Clár Faire Aimsire ESB Networks

Eolas do Mhúinteoirí

Maidir leis an gClár

- Is tionscnamh é clár Faire Aimsire ESB Networks chun daltaí Tíreolaíochta na Sraithe Sóisearaí agus na hIdirbhliana a chur ar eolas faoi ghiniúint fuinnimh in-athnuaite agus faoin inbhuanaitheacht. Tá an clár nuálaíoch seo bunaithe ar thionscnamh 'An Am Maith É Seo?' de chuid ESB Networks. Seo an dara bhliain den chlár agus cuimsíonn an chéim seo den chlár 180 scoil ar fud na hÉireann.
- Forbraíodh cúig cheacht (mar chur i láthair PowerPoint) agus acmhainní tacaíochta atá ar aon dul leis an gcuraclam trí chomhchruthú le múinteoirí ar fud na hÉireann. Tá sé mar aidhm ag an gclár daltaí a chumasú leis an eolas agus leis na scileanna is gá chun príomhdhúshláin chomhshaoil a thuiscint agus chun dul i ngleic leo.
- Tugtar breac-chuntas ar gach ceacht thíos mar aon le Torthaí Foghlama na Sraithe Sóisearaí agus na Príomhintinní Foghlama ábhartha do gach ceann díobh.
- Is cuid tábhachtach den chlár é stáisiún aimsire do scoile mar cuireann sé gné idirghníomhach phraiticiúil leis an bhfoghlaim. Iarrtar ort sonraí stáisiún aimsire do scoile a roinnt ar **https://weathercloud.net/ga** - féach ar an mbileog treoracha le haghaidh tuilleadh sonraí ina leith. Tá súil againn go mbainfidh sibh féin agus bhur daltaí taitneamh as an gclár!

ESB NETWORKS

Ráitis Foghlama (RF) Chreat na Sraithe Sóisearaí
RF 9: Tuigeann bunús agus tionchar ghnéithe sóisialta, eacnamaíocha agus comhshaoil an domhain. **RF 16:** Cuireann síos ar phatrúin agus ar ghaolta, agus déanann ciall a bhaint astu, iad a léiriú, a thuar agus a mhíniú. **RF 18:** Breathnaíonn agus déanann measúnú ar imeachtaí agus ar phróisis eimpíreacha agus tarraingíonn tátail bhailí as.

Ceacht a hAon: Réamhaisnéis na hAimsire agus Úsáid Leictreachais

Ceangail le Torthaí Foghlama na Sraithe Sóisearaí
• **1.8**: Sonraí aimsire a bhailiú, a thaifeadadh agus ciall a bhaint astu.
Bunintinní Foghlama
Ag deireadh an cheachta seo, beidh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh: Ciall a bhaint as léarscáileanna aimsire agus na dóigheanna a dtéann patrúin aimsire i bhfeidhm ar an saol laethúil a thuiscint. Frithchioclóin (ardbhrú) agus lagraigh (lagbhrú) ar léarscáil aimsire a shainaithint agus cur síos a dhéanamh orthu. An difríocht idir frithchioclóin agus lagraigh a thuiscint. Ceangail idir réamhaisnéis agus dálaí aimsire, úsáid leictreachais agus inbhuanaitheacht a shainaithint le tionscnamh 'An Am Maith É Seo?' de chuid ESB Networks mar threoir.

Acmhainní

- Rochtain ar léarscáileanna aimsire digiteacha a léiríonn frithchioclóin agus lagraigh (**Met Éireann - Seirbhís Meitéareolaíochta na hÉireann**)
- Bileoga oibre cairteacha sionoptacha (bileoga ceisteanna agus freagraí ar fáil sna hacmhainní).
- Sonraí ó stáisiún aimsire na scoile.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Struchtúr Ceachta

Téigh tríd na sleamhnáin chomhthéacs agus cinntigh go gcomhlánaítear an Suirbhé Réamhchláir do Mhúinteoirí agus na Suirbhéanna Réamhchláir do Dhaltaí ar líne roimh leanúint ar aghaidh le hábhar Cheacht a hAon.

- Deis chun ceisteanna a chur ar dhaltaí faoin aimsir reatha agus faoin tionchar a imríonn sí ar ghníomhaíochtaí.
- Ceangail le hábhar foghlamtha roimhe seo: Gabh siar ar fhoinsí fuinnimh in-athnuaite agus neamh-inathnuaite.
- Mínigh cuspóir an cheachta: Foghlaim conas léarscáileanna aimsire a léamh agus an gaol atá ag patrúin aimsire le húsáid leictreachais.

Príomhghníomhaíocht

Úsáid PowerPoint chun léirmhíniú a thabhairt ar fhrithchioclóin (ardbhrú) agus ar lagraigh (lagbhrú) agus ar an dóigh a léirítear ar léarscáileanna aimsire iad, chomh maith leis an gcaoi a mbíonn an aimsir in frithchioclón agus i lagraigh.

