INSLIÚ FUAIME NA HÁBHAIR A DHÉANANN INSLITHEOIRÍ MAITHE A FHIOSRÚ

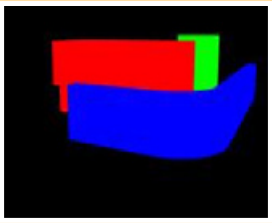
SINSEAR

Trealamh:	Gníomhaíochtaí 1 agus 2: Ábhair éagsúla le tástáil (*m.sh. olann cadáis, páipéar stiallta, ciarsúr páipéir, cumhdach bolgóideach, polaistiréin, marla srl*), foinse fuaime (*m.sh. clog, méarchlár, dordánaí*) agus Gníomhaíocht 1: (i) soithigh bheaga phlaisteacha - cupáin nó miasa Petri Gníomhaíocht 2: (ii) bosca - bosca bróga nó a leithéid
Leibhéal ranganna molta:	Ranganna sinsir
Ullmhúchán:	Na hábhair a bhailiú Ba mhór an chabhair í dá mbeadh gníomhaíocht an 'Teileafón Sreinge' déanta cheana féin.
Eolas Cúlra:	Is tonnchrith í an fhuaim - tá rud éigin ag teastáil uaithi chun an tonnchrith a sheoladh ar aghaidh (*neamhchosúil le solas atá in ann dul trí fholús*). Ligeann ábhair áirithe fuaim tríothu go han-éasca, ábhair righne crua ar nós miotail go háirithe. Súnn ábhair eile, rudaí boga ar nós olann cadáis, fuaim isteach. Bíonn cluasa leochailleach agus ní mór aire a thabhairt dóibh. Is furasta dochar a dhéanamh dóibh: le fuaimeanna an-ghlóracha thar tréimhse fhada ama go háirithe; rudaí a shá isteach iontu; agus tagann meath orthu le seanaois agus le tinneas. Caitheann formhór na réaltaí popcheoil cosaint cluaise.
Ceisteanna Spreagtha:	Cad é ceann de na nithe ba mhó a thug tú faoi deara faoi Chorn an Domhain san Afraic Theas, seachas an sacar féin? (*Fuaim na vuvuzela! Adharca pleaisteacha is ea iad*). B'fhéidir gur thaitin na fuaimeanna seo le roinnt daoine, ach an féidir libh smaoineamh ar fhuaim ar bith a chuireann isteach go mór oraibh (*Na comharsana ag úsáid druilire leictreach san oíche!...*) Conas is féidir fuaimeanna glóracha a choinneáil amach, dar libh? (*Lámha thar na cluasa, cosaint cluaise a chaitheamh ...*) An maith an rud é fuaim a choinneáil amach i gcónaí? (*Ní hea, ní féidir trácht nó contúirtí eile a chloisteáil má dhúnann tú do chluasa ar an domhan lasmuigh*) Cá n-úsáidtear inslitheoirí chun torann a laghdú (*.i. fuaimdhíonadh*)? (*m.sh. seomra fuaime in RTÉ; urláir áirithe mura bhfuil fuaim choiscéimeanna ag teastáil*) Cén cineál ábhair is fearr chun fuaim a choinneáil amach (*nó a shú isteach*), dar libh? DÉANAIMIS FIOSRÚ!

INSLIÚ FUAIME NA HÁBHAIR A DHÉANANN INSLITHEOIRÍ MAITHE A FHIOSRÚ

SINSEAR

Comhábhar:	**EOLAÍOCHT:** Fuinneamh agus Fórsaí; Fuaim Ábhair: Airíonna agus Tréithe Nithe Beo: An Bheatha Dhaonna
	MATA: Uimhir: Ordeú, oibríochtaí (meáin) Tomhais: Fad, Achar Sonraí: Sonraí a léiriú
Scileanna:	Tuar, Fiosrú, Breathnú, Anailísiú
Nascanna traschuraclaim:	**OSPS -** Sláinte agus Sábháilteacht Truailiú torainn
Gníomhaíochtaí:	**Fuaim ag taisteal trí rudaí éagsúla:** Ba chóir do na leanaí a fhiosrú (*nó ba chóir a mheabhrú dóibh*) conas a thaistealaíonn fuaim ar bhealaí éagsúla trí rudaí éagsúla - níos fearr trí sholaid ná trí aer - m.sh:



(i) féadfaidh duine amháin cnagadh ar an deasc ar dtús agus féadfaidh a pháirtí éisteacht leis an torann, ar an ngnáthshlí ar dtús agus ansin le cluas brúite i gcoinne na deisce. Cad a thugann siad faoi deara? (*Is fearr mar a thaistealaíonn fuaim trí adhmad ná trí aer*).

(ii) iarr ar na leanaí an chorrmhéar dheis a chur timpeall 5 cm óna gcluas chlé, agus ansin an mhéar sin a scríobadh lena gcorrmhéar chlé. Tabhair faoi deara an fhuaim a dhéantar.

Iarr orthu ansin an chorrmhéar dheis a chur ar a gcluas chlé agus scríobadh aris leis an gcorrmhéar chlé. Cad a tharla don fhuaim? (*D'éirigh sé níos treise*).

(*Féach an leabhrán gníomhaíochta 'Teileafón Sreinge'*)

Is féidir a iarraidh orthu ansin bealaí a chumadh chun treise na bhfuaimeanna a laghdú le hábhair éagsúla.

