

## Breathnú ar athruithe séasúrach

### Céard í eolaíocht na topaice seo?

Tá an domhan claonta ar a ais. Agus muid ag gluaiseacht ar fithis timpeall na Gréine in imeacht bliana, uaireanta bíonn an leathsféar thuaidh níos gaire don Ghrian, agus uaireanta eile bíonn an leathsféar theas níos gaire di. Is as sin a thagann na séasúir. De réir mar a athraíonn na séasúir, feictear teochtaí difriúla, aimsir dhifriúil, agus athruithe ar shaol plandaí agus ar iompar ainmhithe. Mar gheall ar an téamh domhanda, tá teocht an Domhain ag ardú, rud a chruthaíonn athruithe aimsire gan choinne, ar nós báisteach throm nó falscáithe.

### Cén cur chuige atá ag na heolaithe ina leith?

Cuid thábhacht den mhodh eolaíochta is ea breathnú le himeacht aimsire. Is beag tionchar a imríonn daoine ná ainmhithe ar an Antartach, mar sin is áit iontach é chun athruithe ar theocht an Domhain a thomhas. Tógann eolaithe na tomhais chéanna gach lá chun patrúin agus aimhrialtachtaí (sonraí neamhghnácha) a aimsiú. Léirigh tomhais rialta go bhfuil teocht dhromchla an Domhain ag ardú. Is athrú aeráide é sin a eascraíonn as gníomhaíocht an chine dhaonna.

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

- ▶ Téigh ar siúlóid chun breathnú ar an spéir (an bhfuil sé griannmhar? scamallach? ag báisteach?), an teocht a aireachtáil (an bhfuil sé te? fuar? préachta?) agus a bhfuil le cloisteáil a mheas (éin? an ghaoth sna crainn?). D'fhéadfadh na foghlaimeoirí dán a scríobh bunaithe ar "Feicim... Cloisim... Airím...". Nasc é leis an litearthacht tríd an ngníomhaíocht chéanna a dhéanamh gach téarma agus na dánta a athbhreithniú ag deireadh na bliana.
- ▶ Roghnaigh áit ar scoil nó in aice leis an scoil ina bhfuil plandaí agus an spéir le feiceáil. Tóg grianghraf nó taifead fiseán gearr. Iarr ar na foghlaimeoirí an rud céanna a dhéanamh uair sa tseachtain nó go míosúil. Bailigh na híomhánna nó na físeáin le chéile ag deireadh na bliana chun breathnú ar na hathruithe ar fad. Céard a thugann siad faoi deara?
- ▶ Líon tráidire miotail le hearraí nádúrtha a bailíodh agus uisce, ansin reoigh é. Cuir an tráidire taobh amuigh agus tomhas an fad a thógann sé air leá. Taifead na sonraí ar thábla. Déan an rud céanna gach téarma. D'fhéadfadh na foghlaimeoirí na sonraí a chur i láthair i bhformáid ghrafach. Iarr orthu comparáid a dhéanamh idir an fad a thógann sé air leá sa gheimhreadh le hais an tsamhraidh. An bhfuil cuma dhifriúil ar na duilleoga san fhómhar le hais an earraigh? Déan díosca an tséasúir le haghaidh gach séasúir agus cuir i gcomparáid iad.

#### Naisc leis an gCuraclam

Litearthacht; TFC; uimhearthacht; breathnú le himeacht aimsire; comparáid; sonraí a thaifeadh agus a láimhsiú; athruithe séasúrach; ábhair

## Aimsir gan choinne

Céard í eolaíocht na topaice seo?

Tá athrú aeráide á cruthú ag truailliú méadaithe mar gheall ar ghníomhaíocht an chine dhaonna. Taifeadh na teochtaí is teo dár taifeadh riamh le seacht mbliana anuas. Chuir sé sin isteach ar na patrúin aimsire a raibh súil leo i roinnt réigiún, ag cruthú tuilte uafásacha, triomaigh, stoirmeacha, tonnta teasa agus tinte. Tarlaíonn tuilte mar go bhfuil an t-atmaisféar níos teo agus go bhfuil an t-aer in ann níos mó uisce a choinneáil dá bharr, ach nuair a fhuaraíonn sé, cruthaíonn an bháisteach bhreise maidhm thuile uaireanta.

Cén cur chuige atá ag na heolaithe ina leith?

Déanann ceimiceoirí an atmaisféir anailís ar shonraí faoi bháisteach chun patrúin a aimsiú agus sonraí a chur i láthair ar ghraif. Úsáideann siad an fhaisnéis sin chun feacht a mhéadú ar na fadhbanna a chruthaíonn an t-athrú aeráide agus chun an méid a d'fhéadfadh tarlú dár n-aimsir sna blianta amach romhainn a thuar. Spreagann gníomhaithe ar nós Greta Thunberg rialtais le bearta a ghlacadh chun an truailliú a laghdú le go gcuirfear moill ar théamh an Domhain.

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

- ▶ Pléigh an aimsir a bhfuil súil léi in bhur gceantar féin don téarma sin leis na foghlaimoirí. Ansin pléigh aimsir nach mbeadh coinne léi. D'fhéadfaidís a smaointe a chur i láthair ar mheabhairmhapa. (Níl srian ar bith leis seo: ní bheifí ag súil le tuilte, ná le hiasc ag titim as an spéir!) D'fhéadfaidís na foghlaimoirí fiafraí de dhaoine fásta sa bhaile an cuimhin leo aon aimsir gan choinne a fheiceáil. Nasc é leis an litearthacht trí iarraidh ar na foghlaimoirí scríobh faoinar fhoghlaim siad.
- ▶ Úsáid scéal Katie Morag 'An island home' chun naisc le tíreolaíocht a fhiosrú trí aimsir i gceantair dhifriúla a chur i gcomparáid.
- ▶ Breathnaigh ar an aimsir taobh amuigh agus úsáid scileanna uimhearthachta chun taispeántas scóir a chruthú faoi spraoi ranga ar lá báistí a gcuirfear leis i gcaitheamh na bliana. An bhfuil níos mó báistí i míonna ar leith? An raibh lá sa samhradh go raibh spraoi ranga ar lá báistí gan choinne ar scoil? An raibh an aimsir níos teo ná mar a bhíonn go hiondúil?
- ▶ Cuir umar bailithe báistí taobh amuigh den seomra ranga. Ní gá go mbeadh sé casta; d'oibreodh seanbhuidéal uisce a bhfuil tomhais marcáilte ar a thaobh. Iarr ar na foghlaimoirí a rá leat nuair a shroicheann an t-uisce leibhéal faoi leith. An mbíonn sé ag cur thar maoil riamh? An raibh súil leis sin nó nach raibh?

### Naisc leis an gCuraclam

Litearthacht; TFC; uimhearthacht; breathnú le himeacht aimsire; tomhas agus taifeadh; athruithe séasúracha