Gníomhaíocht Ranga:

Déanann na daltaí anailís ar léarscáileanna aimsire i ngrúpaí/mar rang (**https://www.met.ie/**), sonraí thíos.

- Anailís a dhéanamh ar léarscáileanna aimsire: Roinn na daltaí i ngrúpaí beaga agus cuir léarscáil aimsire/nasc chuig léarscáil a chuimsíonn frithchioclón agus lagrach araon ar fáil. Déanfaidh gach grúpa:
    - An frithchioclón agus an lagrach ar an léarscáil a shainaithint.
    - Plé ar na dálaí aimsire a mbeadh súil leo i ngach réigiún.
    - Tionchar na bpatrún aimsire sin ar ghníomhaíochtaí laethúla agus ar úsáid fuinnimh a thuar (e.g., acmhainneacht fuinnimh in-athnuaite, gá le téamh nó fuarú).
- Ceangal le ESB Networks: Ba chóir do gach grúpa smaoineamh ar thionchar na bpatrún aimsire ar ídiú leictreachais agus cinneadh an mbeadh sé ina am maith chun fearais atá dian ar fhuinneamh a úsáid bunaithe ar an léarscáil aimsire (ceangail leis an tionscnamh 'An Am Maith É Seo?').
- Is féidir le grúpaí a gcuid torthaí a chur i láthair, le béim ar na dálaí aimsire, ar na tionchair fhéideartha agus ar mholtaí úsáide leictreachais bunaithe ar an réamhaisnéis.

Gníomhaíocht Ranga nó Obair Bhaile(roghnach)* (bileog oibre):

Líonann na daltaí isteach bileog oibre na cairte sionoptaí (ar fáil sna hacmhainní). Ceangail le tionscnamh 'An Am Maith É Seo' de chuid ESB Networks: Cinneann grúpaí an t-am is fearr chun fearais atá dian ar fhuinneamh a úsáid bunaithe ar dhálaí aimsire.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Súil siar

- Gabh siar ar na difríochtaí idir frithchioclóin agus lagraigh.
- Seisiún ceisteanna agus freagraí ar léarscáileanna aimsire agus ar a dtionchar ar úsáid leictreachais.
- Duillín scoir: Roinneann na daltaí an dóigh a cheapann siad a mbíonn tionchar ag patrúin aimsire ar a n-úsáid leictreachais féin sa bhaile.

Roghanna Oibre Baile*

- Gníomhaíocht le Déanamh sa Bhaile 1: Dúshlán Rianaithe Fuinnimh – sonraí in PowerPoint.

Gníomhaíocht Bhreise

Úsáid Leictreachais a Thuas: Roinn an rang ina ghrúpaí beaga agus tabhair bréag-réamhaisnéis aimsire don chéad 5 lá eile do gach grúpa. Déanfaidh gach grúpa:

Déan anailís ar an réamhaisnéis maidir le bundálaí aimsire (teocht, gaoth, deascadh).

Tuar an dóigh a rachaidh na patrúin aimsire seo i bhfeidhm ar éileamh leictreachais (e.g., éileamh níos airde ar fhuinneamh ar laethanta níos fuaire).

Mol an t-am is fearr chun leictreachas a úsáid bunaithe ar an réamhaisnéis, le haird ar thionscnamh 'An Am Maith É Seo?' de chuid ESB Networks.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Ceacht a Dó: An Aimsir agus Uirlisí Aimsire

Ceangail le Torthaí Foghlama na Sraithe Sóisearaí
• **1.8**: Sonraí aimsire a bhailiú, a thaifeadadh agus ciall a bhaint astu.
Bunintinní Foghlama
Ag deireadh an cheachta seo, beidh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh: Uirlisí éagsúla aimsire, a bhfeidhmeanna, agus na dóigheanna a gcuireann siad le réamhaisnéis na haimsire a thuiscint Tuiscint a fháil ar thábhacht réamhaisnéis na haimsire agus an tábhacht a bhaineann le sonraí cruinne aimsire sa saol laethúil, lena n-áirítear a nasc le húsáid leictreachais Cur síos a dhéanamh ar fheidhmeanna na heochairaimsire agus í a shainaithint Dálaí aimsire a shainaithint ar léarscáil aimsire – cairteacha sionoptacha

Acmhainní

- Bileoga oibre ar uirlisí aimsire (bileog ceisteanna agus freagraí ar fáil sna hacmhainní)
- Sonraí Stáisiúin Aimsire na Scoile

Struchtúr Ceachta

Tosaigh leis a gceist a leanas a chur ar na daltaí: “Cén fáth a bhfuil an aimsir tábhachtach inár saol laethúil?” (freagraí a mbeadh súil leo: gníomhaíochtaí pleanála, feirmeoireacht, sábháilteacht, taisteal, etc.)

