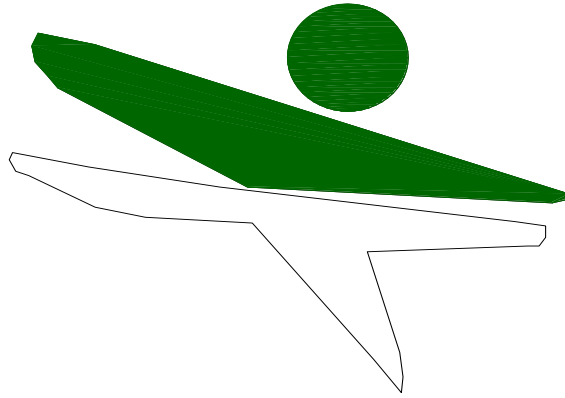




Gaelscoil Thulach na nÓg

Plean scoile eolaíochta

Creatlach Pleanála: Eolaíocht

■ Teideal

Seo plean scoile le haghaidh an Eolaíocht i nGaelscoil Thulach na n-Óg. I nGaelscoil Thulach na n-óg, tá seacht múinteoirí ranga, príomhoide, múinteoir tacaíocht foghlamtha lánaimseartha, múinteoir tacaíocht foghlamtha roinnte (lonnaithe sa scoil náisiúnta i gCill Bhríde) agus múinteoir cabhair ranga.

■ Réamhráiteas

(a) Réamhráiteas

Bhí sé mar post freagrach ag Adrian an plean eolaíochta a dhreachtú. Déantar plé leis an príomhoide agus na múinteoirí ar an slí chun an plean eolaíochta a leagan amach. Tar éis dreachtú a dhéanamh ar an plean eolaíochta, tháinig na múinteoirí le chéile chun an plean scoile a chur le chéile. Ar an / / , tháinig , , , , , , , le chéile chun an plean scoile a chur le chéile. Bhí an dréacht seo curtha ós comhair an bord bainistíochta agus glactar leis mar an plean scoile don eolaíochta ar an / / .

(b) Réasúnaíocht

Tá gá leis an bplean seo:

- Chun teagasc agus foghlaim inár scoil a fheabhsú
- Chun cur chuige leanúnach a chur ar fáil do theagasc na hEolaíochta ar fud na scoile ina hiomláine
- D'fhonn a chinntiú go dtugtar dóthain deiseanna do dhaltaí scileanna agus tuiscint a fhorbairt ar choincheapa mar atá leagtha amach sa Churaclam Bunscoile
- fiosracht agus samhlaíocht mar gheall ar imshaoil áitiúla agus cinn níos fairsinge a threisiú agus a spreagadh
- tuiscint agus cásmhaireacht a chothú i dtaca le comhspleáchas iomlán gach daonnaí, gach dúile beo agus an domhain ina maireann siad
- dearcadh daonnachtúil freagrach a chothú maille le léirthuisint ar an domhan de réir creideamh agus luachanna.

■ Fís agus Aidhmeanna

(a) Fís - An plean i gcomhthéacs na scoile

Táimid ag iarraidh cabhrú leis na páistí sa scoil againn chun deiseanna a chur ar fáil don pháiste na diminsiúin nádúrtha, daonna, sóisialta agus cultúrtha den imshaol áitiúil agus d'imshaoil níos fairsinge a iniúchadh agus a imscrúdú agus tuiscint orthu a shaothrú; raon leathan scileanna a fhoghlaim agus a chleachtadh, agus dearcadh oscailte criticiúil freagrach a ghnóthú. Is mian linn fiosracht nádúrtha leanaí a chothú trí chur ar a gcumas páirt ghníomhach a ghlacadh ina gcuid foghlama féin

(b) Aidhmeanna

Tá sé i gceist ag an scoil leis an bplean eolaíochta seo a chur i bhfeidhm:

- eolas agus tuiscint ar choincheapa eolaíochta agus teicneolaíochta a fhorbairt trí ghnéithe daonna, nádúrtha agus fisiceacha na timpeallachta a iniúchadh
- cur chuige eolaíoch a fhorbairt i leith fadhbanna a réiteach, cur chuige a leagann béim ar thuiscint agus ar mhachnamh cruthaitheach
- an páiste a spreagadh chun smaointe agus coincheapa eolaíochta a iniúchadh, a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm trí ghníomhaíochtaí deartha agus déanta
- fiosracht nádúrtha an pháiste a chothú, agus ar an mbealach sin é/í a spreagadh chun tabhairt faoi iniúchadh agus faoi ghníomhaíocht chruthaitheach go neamhspleách
- cabhrú leis an bpáiste a léirithuiscint go gcuireann eolaíocht agus teicneolaíocht le gnéithe sóisialta, gnéithe eacnamaíochta, gnéithe cultúrtha agus gnéithe eile na sochaí
- léirithuiscint agus meas a chothú ar an éagsúlacht atá le fáil i measc neach beo agus neamhbheo, ar a n-idirspleáchas agus ar an gcaoi a dtéann siad i gcion ar a chéile
- na páistí a spreagadh chun iad féin a iompar go freagrach agus chun an t-imshaol a chosaint, a fheabhsú agus a ghráú, chun páirt a ghlacadh agus fadhbanna a bhaineann leis an imshaol a dtabhairt chun suntais, á gcíoradh, á réiteach nó á seachaint agus ar an mbealach sin forbairt inbhuanaithe a chur chun cinn
- a chur ar chumas an pháiste idéanna a chur in iúl, obair a chur i láthair agus tuairisc a thabhairt ar thorthaí taighde trí mheáin éagsúla

An bhfuil aidhmeanna breise ann a bhaineann le do scoil féin??

■ Pleanáil Curaclaim

1. An Clár Eolaíochta

1.1 Snáitheanna agus Snáithaonaid

Naíonán Shóisir – Rang a dó

Naíonán Shóisir

Dúile Beo:

Mise

- Baill fireann/baineann/níos lú/níos mó/dathanna súile.
- Fás a dhéanann an corp- cos ag méadú

Plandaí agus ainmhithe

- Cruth -> feileacán- ag scrúdú an gairdín agus na gnáthóga ann
- Athruithe ó séasúr go séasúr lena crainn/Ainmhithe difriúla i ngnáthóga difriúla
- Éan : Spideog/ Geimhriú éanacha a gheimhíonn/ Ainmhithe feirme/Éan ó goir-beirthe/ onas éin difriúil a aithint a bhíonn in Éirinn/ Éin a chonaíonn i gcrainn/ Duilleoga ó chrainn Éirinn a aithint

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

- Dathanna éagsúla a aithint agus a ainmniú
- Dathanna a fheictear san imshaol

Fuaim

- Fuaimeanna timpeall ar pháistí gach lá- Cá as a dtagann siad? Aithint céard a dhéanann fuaimeanna, fuaimeanna le cosa, lámha agus fuaimeanna ard/íseal

Teas

- Te agus fuar: Eadaí a chaithfeadh tú sna séasúir difriúil.
- Idirdhealú a dhéanamh idir rudaí te agus fuar

Maighnéadas agus leictreachas

- Iniúchadh ar céard a ghreamóidh do maighnéad
- Maighnéad a dhéanamh don chuisneoir- Dromchla miotail a aithint/ Dáinséar le leictreachas

Fórsaí

- Brú agus tarraingt- conas a bhogann rudaí agus an bhealach a athraíonn siad treo
- An bealach a athraíonn fórsaí cruth, An snámhann rud- ag tastáil an snámhaidh sé nó nach snámhaidh

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

- Comparáid idir chruthanna agus féachaint ar chruthanna sa timpeallacht
- Comparáid ar rudaí mór agus beag, meaitseáil cruthanna le rudaí coitianta, próiseas ó crainn
-> adhmaid

Ábhar agus athrú

- Uisce dhíonadh- cad atá uisce dhíonadh

Feasacht agus cúram imshaoil

Cúram díom féin agus de mo timpeallacht

- Cá mbíonn boscaí bruscar agus an fáth go n-úsáideann muid iad

Naíonán Shinsir

Dúile Beo:

Mise

- Codanna den choirp a ainmniú/ comparáid a dhéanamh (ó thaobh airde, dath súile/gruaige de)
- Tuiscint a bheith acu ar an bhfás a dhéanann muid. Staidéar ar na céadfaí

Plandaí agus ainmhithe

- Plé ar ghnáthóg ainmhithe éagsúla, staidéar ar an ulchabhán. Na séasúr- comparáid idir an Geimhreadh & an Samhradh/ Codanna d'éan a aimsiú/ainmniú. Ainmhí ag fás agus ag athrú
- Staidéar ar bláthanna & an fás a dhéanann siad (rós/tuilip/cróch/nóinín)
- 'Sa lochán': an lochán mar ghnáthóg d'éisc/frog srl
- Tréithe ainmhithe- gruaig/cleití/sliogán/fionnadh srl

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

- Ag déanamh iniúchadh ar dathanna/dathanna a mheascadh. Plé a dhéanamh ar geal & dorcha. Foinsí solas a phlé/an ghrian/leictreachas srl. Ag breathnú ar dathanna timpeall orainn.

Fuaim

- Fuaimeanna sa timpeallacht/scoil/baile. Ag cruthú fuaim as rudaí éagsúla

Teas

- Staidéar ar rudaí atá te & fuar- liosta a dhéanamh. Caomhnú teasa- éadaí/doras dúnta srl
- Tionchar atá ag teas ar rudaí éagsúla (leá). Conas fanacht fionnuar sa Samhradh (éadaí)

Maighnéadas agus leictreachas

- Ag breathnú ar mhaighnéad ag obair (tuingneamh)/ feidhmeanna maighnéid

Fórsaí

- Iniúchadh a dhéanamh ar rudaí a snámhann/nach snámhann- plé a dhéanamh ar an fáth nach snámhann rudaí

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

- Ag déanamh comparáid/ag piocadh amach an 'ceann corr'- plé maidir le olann & cadás- iniúchadh ar an dá ábhar. Ag féachaint ar na cruthanna atá ag éirí éagsúla
- déantús rothar- codanna éagsúla a aithint

Ábhar agus athrú

- Iniúchadh a dhéanamh ar an dtionchar atá ag uisce ar rudaí éagsúla. Breathnú ar rudaí nuair atá siad tirim & fluich. Staidéar ar rudaí atá uisce-dhíonach (scath báistí)

Feasacht agus cúram imshaoil

Cúram díom féin agus de mo thimpeallacht

- Staidéar & plé ar an dtimpeallacht áitúil (plandaí/ainmhí/cnoc/abhann srl)
- Tuiscint a bheith acu go roinneann daoine & ainmhí an timpeallacht céanna
- Plé ar chonas feabhas a chur ar an dtimpeallacht (ag tabhairt aire) (glanadh) (athchursáil)
- Ag breathnú ar seilide (Cuma/fás lithe)
- Éin éagsúla a aithint (preachán/gealbhán/lon dubh/faoileán/snag breac/smólach/spideog/colúr)
- Codanna den chrann a aithint & ainmniú
- An forais mar ghnáthóg
- Staidéar ar fhás bhláth (ó síol - bláth)

Rang a haon

Dúile Beo:

Mise

- Staidéar a dhéanamh ar an corp & lípéidí a nascadh

Plandaí agus ainmhithe

- Staidéar a dhéanamh ar codanna duilleoga & a fheidhm & tréithe an Fhómhair
- Éin éagsúla a aithniú ins an dtimpeallacht & codladh an Geimhreadh
- Feithide a aithniú

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

-

Fuaim

- Comparáid idir fuaimeanna ard/íseal & fuaimeanna taobh istigh & amuigh

Teas

- An tionchar a bhíonn ag teas ar ábhar éagsúil

Maighnéadas agus leictreachas

- Leictreachas san timpeallacht, leictreachas statac le balún & lámha a cuimilt & ciorcad simplí a dhéanamh le bolgán solas

Fórsaí

- Tionchar aer ar ábhar éagsúla

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

- Tiochar atá ag bia ar chorpanna daoine & staidéir ar an bpirimíd bia

Ábhar agus athrú

- Meascáin d'ábhar éagsúla m.sh uisce & salam, uisce & siúcra agus staidéir

Feasacht agus cúram imshaoil

Cúram díom féin agus de mo thimpeallacht

- Timthriall beatha- conas mar a bhraitheann daoine, ainmhithe & plandaí ar a chéile
- Athchursáil ins an dtimpeallacht

Rang a dó

Dúile Beo:

Mise

- Ag tabhairt aire don chorp- baill choirp a ainmniú
- Bianna slaintiúla atá go maith don chorp.

Plandaí agus ainmhithe

- Ainmhithe a ainmniú agus cén áit a chonaíonn siad
- Treithe an Fhainleog
- Ainmhithe san Afraic
- Na Séasúr/an aimsir/ na héadaí
- Crainn a aithint
- Athrú a thagann ar chrann ó shéasúr go séasúr
- Codanna de chrainn a aithint
- Cluiche Imirce- dul siar ar na hainmhithe agus na séasúir
- Treithe den spideog agus spideog a tharraingt
- Comhrá faoi saolreanna agus planda a bheith ag gach páiste
- Duilleoga agus bláthanna cailúil a hathaint
- Treithe den sciathán leathair a aithint agus eolas a bhailiú
- Biashlabhraí ainmhí agus daoine
- Gnáthóg an chladaigh agus samplaí a thabhairt isteach
- Tréithe an Rón agus ainmhithe atá ina cónaí san Fharraige

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

- Ábhar a bhfuil Tréidhearcadh agus teimhneach
- Scáileanna á gcaitheamh- foirgneamh a dhéanamh faoi scáil a chaitheamh

Fuaim

- Fuaimeanna a chloiseann siad gach lá, barragraf a dhéanamh

Teas

-

Maighnéadas agus leictreachas

- Foirgneamh- An oibreoidh maighnéad trí phaipéar
- Na gleasanna sa seomra suite a úsáideann leictreachas
- Leictreachas le cadhraí
- Ainmniú na ábhar leictreachas

Fórsaí

- Na ábhair a fhanann ar barr an uisce/faoi an uisce

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

- Tarraing pictúir, dathaigh é agus cur peint os a cionn (uscealíonach)
- Ábhair tógála a ainmniú (adhmaid, gloine, miotal, paipéar, plaisteach, fabraic)
- Ábhair plaisteach a aithint agus ainmniú na hábhair

Ábhar agus athrú

- Foirgneamh- bolgán a dhéanamh trí ábhair a mheascadh
- Marmarú- peinteanna ola a chur ar snámh in uisce
- Meascadh dathanna le chéile. Rith dathanna a dhéanamh

Feasacht agus cúram imshaoil

Cúram díom féin agus de mo thimpeallacht

- An Brat Glas agus an bruscair- Ag cur an bruscair isteach san bruscair ceart
- Athchursáil na rudaí ar fad atá acu. Truailliú a sheacaint

Rang a trí

Dúile Beo:

An bheatha daonna

- Mo Chreatlach - Ag léamh faoin creatalach,- ag fáil amach faoi an méid cnámha atá agat, Ag gearradh amach agus ag greamú creatlach i gcóipleabhair. Plé

- Mo Mhatain- Ag léamh faoi Matáin, ag fáil eolais faoi an slí go bhfuil péirí mátáin agat, ghníomhaíochtaí chun an úsáid a bhaineann tú as mátáin a imscrúdú, An éifeacht atá ag ag rith ar an spota ar an matáin, Ag plé

- Mo Chroí ag bualadh-

Ag léamh faoin croí, ag fáil eolais- buillí an chroí. Déanfar seiteascóp chun scrúdú a dhéanamh ar an gcroí, beidh na páistí in ann a cuisle a thógáil, scrúdú ar an éifeacht atá ag aclaíocht ar an chroí.

