnú…

1. Tóg Sráidbhaile Inbhuanaithe (Tionscadal STEM)

Gníomhaíocht: Dear agus tóg mion-sráidbhaile éiceabhách. Bain úsáid as ábhair athchúrsáilte agus táirgí bithgheilleagair atá bunaithe ar fhoraoiseanna (tithe adhmaid, tuirbíní gaoithe páipéir, srl.).

Coincheapa STEM: Innealtóireacht, ábhair inbhuanaithe, úsáid fuinnimh.

2. Codáin Foraoise (Matamaitic)

Gníomhaíocht: Cruthaigh "cairt phíog foraoise" a thaispeánann conas a úsáidtear foraoisí: meastachán - páipéar (1/4), adhmad (1/2), leigheas (1/8), eile (1/8). Is féidir le páistí plátaí páipéir a úsáid nó a gcuid féin a tharraingt lena meastacháin agus a gcuid torthaí féin tar éis taighde.

Coincheapa Matamaitice: Codáin, céatadáin, léiriú sonraí.

3. Bac-Chúrsa Éicea-Foraoise (Corpoideachas)

Gníomhaíocht: Cruthaigh bac-chúrsa atá bunaithe ar an dúlra: téigh ar do lámha agus do ghlúine faoi "chraobhacha" (rópaí), léim thar "logaí" (cóin), fan ar do chothrom ar "lomán" (bíoma).

Scileanna Corpoideachais: Cothromaíocht, aclaíocht, comhordú, agus nasc leis an dúlra.

Forbairt: Cuir rás sealaíochta "biththáirge" ar siúl - iompar páipéar, adhmad, srl., tríd an gcúrsa le bothán foraoise a "thógáil" ag an deireadh.

4. Frámaí Reoite Dráma Foraoise (Dráma)

Gníomhaíocht: I ngrúpaí beaga, gníomhaíonn páistí róil foraoise (crann, logálaí, ainmhí, eolaí) agus reo-fhráma a léiríonn fadhb nó réiteach (m.sh, logáil mhídhleathach, plandáil inbhuanaithe).

Scileanna Drámaíochta: Teanga choirp, comhbhá, scéalaíocht, eitic chomhshaoil.

5. Dúshlán Bhuiséad Bithgheilleagair (Matamaitic)

Gníomhaíocht: Tabhair buiséad ficseanúil (m.sh., €1,000) do gach grúpa le gnó foraoise inbhuanaithe a reáchtáil. “Ceannaíonn” siad uirlisí éiceolaíocha, síolta agus táirgí foraoise ó shiopa bréige.

Coincheapa Matamaitice: Buiséadú, suimiú, dealú, cinnteoireacht.

6. Saolré Lomáin (Drámaíocht & Eolaíocht)

Gníomhaíocht: I ngrúpaí, déanann na páistí aithris ar thuras crainn – ó chrann go táirge (m.sh., crann → lomán → muileann sábhadóireachta → páipéar → leabhar nótaí scoile). Cruthaigh sceitse gearr i ngrúpaí de cheathrar le drámaíocht a dhéanamh ar shaolré nádúrtha crainn i gcomparáid le saolré crainn i bhforaois oibre. Déan plé i ndiaidh na léirithe.

Coincheapa Foghlama: Timthriallta saoil, slabhraí soláthair, próisis chlaochlaithe.

7. Tógáil Mionsamhail Lánléargais Foraoise (STEM & Ealaín)

Gníomhaíocht: Ag baint úsáide as boscaí bróg agus ábhair nádúrtha, cruthaíonn páistí múnla 3T d'éiceachóras foraoise.

8. Cruthaigh do Fhoraois Báistí Féin i mBuidéal (Thearriam) (STEM & Tíreolaíocht)

Gníomhaíocht: Iarr ar na páistí prócaí suibhe glana a thabhairt isteach. Sna prócaí beaga gloine, cruthaíonn na páistí mion-“fhoraoisí báistí” ag baint úsáide as cré, plandaí beaga, caonach agus clocha. Cuir ruainne beag uisce te sna prócaí agus séalaigh le clúdach chun taise agus athchúrsáil uisce a insamhladh.

Coincheapa Foghlama: Nithe beo, gnáthóga, tíreolaíocht réigiún te.

9. Gluaiseachtaí Ainmhithe Foraoise Báistí (Corpoideachas)

Gníomhaíocht: Pléigh foraois bháistí na hAmasóine i gcomparáid le foraoiseacha dúchasacha na hÉireann. Cad a fheicfeá, a chloisfeá, a bholadh, a bhlaisfeá iontu? Ag baint

úsáide as a gcéadfaí, imir an cluiche drámaíochta/corpoideachais seo: Iarr ar na páistí bogadh cosúil le hainmhithe foraoise báistí amuigh faoin aer:

★ Lámhacán spadáin (lámhacán mall)
★ Léim moncaí (léim idir cóin)
★ Réab iaguair (rith gearr tapa)
★ Léim frog crainn (léim dhá chos)

Déan machnamh agus plé. Imir an cluiche arís ach an uair seo beidh sé suite i bhforaois dhúchasach Éireannach.

★ Cat crainn (scinn)
★ Sionnach (ag smúrthacht thart)
★ Frog (léim)
★ Spioróg (ag eitilt os cionn na gcrann)

Coincheapa Foghlama: Living things, habitats, geography of contrasting regions.

Measúnú:

Baintear leas as measúnú foirmitheach agus suimitheach san aonad seo, ag díriú ar chumas na bpáistí le dul i ngleic go gníomhach le téama na bhforaoisí agus an bhithgheilleagair i réimse ábhar. Déanann múinteoirí measúnú trí bhreathnóireacht, obair thionscadail, tascanna praiticiúla, agus aschur cruthaitheach. Spreagtar páistí freisin chun machnamh a dhéanamh ar a bhfoghlaim féin trí fhéinmheasúnú agus trí mheasúnú piaraí. I measc na bpríomhscileanna a ndéantar measúnú orthu tá comhoibriú, smaointeoireacht chriticiúil, cruthaitheacht, feasacht chomhshaoil, agus torthaí sainiúla don ábhar i Matamaitic, STEM, drámaíocht, agus Corpoideachas.

Modhanna Measúnaithe:

- **Seicliostaí breathnóireachta** - le linn Corpoideachais, tógálacha STEM, agus tascanna grúpa
- **Bileoga oibre agus obair ghrafach** - sórtáil foraoise, cairteacha pióige, tascanna buiséadaithe

- **Rubricí tionscadail** - do mhionsamhalacha lánléargais, éicea-shráidbhailte, agus *terrariums*
- **Measúnú feidhmíochta** - frámaí reoite agus sceitsí drámaíochta
- **Féinmhachnamh/Machnamh piaraí** - bileoga gearra machnaimh nó aiseolas ó bhéal i ndiaidh gníomhaíochtaí