Ceangail le hábhar atá foghlamtha roimhe seo: fiafraigh de na daltaí faoin dóigh a cheapann siad a dtuartar an aimsir. Spreag freagraí amhail réamhaisnéisí aimsire, meitéareolaithe, nó tuairiscí teilifíse/raidió.

Mínigh cuspóir an cheachta: Abair leis na daltaí go bhfoghlaimeoidh siad inniu faoi na huirlisí éagsúla a úsáidtear chun gnéithe éagsúla den aimsir a thomhas agus go gcuirfidh siad eolas ar léarscáileanna aimsire.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Príomhghníomhaíocht

Tabhair isteach na príomhuirlisí aimsire, ceann i ndiaidh a chéile.

Scáthlán Stevenson (ní uirlis é, ach ní mór go gcuirfidh daltaí eolas air)

I gcás gach uirlise, tabhair na sonraí a leanas:

- Ainm na hurilise
- Feidhm
- aonad tomhais
- an chaoi a n-oibríonn sé
- na dálaí aimsire a thomhaiseann sé.

Gníomhaíocht Daltaí:

Líonann na daltaí isteach an bhileog oibre ar uirlisí aimsire. Cuireann siad ainm na huirlise le pictiúr de gach ceann díobh agus liostaíonn gné na haimsire a thomhaiseann siad.

Súil siar

- Gabh siar ar gach uirlis aimsire. Iarr ar dhaltaí éagsúla na huirlisí a pléadh a ainmniú agus a n-úsáid a mhíniú.
- Seisiún ceisteanna agus freagraí a thugann deis do dhaltaí aon cheisteanna deiridh a chur faoi uirlisí aimsire nó faoin gcaoi a n-oibríonn siad. Réitigh aon mhíthuiscint.
- Duillín scoir: “Ainmnigh uirlis aimsire amháin agus mínigh an dóigh a gcuidíonn sé leis an aimsir a thuar.”

Roghanna Oibre Baile*

Réamhaisnéis na hAimsire DFÉ:

- Faigh rochtain ar shonraí aimsire ar líne (úsáid nasc stáisiúin aimsire do scoile ar Weather Cloud nó ar met.ie).
- Le do chaomhnóir, déan taifead ar na dálaí aimsire ar feadh lae agus cuir le chéile faisnéis ghairid aimsire.
- Bain úsáid as na leideanna sa tábla le bonn a chur faoi do bhreathnóireacht.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Gníomhaíocht Bhreise

Insamhlú stáisiúin aimsire: Roinn na daltaí ina ngrúpaí beaga agus tabhair uirlis aimsire do gach grúpa. Tabhair cás do gach grúpa (e.g., stoirm ag teacht, lá grianmhar, etc.). Ní mór dóibh a mhíniú an dóigh a n-úsáidfí a n-uirlis aimsire ina leithéid de chás. A gcuid torthaí a chur i láthair an ranga lena léiriú an chaoi a gcuidíonn a n-uirlis le réamhaisnéis a dhéanamh ar an gcás.

Gníomhaíochtaí Breise

Athbhreithniú a dhéanamh ar shonraí ón stáisiún aimsire. Sonraigh sonraí aimsire a chuireann an stáisiún aimsire ar fáil, aonaid tomhais, etc. Plé faoi shonraí beo i gcomparáid le modhanna traidisiúnta. Comparáid a dhéanamh idir sonraí in áiteanna éagsúla.

Is féidir le daltaí sonraí aimsire beo a úsáid ag am ar leith i rith na seachtaine agus rochtain a fháil ar shonraí atá ar fáil ó scoileanna eile ar Weather Cloud chun sonraí in áiteanna éagsúla a chur i gcomparáid.

Iarr ar na daltaí féachaint ar fhaisnéis aimsire ar an teilifís nó ar líne agus nóta a dhéanamh faoi aon tagairt d'uirlisí nó do dhálaí aimsire. (e.g., aerbhrú ag lagú, gaotha ó thuaidh).
Ba cheart do na daltaí a gcuid torthaí a thabhairt isteach le plé sa chéad rang eile.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Ceacht a Trí: Fuinneamh Gaoithe

Ceangail le Torthaí Foghlama na Sraithe Sóisearaí

- **1.9** Idirdhealú a dhéanamh idir na cineálacha acmhainní fuinnimh a tháirgeann an domhan fisiceach
- **2.2** Measúnú a dhéanamh ar na hiarmhairtí comhshaoil, eacnamaíocha agus sóisialta a bhaineann le saothrú carraige agus acmhainní fuinnimh
- **2.3** An chaoi a mbíonn tionchar ag an tírdhreach fisiceach ar fhorbairt bunghníomhaíochtaí a shainaithint

Bunintinní Foghlama

Ag deireadh an cheachta seo, beidh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh:

Plé a dhéanamh ar na buntáistí a bhaineann le fuinneamh in-athnuaite vs fuinneamh neamh-inathnuaite. Plé a dhéanamh ar an gceangal atá idir fuinneamh in-athnuaite agus an aimsir agus giniúint leictreachais.

