

# Tástáil, cur i láthair agus machnamh

## Léargas tapa ar an gceacht

Ag tús an cheachta, tabhair amach an múnla a thóg gach grúpa féin agus a Mhionteagasc Dearaidh ó níos luaithe sa tionscadal. Déanann na grúpaí an tseiceáil phleanáilte ar na critéir faoi dhó gan leagan amach na tástála a athrú, agus breacann siad Triail 1 agus Triail 2 síos ar an mionteagasc. Aistrítear na torthaí go leathanach na Dialainne Imscrúdaithe, agus ansin fógraíonn gach grúpa os ard cé mhéad critéar a bhain sé amach, don bharrachairt in idirghníomhach an taifeadáin sonraí ar an gclár bán idirghníomhach. Críochnaigh le seisiún ina gcuireann gach grúpa, agus an múnla ina lámha acu, rogha dearaidh uathúil amháin i láthair, agus le machnamh gairid ar an bpróiseas.

## Cuspóirí foghlama

- An múnla a thástáil i gcoinne na faidhbe agus an toradh a thaifeadadh
- An toradh a chur i láthair le cairt nó le taispeántas agus leis an múnla féin
- Féachaint siar ar an timthriall STEM ar fad: imscrúdú, tógáil, measúnú agus cumarsáid

## Roimh an gclog: ullmhúchán

Bíodh múnla agus Mionteagasc Dearaidh gach grúpa réidh agat roimh an gclog. Glan spás tástála amháin do gach grúpa; leag amach stopuaireadóir nó clog an ranga agus slat mhéadair nó miosúr, agus ná cuir amach ach na hualaí nó na coimeádáin a ainmníodh cheana féin i gCuid 1. Oscail idirghníomhach an taifeadáin sonraí ar an gclár bán idirghníomhach.



## Ábhair

| Earra                                                                                                   | Líon | In aghaidh | Foinse             | Rogha eile ar chostas íseal                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| múnla fréamhshamhla ó Chuid 1 den Tionscadal Deiridh                                                    | 1    | grúpa      | seomra ranga       | grianghraf den mhúnla mar aon leis an Mionteagasc Dearaidh mura bhféadfaí an múnla féin a stóráil                                     |
| Mionteagasc Dearaidh ó Chuid 1 den Tionscadal Deiridh (leis na critéir ratha)                           | 1    | grúpa      | seomra ranga       | liosta gearr de thrí chritéar ratha an ghrúpa ar pháipéar garbh                                                                       |
| ualaí, uisce nó trealamh tástála eile a bhaineann le critéar ar leith, ó Chuid 1 den Tionscadal Deiridh | 1    | grúpa      | seomra ranga       | leabhair leabharlainne nó buidéil líonta le huisce mar ualaí; pota iógairt nó tobán uachtair reoite athchúrsáilte d'aon tástáil uisce |
| stopuaireadóir nó clog an ranga                                                                         | 1    | grúpa      | seomra ranga       | clog balla an tseomra ranga, ag comhaireamh os ard                                                                                    |
| slat mhéadair nó miosúr                                                                                 | 1    | grúpa      | trealamh na scoile | rialóir 30 cm, leagtha síos arís agus arís eile ó cheann go ceann                                                                     |
| táibléad nó ríomhaire glúine do ghrianghraf nó do chairt roghnach                                       | 1    | grúpa      | trealamh na scoile | cur i láthair ón múnla agus ón Dialann Imscrúdaithe amháin                                                                            |

## Aire don tsábháilteacht

Déan maoirseacht ar thástálacha ualaigh agus ar mhálaí crochta ionas nach féidir le múnlaí ná le meáchain titim ar chosa ná ar mhéara; coinneigh uisce nó ualaí scaoilte amach ón gclár bán idirghníomhach agus ó na siúlbealaí.



