

## Athdhéan, measúnaigh agus roinn

### Súil thapa ar an gceacht

Oscail an ceacht trí léamh na chéad trialach ó ghrúpa amháin a thaispeáint agus fiafraigh an leor uimhir amháin chun muinín a bheith againn aisti. Léirigh cén fáth a bhfuil trialacha arís níos fearr ná torthaí seans, ansin déanann na grúpaí a dtástáil chothrom féin ar théamh nó ar fhuarú arís le haghaidh Thriail 2 agus Thriail 3, leis na cupáin, na fillteáin agus na hamadóirí céanna. Téann na hamanna amha ar an Dialann Imscrúdaithe; téann an luach láir, an chonclúid agus feabhsú amháin ar an modh ar leathanach na dTorthaí agus na Conclúide. Cuir na huimhreacha iontaofa le chéile ar an taifeadán sonraí idirghníomhach, ansin ainmnigh na difríochtaí idir na grúpaí sula gcuirtear slacht ar an seomra.

### Cuspóirí foghlama

- Tástáil chothrom a dhéanamh arís agus a mhíniú cén fáth a mbíonn torthaí níos iontaofa nuair a dhéantar trialacha arís
- Fianaise a chur le chéile, a léiriú i gcairt agus a mheas chun a shocrú ar sheas an tuar
- Na torthaí agus feabhsú amháin ar an modh a chur i láthair

### Roimh an gclog: réiteach

An oíche roimh ré: líon tráidire de chiúbanna oighir comhionanna sa reoiteoir i seomra na foirne (nó beartaigh mála oighir a cheannach ar an mbealach isteach) agus priontáil leathanach an lae inniu den Dialann Imscrúdaithe, leathanach na dTorthaí agus na Conclúide, do gach dalta. Roimh an gcloigín, tabhair a gcupáin/a bhfillteáin agus a n-amadóirí ar ais do gach grúpa, scríobh tomhas an lae inniu nó an tréimhse bhreathnóireachta sheasta ar aon phleanálaí atá fós bán, agus cuir uisce bogthe (bogthe don lámh amháin) réidh le go ndoirtfidh tú féin é.



## Ábhair

| Mír                                                                                                                                                                       | Líon | Do gach | Foinse                                                   | Ionadach saor                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ciúbanna oighir comhionanna ón tráidire céanna                                                                                                                            | 8    | grúpa   | an reoiteoir i seomra na foirne, nó mála oighir ó shiopa | reoigh uisce i gcaipíní buidéil comhionanna an lá roimh ré (an líon céanna: dóthain do gach cupán le haghaidh dhá rith iomlána eile) |
| uisce bogthe i gcrúiscín (an múinteoir amháin a dhoirteann é)                                                                                                             | 1    | rang    | seomra ranga                                             | ná húsáid ach imscrúduithe le ciúbanna oighir má tá uisce bogthe ciotach                                                             |
| ábhair fhillte éagsúla (olann, scragall, páipéar, plaisteach le boilgeoga)                                                                                                | 1    | grúpa   | seomra ranga                                             | giotaí éadaigh, páipéar nuachta agus scragall cistine ón mbaile                                                                      |
| cupáin chomhionanna                                                                                                                                                       | 3    | grúpa   | seomra ranga                                             | potaí iógairt glana comhionanna                                                                                                      |
| stopuaireadóir nó amadóir ranga                                                                                                                                           | 1    | grúpa   | trealamh na scoile                                       | clog an tseomra ranga, a bhfuil snáthaid soicindí air, don rang ar fad                                                               |
| teirmiméadar                                                                                                                                                              | 1    | grúpa   | trealamh na scoile                                       | an dalta céanna a mheasann le barr méire an bhfuil sé te, níos fuaire nó fuar, i ngach triail                                        |
| ceirteacha chun aon uisce a dhoirtear a ghlanadh                                                                                                                          | 2    | rang    | seomra ranga                                             | sraitheanna páipéir nuachta faoi na cupáin                                                                                           |
| leathanaigh den Dialann Imscrúdaithe ó níos luaithe sa tionscadal seo (leathanach den Dialann Imscrúdaithe agus leathanach den Dialann Imscrúdaithe leis na chéad léamha) | 1    | dalta   | seomra ranga                                             | bileog phlean an ghrúpa agus tábla na dtrialacha a coinníodh ón seisiún roimhe seo                                                   |
| leathanach na dTorthaí agus na Conclúide den Dialann Imscrúdaithe                                                                                                         | 1    | dalta   | seomra ranga                                             | leathanach línithe le ceannteidil: Trialacha comhionanna, Luach láir nó patrún, Ar sheas an tuar?, Feabhsú amháin                    |