Buntáistí agus dúshláin a bhaineann le fuinneamh gaoithe a shainaithint.

Cur síos a dhéanamh ar ghiniúint agus ar úsáid fhuinneamh na gaoithe in Éirinn, agus ceangal idir an tírdhreach fisiceach agus suiteáil tuirbíní gaoithe san áireamh.

Acmhainní

- Sonraí Eirgrid ar úsáid fuinnimh in Éirinn: **Téigh chuig Eirgrid**
- Léarscáileanna Scoilnet: **Féach ar Léarscáileanna Scoilnet**
- Tá naisc físe/naisc chuig léarscáileanna idirghníomhacha sa PowerPoint.
- Bileog oibre ar fhuinneamh gaoithe (bileog ceisteanna agus freagraí ar fáil sna hacmhainní)

Struchtúr Ceachta

Forbhreathnú ar tháirgeadh leictreachais agus ról ESB Networks. Plé - Teilg sonraí reatha ó Eirgrid maidir le húsáid fuinnimh na hÉireann ar an gclár agus spreag plé.

Ceisteanna molta:

- Cén céatadán dár bhfuinneamh a tháinig ó fhoinsí in-athnuaite in 2005, agus cuir sin i gcomparáid le 2020?
- Cén cineál foinsí fuinnimh in-athnuaite atá á moladh ar an ngraf, dar leat?

WEATHER Watch

Gníomhaíocht 'Think/Pair/Share'

Bain úsáid as an sleamhnán ar an PowerPoint le GIFanna a léiríonn tionchair éagsúla an athraithe aeráide (Sleamhnán 8). Is féidir leis an sleamhnán sin plé a spreagadh ar thionchair an athraithe aeráide a tharlaíonn go pointe áirithe de thoradh breoslaí iontaise a dhó. NB: Ba cheart do mhúinteoirí a chinntiú go gcuirtear an PowerPoint ar siúl i mód cur i láthair ionas go léireofar na GIFanna i gceart. Ceisteanna molta do Think-Pair-Share:

- Cén tionchar a imríonn úsáid fuinnimh neamh-inathnuaite ar an gcomhshaol, ar an tsochaí agus ar an ngeilleagar?
- Cad iad na buntáistí a bhaineann le fuinneamh gaoithe a úsáid seachas fuinneamh neamh-inathnuaite?

Príomhghníomhaíocht

Fíor nó Bréagach? An Eagrán Fuinnimh Gaoithe

Sainaithin cé na ráitis ar an mbileog gníomhaíochta atá fíor nó bréagach. Smaoinigh ar chúiseanna chun údar a thabhairt do gach freagra. Déan comparáid agus pléigh na freagraí le dalta eile.

An Nascl Aeráide

Ar an mbileog gníomhaíochta, léigh gach ceann de na cúiseanna agus meaitseáil iad le ceann de na héifeachtaí. Scríobh uimhir gach éifeacht faoin litir chomhfhreagrach do gach cúis sa tábla.

Plé

Breathnaigh ar thosca fisiceacha agus ar thosca daonna maidir le suíomh feirmeacha gaoithe (Sleamhnáin 14 - 18). Chun léargas cothrom a thabhairt ar fheirmeacha gaoithe, tá dhá shleamhnán ann ina liostaítear buntáistí (Sleamhnán 19) agus dúshláin (Sleamhnán 20). D'fhéadfadh múinteoirí ábhair amhail seachghnóthaí, éifeacht iolraitheora, I bhFad Uaim É (NIMBY), etc., a thabhairt isteach.

Gníomhaíocht Daltaí

I mbeirteanna nó i ngrúpaí beaga, iarrtar ar dhaltaí a shamhlú go gcaithfidh siad láthair oiriúnach a roghnú le haghaidh feirm ghaoithe i do chontae agus cur i láthair/tuairisc ghearr a chur le chéile lena gcuid torthaí bunaithe ar na gnéithe ábhartha uile. (Sleamhnán 22)

Súil siar

- Gabh siar ar na buntáistí a bhaineann le fuinneamh in-athnuaite vs fuinneamh neamh-inathnuaite.
- Seisiún ceisteanna agus freagraí ar bhuntáistí agus dúshláin feirmeacha gaoithe.
- Duillín scoir: Roinneann na daltaí an dóigh a cheapann siad a mbíonn tionchar ag aimsir ghaofar ar a n-úsáid leictreachais féin sa bhaile.

ESB NETWORKS

Roghanna Oibre Baile

Cruthaigh póstaer dírithe ar dhaltaí faoi conas is féidir leo a n-úsáid fuinnimh a laghdú. Tabhair roinnt leideanna maidir le conas is féidir leo fuinneamh a úsáid ar bhealach níos inbhuanaithe.

