

Fuaim: creathadh, tuinairde agus treise

Léargas tapa ar an gceacht

Tosaigh le héisteacht ghasta le fuaimeanna an tseomra ranga, ansin priocadh amháin os comhair an ranga ar fad ar bhosca a bhfuil bandaí leaisteacha sínte air roimh ré. Ainmnigh creathadh, tuinairde agus treise ón léiriú, agus ansin déanann na daltaí tuar sa Dialann Imscrúdaithe sula n-osclaítear na tráidirí. Fiosraíonn na grúpaí giotár bandaí leaisteacha agus rialóir á phreabadh, agus ansin déanann siad dhá thástáil chothroma ghearra: an fad a ghobann an rialóir amach, don tuinairde, agus neart an phriocadh, don treise. Críochnaíonn siad leathanach na dialainne agus roinneann siad an méid a léirigh an fhianaise faoin gcrith, faoin tuinairde agus faoin treise.

Cuspóirí foghlama

- A mhíniú gur creathadh is cúis le fuaim
- Tuinairde agus treise a athrú d'aon ghnó ar uirlis shimplí lámhdhéanta agus cur síos a dhéanamh ar an méid a athraíodh

Roimh an gcloigín: ullmhúchán

An lá roimhe: tráidire amháin do gach grúpa de 3–4 ina bhfuil bosca beag cairtchláir/bosca ciarsúr páipéir, 2–3 bhanda leaisteacha de thiús éagsúil, agus rialóir plaisteach amháin 30 cm. Sín na bandaí roimh ré ar gach bosca agus ar bhosca léirithe amháin don mhúinteoir. Priontáil leathanach na Dialainne Imscrúdaithe. Glan spás ag imeall boird do gach grúpa ionas gur féidir rialóir a chur ag gobadh amach thar an imeall.



Ábhair

Mír	Líon	In aghaidh	Foinse	Rogha eile ar chostas íseal
bosca beag cairtchláir nó bosca folamh ciarsúr páipéir	1	grúpa	seomra ranga	bosca láidir bia beir leat nó bosca lóin plaisteach agus bandaí leaisteacha sínte trasna air
bandaí leaisteacha (de thiús éagsúil más féidir)	3	grúpa	seomra ranga	ceangail ghruaige a shíneann, nó bandaí rubair ón bpost agus ó phacáistiú
rialóir plaisteach 30 cm	1	grúpa	seomra ranga	stiall láidir de chárta tiubh atá thart ar an bhfad céanna
Leathanach na Dialainne Imscrúdaithe	1	dalta	leagan inphriontáilte curtha ar fáil	páipéar bán le rannóga faoi cheannteidil: tuar, breathnú, conclúid

Pointe sábháilteachta

Fanann na bandaí leaisteacha ar na boscaí: níl cead iad a scaoileadh trasna an tseomra. Coinnítear na rialóirí íseal os cionn imeall an bhoird. Úsáid an comhartha reo ionas gur féidir leis na grúpaí a dtrialacha féin a chloisteáil.

Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Coinnigh éadrom é: ná glac ach le trí nó ceithre fhreagra sciobtha faoi fhuaimneanna. Críochnaigh le priocadh glan amháin ar an mbosca léirithe ionas go gcloisfidh an rang ar fad an fhuaim chéanna, ansin cuir an bosca i leataobh ach fág le feiceáil é. Ná dail na tráidirí agus ná hainmnigh tuinairde ná treise go fóill.
- **Cad is fuaim ann?:** Labhair ó na trí smaoineamh seachas iad a léamh amach. Dírígh aird arís ar an mbosca léirithe nuair a ainmníonn tú creathadh. Léirigh an timthriall fiosrúcháin iomlán uair amháin leis an rialóir (an bealach i dTástáil A): níos lú ag gobadh amach, an neart céanna sa smeach, tuinairde níos airde agus creathadh doiléir níos tapúla. Coinnigh an conclúid ó bhéal ionas nach gcóipeálfadh na daltaí í isteach ina gcuid tuartha. Cuir in aghaidh na tuairime 'níos treise = níos airde' gach uair a léiríonn tú é.
- **Ceist agus tuar:** Fanann na tráidirí dúnta. Ardaigh an bosca le haghaidh priocadh amháin agus an rialóir le haghaidh smeach éadrom amháin ionas go dtuigfear an dá thús abairte, ansin leag uait iad araon. Fág an dá thús abairte le feiceáil ar an gclár agus siúil timpeall ag lorg clásal 'mar...' le gach ceann acu. Ní bhíonn tuar riamh mícheart; is í an chúis an chuid atá tábhachtach.
- **Iniúchadh ar na huirlisí:** Aontaigh comhartha reo sula n-osclaítear na tráidirí. Déan babhtaí gearra trialach 45–60 soicind, ansin reoigh agus éist ionas gur féidir leis na grúpaí fuaime ghlán amháin a chloisteáil. Má ardaíonn an torann, cuir leath an tseomra ag obair ar dtús agus an leath eile ina dhiaidh sin. Siúil timpeall agus cuir na ceisteanna seo: Cad atá ag crith? Ar athraigh sibh rud amháin agus sin an méid? Críochnaigh leis an gcomhartha reo, lámha ar shiúl, tráidirí réidh don dá thástáil.
- **Imscrúdú ar thuinairde agus ar threise:** Cuir stop glan leis an iniúchadh. Socraigh an bealach: Tástáil A, gach duine ar an rialóir (an fad a ghobann sé amach amháin a athrú, an smeach céanna); Tástáil B, gach duine ar bhanda amháin (neart an phriocadh amháin a athrú, an teannas céanna). Thart ar 4–5 nóiméad an ceann, nóta aon líne san áireamh. Má athraíonn grúpa dhá rud, cuir stop leo agus iarr orthu triail ghlán amháin a dhéanamh arís.
- **Breathnú agus taifeadadh:** Leathnaigh na nótaí gearra ina línte iomlána sa dialann. Spreag línte nithiúla: nuair a bhí níos lú ag gobadh amach, bhí an tuinairde níos airde; nuair a bhí an priocadh níos láidre, bhí an fhuaim níos treise; bhí cuma doiléire níos leithne ar an mbanda nuair a priocadh níos láidre é. Ceangail an creathadh doiléir níos tapúla le hathruithe tuinairde, ní le priocadh níos láidre. Mura scríobhann siad ach conclúid, iarr orthu rud amháin a chonaic, a chuala nó a mhothaigh siad a scríobh ar dtús.
- **Cad a léirigh an fhianaise?:** Glac le dhá nó trí ghrúpa in aghaidh na ceiste agus abair a gcuid freagraí arís i dteanga shoiléir eolaíochta. Tarraing amach: níos lú ag gobadh amach nó banda níos teinne → tuinairde níos airde; priocadh níos láidre → treise níos mó; stopann an crith agus an fhuaim le chéile. Déan nasc gairid le méar a bhrú ar shreang giotáir nó le poill na feadóige stáin a chlúdach. Pacáil suas ar an gcomhartha reo roimh an achoimre.
- **Achoimre ar an méid a clúdaíodh:** Téigh tríd na cúig phointe achoimre, ansin cuir ceist amháin ó bhéal amháin: Cén rud amháin a choinneodh sibh mar an gcéanna an chéad uair eile chun tástáil chothrom fuaime a dhéanamh? Ba chóir go mbeadh na huirlisí pacáilte cheana féin; cuir aon trealamh atá fágtha ar leataobh go ciúin fad a bhíonn na beirteanna ag roinnt.