### Pointe sábháilteachta

Is tusa a dhoirteann aon uisce bogthe: bogthe don lámh, ní te riamh. Glan aon doirteadh láithreach. Ná lig d'éinne oighear ná uisce ón tástáil a bhlaiseadh; cinntigh go nitear na lámha nuair a bheidh an trealamh fliuch curtha ar shiúl.



## Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Coinnigh éadrom é. Taispeáin léamh na chéad trialach ó ghrúpa amháin ó níos luaithe sa tionscadal seo agus fiafraigh an mbeadh muinín ag an rang as cinneadh mór a bheadh bunaithe ar uimhir amháin. Cuir na grúpaí ina suí leis na páirtithe céanna agus iarr orthu na dialanna a oscailt ag an leathanach leis an bplean agus Triail 1. Ná cuir an trealamh iomlán ar bun arís fós.
- **Cén fáth a bhfuil trialacha arís tábhachtach:** Ná scríobh ach athdhéanamh agus fianaise ar an gclár. Léirigh an timthriall samplach os ard le scéal grúpa deonach amháin: an t-oighear céanna, an áit chéanna, an t-amadóir céanna, Triail 2 agus Triail 3, ansin an luach láir. Cuir béim air gurb é an luach láir an rud a bhfuil muinín againn as, fiú nuair nach dtagann sé le Triail 1. Coinnigh an focal measúnaigh siar go dtí go mbeidh a n-uimhreacha féin acu.
- **Ár dtástáil chothrom a dhéanamh arís:** Luaigh riail an tomhais chéanna uair amháin, ansin cuir tús láithreach leis an socrú agus le Triail 2: gan aon athphleanáil. Siúil timpeall ag fiafraí 'An bhfuil an triail seo mar an gcéanna leis na trialacha eile ar gach bealach atá tábhachtach?' Fanann na huimhreacha amha ar leathanach na Dialainne Imscrúdaithe amháin. Bíodh na daltaí nár cheart dóibh oighear ná uisce a láimhseáil ina gcoimeádaithe ama nó ina scríobhaithe.
- **Torthaí a thaifeadadh agus cinneadh a dhéanamh:** Léirigh ar an gclár conas trí uimhir shamplacha ó thrialacha comhionanna a chur in ord agus ciorcal a chur timpeall an chinn láir sula scríobhann aon duine. Tabhair tús abairtí dóibh: 'Léiríonn ár luach láir... mar sin sheas/níor sheas ár dtuar mar...' agus 'An chéad uair eile, choinneoimis \_\_\_\_ mar an gcéanna níos cúramaí.' Mura bhfuil ach dhá thriail ghlena chomhionanna ag grúpa, bain úsáid as an dá uimhir nó as an uimhir leathbhealaigh eatarthu; ná cum triú triail riamh.
- **Torthaí an ranga a chur le chéile agus a léiriú i gcairt:** Oibrigh féin an taifeadán sonraí ar an gclár bán idirghníomhach. Ná cuir isteach ach uimhir iontaofa gach grúpa. Cuir grúpaí na gciúbanna oighir filte sa chairt mar shraith amháin agus grúpaí na gcupán te mar dhara sraith; fógair cén tsraith atá ar an scáileán sula gclóscríobhann tú. Ná cas air meán an ranga riamh má mheascann na barraí aonaid nó tréimhsí nach ionann iad. Coinnigh súile na mbreathnóirí ar an scáileán: 'An bhfuil siad ag léamh uimhir na dtrialacha comhionanna, nó Triail 1?'
- **Cé leis an uimhir atá difriúil, agus cén fáth?:** Ná déan tuairiscí ceithre chuid. Deir gach grúpa uimhir amháin (a luach láir) timpeall an tseomra fad a fhanann an chairt ar taispeáint. Nuair a bhíonn difríocht idir dhá ghrúpa chúramacha, glac le gach cúis a mholann an rang, ansin tabhair chun críche é: d'fhéadfadh aon cheann acu sin tarlú i dtrial amháin; is deacra luach láir ó thrí thriail a chur amú. Ná cuir feabhsú scríofa amháin nó dhó san achoimre ach amháin má leigheasann siad difríocht atá díreach cloiste.
- **Machnamh agus slacht:** Tosaigh ag cur an trealaimh fhlíuch ar shiúl láithreach agus glac freagra labhartha amháin nó dhó ar 'Cén fáth a ndéanann eolaithe trialacha arís agus a roinneann siad a dtorthaí?' fad atá na lámha gnóthach. Sprioc: aimsíonn trialacha arís torthaí seans; nuair a roinntear torthaí, is féidir le daoine eile an modh a sheiceáil. Coinnigh na dialanna le chéile mar loga an tionscadail.