Gníomhaíocht Bhreise

Scríobh litir chuig príomhoide do scoile ag míniú cén fáth, dar leat, gur cheart don scoil smaoineamh ar phainéil ghréine a shuiteáil. Sa litir seo, déan cur síos ar na buntáistí a bheadh ag fuinnimh in-athnuaite don scoil, don phobal áitiúil agus d'Éirinn.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Ceacht a Ceathair: An tAthrú Aeráide agus Tusa

Ceangail le Torthaí Foghlama na Sraithe Sóisearaí

- **2.2** measúnú a dhéanamh ar na hiarmhairtí comhshaoil, eacnamaíocha agus sóisialta a bhaineann le saothrú carraige agus acmhainní fuinnimh
- **2.6** cúiseanna agus impleachtaí an athraithe aeráide a iniúchadh
- **3.6** patrúin dhomhanda na forbartha eacnamaíche a shainaithint

Bunintinní Foghlama

Ag deireadh an cheachta seo, beidh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh:

Mínigh an difríocht idir an aimsir agus an aeráid.

Déan plé ar iarrachtaí domhanda, náisiúnta agus áitiúla atá á ndéanamh, nó ar cheart a dhéanamh, chun tionchar dearfach a imirt ar an athrú aeráide.

Bealaí ar féidir leo féin agus lena muintir iarrachtaí na hÉireann chun tionchar dearfach a imirt ar an athrú aeráide a éascú a shainaithint.

Acmhainní

- Bileog oibre ar an athrú aeráide (bileog ceisteanna agus freagraí ar fáil sna hacmhainní)
- Dhá fhíseán d'fhógraí a léiríonn an tsolúbthacht:

  Físeán 1
  Físeán 2

- Tá sonraí cothrom le dáta ar shuíomh Gréasáin ESB Networks ar úsáid fuinnimh na hÉireann agus ar an bhfreagairt ar sholúbthacht **ag an nasc seo**.

Struchtúr Ceachta

Ba cheart fiafraí de na daltaí faoin difríocht idir an aimsir agus an aeráid.

Ceisteanna molta:

- Cén fáth a bhfuil an t-athrú aeráide ann?
- Cé atá freagrach as?

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Príomhghníomhaíochtaí

Aimsir V Aeráid

Léigh na ráitis ar an mbileog gníomhaíochta agus cinntigh an mbaineann siad leis an Aimsir nó leis an Aeráid.

Ráitis aimsire fíor-ama

Féach ar fhaisnéis ó stáisiún aimsire na scoile agus cruthaigh do ráitis aimsire féin don tseachtain sin.

Aimsir agus Aeráid a Nascadh

Bain úsáid as an léarscáil staire nó as tuarascáil a thugann do mhúinteoir duit chun breathnú ar na meánteochtaí in Éirinn thar thréimhse tríocha bliain. Léiríonn sé seo sonraí aeráide. Déan comparáid idir na meáin a bhailigh do stáisiún aimsire féin don mhí seo nó don bhliain seo agus na meáin a chuir Met Éireann ar fáil. **Léarscáil staire ar fáil anseo:** https://storymaps.arcgis.com/stories/93cbad5530054f58a6246a44920aa3f3

Iarrachtaí domhanda i gcoinne an Athraithe Aeráide

Ar an mbileog gníomhaíochta, líon na bearnaí chun na habairtí a chomhlánú.

'Think/Pair/Share'

Is féidir le múinteoirí iarraidh ar dhaltaí oibriú i mbeirteanna nó i ngrúpaí le tobsmaointeoireacht a dhéanamh ar na dóigheanna ar féidir leis an domhan tabhairt faoin athrú aeráide a mhoilliú. Is féidir leis an rang cuid de na smaointe ón mbabhta tobsmaointeoireachta a phlé.

WEATHER Watch

Is féidir le múinteoirí anois a bhfuil ag tarlú ar bhonn domhanda chun moill a chur ar an athrú aeráide a thabhairt isteach (Sleamhnán 6). Thar roinnt sleamhnán (Sleamhnáin 7 - 8), cuirfidh múinteoirí na daltaí ar an eolas faoi chomhdhálacha Chomhdháil na bPáirtithe (COP) de chuid an NA agus na beartais éagsúla a tháinig as cuid acu. Chun comhthéacs a thabhairt do dhaltaí, taispeántar Prótacal Kyoto dóibh ar dtús.

Ceisteanna plé molta:

- Cén bhliain ar síníodh Prótacal Kyoto?
- An gcuireann an dáta sin iontas ar dhaltaí? Cén fáth?
- Cé na tíortha nár shínigh an Prótacal?

Bog ar aghaidh chuig Comhaontú Pháras (Sleamhnáin 9 - 10). Léiríonn grafaic eolais eile spriocanna an chomhaontaithe seo. Cuirtear daltaí ar an eolas gurb iad na spriocanna a bhfuil an domhan ag obair ina dtreo.