## Céimeanna teagaisc

- **Ag tosú:** Dáil na múnlaí agus na Mionteagaisc Dearaidh. Ainmnigh an fhadhb scoile a roghnaigh an rang seo i ndáiríre agus na critéir ratha a d'aontaigh siad. Coinnigh gearr é: ná cuir ach an cheist seo, 'Conas a bheidh a fhios againn an réitíonn ár múnla an fhadhb i ndáiríre?' agus ansin bog ar aghaidh chuig an tástáil.
- **Tástáil an múnla:** Léann na grúpaí a gcritéir os ard, agus ansin déanann siad go díreach an tástáil a pleanáladh níos luaithe, gan aon rud a athrú i lár báire. Déanann dalta amháin an t-uainiú nó an tomhas, oibríonn dalta eile an múnla, agus taifeadann dalta eile Triail 1 agus Triail 2 ar an Mionteagasc Dearaidh nó ar nóta garbh. Déan múnla uair amháin os comhair an ranga ar an bpróiseas iomlán agus tú ag smaoineamh os ard. Cuir stop le haon duine a dhéanann mionathrú ar leagan amach na tástála chun go mbeidh cuma níos fearr ar an múnla.
- **Taifead an toradh:** Oscail leathanach na Dialainne Imscrúdaithe anois. Spreag teanga na fianaise: 'Choinnigh an múnla...' roimh 'Mar sin, ceapaim...'. Bí ag faire amach do thoradh soiléir amháin atá nasctha le critéar, do chonclúid a thagann leis na sonraí, agus do chéad chéim eile réadúil amháin. Is fianaise úsáideach é critéar nár baineadh amach, ní tionscadal a theip.
- **Taispeáin cairt an ranga:** Oibrigh idirghníomhach an taifeadáin sonraí beo os comhair an ranga: bailigh iomlán na 'gcritéar a baineadh amach' ó gach grúpa ar dtús, agus ansin nocht an bharrachairt. Sula dtagann na barraí aníos, meabhraigh don rang go raibh fadhbanna éagsúla agus critéir éagsúla ag na grúpaí: ní hionann barra ard agus bua go huathoibríoch. Úsáid na leideanna cainte faoi na roghanna dearaidh atá taobh thiar de bharraí láidre agus de bharraí gearra.
- **Rogha amháin nach ndearna aon duine eile:** Thart ar 45 soicind do gach grúpa, agus na múnlaí ina lámha acu. Ná lig do na grúpaí na torthaí a athrú. Ainmníonn gach grúpa rogha dearaidh amháin a cheapann siad nach ndearna aon ghrúpa eile, agus insíonn siad ar chabhraigh an rogha sin leo. Tar éis gach dhá mhúnla, glac dhá nó trí fhreagra ó na héisteoirí ar an gceist 'Cad a thógfa ar iasacht, agus cén fáth?'. Má mhaíonn dhá ghrúpa an rogha chéanna, fiafraigh díobh conas a bhí na leaganacha difriúil óna chéile.
- **Déan machnamh agus críochnaigh:** Glac dhá nó trí mhachnamh ó bhéal ar an timthriall STEM ar fad. Ceiliúir teipeanna úsáideacha díreach chomh mór le tástálacha a n-éiríonn leo go glan. Cuir gach rud ar ais: stóráil na múnlaí nó tóg grianghraif díobh más mian leat iad a chur ar taispeáint; cuir an trealamh tomhais agus na hualaí ar ais; glan na deasca.

## Cad ba cheart a léiriú

Beidh na torthaí éagsúil ó mhionteagasc go mionteagasc: bí ag súil le meascán ar fud an ranga de chritéir a baineadh amach go hiomlán, critéir a baineadh amach go páirteach agus critéir nár baineadh amach. Is toradh rathúil é seiceáil mhacánta ar na critéir, le dhá thriail chomhsheasmhacha agus céad chéim eile a fhreagraíonn don laige a aimsíodh. De ghnáth, nuair a bhíonn torthaí aisteacha ann, ciallaíonn sé gur athraigh an t-ualach, an dromchla nó an t-uainiú idir na trialacha; déan an tástáil arís ó na coinníollacha tosaigh céanna.

**Míthuisceintí agus idirghabhálacha**

- **Áirítear fós mar fhianaise chothrom é an tástáil a athrú i lár báire chun cuma níos fearr a chur ar an múnla.** Cuir stop leis an ngrúpa agus athluaigh an pointe go soiléir: ní áirítear fianaise ach amháin má fhanann an tástáil mar an gcéanna. Déan an dá thriail arís ó leagan amach pleanáilte na tástála, gan aon mhionathrú i lár báire.
- **Ciallaíonn barra níos airde ar chairt an ranga gurb é sin an dearadh is fearr.** Dírigh do mhéar ar an gcairt agus meabhraigh dóibh go raibh fadhbanna éagsúla agus líon éagsúil critéar ag na grúpaí. Fiafraigh díobh an bhféadfadh barra níos giorra a bheith ina thoradh láidir fós i gcás mionteagaisc níos deacra.
- **Má theip ar an múnla i gcritéar amháin, theip ar an tionscadal ar fad.** Ainmnigh an teip mar fhianaise úsáideach: 'Ba é an ceangal an pointe lag. Sin díreach an t-eolas a theastaíonn ó innealtóirí don chéad chéim eile.' Treoraigh iad chun feabhsúchán réadúil amháin a scríobh ar leathanach na dialainne.

**Difreáil**

| Ag teacht chun cinn                                                                                                                                                                                                        | Ag forbairt                                                                                                                                                                                                                         | Inniúil                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabhair seicliosta simplí tá/níl dóibh, le mír amháin do gach critéar ratha, agus cuir an páiste atá ag taifeadadh i bpéire le piara muiníneach ag bord an mhúinteora.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iarr orthu léamh tomhaiste amháin (am, fad nó an mhais a coinníodh) a chur in aice leis an toradh tá/níl, agus a rá cén fáth a mbaineann sé an critéar amach nó nach mbaineann.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iarr orthu a mheas an raibh a dtástáil féin cothrom, agus ansin feabhsúchán amháin níos géire a mholadh don chéad chéim eile, a bhaineann leis an gceangal nó leis an mbonn ba laige a d'aimsigh siad.</li> </ul> |

**Nasc traschuraclaim**

Nasc é le snáithe na Sonraí sa Mhatamaitic: léann na daltaí barrachairt an ranga de na critéir a baineadh amach agus pléann siad an mód agus an scaipeadh gan buaiteoir a fhógairt.