Cad ba cheart a fheiceáil

Ba cheart do thrialacha comhionanna leis an bhfillteán nó leis an gcupán céanna a bheith gar dá chéile; tá an luach láir níos iontaofa ná Triail 1 amháin agus d'fhéadfadh sé teacht le tuar an ghrúpa nó gan teacht leis. Grúpa a bhfuil difríocht mhór idir a dTriail 2 agus a dTriail 3, de ghnáth d'athraigh siad an áit, an t-am tosaithe nó an méid: seiceáil arís na rudaí a choinnítear mar an gcéanna sa tástáil chothrom sula mbíonn muinín agat as ceachtar den dá uimhir. Ní mór sraitheanna na gciúbanna oighir fillte agus sraitheanna na gcupán te a choinneáil i gcomparáidí cairte ar leith.

Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Is í Triail 1 an freagra 'fíor' agus is rudaí breise roghnacha iad na trialacha eile.** Dírígh ar a dtrí uimhir ó na trialacha comhionanna agus cuir ciorcal timpeall an chinn láir ar léiriú an chlár: 'Seo an rud a bhfuil muinín againn as, fiú nuair nach dtagann sé le Triail 1.'
- **Ceapaim fós gurb í an olann is fearr: is cuma faoi na huimhreacha má táim cinnte.** Taispeáin barraí an taifeadáin sonraí: 'Is í an fhianaise an rud a thaispeánann an chairt, ní an rud a raibh súil againn leis. Cad a deir na barraí i ndáiríre?'
- **Is féidir linn meán a fháil de nóiméid leá an oighir agus de nóiméid na gcupán te ar aon chairt ranga amháin.** Stad sula gclóscríobhann tú. Scar na sraitheanna os ard (grúpaí na gciúbanna oighir fillte ar dtús, grúpaí na gcupán te ina dhiaidh sin) agus ná cuir i gcomparáid ach barraí a bhfuil an t-aonad céanna agus an tréimhse chéanna acu.

Difreáil

| Ag teacht chun cinn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ag forbairt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Inniúil                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuir i mbeirt iad, gan de ról acu ach coimeádaí ama nó scríobhaí; cabhraigh leo na trí uimhir ó na trialacha comhionanna a chur in ord agus ciorcal a chur timpeall an luacha láir ar leathanach na dTorthaí agus na Conclúide atá acu.</li><li>• Má fágadh pleanálaí ar lár, socraigh tréimhse ghearr chaighdeánach an ranga don ghrúpa sin i níos lú ná nóiméad agus scríobh ar a leathanach é.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Leid: 'Ainmnígí rud amháin a d'fhan mar an gcéanna i bhur dtrí thriail agus rud amháin a choinneodh sibh níos cruinne an chéad uair eile.'</li><li>• Mura bhfuil ach dhá thriail chomhionanna ann, treoraigh iad le rá an bhfuil siad gar dá chéile nó i bhfad óna chéile agus an uimhir leathbhealaigh a lua, seachas luach láir a bhrú orthu.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Léirmheas ar an tástáil chothrom: ón gcairt ranga, ainmnigh difríocht amháin idir dhá ghrúpa agus mol an feabhsú ar an modh a laghdódh í.</li><li>• Tús abairte dúshlánach: 'Is deacra trí ghrúpa a aontaíonn lena chéile a chur amú ná luach láir amháin mar...'</li></ul> |



### Nasc traschuraclaim

Ceangail le snáithe 'Sonraí' na Matamaitice: cuir trí thriail chomhionanna in ord, aimsigh an luach láir, agus léigh an barra is airde ar chairt an ranga.

