

Fíorchostas d'fhóin póca

Céard í eolaíocht na topaice seo?

Braitheann feidhmeanna na bhfón cliste ar ghrúpa dúl ar a dtugtar 'miontail tearcithreach'. Úsáidtear iad i gciorcadra, aonaid creatha, callairí, snasú agus scáileán daite na bhfón cliste. Mar is léir óna n-ainm, tá siad 'tearc'. Tá an teacht atá ar mhíotail eile a úsáidtear i bhfóin chliste teoranta freisin, nó ídeofar ar fad iad faoi cheann céad bliain ar a mhéad. Déantar comhpháirteanna as 'dúile coinbhleachta' chomh maith, ar nós tungstain, stáin agus óir. Bíonn eolaithe ag iarraidh dul i ngleic leis na dúshláin sin chun soláthar na n-ábhar a chinntiú.

Cén cur chuige atá ag na heolaithe ina leith?

Thug an eolaíocht fóin phóca don domhan, agus is í an eolaíocht atá ar thús cadhnaíochta chun a n-inbhuanaitheacht a chothú. Cuireadh tábla peiriadach na ndúl a úsáidtear sna gairis sin i dtoll a chéile chun aird a tharraingt ar na fadhbanna inbhuanaitheachta. Tá ceimiceoirí ag iarraidh teacht ar roghanna eile in áit tearcmhíotal nó míotail a bhfuil conspóid ag baint leo, agus ar bhealaí níos éifeachtaí chun iad a eastóscadh as seanfhóin athchúrsáilte. Tá tábhacht faoi leith leis sin toisc go mbíonn go leor teicneolaíochtaí nua 'glasa' ag brath ar na dúile sin freisin.

Cén chaoi a bhféadfaí é seo a fhiosrú sa seomra ranga?

- ▶ Iarr ar na foghlaimeoirí aghaidh a thabhairt ar na fadhbanna inbhuanaitheachta a bhaineann le comhpháirteanna na bhfón póca. Tabhair foinsí faisnéise ar nós an fhíseáin agus an phóstaer 'Elements of a Smartphone'. Cabhróidh tábla peiriadach na ndúl leo na fadhbanna inbhuanaitheachta a bhaineann leis na dúile a fheiceáil.
- ▶ Tabhair faoi 'Naoi Ráiteas sa Mhuileata' ionas gur féidir leis na foghlaimeoirí measúnú a dhéanamh ar a meon i leith fóin phóca. Cruthaigh naoi gcárta, agus ráiteas a bhaineann le fóin phóca ar gach ceann. Mar shampla:
 - Úsáidtear dúshaothrú leanaí go minic i rith mianadóireacht alúmanaim, óir agus cóbailt – mianraí a úsáidtear chun fóin phóca a dhéanamh.
 - Tá 10 ngaireas leictreonacha nó níos mó ag 52% den phobal idir 16 agus 24 bliain d'aois.

D'fhéadfadh na foghlaimeoirí na ráitis a chur in ord muileata (1-2-3-2-1) leis an bhfíric 'is tábhachtaí' ag an mbarr.
- ▶ In OSPS d'fhéadfadh na foghlaimeoirí meonta a phlé. San uimhearthacht, d'fhéadfadh na foghlaimeoirí tabhairt faoi shuirbhé ar líon na ngaireas gan úsáid sa bhaile agus a dtorthaí a thairgeadh. Sa litearthacht, d'fhéadfadh na foghlaimeoirí oibriú i ngrúpaí chun cur i láthair a dhéanamh ar na ceisteanna a tarraingíodh anuas.

Naisc leis an gCuraclam

Nithe beo agus a ngnáthóga; uimhearthacht; litearthacht; OSPS; tíreolaíocht

Céard í eolaíocht na topaice seo?

Tá ábhair nádúrtha ag meath gan dochar a dhéanamh, agus á n-athghlacadh isteach sa Domhan, ó thús aimsire. Ach bíonn roinnt táirgí sintéiseacha thar a bheith mall ag meath, agus fanann siad i láithreáin líonta talún agus sna haigéin ar feadh na gcéadta blianta agus ag láisteadh ceimiceáin nimhneacha de réir mar a dhíghrádaíonn siad. Braithfidh inbhuanaitheacht acmhainní an Domhain sa todhchaí ar bhealaí chun dramhaíl dhochrach a laghdú anois.

An chaoi a meathann acmhainní

Cén chaoi a bhféadfaí é seo a fhiosrú sa seomra ranga?

Cén cur chuige atá ag na heolaithe ina leith?

Tá eolaithe ag obair chun plaistigh a tháirgeadh as ábhair nádúrtha a mheathann gan dochar a dhéanamh. Tá siad i mbun taighde freisin ar bhealaí níos inbhuanaithe chun plaistigh a dhiúscairt; mar shampla, tá plaisteach a dhéantar as gránphlúr in úsáid i málaí múirín agus caca madra. Is féidir PET, atá ar cheann de na plaistigh is coitianta, a mheath anois le heinsímí. De réir mar a bhriseann siad, d'fhéadfadh ainmhithé agus iasc plaistigh san aigéan a ithe, mar sin tá eolaithe agus innealtóirí ag forbairt struchtúr chun bruscar mara a bhailiú.

- ▶ Taispeáin físeán imeacht ama de thorthaí ag meath. Tugtar in-bhithmhilleacht ar an meath a chruthaíonn baictéir. Ní bhíonn plaistigh in-bhithmhille go hiondúil.
- ▶ Cuir lámhainní glana ort agus bain an craiceann d'úll. Gearr ina dhá leath é ar dhromchla glan. Cuir leath amháin i gcrúsca (ceann steiriúil más féidir) agus dún an claibín air go daingean. Lig don rang ar fad an dara leath a chur ó dhuine go duine. Cuir an leath sin i gcrúsca atá díreach mar an gcéanna leis an gcéad cheann (ach nach bhfuil steiriúil) agus séalaigh é. Iarr orthu a thuar céard a tharlóidh.
- ▶ In imeacht dhá nó trí seachtaine, meathfaidh an dara húll i bhfad níos tapa, agus fásfaidh cineálacha difriúla caonach liath air ag brath ar na baictéir a bhí ar na lámha. (Is féidir é seo a nascadh le sláinteachas pearsanta in OSPS.)
- ▶ Priontáil grianghraif d'ábhar coitianta chun 'am meatha' a chur i seicheamh. Úsáid nótaí greamaitheacha, agus iarr ar na foghlaimeoirí an t-am a thógfaidh sé ar gach earra meath a mheas.
- ▶ Úsáid scileanna uimhearthachta chun fad meatha a léiriú ar ghraif agus ríomh na difríochtaí idir fad meatha na n-earraí. D'fhéadfadh na foghlaimeoirí amlíne a chruthú d'earraí ag meath agus sa litearthacht, d'fhéadfaidís scríobh nó díospóireacht a dhéanamh faoi céard is bruscar ann. Ba cheart dóibh téarmaí ar nós in-bhithmhille agus do-bhithmhille a úsáid.

Naisc leis an gCuraclam

Nithe beo agus a ngnáthóga; breathnú agus tomhas; uimhearthacht; litearthacht; OSPS; staideanna na n-ábhar; miocorgánaigh