Ceisteanna molta maidir le Grafaic Eolais Chomhaontú Pháras

- Cé mhéad tír a shínigh é?
- An gcreideann daltaí gur shínigh níos mó tíortha é ná mar a shínigh Prótacal Kyoto?
- Cad iad na spriocanna a sheasann amach dóibh sa Ghrafaic Eolais?
- Cad a cheapann siad faoi thíortha saibhre ag maoiniú tíortha atá i mbéal forbartha?

Gníomhaíocht Físe

Ba cheart do mhúinteoirí an físeán ón NA a mhíníonn Comhaontú Pháras (Sleamhnán 10) tuilleadh a sheinm. Freagraíodh daltaí na ceisteanna atá ar an sleamhnán taobh leis an bhfíseán.

Ceisteanna Molta Breise

- An dóigh leat gur féidir an íomhá a léiríodh ag tús an fhíseáin a bhaint amach?
- Cad iad astaíochtaí neodracha?
- Cad iad na naisc idir gníomhú ar son an athraithe aeráide agus an borradh eacnamaíoch san fhíseán?
- Cuireann an físeán in iúl gur féidir linn cur leis an athrú freisin. Cad iad na hathruithe a d'fhéadfaimis a dhéanamh, dar leat?
- Féach ar an dóigh a bhfuil ag éirí leis an domhan faoi láthair agus déan plé faoi.
- Taispeánadh múinteoirí grafaic eolais eile anois a léiríonn an dul chun cinn atá á dhéanamh ag gach tír maidir le hoibriú i dtreo Spriocanna Chomhaontú Pháras (Sleamhnán 11).

Ceisteanna Molta

- Cé na tíortha atá ag gníomhú ina leith, agus cé na tíortha nach bhfuil?
- Cén mhór-roinn atá chun tosaigh ó thaobh gníomhú de?
- Cén íomhá atá againn de na tíortha is fearr feidhmíochta? An gcuireann ceann ar bith acu ionadh orainn?
- Cé na tíortha is mó a imríonn an t-athrú aeráide tionchar orthu, dar linn?
- Cén chaoi a bhfuil ag éirí le hÉirinn de réir na grafaice? An gcuireann sin ionadh ort?

Conas atá ag éirí le hÉirinn? Plé

Déanadh múinteoirí na sleamhnáin ar dhearcadh an domhain ar ghníomhartha na hÉireann a ghearradh siar, agus cuireadh siad síos ar an méid infheistíochta atá déanta ag an rialtas (Sleamhnán 12) roimh dhíriú ansin ar fhuinneamh agus ar an méadú ar fhoinsí fuinnimh in-athnuaite (Sleamhnán 13). D'fhéadfadh cuid den eolas a bheith casta ach ba cheart do mhúinteoirí aird na ndaltaí a dhíriú ar na réimsí is ábhartha.

Solúbthacht ó Thaobh an Éilimh de (Sleamhnáin 14 agus 15)

Tá sleamhnáin ann chun an téarma seo agus an dóigh a mbaineann sé linn a mhíniú.
Cuireadh múinteoirí in iúl go gceanglaíonn solúbthacht muid go léir leis an bplean gníomhaithe ar son na haeráide, mar is í bealach trínar féidir linn freagracht phearsanta a ghlacadh as.

Gníomhaíocht Daltaí - Cluiche: Beir Bua ar an mBuaic (Sleamhnán 19)

Críochnaigh na ceachtanna ar an gcluiche Beir Bua ar an mBuaic a "dearadh chun cabhrú leat buaicuaireanta leictreachais (5-7pm) a thuiscint agus chun na fearais a úsáideann an méid is mó leictreachais a shainaithint". Is féidir leis na daltaí imirt sa bhaile lena dteaghlach nó sa rang má tá sin indéanta/oiriúnach.

Súil siar

- Gabh siar ar an mbunfhoghlaim maidir le saincheisteanna aeráide.
- Ceisteanna agus Freagraí faoi na bealaí ar féidir le daoine aonair agus le teaghlaigh athruithe dearfacha a dhéanamh.
- Duillín scoir: Roinneadh daltaí a dtuiscint ar an tsolúbthacht ó thaobh an éilimh de.

Suirbhéanna iar-chláir a chomhlánú

Iarrtar go gcomhlánófar an Suirbhé Réamhchláir do Mhúinteoirí agus na Suirbhéanna Réamhchláir do Dhaltaí ar líne go gairid i ndiaidh ceacht a ceathair a chríochnú.

Gníomhaíocht a hAon: Nasctha le Bearta

Scríobh 4–6 abairt ar cheann amháin de na roghanna seo a leanas:

Rogha A:

Cén comhaontú, Kyoto nó Páras, a cheapann tú atá níos éifeachtaí? Tabhair dhá chúis.

Rogha B:

Dá bhfreastalófá ar COP mar ionadaí óige na hÉireann, cén gníomh aeráide a mholfá, agus cén fáth a molfá amhlaidh?

Rogha C:

Mínigh conas a chuidíonn fuinneamh in-athnuaite (ar nós gaoth nó gréine) le tíortha a gcuid spriocanna i gComhaontú Pháras a bhaint amach.