- An taobh amuigh: Craiceann agus gruaig

Ag léamh faoi craiceann agus gruaig, ag fáil eolais faoi an slí a fhásann gruaig. Ag tarraingt pictúir faoi do ghruaig faoi mhicreascóp agus faoi ghloine formheadaithe. Ag fáil amach cén fáth a bhfuil an craiceann ar ailtiní na lámha chomh roctha.

Mo Chéadfaí

Ag breathnú ar phictúirí agus ag déanamh plé ar an ceafaí, liosta de na huaireanta a bhaintear úsáid as na céadfaí, an bhfuil ceadfá an bhlais go maith ag na páistí.

Plandaí agus ainmhithe

- Bliain i Saoil an Chrainn

Caint ar tábhacht a bhaineann le crainn, liosta a dheanamh faoi céard atá tábhachtach faoi crainn. Conas dialann crainn a dhéanamh. Síoltaí a chur i bpótaí, Ag dul amach agus ag féachaint ar na crainn difriúla. Obair don Brat Glas- daffodils a phleantáil, agus an áit timpeall na scoile a glanadh. Nascanna eile bunaithe ar an eolas faighte ón Brat Glas.

- I do chónaí ar chósán

Mionainmhithe na hÉireann, súilóid dúlra a dhéanamh. Ag dul taobh amuigh agus scrúdú a dhéanamh ar na mionainmhithe.

- Beo san Fhásacha

- Ag déanamh caint ar fasaigh agus iad a aimsiú ar léarscáil.. Ag léamh faoi agus ag féahaint ar phictúirí de plandaí agus ainmhithe an Fhásaigh. Ag freagairt ceisteanna bunaithe ar céard a d'fhoghlaim siad sa cheacht.

- Ag fáil amach cad a dhéanann an cactas le fanacht beo san fhásach ag baint úsáid as spúinse, uisce agus cupán phlaisteacha.

Plandaí, Uisce agus mionainmhithe

Ainmhithe a bhíonn ina chónaí in uisce úr agus uisce farraige. Ag dul amach ag bailiú mionainmhithe le gloine bheag.

Ag léamh faoi ainmhithe difriúla atá ina chónaí in uisce

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

Ag sortáil pictúirí amach maidir le solas nadúrtha agus solas nach bhfuil nadúrtha
Ag baint úsáid as tóirse, scáthn beag, scragall stáin agus cúpla ábhair eile, ag iarraidh fáil amach céard a tharlaíonn don solas nuair a shoilsíonn tú é ar rud..

Fuaim

Cur síos ar na fuaimeanna, ag bailiú pictúirí de rudaí a dhéanann fuaimeanna.
Ag féachaint ar cad a tharlaíonn nuair a bhuaileann tú droma le rís, ag éisteacht le agus ag déanamh fuameann le rialóir, fuaimeanna ard agus fuaim íseal

Teas

- Teas

Ag féachaint ar, ag déanamh plé agus ag líonadh isteach eolais faoi na pictúirí de rudaí atá te agus conas a dhéantar rudaí níos teo, conas a athraíonn rudaí nuair a fhaigheann sé roinnt teas
Ag léamh faoi an slí a bhogann teas, conas fanacht te, an slí go mothaíonn tú go bhfuil tú fuar, agus an slí a fhaigheann tú teas ón ghrian. Ag féachaint ar Teocht trí babhla a mhothú agus a chur in ord, Ag fáil amach céard iad na háiteanna is fuaire agus is teo timpeall na scoile ag baint leas as teirmiméadar, agus é a bhreacadh síos, Ag líonadh isteach eolais faoi céard a bhailigh na páistí agus na torthaí a phlé

Maighnéadas agus leictreachas

- Maighnéad agus ag fáil amach céard a tharraingeoidh sé timpeall an seomra ranga,
Ag fáil amach céard a tharlaíonn nuair a chuireann tú dhá maighnéad in aice le chéile, taobh amháin e taobh eile.
Ag baint leas as babhla uisce, pláta agus maighnéad air, ag fáil amach conas a bhogann tú an maighnéad le maighnéad eile. Ag scríúobh cuntas faoi céard a tharla.

- Leictreachas

- Ag baint leas as balún, píosaí páipéar agus do chuid gruaig- ag déanamh scrúdú ag an slí a phiocann an balún suas na píosaí páipéar agus an slí a fanann sé ar na ballaí. Ag déanamh plé roimh agus tar éis é a dhéanamh agus ag scríobh cuntas faoi.

Fórsaí

- Ag féachaint ar an slí a bhogann tú rudaí- ag brú, ag tarraingt, ag fáil amach an slí go bhfuil rollóirí agus rothaí tábhachtach chun rudaí a bhogadh, ag fáil amach cé chomh éifeachtach is atá ábhair difriúla, agus ag déanamh plé ina dhiaidh an triail ar céard a athródh na páistí dá ndéanfá é arís

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

Rudaí a rangú maidir le sholad, leacht agus gáis, Ag baint úsáid as buidéal plaisteach folamh agus balún chun fáil amach an líonann an t-aer aon spás. Ag baint leas as balún, cuisneoir agus míosúr bog agus ag iarraidh fáil amach cé acu a líonann an spás is mó- aer te

nó aer fuar? Ag baint leas as mhias scragaill, barra seacláide, taespúnóg, uaireadóir, triomadóir gruaige chun fáil amach cé mhéad teas a thógann sé chun solad (seacláid) a athrú go leacht. Céard a tharlaíonn nuair a chuireann tú milseáin i cóc? Céar é an difríocht idir uisce te agus fuar le salann?

- Aer

Ag déanamh caint ar an aer, cé chomh láidir is atá sé nuair atá sé gaofar. Céard a tharlaíonn nuair a chuireann tú brú ar aer atá i mbalún.

Ábhar agus athrú

- Ag fáil amach an bhfuil aon difríocht idir solad a mheascann le huisce te agus solad a mheascadh le huisce fuar ag baint úsáide as uisce fuar, uisce te, cupán, solaid (plúr,siúcra, luibheanna, tirime, gráinní súlaigh agus rísinní).

Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

Ag tógáil Domhan níos fearr, Ag léamh faoi na rudaí nadúrtha atá sa timpeallacht do pháistí chun taitneamh a bhaint as. Ag léamh faoi agus ag féachaint ar phictúirí faoi na bealaí atá ann chun fuinneamh a bhailiú. Ag fáil amach céard é an slí is fearr chun bia a choinneáil úr- cófra dorcha, chuisneoir, ait grianmhar.

Ag dul amach agus ag baint úsáid as an composs a fuaireamar ón composs hype a cruthaíomar chun plandaí a chur san talamh.

Eolaíocht agus an t-imshaol

Ag scríobh litir don Aire don Timpeallacht ag cur in iúl dóibh céard atá á dhéanamh againn, agus céard atá na páistí buarhta faoi leis an timpeallacht. Obair don Brat Glas-daffodils a phleantáil, agus an áit timpeall na scoile a glanadh. Nascanna eile bunaithe ar an eolas faighte ón Brat Glas.

Cúram imshaoil

Ag tabhairt aire don imshaol/Feasacht imshaoil- 'An Brat Glas'

Leis na páistí ag déanamh caint ar cén fáth atá sé tabhachtach aire a thabhairt don timpeallacht- ag déanamh caint faoin brat glas agus an slí go bhfuil muid ag iarraidh an méad bruscar atá sa scoil a laghdú nó a úsáid i slí níos fearr.

Rang a ceathair

Dúile Beo:

An bheatha daonna

Scamhóga - traicé, scamhóg, scairt (diaphragm)

- cá dtéann an anáil? - broincí & ailbheolais
- méanfach
- asma - cad a dtarlaíonn leis na broncí?
- turgnamh - déan samhail de scamhóg
- tuilleadh eolais ó www.brainpop.com nó www.asthmasociety.ie

Fiacla - do chéad fhiaccla

- clárfhiacail, géaráin, fiaccla leathchúil, cúlfhiaccla
- seile - an post a dhéanann sé
- déileáil le siúcra & plaic, taos fiaccla, scuab fiaccla srl.

Ag Ithe go Folláin - Pírimid Bia

- Gran, torthaí, glasraí, feoil, bia déiríochta, saill & milseáin
- Cé mheid i ngreim, cé mhéad greim is leor?

Plandaí agus ainmhithe

An Foraoise - an clúdach, na sceacha, an phairc, an talamh

- na héin/ bláthanna & feithidí a chónaíonn ann
- m.sh. An Chuach, Cloigíní Gorma, An Míol Críon srl.

Bláthanna - An Bláth - siopal, piotal, gas, staimín & ubhóiríní.

- conas a iompraíotar an phailín - na beacha, na héin, neachtar, an pailín srl.
- turgnamh - bláth, uisce & dathú bia (féachaint cad a tharlaíonn)

Ag Análú - bhealaí difriúla

- conas a dhéanann feithidí análú?
- mamach - an deilf (scámhóga)
- an frog - scámhóga simplí & tríd a craiceann
- peisteanna
- plandaí - phoill beaga

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

- is cineál amháin fuinnimh é solas
- tagann solas ó fhoinsí nádúrtha & saorga difriúla
- priosma a úsáid chun speictream a chruthú (solas a bhriseadh i go leor dathanna

difriúla)

- ábhair a shórtáil de réir trédhearcach, tréshoilseach nó teimhneach
- rudaí teimhneach a chaitheann scáthanna
- tugann an ghrian teas & solas dúinn agus go bhfuil daoine ná ainmhithe ag braith ar
- na contúirtí le breathnú go díreach ar an ngrian.

Fuaim

- fuaimthionta a fheiceáil - turgnamh 'rís ag rince ar raidió'
- fuaimaenna i measc na hainmhithe

An Sciathán - ultrafhuaimeanna

Deilf - fuaimeanna 'clicks/ cliceanna' & ag éisteacht don macalla

- turgnaimh - fuaimthionn a dhéanamh
- déar gléas ceoil & ceol a dhéanamh
- an ngluaiseann fuaim trí uisce
- srl -

Teas

- is féidir teas a thraschur (m.sh. ciotal)
- teirmiméadar a úsáid chun an teocht a thomhas i mbaill éagsúla sa seomra ranga, sa scoil agus san imshaol
- 'sí an ghrian príomhfhoinsí theas na cruinne
- na bealaí difriúla a bhfuil teas cruthaithe thart timpeall orainn

Maighnéadas agus leictreachas

Maighnéid - ábhair mhaighnéadacha a shá nó a tharraingt

- tá poil ag maighnéid - imscrúdú ar conas a tharraingíonn agus a n-éarann na poil seo a chéile
- na gaolta idir maighnéid agus compáis a iniúchadh
- rudaí a rangú de réir maignéadachas nó neamh-mhaighnéadachas
- maighnéid ag tarraingt ábhar trí uisce, ghloine srl

Leictreachais Stataigh - turgnamh le rialóir plaisteach, cíor gruaige srl.

- foghlaim faoi fhuinneamh leictreach
- ábhair a sheolann leictreachas & ábhair nach scaoileann leictreachas tríothu féin

Ciorcaid - solas a chur i mbolgán leictreach

- conas a obraíonn ciorcaid

Sábháilteacht - crainn & líne cumhacht gar dóibh

- fan amach ó líne cumhacht
- líne cumhacht & eitleoga

Lasc - liosta de rudaí le lasc

- turgnamh - déan lasc

Fórsaí

Brú & tarraingt - ag brú agus ag tarraingt rudaí

- ag casadh agus ag shíneadh trí mheaisíní (m.sh. rollairí, rothaí, ulóga)
 - conas rudaí a bheadh ag gluaiseacht a mhoilliú (roth rothar & coscáin, mirlín/ cearnóg seacláide ag titim le cabhair paraisiúit

Frithchuimilte - frithchuimilte ar ghluaiseacht (www.fearofphysics.com)

turgnaimh - cén dromchla a dhéanann níos mó frithchuimilte

Luamhán - úsáid luamhán chun rudaí difriúla a ardú

- turgnamh - an féidir leqbhar a árdú gan lámh a chur air

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

- ábhair choitianta a aithint agus a imscrúdú (uisce, aer, carraig, fíocháin, páipéar, miotal, adhmaid, plaisteach, bia)
- ábhair - soladach, leachtach nó gásach?
- cur síos ar ábhair - comparáid lena chéile & difríochtaí eatarthu
- ábhair nádúrtha agus ábhair shaorga a idirdhealú
- ábhair a ghrúpáil de réir a n-airíonna solúbthacht, trédhearcacht, maignéadas, cruth, soladach, leachtach
 - úsáid ábhar i dtógáil fhoirgneamh a imscrúdú tithe cónaithe agus foirgnimh eile, troscán, mionsamhlacha, struchtúir, fearais choitianta.

Ábhar agus athrú

Téamh & Fuarú - na hathraithe a fheiceáil ar ábhair trí théamh agus fuarú

- turgnamh - cé acu is tuisce a théamhann - solad nó leacht?
- an féidir balún a líonadh gan é a shéideadh?

Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

- gnéithe dearfacha imshaol nádúrtha agus imshaol tógtha a aithint
 - comhghaol eilimintí beo agus eilimintí neamh-bheo san imshaol áitiúil agus in imshaoil eile a aithint plandaí, ainmhithe, uisce, aer agus ithir sna gnáthóga
- thábhacht acmhainní inathnuaite agus neamhinathnuaite an Domhain
- athraíonn gníomhaíocht dhaonna agus athrú an t-imshaoil (ag leagan crann, ag tógáil foirgneamh, srl.)
- caomhnú acmhainní - athchúrsáil ábhar, soilse a mhúchadh, gearradh siar ar ró-úsáid uisce. *An Brat Glas*

Eolaíocht agus an t-imshaol

- úsáid eolaíochta agus teicneolaíochta i gcomhthéacsanna coitianta: cócaireacht, téamh, dearadh deasc ríomhaire, srl.
- bealaí ina gcuireann eolaíocht agus teicneolaíocht le leas na sochaí: córais iompair, foirgnimh, droichid, teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide, srl.
 - gníomhaíochtaí daonna a bhfuil deathionchar nó droch-thionchar acu ar an imshaol áitiúil nó ar imshaoil níos (m.sh. gairdín scoile a chur agus cúram de)

Cúram imshaoil

An Brat Glas

- roinnt bealaí an t-imshaol áitiúil a fheabhsú - athchúrsála, feachtas frithbhruscair
 - saincheist in imshaol áitiúil, náisiúnta nó domhanda a aithint agus a phlé m.sh. bruscar sa timpeallacht nó eachtra truailliú
 - freagracht ar gach aon duine agus ar an bpobal

Rang a cúig

Dúile Beo:

An bheatha daonna

- Turaísiú an Díleá
- Pirimid an Bhia
- Tadhall, Boladh agus Blas
- Radharc agus éisteacht

Plandaí agus ainmhithe

- Grúpaí ainmhithe
- Inveirteabraigh
- Plandaí coitianta/neamhghnách
- Radharc ainmhithe
- Portaigh

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

-Treo solas- treo solas a athrú

Fuaim

Teas

-Foinsí Teasa- Teas ag ardú

-Teas agus frithchuimilt

Maighnéadas agus leictreachas

Fórsaí

-Meaisíní agus fórsaí

-Fuinneamh agus fórsaí

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

-Ábhar éagsúla agus a nairíonna a staidéar

-Eolaithe cáiliúla- Edison, Shaw, Boyle & Rynd

Ábhar agus athrú

- Cad a tharlaíonn d'uisce-meing ar ábhar

Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

Eolaíocht agus an t-imshaol

-Leictreachas

Cúram imshaoil

-Pacáistiú- páipéar athchursáil bhuidéil & channaí

Rang a sé

Dúile Beo:

An bheatha daonna

-An Croí (grúpa fola)

-An Croí Sláintúil (gníomhaíocht aclaíocht)

-Cnámha iontacha

-Tógáil anáil domhain (scámhóga)

-Cumhacht na hInchinse (frithghníomhaíocht)

Plandaí agus ainmhithe

-Fás ó shíol (an síol féin)

-Bia do phlandaí

-Farraigí/feamainn

-Biashlabhraí

Fuinneamh agus forsaí:

Solas

Fuaim

-Ag déanamh fuaimeanna/ ceol- ard/íseal

Teas

Maighnéadas agus leictreachas

-Maighnéid

Fórsaí

-Inill shimplí luamháin

-Leictreachas- Sruth leictreachas a dhéanamh

-Leictreachas-Ag dul in aghaidh an tSrutha

-Snámh agus dul faoi uisce (Domhan tarraingt)

Ábhar

Áiríonna agus tréithe ábhar

-Bia a choinneáil úr

Ábhar agus athrú

-Aer agus gás (gás, leacht, solaid)

-An Domhan amárach?

Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

-Truailliú uisce

-Doirteadh ola-scéalta nuachtáin

Eolaíocht agus an t-imshaol

-Glanadh tar éis doirteadh ola

-Éiceashoire

Cúram imshaoil

-Truailliú Uisce- Díreach- daoine agus bruscar, Indíreach- feirmeoirí, Truailliú-

Radaigníomhach

-An Mhór-sceir

1.2 Smaointe Leanaí

An mbainimid úsáid as smaointe na leanaí mar thúsphointe do gach gníomhaíocht

Eolaíochta????????????????????

Conas a fhaighimid amach a mbíonn ar eolas ag leanaí cheana féin????????????

Straitéisí a úsáidtear chun na smaointe sin a fháil

- suímh sùgartha
- caint agus plé
- ceistiú
- éisteacht
- tascanna réitigh fadhbanna
- líníocht le nótaí
- tástálacha agus tascanna a dhearann an múinteoir
- mapáil coincheap

Cad iad na straitéisí a úsáidtear chun leanaí a spreagadh chun a gcuid ceisteanna féin a chur????????????

An n-athraítear smaointe na leanaí nuair a tugtar dúshláin dóibh????????????

1.3 Imscrúdaithe Praiticiúla

Conas a déantar imscrúduithe praiticiúla a spreagadh i ngach rang????????????

Gníomhaíochtaí iata

Tugtar gníomhaíochtaí iata ar ghníomhaíochtaí agus ar fhadhbanna a chuidíonn le páistí idé nó nós imeachta réamhcheaptha a fháil amach nó a fhoghlaim. Is féidir an cur chuige seo a úsáid nuair is mian leis an múinteoir na páistí a threorú trí phróisis agus ábhar na heolaíochta.

Imscrúdaithe ceannoscailte

Sa chur chuige seo bíonn ar an múinteoir deiseanna a chur ar fáil do na daltaí chun tabhairt faoi ghníomhaíochtaí ceannoscailte. Spreagann na gníomhaíochtaí nó imscrúduithe seo na daltaí chun bheith ag obair go heolaíoch, chun a n-idéanna féin a nochtadh agus chun ceisteanna a chur ar féidir tástáil agus imscrúdú a dhéanamh orthu.

1.4 Bainistíocht an tSeomra Ranga

Sa chur chuige faoi threoir an mhúinteora insíonn sé/sí siúd do na daltaí cad a bhíonn le déanamh nó léiríonn sé a leithéid agus breathnaíonn sé ar a ndul chun cinn. Déanann an múinteoir an chuid is mó den chinnteoireacht, nó í go léir, i dtaca le hábhar an cheachta agus freagraíonn an páiste ar na treoracha.

An gcuirtear ar chumas daltaí oibriú ar a gcuid fadhbanna féin chomh fada agus is féidir????

Bíonn deis ag leanaí oibriú i ngrúpaí difriúla:

- grúpa iomlán
- grúpaí beaga
- beirteanna
- agus ina n-aonair

Obair leis an rang iomlán

Oibríonn go leor múinteoirí leis an rang iomlán ag tráthanna éagsúla den cheacht eolaíochta. Bíonn éifeacht leis an modh seo nuair a bhíonn

- topaic nó coincheap nua á sheoladh
- modhanna nua oibre á léiriú
- modhanna difriúla imscrúdaithe á gcíoradh agus á réiteach le daltaí
- faisnéis a d'fhéadfadh a bheith ag teastáil mar chúlra á soláthar
- ceisteanna agus hipitéisí páistí á stiúradh
- ceacht á thabhairt chun críche nó grúpaí éagsúla á spreagadh chun tuairiscí ar a gcuid imscrúdaithe a chur i láthair
- cabhair á tabhairt do pháistí réimsí breise iniúchta a ainmniú.

Grúpaí beaga

Eagraíonn go leor múinteoirí an ceacht eolaíochta sa dóigh gur féidir le páistí oibriú le chéile i ngrúpaí beaga. Tugtar cur síos ar mhodhanna difriúla chun grúpaí beaga a ionramháil. Ar na modhanna sin tá:

- go leor grúpaí beaga ag obair ar ghníomhaíochtaí atá cosúil lena chéile
- grúpaí beaga ag obair ar ghníomhaíochtaí in uainíocht ar a chéile (sorcas turgnamh)
- grúpaí beaga ag obair ar ghníomhaíochtaí neamhspleácha, ach gach grúpa ag déanamh a chion féin ar mhaithe leis an mórthéama
- grúpa beag amháin ag obair ar imscrúdú eolaíochta.

Obair aonair ar thopaicí nó ar thionscadail tofa

Cloíonn páistí lena gcuid staidéir féin agus cuireann siad imscrúduithe I gcrích a cheadaíonn dóibh a spéiseanna féin agus a gcuid idéanna féin a leanúint. Fágann an modh seo gur féidir le páistí oibriú de réir a gcumais féin agus ar réimsí a bhfuil spéis acu iontu agus atá ábharthach dóibh, ach bíonn sé dian go leor ar an múinteoir ó thaobh ama agus acmhainne de.

Conas a chinntimid go mbíonn deis ag leanaí comhoibriú agus cabhrú lena chéile????

An bhfuil teacht ag na leanaí go fuirist ar ábhair a d'fhéadfadh a bheith de dhíth orthu? ????

1.5 Príomh-Mhodheolaíochtaí

Seo roinnt modheolaíochtaí eolaíochtaí a mbeidh úsáideach eolaíocht á mhúineadh sa rang:

Ag baint úsáide as an timpeallacht

Foghlaim ghníomhach

Foghlaim threoraithe agus foghlaim fhionnachtanach

Saorinúchadh ar ábhair

Nádúr bíseach an churaclaim - deiseanna chun filleadh ar fhoghlaim a rinneadh tráth níos luaithe agus chun cur léi

Foghlaim trí theanga

Úsáid an imshaol

- gnéithe sa tírdhreach a bhreathnú agus a sceitseáil: Ba chóir dhá ghné bheith sa chineál seo gníomhaíochta: sa chéad áit, ba chóir na páistí bheith páirteach i dtascanna a spreagann iad chun dearcadh go grinn agus gnéithe san imshaol a bhreathnú, agus sa dara háit, ba chóir páistí a ghríosú chun anailís a dhéanamh ar an bhfianaise ar a dteagmhaíonn a súile agus chun tátail a bhaint aisti.

- suirbhé ar úsáid na talún a chur i gcrích

- agallaimh le daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar

- ag déanamh luacháil imshaol

- ag rianú bealaí

- suirbhé tráchta a dhéanamh

- turgnaimh san imshaol agus sa seomra ranga a phleanáil, a dhéanamh agus a mheas

Ag tosú le tuairimí na bpáistí

Bíonn gníomhaíocht eolaíoch páistí cosúil le gníomhaíocht an eolaí. Is é tús machnaimh ag páistí na hidéanna a bhíonn acu i dtaobh cúrsaí agus athraíonn siad na hidéanna sin agus déanann siad forbairt orthu trína dtástáil in imscrúduithe praiticiúla. I gcaitheamh a gcuid gníomhaíochtaí eolaíocha ba chóir go gcuirfí deiseanna ar fáil do pháistí na hidéanna sin a thriail, a bhréagnú nó a athrú nó cinn eile a chur ina n-ionad. Tagann den dearcadh seo ar fhoghlaim go mbíonn tuiscint níos eolaíche á forbairt agus á tógáil ag páistí trína n-idéanna agus a gcleachtadh saoil féin.

Cur chuige iniúchadh

Na cineálacha cur chuige is féidir a úsáid a mheas go barainneach. Má bhaintear leas as raon de chineálacha cur chuige agus de mhodhanna teagaisc beidh forbairt chothrom ar eolas agus ar scileanna mar thoradh air agus cinnteoidh sé go nglacfaidh páistí páirt sna himscrúduithe go fonnmhar

An obair phraiticiúil

Nuair a bhíonn obair phraiticiúil ar siúl ba cheart do mhúinteoirí ceann a thógáil de na himpleachtaí sábháilteachta a ghabhann le haon iniúchadh nó imscrúdú a bheadh le déanamh. Ar na cineálacha cur chuige is oiriúnaí chun obair phraiticiúil a dhéanamh níos éasca san eolaíocht tá:

- an cur chuige imscrúdaitheach
- an cur chuige faoi threoir an mhúinteora.

Fionnachtain faoi stiúr

Is féidir fionnachtain faoi stiúr a úsáid nuair atá an snáith fórsaí á dhéanamh sa seomra ranga mar shampla; ciorcaid le níos mó ná bolgán amháin iontu a dhéanamh; an fheidhm atá le fiúsanna i gcorcaid.

Imscrúdaithe ceannoscailte

Sa chur chuige seo bíonn ar an múinteoir deiseanna a chur ar fáil do na daltaí chun tabhairt faoi ghníomhaíochtaí ceannoscailte. Spreagann na gníomhaíochtaí nó imscrúdaithe seo na daltaí chun bheith ag obair go heolaíoch, chun a n-idéanna féin a nochtadh agus chun ceisteanna a chur ar féidir tástáil agus imscrúdú a dhéanamh orthu.

TEC

Is féidir le páistí feidhm a bhaint as cláir ionramhála sonraí chun taifid shuntasacha nó réimsí faisnéise a chluárú agus a anailísiú. Mar shampla, dá mbeadh an dath súl is coitianta sa rang nó sa scoil á imscrúdú ag páistí d'fhéadfaidís sonraí i dtaobh gach aon pháiste a iontráil. Ansin d'fhéadfaidís an ríomhaire a úsáid chun na sonraí a scagadh, patrúin a thabhairt chun suntais agus torthaí a gcuid imscrúdaithe a chur ar fáil i bhfoirm ghrafach. Spreagann an obair seo na páistí chun a n-aire a dhíriú ar thorthaí a gcuid imscrúdaithe a anailísiú agus a léirmhíniú seachas ar ghraif bheachta a dhéanamh de láimh.

Tá go leor clár idirghníomhach bunaithe ar thopaicí eolaíocha le haghaidh páistí bunscoile ar fáil. Cuireann na cláir seo ar chumas páistí aithris a dhéanamh ar thionscadail, áit a gcuirfear deiseanna ar fáil dóibh iniúchtaí a chur i gcrích, hipitéisí a cheapadh, athróga a choinneáil faoi riail, meastóireacht a dhéanamh ar thorthaí, agus tástálacha a phleanáil.

Cuireann cláir idirghníomhacha tacaíocht le hobair thurgnamhach, tráth a mbeadh sé deacair páistí a chur ag obair go heolaíoch, mar shampla turgnaimh ar theas a chur i gcrích nó iniúchadh a dhéanamh ar ionathar an duine. Cuireann na cláir phróiseála focal agus líníochta meán eile chun faisnéis eolaíoch agus torthaí taighde a chur in iúl agus a chur i láthair. I ngeall ar a chaoithiúla agus atá sé dréachtadh, eagarthóireacht agus ceartú a dhéanamh leo tugann ríomhairí misneach don pháiste nach áil leis an ghnáthobair scríofa.

Cuireann an t-idirlíon ar chumas páistí réimse d'fhoinsí eolais, idir eolas eolaíoch agus eolas teicneolaíoch, a rochtain. Bíonn cláir chinn ar an ngréasán domhanda ag go leor lárionad eolaíochta, lárionad léirithe, músaem eolaíochta, tionscal, ranna Rialtais, gníomhaireachtaí meitéareolaíoch agus eagraíochtaí eile. Tig le páistí na suímh seo a rochtain ar an idirlíon.

Is féidir an t-idirlíon a úsáid leis mar ghléas cumarsáide chun scoileanna agus daltaí a chur i dteagmháil lena chéile go náisiúnta agus go hidirnáisiúnta. Is féidir le scoileanna a bhfuil cláir chinn acu cumarsáid a dhéanamh le daoine eile atá ag úsáid an idirlín. Baineann scoileanna eile fós úsáid as post leictreonach chun teachtaireachtaí clóbhuailte a sheoladh ó ríomhaire go ríomhaire. Cuireann sé seo ar chumas na bpáistí mionsonraí eolais i dtaobh a dtionscadal agus a n-iniúchtaí a roinnt le páistí eile.