Cad ba cheart a bheith le feiceáil

Nuair a bhíonn níos lú den rialóir ag gobadh amach (nó banda níos teinne), bíonn an tuinairde níos airde; nuair a bhíonn níos mó ag gobadh amach nó banda níos scaoilte, bíonn an tuinairde níos ísle. Bíonn an fhuaim níos treise nuair a bhíonn an priocadh nó an smeach níos láidre, ach ní ardaíonn an tuinairde. Is féidir an banda nó ceann saor an rialóra a fheiceáil nó a mhothú ag crith fad a mhaireann an fhuaim, agus stopann an fhuaim nuair a stopann an crith. Nuair a bhíonn torthaí aisteacha tuinairde ann, is gnách gurb amhlaidh a d'athraigh neart an smeach idir trialacha; déan arís é ón smeach éadrom céanna.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Ceapann daltaí gurb ionann níos treise agus níos airde: 'Phrioc mé níos láidre agus mar sin chuaigh sé suas.'** Déan Tástáil B arís ar an mbanda céanna: priocadh éadrom agus ansin priocadh láidir, an teannas socraithe. Fiafraigh díobh cé acu a d'fhan mar an gcéanna (tuinairde) agus cé acu a d'athraigh (treise). Coinnigh an dá fhocal ar an gclár i gcolúin ar leith.
- **Athraíonn daltaí an fad a ghobann an rialóir amach agus neart an smeach le chéile, agus ansin ní féidir leo a rá cad a d'ardaigh an tuinairde.** Cuir stop leis an ngrúpa agus fiafraigh díobh cad a d'fhágfadh an chomparáid éagothrom. Iarr orthu triail ghlan amháin a dhéanamh arís, gan ach an fad a ghobann sé amach a athrú, leis an smeach céanna.
- **Ceapann daltaí gur féidir le fuaime tarlú gan aon rud a bheith ag bogadh: 'Déanann sé torann, sin an méid.'** Iarr orthu féachaint ar an mbanda nó ar an rialóir, nó é a mhothú, fad atá sé ag déanamh fuaime, agus ansin an nóiméad a stopann sé. Nasc: nuair a stopann an crith, stopann an fhuaim.



Freastal ar riachtanais éagsúla na ndaltaí

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Glac le tuar comhroinnte ó bhéal a bhreactar ar leathanach amháin dialainne, agus le sceitse lipéadaithe den rialóir ag gobadh amach nó den bhandá mar an líne breathnóireachta. • Cuir na habairtí seo le tosú ar an gclár: Thuar mé... D'athraigh mé... Thug mé faoi deara...	• Iarr orthu clásal soiléir 'mar...' a chur le gach tús abairte, agus nóta aon líne faoin gcreathadh (chonaic mé doiléire / mhothaigh mé crith) i ndiaidh gach tástála. • Má bhíonn an dá nóta déanta go luath, lig dóibh triail ghlan bhreise amháin a dhéanamh ar an tástáil ba lú a bhí soiléir dóibh.	• Iarr orthu triail an ghrúpa in aice leo a mheas go criticiúil: cén athróg a d'fhan mar an gcéanna, agus an tástáil chothrom a bhí ann? • Comhroinnt dhúshlánach: iarr orthu an toradh a fuair siad leis an rialóir nó leis an mbanda a nascadh le méar a bhrú ar shreang giotáir nó le poill na feadóige stáin a chlúdach. An smaoineamh céanna faoin tuinairde, uirlis dhifriúil.



Nasc traschuraclaim

Nasc le Ceol: má bhrúitear méar ar shreang giotáir nó má chlúdaítear poill na feadóige stáin, giorraítear an fad atá ag crith agus ardaítear an tuinairde.