Gníomhaíocht a Dó: Nasctha leis an Aimsir

- Bain úsáid as na sonraí aimsire atá ar fáil ó stáisiún aimsire do scoile chun na sonraí seo a leanas a bailíodh thar sheachtain a léiriú i ngraf.
- Luas na Gaoithe
- Báisteach
- Teocht
- Brú Atmaisféarach
- Bain úsáid as an ngraf chun grafaic eolais a chruthú faoin aimsir i do cheantar áitiúil.

ESB NETWORKS

Plean Ceachta: “Mapáil Fuinnimh Gaoithe: Feirmeacha Gaoithe na hÉireann á nIniúchadh”

Spriocghrúpa:

- Daltaí Tíreolaíochta na Sraithe Sóisearaí agus na Idirbhliana

Naisc Churaclaim don Tíreolaíocht sa tSraith Shóisearach

Snáithe 1: An Domhan Fisiceach a Iniúchadh

Scrúdú a dhéanamh ar an gcaoi a mbíonn tionchar ag próisis fhisiceacha agus gnéithe tíre ar ghníomhaíocht an duine.

Snáithe 2: An Chaoi a mBíonn Muid i mBun Idirghníomhaíochta leis an Domhan a Iniúchadh,

Examine the impact of human activity on the environment and explore sustainable solutions.

Snáithe 3: Léargas ar Dhaoine, Áiteanna agus Spásanna

Úsáid a bhaint as léarscáileanna agus grianghraif ón aer chun patrúin agus ceangail spásúla a mhíniú.

Meastóireacht a dhéanamh ar an gcaoi a mbíonn daoine agus an comhshaoil ag brath ar a chéile.

Intinní Foghlama

Ag deireadh an cheachta seo, beidh na daltaí in ann na nithe a leanas a dhéanamh:

Úsáid a bhaint as léarscáileanna de chuid na Suirbhéireachta Ordanáis agus grianghraif ón aer chun na gnéithe fisiceacha agus daonna a bhíonn ag láithreán feirme gaoithe a aithint.

Míniú a thabhairt ar an gcaoi a mbíonn tionchar ag an tíreolaíocht fhisiceach (airde, úsáid talún, rochtain, patrúin lonnaíochta) ar rogha an tsuímh.

Cur síos a dhéanamh ar na buntáistí agus na dúshláin a bhaineann le forbairt fuinnimh gaoithe do dhaoine agus don chomhshaol.

Tuiscint a léiriú ar ról an fhuinnimh in-athnuaite i dtodhchaí inbhuanaithe na hÉireann.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Acmhainní

- Léarscáileanna SO do gach limistéar feirme ghaoithe nó bain úsáid as Scoilnetmaps más scoil iPad/Chromebook atá i gceist
- Grianghraif ón aer de gach feirm ghaoithe nó bain úsáid as Google Maps Earth View más scoil iPad/Chromebook atá i gceist
- Bileog Eolais do gach feirm ghaoithe: ainm, contae, acmhainn, bliain críochnaithe, líon na dtuirbíní, srl.
- Físeán gearr de chuid ESB Networks https://www.youtube.com/watch?v=Hyyh5UD36P8
- Teilgeoir nó clár bán
- Peann luaidhe daite, rialóirí, páipéar rianaithe (roghnach)
- iPad nó Chromebook má tá a leithéid ar fáil

Plean Ceachta

1. Réamhrá

- Tosaigh le plé gearr agus bain úsáid as íomhánna chun an méid a foghlaimíodh i gceachtanna roimhe seo a chur i gcuimhne: “Cad is fuinneamh in-athnuaite ann?” “Cén fáth go bhfuil Éire oiriúnach don fhuinneamh gaoithe?” “Cén fáth go bhfuil sé chomh tábhachtach sin fuinnimh in-athnuaite a úsáid in Éirinn?”
- Taispeáin físeán gearr de chuid ESBN faoin fhuinneamh in-athnuaite in Éirinn. https://www.youtube.com/watch?v=Hyyh5UD36P8
- Mínigh an méid seo dóibh: “Inniu, beimid inár dtíreolaithe agus muid ag fiosrú fíorláithreán ina ndéantar fuinneamh gaoithe na hÉireann.”
- Taispeáin grianghraf samplach ón aer agus léarscáil SO a thaispeánann feirm ghaoithe Abhainn Eidhneach chun siombailí agus línte imlíne tábhachtacha a chur i láthair.
- Mínigh na nithe a mbíonn tionchar acu ar an suíomh a roghnaítear d’fheirmeacha gaoithe. Úsáidtear Abhainn Eidhneach mar shampla agus taispeánann sé do na daltaí na nithe a mbeidh orthu iad a chur san áireamh don ghníomhaíocht ghrúpa atá le teacht.