Mar shampla, is féidir le páistí torthaí a gcuid breathnóireachta ar an aimsir agus ar na

séasúir a bhailiú, a chur i gcomparáid agus a roinnt le páistí eile.

1.6 Nascadh agus Comhtháthú

Nascadh

Laistigh den eolaíocht féin: Cuirtear curaclam na heolaíochta i láthair ina cheithre shnáithe. Feicfidh múinteoirí go dtiocfaidh topaicí a bhfuil rianú orthu sa snáithe *Feasacht agus cúram imshaoil* chun cinn nuair a bheidh staidéir bunaithe ar an snáithe *Dúile beo* ar siúl. Trí shnáitheanna agus shnáithaonaid an churaclaim is ea a chuirfear deiseanna ar fáil do pháistí scileanna agus eolas a fhorbairt ag an am céanna.

Comthathú

Laistigh den OSIE féin: Is iomaí sin deis atá ann comhcheangail a dhéanamh idir eolaíocht agus tíreolaíocht.

An t-ailíniú dlúth atá idir na scileanna a bhfuil cur síos orthu sna ranna 'Ag obair go heolaíoch' agus 'Scileanna imscrúdaithe na tíreolaíochta', léiríonn sé mar is féidir próisis na heolaíochta a chur i bhfeidhm ar imscrúduithe tíreolaíochta. Tiocfaidh na daltaí ar dheiseanna le linn tíreolaíochta freisin chun tabhairt faoi thascanna deartha agus déanta le linn do mhionsamhlacha de ghnéithe aiceanta an imshaoil a bheith á dtógáil.

Naiscfidh staidéar ar *Dhúile beo* leis na topaicí a bhfuil breac-chuntas orthu sa churaclam tíreolaíochta agus forlínfaidh sé iad. Ba chóir go bpleanálfaí na haonaid sa snáithe seo, aonaid atá bunaithe ar aimsir, ar charraigeacha agus ithir, ar uisce agus réalteolaíocht, sa dóigh go bhféadfaí na cuspóirí a bhaint amach trí eolaíocht agus tíreolaíocht. Comhchuid de na curaclaim eolaíochta agus tíreolaíochta is ea an snáithe *Feasacht agus cúram imshaoil*.

Le hábhair eile

OSPS: Naisceann cuspóirí an tsnáithaonaid 'Mise' leis an snáithaonad 'Mise' in OSPS, áit a ndéantar forbairt orthu chomh maith.

Matamaitic: Cabhraíonn na scileanna a bhfuil breac-chur síos orthu in *Ag obair go heolaíoch* agus *Ag dearadh agus ag déanamh* le forbairt mhamaiticiúil an pháiste. Tacaíonn na scileanna i réiteach fadhbanna a dtagann forás fúthu agus páistí ag plé le comhthéacsanna matamaitice le cur chuige eolaíoch agus an Domhan á imscrúdú.

Amharcealaíona: Braitheann na scileanna a rianaítear in *Ag dearadh agus ag déanamh* mar aon leis na tascanna a mholtar in eiseamláirí churaclam na heolaíochta araon ar aireachtáil aeistéitiúil an pháiste agus ar a scileanna lámh lena gcur i bhfeidhm.

Teanga: Bíonn páirt an-bhunúsach ag clárú agus ag cur in iúl ag gach céim den phróiseas eolaíochta. Cabhraíonn eolaíocht chun stór focal na bpáistí a leathnú agus a bheachtú agus spreagann sí iad lena gcuid idéanna agus torthaí a gcuid taighde a chur i láthair go soiléir gonta ó bhéal agus i scríbhinn.

An ndéantar iarrachtaí coinsiasacha ceachtanna Eolaíochta a úsáid mar dheiseanna chun inniúlacht agus muinín teanga leanaí a fhorbairt?

An mbíonn deiseanna ann chun an stór focal nua a bhíonn de dhíth ar na leanaí a aithint i dtosach báire

1.7 An Timpeallacht a Úsáid

Cad iad na gnáthóga/áiseanna atá againn i ngarthimpeallacht na scoile?

Cén polasaí atá ann má theastaíonn ó mhúinteoir cuireadh a thabhairt do chuiditheoir oibriú leis na daltaí? An bhfuil polasaithe eile scoile a bhaineann leis seo? Cuir isteach treoirínte gairide.

Cén polasaí ba chóir do mhúinteoir leanúint má theastaíonn uaidh/uaithi rang/grúpa a thabhairt ar thuras lasmuigh d'áitreabh na scoile? Cuir isteach treoirínte gairide.

An eagraíonn an scoil scéimeanna nó an nglacfaidh an scoil páirt i scéimeanna chun feachtas faoin timpeallacht agus aire don timpeallacht a chothú – tionscadal na mBratacha Glasa, tionscadail athchúrsála, múiríní, polasaí um éifeachtúlacht fuinnimh...?

Ag ullmhú don obair lasmuigh

- an t-imshaol a iniúchadh roimh ré agus eolas maith a chur air
- rudaí a d'fhéadfadh bheith contúirteach a aithint agus a nótáil
- dul i gcomhairle
 - leis an bpríomhoide, agus leis an mbord bainisteoireachta
 - polasaí na scoile um ghníomhaíochtaí lasmuigh den seomra ranga agus an ráiteas sábháilteachta a cheadú
 - le múinteoirí eile
- na gníomhaíochtaí a nglacfaidh na páistí páirt iontu a roghnú agus ullmhú a dhéanamh faoina gcoinne
 - treoracha oibre a ullmhú
 - na treoirínte sábháilteachta don eolaíocht a cheadú
- na daltaí a ullmhú
 - réamhobair sa seomra ranga a phleanáil agus a chur i gcrích
 - an obair a bheidh le déanamh acu agus a n-iompar agus a ndearcadh san imshaol a phlé leis na páistí
- faisnéis a thabhairt do thuismitheoirí agus a gcomhaontú a fháil
- na nithe a bheidh le breith leo ag an múinteoir agus ag na daltaí a eagrú
- a chinntiú go mbeidh an mhaoirseacht sásúil
- an iarobair a chríochnú
- an t-eispéireas foghlama a mheas

1.8 Cothromaíocht idir Eolas agus Scileanna

Ranganna naíonán

Ag ceistiú

- ceisteanna a chur i dtaobh ainmhithe agus plandaí, nithe coitianta agus imeachtaí sa gharchomharsanacht

Cad é féin? Cén áit a maireann sé/sí?

Cad a chloiseann tú? a fheiceann tú? a bholaíonn tú?

Cén chaoi a ngluaiseann sé? Cad a chabhraíonn leis na plandaí seo fás?

Cé mhéad mirlín a iompróidh an báidín bréige seo?

Cé acu ábhar a dhéanfaidh an scáth fearthainne is fearr?

Ag breathnóireacht

- na céadfaí a úsáid chun ainmhithe, plandaí, nithe agus teagmhais sa gharthimpeallacht a thabhairt faoi deara
- airíonna mar chruth, mhéid, dhath, phatrún, uigeacht, fhuaim, agus bholadh nithe coitianta sa timpeallacht a thabhairt faoi deara
- éagsúlachtaí agus cosúlachtaí a thabhairt faoi deara
te/fuar, fliuch/tirim, trom/éadrom

Ag tuar

- tomhas nó buille faoi thuairim a thabhairt i dtaobh an chéad ní eile a thitfidh amach i suímh struchtúrtha

Cad a tharlóidh don rialóir má chuirimid in uisce é?

Is dóigh liom go snámhfaidh sé/Is dóigh liom go rachaidh sé faoi uisce

Ag imscrúdú agus ag tástáil

- píosaí beaga taighde a cheapfaidh an múinteoir a chur i gcrích, breathnóireacht a dhéanamh agus sonraí a bhailiú

Ag meas agus ag tomhas

- cur síos ar mhais agus ar fhad, ag baint feidhme as aonaid neamhchaighdeánacha agus as caint neamhfhoirmiúil
- comparáid agus meas a dhéanamh- *tá sé níos mó ná, tá sé níos troime ná*
- nithe atá ar comhfhad a mheaitseáil.

Ag anailísiú

ag sórtáil agus ag rangú

- nithe a shórtáil agus a ghrúpáil de réir cáilíochtaí atá inbhraite
tacar de rudaí atá dearg, tacar de rudaí snámhacha, tacar de rudaí atá trom

Ag clárú agus ag cur in iúl

- cur síos ó bhéal a dhéanamh ar na rudaí a thug sé/sí faoi deara agus foclóir atá ag leathnú a úsáid chuige sin
- torthaí taighde a chur in iúl go pictiúrtha agus trí mheáin eile *mionsamhlacha, fríosanna teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide.*

Rang a haon/ Rang a dó

Ag ceistiú

- ceisteanna a chur i dtaobh ainmhithe agus plandaí, nithe coitianta agus imeachtaí sa gharchomharsanacht

Cad é féin?

Cad iad na hainmhithe agus na plandaí atá anseo?

Cé chomh fada/leathan agus is féidir leis gluaiseacht in aon nóiméad amháin?

Cé mhéad duilleog chabáiste a íosfaidh an seilide seo in aon lá amháin?

Cén cineál bia is deise leis an míol críon?

Cén t-ábhar is fearr ar fad le haghaidh preabtha?

- ceisteanna a chur a spreagfadh taighde

Cad a tharlóidh má chuirimid uisce leis?

Cén chaoi a mbogfaimid an bosca?

An bpreabfaidh an liathróid níos fearr ar an mbrat urláir nó ar an tarmac?

Ag breathnóireacht

- rudaí a thabhairt faoi deara go cruinn laistigh agus lasmuigh den seomra ranga
- na céadfaí go léir a úsáid, ina n-aonar nó i dteannta a chéile, chun iniúchadh a dhéanamh ar dhúile beo, ar nithe agus ar theagmhais sa gharthimpeallacht
- éagsúlachtaí agus cosúlachtaí san imshaol a thabhairt faoi deara *ainmhithe agus plandaí difriúla i ngnáthóga codarsnacha*
- na hathruithe cló a thagann de réir a chéile ar dhúile beo, ar nithe agus ar theagmhais choitianta i gcaitheamh tréimhse ama a bhreathnú
fás síl
dialann aimsire
galú uisce i locháin an chlóis

Ag tuar

- tuairimí bunaithe ar bhreathnóireacht a nochtadh i dtaobh na dtorthaí a bheadh ar phíosa taighde

tuairimí a nochtadh i dtaobh na dtorthaí fad a bhíonn an ghníomhaíocht ar siúl
(m.sh. ceapaim go ngluaisfidh an rud seo níos tapúla ar dhromchla garbh)

tuairimí a nochtadh i dtaobh na dtorthaí i gceann tréimhse ama (m.sh. is dóigh liom go mbeidh níos mó síolta eascartha faoi cheann seachtaine i dtráidire A ná mar a bheidh i dtráidire B).

Ag imscrúdú agus ag tástáil

- píosaí simplí taighde a chur i gcrích ach go molfadh an múinteoir an fhadhb, na hábhair agus na modhanna réitigh
na bealaí a bhféadfaí droichead páipéir a dhéanamh níos treise a iniúchadh
- tosú ar mholtaí a dhéanamh faoin gcur chuige agus faoi na modhanna chun fadhbanna a réiteach
- tosú ar athróg amháin nó dhá cheann a aithint faoi stiúir an mhúinteora
gur gá teas agus uisce le haghaidh fáis

Ag meas agus ag tomhas

- tosú ar mhodhanna simplí a úsáid chun méid rudaí a thugtar faoi deara a mheas, a thomhas agus a chur i gcomparáid
aonaid neamhchaighdeánacha agus roinnt aonad caighdeánach a úsáid chun fad, mais, am agus teocht a thomhas

- tomhais a chur i gcomparáid lena chéile agus na difríochtaí eatarthu a aithint
tapaidh/mall, trom/éadrom
- an gá le haonaid chaighdeánacha tomhais a thuiscint

Ag anailísiú

Ag sórtáil agus ag rangú

- nithe a shórtáil agus a ghrúpáil de réir cáilíochtaí atá inbhraite
dath, cruth, méid
- a thuiscint go bhfuil critéir dhifriúla ann chun sórtála agus níos mó ná bealach amháin a mholadh chun líon áirithe rudaí a shórtáil
d'fhéadfaí grúpa ainmhithe a shórtáil de réir líon na gcos acu nó de réir an chineáil bhia a itheann siad

Ag aithint patrún

- tosú ar phatrúin agus gaoil a chuardach agus a aithint ina chuid breathnóireachta
duilleoga ag titim agus athrú séasúrach

Ag léirmhíniú

- tátail a bhaint as píosa simplí taighde

Ag clárú agus ag cur in iúl

- cur síos ó bhéal agus plé a dhéanamh ar na rudaí a thug sé/sí faoi deara agus foclóir forásach a úsáid chuige sin
- torthaí taighde a chur in iúl le pictiúir, le mionsamhlacha nó trí mheáin eile
cairteacha simplí nó picteagraim
cairteacha agus nótaí curtha leo
gearrchuntais shimplí, iad scríofa nó curtha le chéile ar phróiseálaí focal

Ag dearadh agus ag déanamh

Ag iniúchadh

- raon ábhar agus cuspaí a láimhsiú agus a ionramháil
- rudaí coitianta a thabhairt faoi deara, a imscrúdú agus cur síos orthu *an chaoi a n-oibríonn rudaí a thaighde a rá cad a thaitníonn nó nach dtaitníonn leis/léi maidir le rudaí áirithe an chúis a mbíonn gá ag daoine leo a phlé*
- a aithint go dtaitneodh airíonna áirithe rudaí le daoine ach nach dtaitneodh airíonna eile leo agus na cúiseanna leis na tosaíochtaí seo a imscrúdú
tosaíochtaí maidir le cruth, dath, uigeacht, struchtúr, rogha ábhair

Ag pleanáil

- an gá le dearthaí nua nó leasaithe a aithint, rud a d'fhéadfaí a dhéanamh a shamhlú agus moladh a dhéanamh faoi
- rud ar mhaith leis/léi a dhearadh nó a dhéanamh a phlé agus foclóir cuí á úsáid

- na hábhair agus na struchtúir a bheadh riachtanach chun an rud sin a thógáil a shoiléiriú agus a chur in iúl trí mheán pictiúr nó múnlaí simplí
- ábhair thógála a d'oirfeadh do bhunsmaoineamh an deartha a thoghadh as an réimse ábhar a bheadh ar fáil
- cur síos ar phlean gníomhaíochta agus é a chur in iúl ó bhéal, i scríbhinn nó trí mheán eile agus foclóir cuí á úsáid

ó bhéal, scríofa nó i meán eile

teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide

Ag déanamh

- rudaí simplí a dhéanamh
- lámhscileanna ceardaíochta a fhorbairt

leagan amach, gearradh feadh ciúmhaiseanna cuara

ábhair éagsúla a ghearradh (m.sh. páipéar, cárta, fíochán, cnáib)

- uirlisí simplí éagsúla a úsáid

siosúr, tollaire poll singil, stáplóir

- raon ábhar a úsáid

fuíoll tí atá inúsáidte, greamacháin ilfheidhmeacha, cnáib, Lego, cairtchláir

éagsúla, balúin, duail adhmaid, cipíní líreacáin, cipíní solais, spóil snáithe, téip

ghreamaitheach, réiteoirí píopa, fíocháin, cré, tráithníní, fáisceoirí (clipeanna

gruaige, clipeanna páipéir, clipeanna Bull dog, peigeanna)

- a thuiscint gur féidir na hábhair seo a cheangal ar bhealaí simplí ar dhóigh a ligfeadh dóibh bogadh

roth agus achastóir a dhéanamh ag baint úsáide as peann luaidhe agus spóil

snáithe; cuireann fáisceoir páipéir a cheanglaíonn dhá phíosá cárta le chéile ar

chumas rotha déanta as cárta casadh timpeall.