Sa chéad áit ba cheart dóibh a thuar cén ceann de na hábhair atá ar fáil is fearr chun fuaim a shú isteach, trí amharc orthu, iad a mhothú, srl.

Ba cheart iad a spreagadh chun an tuar a dhéanann siad a mhíniú.

D'fhéadfaí an modh seo a leanas a úsáid:

INSLIÚ FUAIME NA HÁBHAIR A DHÉANANN INSLITHEOIRÍ MAITHE A FHIOSRÚ

SINSEAR

Ábhair éagsúla a fhilleadh timpeall ar na hábhair:
Cuir foinse fuaime (clog ag ticeáil) isteach i mbosca agus tomhas cé chomh fada agus a imíonn siad amach uaidh go dtí nach mbíonn siad in ann é a chloisteáil níos mó. Déan an fad seo a thomhas agus a thaifeadadh. Déan arís é agus tóg an meán. Déantar é seo arís le hábhair eile fillte timpeall air ar a seal, agus an fad a thaifeadadh gach uair.

Ná dearmad tástáil chothrom:

"Cad a choimeádfaimid mar an gcéanna?" (Treise an fhoinse fuaime); "Cad a athróimid?" (An t-ábhar); "cad a thomhaisimid?" (An fad).

Iarrtar ar na leanaí ansin cén t-ábhar is fearr chun fuaim a shú isteach, dar leo. Is féidir a iarraidh orthu ansin cur síos a dhéanamh ar na hábhair seo agus cén fáth go gceapann siad go ndéanfadh siad súiteoirí maithe.

Tuilleadh Mata:

1. Costas cosantóirí cluaise:
Díolann cuideachta darb ainm 'Sisss' 5 phéire cosantóirí cluaise ar €5, agus 15 phéire ar €9.
(a) Cad a shábhálfá ar gach péire dá gceannófá an líon is mó?
(b) Má dhéantar laghdú 10% i ndíolacháin Eanáir, cé mhéid a íocfá ansin?

2. Luas fuaime:
Taistealaíonn fuaim ag luas 341 méadar sa soicind san aer. (a) Taistealaíonn sé 4.3 uaire níos tapúla in uisce. Cén luas a bhíonn aige san uisce?
(b) Má bhíonn bleastáil ghlórach á dhéanamh i gcoiréal, cén fhad a thógfadh sé go dtí go mbeadh an fhuaim le cloisteáil i sráidbhaile 5 chiliméadar ar shiúl? (Níl aon sliabh idir eatarthu chun an fhuaim a bhlocáil - níl ann ach talamh mín

Sábháilteacht:

TABHAIR AIRE DO NA CLUASA – NÁ CUIRTEAR TADA ISTEACH SNA CLUASA.

Gníomhaíocht leantach:

Dear agus déan péire cosantóirí cluaise simplí mar insliú i gcoinne torainn.

Cosantóirí simplí cluaise a dhéanamh:

Úsáideann na leanaí na hábhair atá ar fáil i soithigh plaisteacha chun cosantóirí simplí cluaise a dhéanamh; cuir go cúramach in aice leis na cluasa iad (Aire! ná cuirtear tada isteach sna cluasa).

Cad iad na hábhair b'fhearr dar leo chun fuaim a choinneáil amach?

Féadfaidh na leanaí:
Comparáid a dhéanamh idir comhrá le cara trí ghnáthfhuinneog agus trí fhuinneog le gloiniú dúbailte. An féidir leo a thuar cén fáth go bhféadfadh sé a bheith difriúil agus ansin é a mhíniú?

INSLIÚ FUAIME NA HÁBHAIR A DHÉANANN INSLITHEOIRÍ MAITHE A FHIOSRÚ

SINSEAR

(Tá sé níos deacra comhrá a dhéanamh trí fhuinneog le gloiniú dúbailte mar nach bhfuil aon aer idir an dá phána gloine chun an tonnchrithe a chur ar aghaidh).

An raibh a fhios agat?
Tá éisteacht mhaith ag coiníní agus madraí mar go bhfuil cluasa móra acu a bhailíonn fuaimeanna go maith. Is féidir linne ár n-éisteacht a fheabhsú má thugaimid 'cluasa' níos mó dúinn féin trí lámh a chur thar na cluasa mar chupa nó tonnadóir a úsáid chun éisteacht tríd.

Úsáideadh an vuvuzela i dtús ama san Afraic Theas chun glaoch ar dhaoine teacht chuig cruinnithe pobail sna sráidbhailte.

Tomhaistear treise fuaime i ndeicibil. Is féidir dochar a dhéanamh do na cluasa má éistear le fuaimeanna de 90 deicibeal (ar nós fuaim traenach) nó níos mó. (Beidh níos mó le foghlaim faoi seo sa dara leibhéal). Bíonn scairdeitleáin, toirneach agus walkman, iPod ar meánairde os cionn an leibhéil seo.

Rinne spásairí cumarsáid le chéile le tonnta raidió ar an ngealach. Níl aon aer ann chun tonnchrith fuaime a iompar ar ngnáthbhealach.

Úsáidtear bloic cúr-rubair go minic le haghaidh díonadh fuaime mar go bhfuil an-chuid spásanna folmha istigh iontu, agus mar sin nach féidir le fuaim dul tríothu go héasca. Deanann earraí cistine ar nós boscaí uibheacha agus grán rósta (popcorn) fuaimdhíonadh maith freisin!

Tagairtí úsáideacha:
Primary Curriculum: SESE: Science Teacher Guidelines, p. 95
(Sound Insulators)