2. Imscrúdú Grúpa: Ag Iniúchadh a dheanamh ar Cheantar Fheirm Gaoithe

Roinn na daltaí ina ngrúpaí – faigheann gach grúpa cás-staidéar amháin ar fheirm ghaoithe (tá sé chás-staidéar ar fáil)

Úsáidfidh gach grúpa:

- 1 sliocht as léarscáil de chuid na suirbhéireachta ordanáis
- 1 ghrianghraf ón aer den cheantar céanna
- 1 chárta eolais le sonraí an tsuímh
- Is féidir le daltaí léarscáileanna Google agus léarscáileanna Scoilnet a úsáid má tá an teicneolaíocht ar fáil, tá naisc agus tagairtí eangaí don léarscáil agus don ghrianghraf ábhartha ar fáil sa bhosca “aimsigh é” ar gach bileog eolais.

WEATHER Watch

ESB NETWORKS

Tasc gearr mar rang roimh an obair ghrúpa

Déanfaidh gach grúpa feirm ghaoithe a mharcáil ar léarscáil d'Éirinn atá teilgthe ar an gclárPlé ranga faoi dháileadh na seacht bhfeirm gaoithe

Tabharfaidh an múinteoir míniú ar an nasc idir na feirmeacha gaoithe agus an gnáthghaoth atá i réim in Éirinn

Leideanna faoin mBileog Tascanna do Dhaltaí:

1. Aimsigh agus Cuir Síos:

- Aimsigh suíomh na feirme gaoithe ar an léarscáil SO.
- Déan cur síos ar an tírdhreach atá timpeall air (talamh ard/talamh íseal, fásra, sruthchórais, úsáid talún).

2. Déan comparáid idir an Léarscáil & an Grianghraf ón Aer:

- Bain úsáid as an ngrianghraf ón aer chun an méid chonaic tú ar an léarscáil SO a dheimhniú.
- Aimsigh gnéithe atá le feiceáil ar an bhfeirm ghaoithe (leagan amach na dtuirbíní, bóithre rochtana, fostáisiúin).

3. Anailís:

- Meas tú cén fáth a roghnófaí an suíomh seo le haghaidh feirm ghaoithe?
- Cén fhianaise ar ghníomhaíocht an duine nó ar athruithe ar an úsáid talún a fheiceann tú?

4. Machnamh:

- Cad iad na buntáistí agus na dúshláin a d'fhéadfadh a bheith ann do dhaoine atá ina gcónaí sa chóngar?

Scileanna forbartha:

- Léamh léarscáileanna (scála, tagairtí eangaí, airde, siombailí)
- Léirmhíniú a dhéanamh ar ghrianghraif ón aer (is féidir daltaí a spreagadh chun an córas ainmniúcháin do ghrianghraif ón aer a úsáid)

WEATHER Watch

Obair Ghrúpa

3. Comhroinnt & Plé Grúpa

Déanann gach grúpa achoimre ghearr ar a bhfeirm ghaoithe a chur i láthair:

- Cá bhfuil sé suite?
- Cad iad na gnéithe fisiciúla a raibh tionchar acu ar rogha an tsuímh?
- Cad iad na buntáistí/dúshláin áitiúla?

Éascaíonn an múinteoir plé comparáide idir láithreáin:

"An bhfuil tréithe fisiciúla comhchosúla ag gach feirm ghaoithe?"

"An bhfuil siad i suíomhanna atá i dtalamh ard, nochtaithe, nó cois cósta?"

4. Machnamh & tasc breise roghnach

Cruthaíonn daltaí ina n-aonar nó i mbeirteanna póstaer beag nó nóta léarscáile dar teideal "Conas a Mhúnlaíonn an Tíreolaíocht Fuinneamh Gaoithe in Éirinn."

Cuir na nithe seo san áireamh:

- Léarscáil sceitse nó imlíne rianaithe de cheantar na feirme gaoithe
- Gnéithe fisiciúla/daonna tábhachtacha
- Nóta gearr ar an inbhuanaitheacht agus ar an bhfuinneamh in-athnuaite

5. Measúnú

- Tráth na gCeist nó achoimre thapa:
  - » Cén fhianaise léarscáile a thugann le fios go bhfuil feirm ghaoithe suite in áit mhaith?
  - » Cén chaoi a mbíonn fuinneamh in-athnuaite chun tairbhe na hÉireann?
- Bailigh bileoga oibre/póstaeir na ndaltaí mar mheasúnú foirmiúil.

Idirdhealú

- **Tacaíocht:** Déan na róil a shannadh i ngach grúpa bunaithe ar chumas.
- **Dúshlán:** Iarr ar ghrúpaí ardleibhéil dhá cheantar feirm ghaoithe a chur i gcomparáid agus a mheas cé acu is fearr a oireann ó thaobh na tíreolaíochta de.

Síneadh / Leanúint

- Insamhladh faoi obair allamuigh: "Dá mbeadh feirm ghaoithe nua á phleanáil againn, cad iad na tosca suímh a chuirfimis san áireamh?"