Ag meastóireacht

- meastóireacht a dhéanamh ar bhunsmainte an dearaidh de réir mar a fhorbraíonn siad i rith an phróisis déanta

- meastóireacht a dhéanamh ar a c(h)uid oibre féin agus moltaí a dhéanamh maidir le mionathruithe ar an tasc deartha agus déanta

oiriúnacht na n-ábhar a toghadh, aeistéitic na dtorthaí, a mhéid a shásaíonn

na torthaí riachtanais a aithníodh roimh ré

- meastóireacht a dhéanamh ar shaothar a p(h)iaráí agus moltaí dearfacha a thairiscint maidir le mionathruithe.

Rang a trí/ Rang a ceathair

Ag ceistiú

- ceisteanna a chur i dtaobh ainmhithe agus plandaí, nithe agus imeachtaí sa gharchomharsanacht agus a ngaoil

Cad iad na hainmhithe agus na plandaí a chónaíonn san áit seo?

Cén chaoi ar féidir linn a fháil amach cad é a itheann seilidí?

Cén dóigh a mbraitheann plandaí agus ainmhithe ar a chéile?

An bhfuil aon chomharthaí ann go bhfuil ainmhithe ag ithe plandaí nó ag ithe ainmhithe beaga sa dúiche seo?

- ceisteanna a chur a léireoidh na fadhbanna atá le réiteach

An dtaitníonn sméara dearga leis na héin go léir?

An bhfuil gach ábhar uiscédhíonach?

- ceisteanna a chur chun tátail a bhaint as eolas agus chun é a chiallú

An raibh aon tionchar ag mianach na hithreach ar fhás na síolta?

Ag breathnóireacht

- gnéithe agus próisis nádúrtha agus daonna sa gharthimpeallacht a thabhairt faoi deara agus cur síos orthu

an éagsúlacht flóra agus fána atá le fáil i raon d'imshaoil éagsúla

an tionchar atá ag téamh agus ag fuarú ar shubstaintí éagsúla

- airíonna mar chruth, mhéid, dhath, phatrún, uigeacht agus idirghaolta eilimintí áirithe sa gharthimpeallacht a thabhairt faoi deara agus cur síos orthu

cur síos ar mheáchan, fhad, thoilleadh

lionsaí, meánna, tomhsairí ama agus rialóirí a úsáid mar chabhair don bhreathnóireacht

Ag tuar

- tuairimí (hipitéisí), bunaithe ar bhreathnóireacht, a nochtadh i dtaobh na dtorthaí is dóichí a bheadh ar phíosa áirithe taighde

moltaí a dhéanamh bunaithe ar ghrinnstaidéar i gcaitheamh tréimhse

tuairim a thabhairt cén toradh a bheidh ar chúis áirithe

Ag imscrúdú agus ag tástáil

- eolas agus sonraí a bhailiú as foinsí éagsúla agus rudaí a thabharfadh sé/sí faoi deara san imshaol, sa seomra ranga, i dturgnaimh sa seomra ranga, I ngrianghraif, i leabhair agus ar léarscáileanna agus teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide á gcur san áireamh

- turgnaimh shimplí a dhearadh, a bheartú agus a chur i gcrích

- athróg nó dhá cheann a bheadh follasach agus ábhartha don turgnamh a aithint agus a ainmniú

- a thuiscint go mbeadh turgnamh lochtach mura rialófaí na hathróga

ní foláir an méid céanna uisce a thabhairt do gach tráidire síolta

ní mór an teocht a chlárú ar an láthair chéanna gach lá má tá na comparáidí a dhéanfar le bheith intaofa

Ag meas agus ag tomhas

- mais, meáchan, fad, toilleadh, am agus teocht a thomhas, a chur I gcomparáid agus a chlárú, ag baint úsáide as aonaid tomhais chaighdeánacha chuí agus as fearas simplí

rialóirí, tomhsairí fearthainne, teirmiméadair, meánna

Ag anailísiú

- sonraí i dtaobh daoine, teagmhas agus feiniméan nádúrtha a shórtáil, a ghrúpáil nó a rangú ag baint leasa as raon de chritéir chuí

ainmhithe a tugadh faoi deara i ngnáthóga éagsúla

rudaí a théann faoi nó a shnámhann a thástáil

ábhair a sheolann nó nach seolann leictreachas

sruth leictreach a thástáil

- sonraí a shórtáil agus a chur i láthair i dtacair agus i bhfothacair

- patrúin agus gaolta a long agus a thabhairt faoi deara nuair a bheadh breathnóireacht ar siúl

na gaolta atá idir fad, tiús, teannas agus mianach an ábhair a úsáidtear chun uirlisí ceoil a dhéanamh agus na fuaimeanna a ghintear

- modhanna breathnóireachta a d'oirfeadh do phatrúin áirithe a roghnú
- sonraí a chiallú agus míniúcháin a thairiscint
- tátail a bhaint as gnéithe cuí den fhaisnéis a bhaileofaí

Ag clárú agus ag cur in iúl

- torthaí taighde agus tátail a chlárú agus a chur i láthair, ag baint feidhme as modhanna éagsúla

cuntais ó bhéal agus cuntais scríofa

cairteacha, graif agus léaráidí

léirithe ina n-úsáidtear teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide.

Ag dearadh agus ag déanamh

Ag iniúchadh

- raon leathan de rudaí coitianta agus an dóigh ina n-oibríonn siad a iniúchadh

tuislí ar dhoras

buailteoir uibhe

tollaire páipéir

caipíní bíseacha do bhuidéil, searróga, feadáin

- a iniúchadh le saoirse cé mar a d'fhéadfaí raon cruthanna, cuspaí agus déantúsán eile a dhéanamh trí ábhair éagsúla a úsáid

- a iniúchadh cé mar a d'fhéadfaí rudaí áirithe a fheabhsú nó a chur in oiriúint

teanntóga a chur le droichead

ábhair a athrú

- a aithint go dtaitníonn airíonna áirithe rudaí le daoine ach nach dtaitníonn airíonna eile leo agus na cúiseanna leis na tosaíochtaí seo a imscrúdú

tosaíochtaí maidir le cruth, dath, uigeacht, struchtúr, rogha ábhair

Ag pleanáil

- gá le rud nó timpeallacht a chur in oiriúint nó a athrú a aithint

- a aithint go bhféadfadh dearthaí nua spéis agus mothúchán riachtanais a mhúscailt i ndaoine

d'fhéadfadh dearadh cáis peann luaidhe níos fearr nó níos tarraingtí spéis ann

agus gá le rudaí cosúil leis a spreagadh i ndaoine eile

- obair i gcomhar ag ullmhú deartha

- plean deartha a chur in iúl agus a mheas, ag baint leasa as líníocht, mionsamhlacha agus meáin eile

leas a bhaint as mionsamhlacha beaga nó líníocht ar a dtaispeántar na toisí

agus na hábhair a bheidh le húsáid

an fearas a bheidh riachtanach a liostú

na hacmhainní a bheidh ar fáil a mheas

Ag déanamh

- raon de rudaí simplí a dhéanamh chun fadhbanna praiticiúla a réiteach (*doras a choinneáil ar oscailt*), chun riachtanas nó tosaíocht a shásamh

(dath/uigeacht/meáchan/cruth) agus chun idéanna cruthaitheacha a chur in iúl (dragún nó masc a dhéanamh)

- lámhscileanna agus teicníochtaí ceardaíochta a fhorbairt
ceangal snaidhmeanna, ag marcáil agus ag gearradh, ag ceangal agus ag feistiú, ag tolladh poll, ag fí agus ag cur trilseán i, ag neartú struchtúr le teanntóga, ag nascadh rudaí le greamacháin, tuislí simplí déanta de chárta, ceangail thriantánacha

- úsáid a bhaint as uirlisí oiriúnacha
*cuimilt (m.sh. páipéar gainimh agus líomháin)
ag ceangal agus ag feistiú (m.sh. snáthaid agus snáth, greamachán, stáplóir, bóltáí, cnóite agus rínsí)
gearradh/tolladh (m.sh. siosúr, tollaire aonphoill)*

- úsáid a bhaint as réimse ábhar
slisní d'adhmaid bog, cipíní líreacáin, cártaí faoi thiúis éagsúla, bunfhearas leictreach, greamachán, clipeanna páipéir agus clipeanna Bull dog

Ag meastóireacht

- a aithint go mb'fhéidir go gcaithfí an plean a leasú agus an tasc á chur I gcrích
- meastóireacht a dhéanamh ar éifeacht an déantúsáin nua agus moltaí a dhéanamh maidir leis an gcaoi inar cheart an tasc deartha agus déanta a fheabhsú
oiriúnacht na n-ábhar a toghadh, aeistéitic na dtorthaí, a mhéid a shásaíonn déantúsáin riachtanais a aithníodh roimh ré
- meastóireacht a dhéanamh ar shaothar a p(h)iaráí agus moltaí dearfacha faoi mhionathruithe a dhéanamh.

Rang a cúig/ Rang a sé

Ag ceistiú

- ceisteanna a chur i dtaobh ainmhithe agus plandaí, nithe agus imeachtaí sa gharchomharsanacht agus na coibhnis atá eatarthu
- ceisteanna a chur a léireodh na fadhbanna atá le réiteach
*An ngluaiseann solas i línte díreacha?
Cén chaoi ar féidir é seo a thástáil?*
- ceisteanna a chur a chabródh chun tátail a bhaint as eolas agus chun é a chiallú

Ag breathnóireacht

- gnéithe agus próisis aiceanta, nádúrtha agus daonna sa gharthimpeallacht a thabhairt faoi deara, cur síos orthu agus iad a phlé
*dath an uisce i sruthán
na cineálacha ábhar a úsáidtear i dtógáil foirgneamh
flóra agus fána atá ar fáil i raon d'imshaoil éagsúla
an tionchar a bhíonn ag fórsaí ar ábhair éagsúla*
- patrúin agus seichimh a thabharfaí faoi deara le linn breathnóireachta a aithint agus cur síos orthu
*patrúin a thugtar faoi deara sa chaoi a oiriúnaíonn ainmhithe iad féin dá ngnáthóga
seichimh sna hathruithe séasúracha*
- torthaí tábhachtacha breathnóireachta agus cinn nach bhfuil chomh tábhachtach sin a idirdhealú

Ag tuar

- tuairimí (hipitéisí) bunaithe ar bhreathnóireacht agus ar na sonraí a bheadh ar fáil a thairiscint i dtaobh na dtorthaí is dóichí a bheadh ar thaighde áirithe
- tátail a bhaint, á mbunú sin ar mholtaí agus ar bhreathnóireacht
- idéanna nó teoiricí simplí a chur i láthair ar féidir iad a thástáil le turgnaimh

Ag imscrúdú agus ag tástáil

- eolas agus sonraí a bhailiú as foinsí éagsúla, *rudaí a thabharfadh sé/sí faoi deara san imshaol, breathnóireacht agus turgnaimh sa seomra ranga grianghraif, leabhair, léarscáileanna, dlúthdhioscaí léamh amháin agus as bunachar sonraí ríomhaire*
- turgnaimh shimplí a dhearadh, a bheartú agus a chur i gcrích, athróg amháin nó dhá cheann agus a rialú a chur san áireamh, mar aon leis an riachtanas tascanna agus trialacha a chur i seicheamh
- a thuiscint nach mbeadh turgnamh cóir mura rialófaí na hathróa ábhartha
- a thuiscint cé chomh tábhachtach is atá sé trialacha agus turgnaimh a athdhéanamh
- bealaí difriúla le breathnú ar fhadhb a aithint (faoi threoir) agus torthaí píosaí difriúla taighde a chur i gcomparáid lena chéile

Ag meas agus ag tomhas

- gléasanna agus teicníochtaí simplí cuí a úsáid chun eolas faoi fhad, mhais, thoilleadh, am agus teocht a bhailiú agus a chlárú *teirmiméadair, rialóirí, meánna, staduaireadóirí, crúiscíní tomhais, leatháin chlárarithe, spriongmheánna, fórsaméadair*
- meas a dhéanamh agus aonaid chaighdeánacha chuí a úsáid
- a chinneadh cad ba chóir a thomhas agus an chéim cruinnis ba ghá

Ag anailísiú

ag sórtáil agus ag rangú

- sonraí maidir le daoine, teagmhais, feiniméin nádúrtha, ábhair agus próisis fhisiceacha a shórtáil agus a ghrúpáil ag baint feidhme as critéir chuí
- sonraí a shórtáil agus a chur i láthair i dtacair agus i bhfothacair

Ag aithint patrún

- patrúin agus gaolta a lorg agus a aithint nuair a bheadh breathnóireacht ar siúl *an gaol idir an méid siúcra is féidir a thuaslagadh in uisce agus teocht an uisce sin*
- eolas a chur ar theagmhais eile a luífeadh leis an bpatrún a thabharfaí chun suntais
- leas a bhaint as patrúin a thabharfaí faoi deara chun réamh-mheas a cheapadh

Ag léirmhíniú

- faisnéis a chiallú agus míniúcháin a thabhairt
- tátail a tharraingt as gnéithe oiriúnacha den fhaisnéis a bhaileofaí

Ag clárú agus ag cur in iúl

- torthaí taighde agus tátail a chlárú agus a chur i láthair, ag baint leasa as modhanna éagsúla *cuntais ó bhéal agus cuntais scríofa*

cairteacha, graif agus léaráidí

léirithe ar úsáideadh próiseálaí focal nó cláir fhoilsitheoireachta

Ag meastóireacht

- na modhanna a úsáidfí i dtaighde a athbhreithniú agus a bhfiúntas a mheas.

Ag dearadh agus ag déanamh

Ag iniúchadh

- raon leathan de rudaí coitianta agus an dóigh ina n-oibríonn siad a iniúchadh

uirlisí agus trealamh tí

ballaí agus a bhfoirgníú

geataí agus tuislí

barraí rotha

- a iniúchadh le saoirse mar a d'fhéadfaí raon cruthanna, cuspaí agus foirgneamh eile a dhéanamh trí ábhair éagsúla a úsáid
- a iniúchadh mar a d'fhéadfaí rudaí áirithe a fheabhsú nó a oiriúnú
- a aithint go dtaitníonn airíonna áirithe rudaí le daoine ach nach dtaitníonn airíonna eile leo agus na cúiseanna leis na tosaíochtaí seo a imscrúdú

tosaíochtaí maidir le cruth, dath, uigeacht, struchtúr, rogha ábhair, praiticiúlacht

Ag pleanáil

- eolas agus torthaí taighde a úsáid chun riachtanais nó deiseanna feabhas a chur ar rudaí nó imshaoil laistigh de chomhthéacsanna coitianta a aithint

d'fhéadfadh an t-eolas go bhfuil gá ag plandaí le huisce tús a chur le dearadh gairis

scaipthe uisce; d'fhéadfadh toradh suirbhé ar bhruscar dearadh boscaí nua bruscair a spreagadh

- a thuiscint go mb'fhéidir go dtiocfadh fadhbanna as athrú, bíodh is go mbeadh an t-athrú féin inmhianaithe

ró-dheacair le déanamh, cuma mhí-thaitneamhach air

- ábaltacht a fhorbairt chun dearthaí a tharraingt a léireodh peirspictíochtaí difriúla de nithe atá á moladh

taobhchló, bonnchló, aghaidhchló

- plean deartha a chur i láthair, ag baint leasa as líníochtaí mionsamhlacha agus as meáin eile, teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide san áireamh

- obair a eagrú agus na constaicí agus na hacmhainní atá ann a chur san áireamh

- plean deartha a chur i láthair ar 'leathán deartha'

clónna simplí, toisí (scála), an trealamh a bheadh ag teastáil, gnéithe aeistéitiúla (m.sh. dath)

- féidearthacht phlean deartha ar leith agus na leasuithe a bheadh indéanta air a mheas i láthair na n-acmhainní a bheadh ar fáil

Ag déanamh

- rudaí a dhéanamh, ag baint feidhme as an eolas

go mbíonn airíonna sainiúla ag struchtúir, foirm agus seasmhacht ina measc

gur féidir ábhair a chomhcheangal go buan ar mhaithe le seasmhacht a chinntiú

- na fadhbanna a bhainfeadh le dearadh ar leith agus a iarmhairtí míchuibhiúla a aithint i rith na tógála: leasuithe a mholadh agus a chur i gcrích fad is a bheadh an rud á dhéanamh

- lámhscileanna agus teicníochtaí ceardaíochta a fhorbairt

ceangal snaidhmeanna, ag marcáil agus ag gearradh, ag ceangal agus ag feistiú, ag tolladh poll, ag fí
agus ag cur trilseán i rud, ag neartú struchtúr le teanntóga, ag nascadh rudaí le greamacháin, tuislí
simplí déanta de chárta, ailt thriantánacha, ailt dhualacha, raon d'ábhair a ghearradh le huirlisí difriúla
 • úsáid a bhaint as réimse uirlisí
casúr, teanntán G, tollaire láimhe, sábh miotail sóisearach, fearais tomhais, gearrthóir rothlach,
clipeanna páipéir agus bioráin chun lascanna simplí a dhéanamh i gciorcaid leictreacha
 • leas a bhaint as raon ábhar
adhmaid, cipíní líreacáin, peigeanna éadaí, cártaí faoi thiúis éagsúla, leathán plaistigh, duail, cipíní
solais, Legotechnic, Meccano, fíocháin, snáithí agus plaisteach

Ag meastóireacht

- dea-thionchair agus drochthionchair dearthaí ar an imshaol agus i gcomhthéacsanna eile a mheas
- seasmhacht agus foirm déantúsán eile a phlé agus éifeachtacht déantúsán an ghrúpa a mheas I láthair an imscrúdaithe seo
na hailt cheangail i raon rudaí a chur i gcomparáid leis na hailt ina ndearadh féin
- na hidéanna, ábhair, ailt cheangail, nósanna imeachta, teicníochtaí a úsáideadh a chosaint agus leasuithe a d'fhéadfaí a dhéanamh a léiriú
an fáth ar baineadh úsáid as dual scaoilte seachas dual docht san achastóir ar mhaithe le soghluaisteacht
- leasuithe a chuirfeadh feabhas ar an toradh ó thaobh seasmhachta agus cáilíochta de a phlé agus bonn leis na leasuithe a thabhairt
- na torthaí a mheasúnú i láthair an phlean agus na gcuspóirí a bheadh ag an ngrúpa i dtosach báire.

Conas a dhéanaimid na scileanna a fhorbairt go gníomhach tríd an ábhar?

Cad iad na straitéisí a úsáideann múinteoirí chun a chinntiú go mbíonn deiseanna ag leanaí na scileanna Eolaíochta a bhíonn á bhforbairt acu a úsáid agus a chur i bhfeidhm?

Cad iad na deiseanna ba chóir a bheith ann do spraoi/iniúchadh struchtúrtha agus neamhstruchtúrtha?

Tabhair samplaí de dheiseanna do leanaí múnlaí dá rogha féin a dhearadh agus a dhéanamh?

2. Measúnú – Ag Breathnú ar Obair Leanaí

Measúnú

Ní mór don mheasúnú ar dhul chun cinn na bpáistí san eolaíocht freagairt don tuiscint seo chun go mbeidh bailíocht ann agus ionas nach gcuirfidh na teicníochtaí measúnaithe an curaclam as a riocht. Ar an ábhar sin, caithfidh na teicníochtaí measúnaithe a úsáidfear sa eolaíocht féachaint le dul chun cinn na bpáistí a mheas, lena gcumas scileanna eolaíochta a úsáid agus le forbairt a ndearcaidh.

Samplaí de measúnú

Breathnóireacht an mhúinteora: Cuireann na rudaí a thugann an múinteoir faoi deara agus tascanna praiticiúla eolaíochta ar siúl deiseanna ar fáil chun measúnú a dhéanamh ar fhorbairt scileanna próiseála agus dearcadh na bpáistí agus ar a mhéid a bhfuil máistreacht bainte amach acu ar an eolas agus ar na coincheapa a rianaítear sa chlár eolaíochta.

Tascanna a dhearann an múinteoir: Athinsint ar na himeachtaí a bhí i gceist sa snaith i bhfoirm scríofa, obair phracticíúla, cártaí oibre a ullmhaíodh mar cabhair do na páistí chun an fhianaise a scrúdú. Tráth na gceist & Ar maith leat bheith I do mhilliúnaí?

Samplaí oibre: Má dhéantar raon samplaí d'obair an pháiste a thiomsú le chéile I bhfoirm bhailiúcháin d'obair eolaíochta beidh gléas córasach ar fáil ar féidir leas a bhaint as chun a d(h)ul chun cinn i gcaitheamh téarma, bliana nó tréimhse níos faide a thaifeadadh agus a mheas.

Prófilí curaclaim: Breathnóireacht an mhúinteora agus an bailiúcháin a úsáid le prófil an pháiste a líonadh ag deireadh an téarma, na bliana nó tréimhse.

Mapáil coincheap: Ceann de na bunphrionsabail ar a bhfuil an curaclam eolaíochta bunaithe ná go n-aithnítear go mbíonn réamhthuairimí áirithe ag páistí I dtaobh an domhain bhitheolaíoch agus fhisicigh ag teacht ar scoil dóibh. Ní foláir smaointe tosaigh seo an pháiste a iniúchadh agus a chíoradh go dáiríre má tá sé i gceist iad a bheith ina bhforas foghlama.

Bainfear úsáid as an measúnú chun cur leis na modhanna múinte atá ag gach múinteoir agus chun cur leis an pleanáil le haghaidh an eolaíochta sa todhchaí.

3. Leanaí le Riachtannais Éagsúla

Seo na straitéisí a bheidh in úsáid chun cabhrú le daltaí atá deacrachtaí acu san ábhar:

Straitéisí Dífreálaithe Féideartha:

- Is féidir leis cuidiú go mór mór le forbairt teanga an pháiste trí leathnú a dhéanamh ar stór focal is ar chumas cur i láthair
- Am sa bhreis chun scil a chleachtadh
- An-chuid spreagtha agus athrá treoracha ag teastáil ón bpáiste a bhfuil deacrachtaí foghlama aige/aici.
- Dul chun cinn a dhéanamh ar do luas féin
- Meascán de theagasc ranga agus obair ghrúpa a úsáid
- Tar éis ceacht ranga tascanna ar leibhéil éagsúla castacha a thabhairt do ghrúpaí difriúla páistí
- Fianaise éagsúil a úsáid

- Raon ceisteanna a úsáid agus raon tascanna a chur ar fáil
- Deis a thabhairt do dhaltaí a gcuid obair eolaíochta a chur I láthair ó bhéal, I ndíospoireachtaí ról-aithris, leas a bhaint as an ríomhaire

Slí ina gcuireann an scoil dúshlán ar fáil do leanaí a bhfuil cumas thar na bearta acu

- Clár idirdhealaithe laistigh den seomra ranga agus/nó obair bhaile
- Úsáid na Teicneolaíochta
- Tionscadail taighde aonair
- Bheith ag obair le tuismitheoirí/daltaí atá níos sine
- Dul i gcomhairle le heagraíochtaí ar nós An Óige Thréitheach nó leis an Ionad don Óige Tallannach
- Socraithe eile a d'oirfeadh don scoil

4. Comhionannas agus Rannpháirtíocht

- Féachann OSIE le léirthuisint ar an oidhreacht chultúrtha agus ar an oidhreacht stairiúil a ghiniúint agus cothaíonn sé atmaisféar don chomhionannas agus don deis, ina mbíonn meas agus luach ar fhir agus ar mhná, ar ilghnéitheacht chultúrtha, ar mhionlaigh agus ar riachtanais speisialta. Cuirtear in aghaidh claontachta agus leithcheala agus cothaítear meas agus comhthuisint.

(Déan tagairt do pholasaí na scoile ar Chomhionannas)

- *An bhfuil saincheistanna inscne ann a chaithfear a chur san áireamh maidir le teagasc na hEolaíochta?*
- *An dtugtar deiseanna comhionannais do bhuachaillí agus do chailíní bheith rannpháirteach i ngach gníomhaíocht?*
- *Luaigh an soláthar a déantar, más gá agus nuair is gá, dóibh seo a leanas*
 - *Leanaí de phobal an Lucht Siúil*
 - *Leanaí atá faoi mhíbhuntáiste de chineál ar bith*
 - *Leanaí atá faoi mhíchumas*
 - *Teaghlach ag a bhfuil fadhbanna litearthachta*

Teaghlach nach í an Ghaeilge nó nach é an Béarla a gcéadteanga

An mbaintear úsáid as deiseanna laistigh den chlár Eolaíochta chun tuiscint dhaltaí ar chultúir agus ar thimpeallachtaí eile a leathnú m.sh. fabraicí a úsáidtear in aeráidí níos teo, dathanna éadaí, ábhair a úsáidtear chun tithe a thógáil?

Cad a tharlaíonn má bhíonn imní ar thuismitheoir faoi ghnéithe áirithe den chlár Eolaíochta maidir le fás, forbairt agus giniúint daonna?

■ **Pleanáil Eagraíochta**

5. Clár Ama

- Tá 2 uair 15 nóiméad leagtha síos ag an curaclam le haghaidh OSIE a mhúineadh don Naíonán. San am seo, déanfar 45 nóiméad san Eolaíochta gach seachtain.

- Tá 3 uair leagtha síos ag an curaclam le haghaidh OSIE a mhúineadh do na ranganna eile. San am seo, déanfar 1 uair san Eolaíochta gach seachtain.

6. Acmhainní agus Trealamh

Tá na hacmhainní seo a leanas ar fáil sa scoil maidir leis an Eolaíocht:

Leabhair, leabhair oibre, pacáistí leabhair

-Dathaigh- Timpeall na Feirme, Ainmhithe na Cruinne, An Fómhar X 2, An Nollaig,- Fearghas Mac Lochlainn

-Color Fun-At the Seaside X2

-Switch on Science, Junior Infants, Activity Book

-Switch on Science, Senior Infants, Second Class, Teacher's Handbook

-An Eolaíocht ón tús 1 X2, B.L Hampson, K.C Evans

-Eolaíocht Bheo, Rang a trí, Leabhar an Mhúinteora

-Eolaíocht Bheo, Naíonáin Shóisearacha X 2, Shinsearacha, Rang a dó X2, Leabhar Gníomhaíochta

-Féach Thall- Leabhair Saothair, Cúrsa Nua san Eolas Imshaoil, Máire Ní Ghallchobhair, An Gúm

-Primary Science, Junior/Senior Infants, leathanaigh oibre, Prim-Ed

-Eolaíocht Bhunscoile 2- Téascleabhair-Ábhar, Fórsaí agus Fuinneamh, An Timpeallacht

-Interfact-Book & Disk- 'Senses', 'Electricity and Magnetism' 'Weather'

- The Senses smell, The Senses touch, -leabhair
- The Elements Air-Leabhar
- It's Science!- Water, Machines we use, Hearing Sounds, Forces around us, All kinds of Habitats- leabhair
- 'Seo an Eolaíocht'- Aer agus eililt,
- Life Cycles- Sunflowers and other plants,Cats and other mamals, Ducks and other birds- leabhair
- 'Machines'- Starting Technologies
- Eoin Eolaí- Cogadh na bhFrídíní, Tá mo chuid ceall ag fás- Kate Rowan- leabhair
- Sam's Science- I know how my cells make me grow, I know how we fight germs- Kate Rowan- leabhair
- Sam's Science- I know where my food goes- Jacqui Maynard- leabhair
- It's Electric- How things work
- Science Fact Files- Electricity and Magnetism, Light & Sound.
- Oxford First book of Science- Nina Morgan
- Escape from Earth, voyages through time- Peter Ackroyd
- Science through Art- Air
- Discover-Light & Sound- Reproducible Pages plus teacher's guide
- Fun with Science- Sound- Terry Cash & Barbara Taylor
- Energy in our lives
- Wings, Autumn 2002, Birdwatch Ireland
- Discover Primary Science- Leabhar Tacaíochta do na Gníomhaíochtaí, pacáiste X 4
- What about?- Dinosaurs, World wonders, human body, natural world, universe, science & technology, natural earth, history, how we live, people & places
- Six common kinds of rock from Ireland & pack X2
- Pocket rocks& minerals
- An Eolaíocht- 50 turgnamh & gníomhaíocht spéisiúil X 2

DVD

Science explorer

Fearais Eolaíochta

-Pacáistí Eolaíochta chun tionscnaimh ranga a dhéanamh sna snáthaonaid a leanas-

Mé Féin- Scáthán, téip, scálaí teirmiméadar , ribín tomhais,scálaí seomra fholctha

Plandaí agus ainmhithe- uisceadán

Teas-

fearais le ciorcad ann,

- Magnéadas- Magneidí, compáis, gloine maighnéideach
 - Solas- tóirsí ,scátháin chuara, ábhair thréshoilseacha , scagairí dathanna
 - Dearadh agus déanamh- miontrealamh tógála ar nós Tech Card, píosaí adhmaide chun rothanna a chur ag an deireadh
 - Fearais chun baisteach a thomhas le gloiní móra
- Leictreachas- Ciorcad, bataire, sreanga, motar, bolgáin
- Fearais chun am a thomhas le gaineamh.

Seo na hachmainní atá de dhíth orainn:

-
-
-
-
-

Tábla 1 Acmhainní a bheidh ag teastáil don chlár eolaíochta

Snáithe agus snáithaonaid	Acmhainní
Dúile Beo	
<i>Mise/An bheatha dhaonna</i>	• scátháin (plaisteacha) • bataí méadair • cairt airde • teirmiméadar • ribín tomhais • scálaí seomra fholctha
<i>Plandaí agus ainmhithe</i>	• cróca bláthanna • gabhdáin feithidí • liáin bheaga • uisceadán • seanspúnóga • leatháin pheirspéacs nó phlaistigh • canna uisce • feadáin phlaisteacha
Fuinneamh agus fórsaí	
<i>Maighnéadas agus leictreachas</i>	• maighnéid (cnuasach ina mbeidh idir bharra-mhaighnéid, mhaighnéid ar dhéanamh cnaipe agus chrú-mhaighnéid) • cróite bolgán scriúch • mionrabh iarainn • fáiscíní crogaill • snáthaidí • sreang • compáis • dordánaithe leictreacha • cnuasach d'ábhair mhaighnéadacha • cloig leictreacha • móitair leictreacha

	• cnuasach de mhiotail éagsúla • greamaire scamhtha sreinge • focas cruach • scriúirí
Solas	• tóirsí • scátháin chuara • scátháin phlánacha • bloic ghloine agus priosmaí triantánacha • earraí lonracha ar féidir leas a bhaint astu mar scátháin: • spúnóga, claibín bosca brioscaí, miotal leatháin • ábhair thrédhearcacha, ábhair thréshoilseacha agus ábhair theimhneacha • scagairí dathanna • coinnle • lionsaí seanspéaclaí • teilgeoir
Teas	• teirmiméadair • coinnle
Fuaim	• gabhlóga tiúnta • bandaí rubair (de mhéideanna agus de thiúis dhifriúla) • téada giotáir
Fórsaí	• bréagáin rothacha • ola, geir, snasán, céir • claonán • páirín • lingéain • meicníochtaí: tlú, greamairí, cnóire, bréagáin, seanchlog srl • meáchain • mirlíní • liathróidí • miontrealamh tógála ar nós Meccano: rothaí, ulóga, slata acastóra, gearanna • orláistí • stadchloig, staduaireadóirí • balúin • steallairí plaisteacha • ulóga
Ábhair	• tonnadóirí • leatháin, bloic, liathróidí agus coirníní polaistiríne • criathair, plaisteach, mogaill éagsúla

- samplaí d'fhabraicí agus de shnáithíní difriúla
- ábhar dathaithe bia
- saghsanna difriúla gallúnaí agus glantóirí
- ábhair ruaimneoireachta
- ábhair as an gcistin nó as an seomra folctha (siúcra, salann, sóid, cailc, ola, uisce sóide, aoluisce, tae, caife, salann folctha, plúr)
- samplaí de mhiotail éagsúla
- púróga, clocha, brící, carraigeacha
- samplaí de shaghsanna éagsúla adhmaid agus de rudaí difriúla déanta d'adhmaid
- samplaí de shaghsanna éagsúla páipéir (páipéar súite, páipéar síoda, tuáillí páipéir, páipéar céarach, páipéar gréiscdhíonach, páipéar nuachtáin)
- coirc

Tabla 2 Fearas agus ábhair a bhíonn ag teastáil le haghaidh deartha agus déanta

Snáithaonaid	Acmhainní
Ag iniúchadh	• miontrealamh tógála ar nós Lego Technic, K'nex, Fischer, Technik, Meccano, Master Builder • meicníochtaí -- buailteoir ubh, teannaire rothair, crann ardaithe, bacán, bréagáin
Ag déanamh	• casúr agus tairní • cnónna agus boltaí • sábhá miotail agus lainn bhreise • gliú adhmaid • teanntán • páirín • scriúire agus scriúinna • scian cheardaí • druilire láimhe • rialóirí agus siosúir • fáiscíní • rinsí • snáthaid • roth gearrtha • teanntán-G
Ábhair inchaite	Earraí inúsáidte as an bhfuíoll tí
• Marla	• buidéil phlaisteacha de mhéideanna

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Plástar Pháras • cré • cnuasach d'fhabraicí agus de shnáithíní • fáiscíní -- fáiscíní Bulldog, fáiscíní páipéir, fáiscíní gruaige, pionnaí éadaigh • adhmaid bhoga • scragall • miotail • aicéatáit • plaisteach • rubar • duail d'fhaid agus de thiúis éagsúla • sreang thanaí • corda agus snáitheanna • greamacháin • péinteanna | <ul style="list-style-type: none"> • éagsúla • soip phlaisteacha • scragall alúmanaim • spóil snátha • stáin • cnuasach de bhoscaí folmha, de chlaibíní, de ghabhdáin, agus d'fheadáin • crochadáin chóta • bloic agus coirnéirí polaistiréine • corda agus cláir fuíll • coirc de mhéideanna éagsúla |
|---|---|

Foinsí tagartha don churaclam agus do na treoirlínte

Collins, Martin	<i>Urban Ecology</i>	London, Cambridge University Press, 1984
Comhairle Chrainn na hÉireann	<i>Lá na gCrann</i>	Baile Átha Cliath, Comhairle Chrainn na hÉireann, 1997
Cumann Múinteoirí Éireann	<i>Social and Environmental Studies in Primary Education in Ireland</i>	Baile Átha Cliath, CME, 1992
Electricity Council	<i>Electricity for Life: Science Pack for Primary Schools, Unit 1: At Home and Around Us</i>	Electricity Council, England, n.d.
Finch, Irene	<i>Nature Study and Science</i>	Longman, 1981
Harlen, Wynne	<i>Progress in Primary Science: Workshop Materials</i>	London, 1990
Harlen, Wynne (ed.)	<i>Primary Science: Taking the Plunge</i>	London, Heinemann Educational, 1985
Jarvis, Tina	<i>Children and Primary Science</i>	London, Cassell Educational, 1991
Madden, Paddy	<i>Go Wild at School</i>	Baile Átha Cliath, School Wildlife Association, 1996
National Curriculum Council	<i>Knowledge and Understanding of Science: Forces: A Guide for Teachers</i>	York, NCC, 1992

National Curriculum Council	<i>Knowledge and Understanding of Science: Electricity and Magnetism: A Guide for Teachers</i>	York, NCC, 1993
National Curriculum Council	<i>Teaching Science at Key Stages 1 and 2</i>	York, NCC, 1993
Northern Ireland Curriculum Council	<i>Science: Guidance Materials</i>	Belfast, NICC, 1990
Nuffield Primary Science: Science Processes and Concept Exploration	<i>Infant Teachers' Guides: Forces and Movement Materials The Variety of Life Junior Teachers' Guides: Forces and Movement Light Living Processes Living Things in Their Environment Materials The Variety of Life</i>	London, Collins Educational, 1996
O'Connell, Catherine	<i>Peatlands and the Primary School Curriculum</i>	Baile Átha Cliath, Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann, 1994
O'Doherty, Carmel	<i>Primary Science Starts Here</i>	Luimneach, Tionscnamh um Eolaíocht sa Bhunscoil, 1994
An Roinn Oideachais	<i>Safety in School Science</i>	Baile Átha Cliath, Roinn Oideachais agus Eolaíochta, g.d.
Scottish Consultative Council on the Curriculum	<i>Environmental Studies 5-14 Exemplification: Science, Understanding Earth and Space; Understanding Living Things and the Processes of Life; Understanding Energy and Forces</i>	Dún Déagh, SCCC, 1996

Teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide a úsáid

Is féidir le teicneolaíochtaí an eolais agus na cumarsáide fónamh mar acmhainní móra saibhrithe i múineadh agus i bhfoghlaim na heolaíochta. Ar na bealaí ar féidir iad a úsáid tá na cinn seo a leanas:

- Is féidir le páistí feidhm a bhaint as cláir ionramhála sonraí chun taifid shuntasacha nó réimsí faisnéise a chluárú agus a anailísiú. Mar shampla, dá mbeadh an dath súl is coitianta sa rang nó sa scoil á imscrúdú ag páistí d'fhéadfaidís sonraí i dtaobh gach aon pháiste a iontráil. Ansin d'fhéadfaidís an ríomhaire a úsáid chun na sonraí a scagadh, patrúin a thabhairt chun suntais agus torthaí a gcuid imscrúdaithe a chur ar fáil i

bhfoirm ghrafach. Spreagann an obair seo na páistí chun a n-aire a dhíriú ar thorthaí a gcuid imscrúdaithe a anailísiú agus a léirmhíniú seachas ar ghraif bheachta a dhéanamh de láimh.

- Tá go leor clár idirghníomhach bunaithe ar thopaicí eolaíocha le haghaidh páistí bunscoile ar fáil. Cuireann na cláir seo ar chumas páistí aithris a dhéanamh ar thionscadail, áit a gcuirfear deiseanna ar fáil dóibh iniúchtaí a chur i gcrích, hipitéisí a cheapadh, athróa a choinneáil faoi riail, meastóireacht a dhéanamh ar thorthaí, agus tástálacha a phleanáil. Cuireann cláir idirghníomhacha tacaíocht le hobair thurgnamhach, tráth a mbeadh sé deacair páistí a chur ag obair go heolaíoch, mar shampla turgnaimh ar theas a chur i gcrích nó iniúchadh a dhéanamh ar ionathar an duine.
- Cuireann na cláir phróiseála focal agus líníochta meán eile chun faisnéis eolaíoch agus torthaí taighde a chur in iúl agus a chur i láthair. I ngeall ar a chaoithiúla agus atá sé dréachtadh, eagarthóireacht agus ceartú a dhéanamh leo tugann ríomhairí misneach don pháiste nach áil leis an ghnáthobair scríofa.
- Cuireann an t-idirlíon ar chumas páistí réimse d'fhoinsí eolais, idir eolas eolaíoch agus eolas teicneolaíoch, a rochtain. Bíonn cláir chinn ar an ngréasán domhanda ag go leor lárionad eolaíochta, lárionad léirithe, músaem eolaíochta, tionscal, ranna Rialtais, gníomhaireachtaí meitéareolaíoch agus eagraíochtaí eile. Tig le páistí na suímh seo a rochtain ar an idirlíon.
- Is féidir an t-idirlíon a úsáid leis mar ghléas cumarsáide chun scoileanna agus daltaí a chur i dteagmháil lena chéile go náisiúnta agus go hidirnáisiúnta. Is féidir le scoileanna a bhfuil cláir chinn acu cumarsáid a dhéanamh le daoine eile atá ag úsáid an idirlín. Baineann scoileanna eile fós úsáid as post leictreonach chun teachtaireachtaí clóbhuailte a sheoladh ó ríomhaire go ríomhaire. Cuireann sé seo ar chumas na bpáistí mionsonraí eolais i dtaobh a dtionscadal agus a n-iniúchtaí a roinnt le páistí eile. Mar shampla, is féidir le páistí torthaí a gcuid breathnóireachta ar an aimsir agus ar na séasúir a bhailiú, a chur i gcomparáid agus a roinnt le páistí eile.
- Is féidir le cláir ríomhaire an réimse foinsí agus eolais atá ar fáil do pháistí a shaibhriú. Tá go leor dlúthdhioscaí ann a chuireann ar chumas páistí tarraingt ar réimsí ollmhóra faisnéise agus a gcleachtadh ar raon rudaí agus eachtraí a leathnú le cabhair ionsamhlacha físeacha agus idirghníomhacha.
- Cuidíonn braiteoirí a naisctear leis an ríomhaire le páistí cur le raon agus le híogaireacht na faisnéise is féidir leo a thomhas. Cuireann braiteoirí a bhraitheann agus a thomhaiseann teocht, solas, fuaim, suíomh, bogthaise nó brú ar chumas páistí athróa a thomhas nach raibh ar a gcumas a chainníochtú go dtí sin. Taispeánann na braiteoirí sin na sonraí ar an scáileán le linn do na páistí bheith ag obair. Cuidíonn sé seo le meastóireacht a dhéanamh ar thorthaí de réir mar a bhíonn an t-imscrúdú ar siúl.

An mbeidh cóip den liosta sin ag gach múinteoir nó an ndéanfar é a stóráil go lárnach?

- *Cad iad na hacmhainní teagaisc atá againn faoi láthair a bheidh úsáideach?*
- *Cad iad na leabhair, dlúthdhioscaí, DVDanna, físeanna atá againn a d'fhéadfadh tacú leis an gcuraclam Eolaíochta?*
- *An oireann na hacmhainní don Eolaíocht ag gach leibhéal ranga?*
- *Cad é an trealamh/iad na hacmhainní atá de dhíth orainn?*
- *Conas is féidir linn úsáid teicneolaíocht an eolais a thabhairt isteach? (Féach Treoirínte do Mhúinteoirí lgh. 144-145, Teicneolaíocht an Eolais agus na Cumarsáide (ICT) sa Churaclam Bunscoile: Treoirínte do Mhúinteoirí)*

- An bhfuil polasaí ann a chinntíonn úsáid shábháilte an Idirlín? An gá bogearraí agus cruaearraí cuí a chur isteach sa chóras ríomhaireachta chun an tsábháilteacht sin a chinntiú? An bhféachann múinteoirí ar ábhar ar láithreáin ghréasáin sula mbaineann na leanaí úsáid as? An ndéantar monatóireacht ar na láithreáin sin go rialta?

7. Sábháilteacht

Sábháilteacht i gcoitinne /Iniúchadh agus imscrúdú lasmuigh

- Nuair a bhíonn obair phraiticiúil ar siúl ba cheart do mhúinteoirí ceann a thógáil de na himpleachtaí sábháilteachta a ghabhann le haon iniúchadh nó imscrúdú a bheadh le déanamh.
- Ní féidir gach aon bhaol timpiste a chur ar neamhní trí bheith cúramach, ach mar sin féin ba chóir go gcuirfí ar ceal aon chontúirtí ar féidir iad a sheachaint.
- Ba chóir go n-oibreodh páistí i ngrúpaí beaga faoi gharmhaoirseacht duine fhásta
- Ba chóir go dtarraingeofaí aird páistí agus daoine fásta ar shuímh criosanna sábhála agus fógraí ábháilteachta sa timpeallacht

Sábháilteacht le Solas

Agus aonad oibre ar sholas á phleanáil aige/aici, féachfaidh an múinteoir chuige go dtuigean na páistí na nósanna imeachta sábháilteachta seo a leanas agus go gcloíonn siad leo:

- níor chóir go bhféachfadh páistí ar an ngrian ná ar gathanna angheala solais, ar nós gathanna teilgeora
- ba chóir scátháin phlaisteacha a úsáid le haghaidh imscrúduithe agus ba chóir do pháistí úsáid scáthán gloine a sheachaint
- níor chóir go bhféachfadh páistí ar an ngrian trí lionsa choíche
- ba chóir go dtarraingeofaí aird na bpáistí ar an mbaol a ghabhann le dó gréine.

Cuirfidh na ceachtanna ar fhuinneamh solais deiseanna ar fáil do mhúinteoirí lena chur ina luí ar pháistí a riachtanaí agus atá sé a súile a chosaint.

Saincheisteanna sábháilteachta le leictreachas

Cuirfidh obair a dhéanfar ar thopaic an leictreachais agus maighnéadais deiseanna foghlama ar fáil do pháistí maidir le húsáid shábháilte an leictreachais. Is den tábhacht é go dtabharfadh páistí na contúirtí a ghabhann le leictreachas príomhlíonra dá n-aire, go n-éireoidís feasach ar na saincheisteanna sábháilteachta a éiríonn i dtaca le húsáid leictreachais agus gaireas leictreach agus go bpléifidís iad. Ba chóir go mbainfí feidhm as cadhnraí le haghaidh gníomhaíochtaí bunaithe ar shruth leictreach. Níor chóir go mbainfí úsáid choíche as leictreachas príomhlíonra agus imscrúduithe eolaíocha ar siúl.

Ba chóir go mbeadh eolas ag na páistí ar na ceisteanna sábháilteachta seo a leanas go mór mór:

- an chontúirt a ghabhann le teagmháil le miotal nó plocóid nó lasc nochta nuair a bhíonn na

lámha fliuch

- a thábhachtaí agus atá sé gan úsáid a bhaint as gaireas leictreach in éagmais mhaoirseacht duine fhásta
- an chontúirt a ghabhann le bheith ag súgradh le préacháin cheirteacha agus ag úsáid slata iascaireachta in aice sreangán tarchrochta
- an chontúirt a ghabhann le bheith ag súgradh gar d'fho-stáisiúin leictreacha.

Sábháilteacht agus cúram trealaimh

Beidh cadhnraí riachtanach don obair ar leictreachas ag gach leibhéal. Ba chóir go dtabharfaí aird ar na nósanna imeachta seo a leanas ar mhaithe le sábháilteacht:

- ní ceart cadhnraí a ghearradh ar oscailt
- ba chóir cadhnraí a dhiúscairt ar bhealach sábháilte. B'fhéidir go mbeadh láthair athchúrsála cadhnraí sa chomharsanacht
- níor chóir go n-úsáidfí cadhnraí inathluchtaithe in imscrúduithe
- beidh seoláin, déanta as píosaí de shreang inslithe, ag teastáil chun ciorcaid a dhéanamh. Féadfaidh an múinteoir nó duine fásta ar leagadh an cúram sin air an clúdach plaisteach a scamhadh de na seoláin agus é/í ag baint úsáide as gearrthóirí sreinge agus scamhairí nó siosúr géar. Níor chóir do pháistí tabhairt faoin tasc seo choíche.

Sábháilteacht agus cúram an fhearaí le maighnéadais

Ní foláir máighnéid a stóráil go cúramach chun a gcuid maighnéadais a chaomhnú. Ba chóir go stórálfai lena gcoimeádaithe iad. Is é is coimeádaí ann ná barra beag iarainn ar chóir a leagan idir dhá phol an maighnéid. Más ina bpéirí a stóráiltear maighnéid ba chóir go gcuirfí poil éagsúla in aice a chéile sa bhosca.

Caillfidh maighnéid a n-airíonna maighnéadacha má théitear iad, má bhuaitear le casúr iad nó má ligtear dóibh titim go minic.

Sábháilteacht le fórsaí

Ba chóir bheith cúramach nuair a bhíonn obair ar siúl ar fhórsaí i ngeall ar an gcontúirt a bhaineann le rudaí a chur ag gluaiseacht.

Sábháilteacht le teas

Ba chóir go mbeadh an múinteoir anchúramach agus é/í ag eagrú tástálacha ina mbeadh uisce te á úsáid. Níor chóir go n-úsáidfeadh na páistí ach uisce atá slán sábháilte dóibh.

Sábháilteacht le: Ag dearadh agus ag déanamh: cur chuige

Ba chóir go leagfaí béim ar shábháilteacht ag gach leibhéal, bíodh timpeallact na hoibre nó na modhanna oibre féin i gceist. Le linn dóibh a bheith ag plé le gníomhaíochtaí deartha agus déanta beidh páistí ag obair le raon leathan ábhar agus uirlisí. Níor chóir go n-úsáidfeadh páistí uirlisí mar sceana ceardaíochta, ghunnaí gliú nó shábh miotail ach amháin nuair a bhíonn siad faoi mhaoirseacht phearsanta an mhúinteora nó duine fhásta a ceapadh d'aon ghnó chuige sin. Ba chóir go léireodh an múinteoir mar is cóir na huirlisí a úsáid go slán sábháilte sula gceadaíonn sé/sí d'aon duine iad a úsáid i dtascanna deartha agus déanta. Ba chóir go stórálfai uirlisí in achar sábháilte agus nach mbeadh teacht ag páistí orthu ach amháin nuair a bheadh

siad faoi mhaoirseacht. Ba chóir go gcaithfeadh an múinteoir agus an scoil machnamh le timpeallacht shábháilte a bhunú agus a bhuanú nuair a bheidís ag pleanáil agus ag eagrú na foghlama san eolaíocht agus sa teicneolaíocht.

8. Obair Bhaile

Má thugtar obair bhaile san Eolaíocht, an dtugtar go rialta nó anois is arís í? Cén fáth go dtugtar obair bhaile eolaíochta?

An léiríonn an obair bhaile Eolaíochta an cur chuige gníomhach foghlama atá sa churaclam?

An bhfuil cothromaíocht ann idir breathnú/plé/imscrúdú/taifeadadh/foghlaim...?

An gcuirtear sábháilteacht san áireamh agus ábhar agus tascanna don obair bhaile á roghnú?

Má thugtar obair bhaile Eolaíochta, an dtugtar an obair bhaile chéanna do gach dalta nó an gcuirtear cúinsí daltaí áirithe san áireamh?

9. Pleanáil agus Tuairisciú Múinteoirí Aonair

An bhfuil comhréir idir an plean uile-scoile agus na cáipéisí curaclaim don Eolaíocht agus an bhfuil treoir ar fáil do mhúinteoirí aonair agus pleanáil fadtéarmach agus gearrthéarmach á dhéanamh acu?

Cén chaoi a ndéantar é sin a bhainistiú?

An ndéanann múinteoirí pleanáil ag baint úsáide as na snáithaonaid agus as na cuspóirí?

Cén aidhm a bhaineann leis an gCuntas Míósúil chun an plean uile-scoile/ullmhúchán an mhúinteora aonair a athbhreithniú agus a fhorbairt san toghchaí? Conas a déantar é sin a bhainistiú?

10. Forbairt Foirne

Beidh deis ag na múinteoirí an plean scoile maidir le eolaíocht a fheiceáil san oifig, más múinteoir nua thú, chun cabhrú leo leis an pleanáil fadtéarmach.

Beidh liosta ar fáil do gach múinteoir anseo sa plean scoile de na leabhair a bheadh go maith sa mhúineadh den eolaíocht agus na suíomhanna idirlíne a bheadh úsáideach sa seomra ranga eolaíochta freisin.

An bhfuil baill foirne ann a bhfuil saineolas áirithe acu agus a bheadh sásta an saineolas sin a roinnt lena gcomhleacaithe? Cén chaoi a ndéantar é sin a bhainistiú?

Má chaitear tacaíocht a thabhairt do mhúinteoir aonair chun eolas agus na scileanna a fhorbairt chun freastal a dhéanamh ar fhoghlaim na ndaltaí i ngnéithe áirithe den churaclam Eolaíochta, an féidir an tacaíocht sin a chur ar fáil laistigh den scoil?

An bhfuil deiseanna ann do oiliúint ó chomhleacaithe eile msh i bpeirí, agus/nó teagasc foirne sna réimsí sin? Cén chaoi a ndéanfar é sin a bhainistiú?

An spreagtar múinteoirí chun freastal ar chúrsaí a bhaineann le teagasc na hEolaíochta?

An spreagtar iad chun an saineolas a fhaightear ar na cúrsaí sin a roinnt? Cén chaoi agus cén uair a dtugtar deis dóibh é sin a roinnt?

Cé a eagraíonn tacaíocht ghairmiúil chun freastal ar na riachtanais a aithnítear?

Cé atá freagrach as monatóireacht a dhéanamh ar fhorbairtí agus as acmhainní foirne a chomhordú sa réimse curaclaim seo?

An gcuirtear am i leataobh ag cruinnithe foirne chun ceisteanna a bhaineann le hEolaíocht a phlé?

11. Rannpháirtíocht Tuismitheoirí

Tá ról na dtuismitheoirí agus seantuismitheoirí an-tabhachtach. Is féidir leo a taithí a úsáid chun cabhair a thabhairt don mhúinteoir ranga. Tá ról lárnach ag an tuismitheoir freisin leis an slí gur féidir leo cabhair a thabhairt don pháiste eolas a cuardú maidir le obair bhaile eolaíochta- rudaí a cuardaigh sa bhaile a bhaineann le maighnéadais mar shampla.

Nuair a théann an rang ar turas scoile eolaíochta, tá cabhair an tuismitheora an-tábhachtach ionas go mbeidh go leor daoine fásta ag dul leis an rang ar an turas.

An bhfuil tuismitheoirí ar an eolas faoi nádúr agus faoi chuspóir an churaclaim Eolaíochta? An gcinntíonn an scoil go dtugtar eolas do thuismitheoirí ina n-aonair, i ngrúpaí ranga, i gcruinnithe uile-scoile?

An mbíonn imeachtaí speisialta a bhféadfadh tuismitheoirí freastal orthu, m.sh. Seachtain Eolaíochta?

12. Nascanna leis an bPobal

Conas is féidir le baill an phobail tacaíocht a thabhairt don chlár Eolaíochta?

■ Critéir Rathúlachta *(lena ndéanfar an polasaí a mheas)*

Conas a bheidh a fhios againn go bhfuil an plean curtha i bhfeidhm?

- Ullmhúchán mhúinteoirí bunaithe ar an bplean seo
- Cleachtas atá leagtha amach sa phlean seo á leanúint go seasta
- Eile

Conas a bheidh a fhios againn go bhfuil aidhmeanna an phlean bainte amach? Cad iad na táscairí?

- Aiseolas ó mhúinteoirí/ó thuismitheoirí/ó dhaltai/ó phobal na scoile
- Moltaí/tuairiscí cigirí
- Aiseolas ón dara leibhéal

Ar tháinig feabhas ar fhoghlaim na bpáistí mar thoradh ar an bplean seo agus cén cruthúnas atá againn ina leith san?

- An bhfuil an páiste anois in ann ...

Aidhmeanna

Go ndéantar sainmhíniú ar an Tíreolaíocht mar fhorbairt tuisceana ar áit agus spás

Go mbaintear úsáid as tuairimí na bpáistí ar áir agus ar spás mar thús-phointe

Go bhfuil cothromaíocht ann sa tábhacht a leagtar ar eolas agus ar scileanna

Go mbaintear úsáid mar phríomh-áis na tíreolaíochta as an timpeallacht, ag tosú go háitiúil, ansin go réigiúnach, go náisiúnta, go hEorpach agus go domhanda

■ Cur i bhfeidhm

(a) Rólanna agus freagracht

Rinne Adrian Ó Dúill dreachtú ar an plean scoile le haghaidh Eolaíochta. Tháinig an foireann le chéile agus bhí plé déanta ar an dréacht. Bhí athruithe déanta leis an bplean scoile ansin, agus bhí na hathruithe seo curtha isteach sa dhréacht nua. Bhí plé déanta ar an dréacht nua i gcruinniú foirne, agus glactar leis an plean scoile staire ina dhiaidh sin.

Beidh monatóireacht déanta ar an bplean scoile go rialta.

(b) Spriocdhátaí leis an bplean a chur i bhfeidhm

Bhí an chéad dréacht plean scoile eolaíochta curtha ós conhair an foireann scoile ar _____.

Bhí an chéad dréacht plean scoile eolaíochta curtha ós conhair an bord bainistíochta ar _____.

Bhí an dara dréacht plean scoile eolaíochta curtha ós conhair an foireann scoile ar _____.

Glactar leis an bplean scoile eolaíochta ar an _____.

Déanfar monatóireacht ar an bplean go rialta.

■ Athbhreithniú

(a) Rólanna agus freagracht

Ní mór athbhreithniú a dhéanamh ar an bplean seo ar bhonn rialta chun a chinntiú go gcuirtear an curaclam eolaíochta i bhfeidhm.

Luaigh iad siúd a bheidh bainteach leis an athbhreithniú

- *Múinteoirí*
- *Daltaí*
- *Tuismitheoirí*
- *Sealbhóirí Post /comhordaitheoir plean*
- *BB/ROE/Daoine eile.*

Tá sé tábhachtach go mbeadh freagracht ag duine amháin ar a laghad, más féidir, as an athbhreithniú a chomhordú.

(b) Spriocdháta don athbhreithniú

??????????????

■ Daingniú agus Cumarsáid

Daingniú an Bhoird Bhainistíochta.

Luaigh conas a scaipfear an plean seo agus cé dóibh a dtabharfar é. ??????????????????????

Mír Thagartha

- Cáipéisí curaclaim don Eolaíocht, don Tíreolaíocht agus don Stair
- An Curaclam Bunscoile, Foghlaim do Linbh, Treoirlínte do Thuismitheoirí
- Dréacht-Treoirlínte CNCM do Mhúinteoirí Daltaí atá faoi Mhíchumais Ghinearálta

Foghlama, 2002

- Ag Breathnú ar an Scoil Againne, 2003, An Roinn Oideachais agus Eolaíochta

Suímh idirlín:

PCSP	www.pcsp.ie
SDPS	www.sdps.ie
NCTE	www.ncte.ie/internetsafety
DES	www.education.ie
NCCA	www.ncca.ie
INTO	www.into.ie
IPPN	www.ippn.ie
NPC Bunscoileanna	www.npc.ie

Tá liosta de shuímh idirlín eile a bhaineann le Eolaíocht le fáil ar shuíomh idirlín PCSP.