

Cuireann fuinneamh rudaí ag obair

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh le bualadh bos agus léim, agus iarr ar na páistí buille faoi thuairim tapa a thabhairt faoi cad is cúis leo. Ainmnigh an fuinneamh le tóirse lasta, ansin eagraigh cluiche cuardaigh agus reoite don rang ar fad leis na cártaí clóite 'fuinneamh i ngníomh' (gaothrán, lampa, bualadh bos, rith, tuirbíní, an ghrian, bia). Ar an gcairpéad, sórtáil na cártaí céanna i spotaí bia, gaoithe, gréine nó fuinnimh ag obair, ansin labhair faoin gcaoi a gcabhraíonn bia, an ghaoth agus an ghrian linn. Críochnaigh trí fhrásaí na bpáistí a athlua — ní bheidh an Dialann Imscrúdaithe in úsáid inniu.

Cuspóirí foghlama

- Rud a úsáideann fuinneamh chun gluaiseacht, chun solas a thabhairt nó chun fuaime a dhéanamh a léiriú trí ghníomhú nó a thaispeáint le méar
- Bia, an ghaoth nó an ghrian a ainmniú mar fhoinsé fuinnimh i bhfocail shimplí
- Páirt a ghlacadh i gcomhrá ranga faoin gcaoi a gcuireann fuinneamh rudaí ag obair

Roimh an gcloigín — ullmhúchán

Priontáil sraith amháin don rang de na seacht gcárta 'fuinneamh i ngníomh' agus ceithre lipéad do na grúpaí sórtála (bia, gaoth, grian, fuinneamh ag obair). Glan spás oscailte sábháilte ar an urlár. Roghnach: tóirse cadhnra agus gaothrán beag láimhe nó gaothrán páipéir. Ná húsáid aon fhearas a ritheann ar an bpríomhlíonra leictreachais. Coinnigh fearas an chuardaigh as radharc go dtí go dtosaíonn an cuardach.



Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
cártaí pictiúr 'fuinneamh i ngníomh' (gaothrán, lampa, bualadh bos, páiste ag rith, tuirbíní gaoithe, an ghrian, bia)	1	rang	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	sceitsí simplí ar pháipéar bán, nó pictiúir gearrtha as irisí, de na smaointe céanna (seacht gcinn)
lipéid do na grúpaí don sórtáil ar an gcairpéad (bia, gaoth, grian, fuinneamh ag obair)	1	rang	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	ceithre lipéad ar sheanpháipéar, nó ceithre thráidire fholmha agus na focail á rá os ard
tóirse cadhnra	1	rang	seomra ranga	déan aithris ar lampa le do lámha, nó ná húsáid ach cárta pictiúr an lampa
gaothrán beag láimhe nó gaothrán páipéir	1	rang	seomra ranga	fill gaothrán páipéir as seanpháipéar, nó déan aithris ar lanna ag casadh

Pointe sábháilteachta

Spotaí reoite a bhfuil go leor spáis eatarthu; gan aon bhualadh in aghaidh a chéile; bualadh bos séimh agus bogshodar éadrom amháin. Ná húsáid ach tóirse cadhnra — gan aon fhearaí a ritheann ar an bpríomhlíonra.

Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Buail bos uair amháin, ansin léim san áit a bhfuil tú. Ná hiarr ach dhá nó trí bhuille faoi thuairim thapa — ná luaigh an focal fuinneamh fós, ionas go ndéanfaidh an fhiosracht an obair. Bíodh na cártaí pictiúr bunoscionn agus réidh; coinnigh an fearas eile as radharc ionas nach mbeidh aon duine ag síneadh lámh chucu agus tú ag caint.
- **Cad is fuinneamh ann?:** Ná teilg ar an gclár ach an líne ghearr: cuireann fuinneamh rudaí ag bogadh, ag lasadh nó ag déanamh fuaime. Taispeáin an tóirse nó cárta an lampa ar dtús, ansin iarr ar na páistí féachaint timpeall an tseomra ranga. Coinnigh na téarmaí 'foinse fuinnimh' agus 'obair' i do chuid cainte féin, ní ar an gclár.
- **An cuardach 'Cá bhfuil an fuinneamh?':** Oibrigh trí chárta an lampa os comhair an ranga ar dtús (déan iontas – tomhais – gníomhaigh – tabhair faoi deara). Nocht Cártaí A–D ceann ar cheann; déanann an rang ar fad aithris agus ansin reonn siad. Glaoigh ar pháistí éagsúla: an mbogann sé, an lasann sé nó an ndéanann sé fuaim? Úsáid E–G ar bhealach níos séimhe mar leideanna: cas timpeall ar nós tuirbín, sín amach ar nós solas na gréine, agus déan aithris ar do lón a ithe. Coinnigh na sealanna gearr agus spraíúil.
- **Bia, gaoth nó grian?:** Bíodh gach duine ina shuí ar an gcairpéad. Ainmnigh na ceithre spota roimh an gcéad chárta. Taispeáin cárta amháin ag an am; deir na páistí cén áit a mbaineann sé, ansin cuireann páiste amháin ina áit é. Má chuirtear an gaothrán leis an ngaoth, treoraigh go dtí 'fuinneamh ag obair' é, ionas go bhfanfaidh bia, gaoth agus grian ina samplaí glana d'fhoinsí fuinnimh. Ar na cártaí oibre amháin, iarr orthu méar a dhíriú ar an gcuid atá ag bogadh, ag lonrú nó ag déanamh fuaime.
- **Plé: cabhraíonn fuinneamh linn:** Ceist amháin ar an gclár ag an am, leis an gcárta a mheaitseálann léi: bia agus ár gcoirp; an ghaoth agus tuirbíní; an ghrian agus solas/plandaí. Abair féin an líne faoi na hinnealtóirí — athraíonn innealtóirí ag feirmeacha gaoithe an ghaoth ina cumhacht do thithe agus don scoil — agus iarr orthu é a rá le chéile, nó ordóg in airde a thaispeáint, má chonaic siad tuirbíní in Éirinn. Seachain 'fuinneamh a dhéanamh'; is fearr 'an ghaoth a athrú ina cumhacht'.
- **Na rudaí a thugamar faoi deara:** Athluaigh dhá nó trí fhrása a dúirt na páistí, ionas go gcloisfidh siad a gcuid smaointe féin á gceiliúradh. Slacht tapa — gach rud isteach sa tráidire — socraíonn gach duine síos, agus críochnaigh leis na rudaí is féidir leo a dhéanamh cheana féin: fuinneamh a aithint, aithris a dhéanamh air, agus bia, gaoth nó an ghrian a ainmniú.

Cad ba cheart a fheiceáil

Seasfaidh formhór na bpáistí gan bhogadh agus déanfaidh siad aithris ar an ngaothrán, ar an lampa, ar an mbualadh bos agus ar an rith, agus díreoidh siad méar ar an gcuid a bhogann, a lasann nó a dhéanann fuaim ar na cártaí sin. Sa sórtáil, bí ag súil go gcuirfear an rith agus an lón le bia, na tuirbíní le gaoth, an ghrian le grian, agus an gaothrán/an lampa/an bualadh bos le fuinneamh ag obair. Má chuireann páiste an gaothrán le gaoth, tá an meaisín agus an fhoinsé á meascadh ag an bpáiste — treoraigh ar ais go dtí fuinneamh ag obair é.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Ní áirítear mar fhuinneamh ach cadhnraí nó plocóidí — ní áirítear coirp, an ghaoth ná an ghrian.** — Coinnigh cártaí an rite, na dtuirbíní agus na gréine in aice le cárta an lampa. Abair go gcabhraíonn fuinneamh lenár gcoirp bogadh freisin, go gcasann sé tuirbíní agus go gcabhraíonn sé le plandaí — ansin iarr orthu aithris a dhéanamh ar gach ceann acu nó méar a dhíriú air.
- **Baineann gaotrán an ranga le gaoth mar go séideann sé aer.** — Taispeáin na ceithre spota: is rud é an gaotrán a gcuireann fuinneamh ag bogadh é, mar sin is le fuinneamh ag obair a bhaineann sé. Is iad na tuirbíní sampla na gaoithe sa tsraith — déan aithris ar lanna ag casadh má theastaíonn pictiúr eile den ghaoth uathu.
- **Bíonn níos mó fuinnimh ag rudaí troma.** — Déan meangadh agus treoraigh ar ais iad go dtí na trí lipéad atá in úsáid ag na páistí, le cártaí ón saol laethúil: cad atá ag bogadh, ag lasadh nó ag déanamh fuaime anois díreach?



Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Lig don pháiste méar a dhíriú ar an gcárta agus aithris a dhéanamh ar an gcaoi a reonn tú nó ar do ghníomh, seachas an fhoinse amháin a ainmniú. • Ná tairg ach rogha idir dhá spota (mar shampla bia nó gaoth) nuair atá cárta á chur ina áit.	• Nuair a bheidh cárta oibre sórtáilte, iarr orthu méar a dhíriú ar an gcuid atá ag lonrú, ag casadh nó ag déanamh fuaime, agus 'bogadh', 'solas' nó 'fuaime' a rá.	• Iarr orthu bia, gaoth nó grian a ainmniú chomh maith le bogadh/solas/fuaim, agus cúis shimplí a thabhairt leis an áit ar cuireadh an cárta. • Tasc breathnóireachta roghnach sa bhaile, ó bhéal: rud amháin sa bhaile a bhogann, a lasann nó a dhéanann fuaim, agus cad a chabhraíonn fuinneamh leis a dhéanamh.



Nasc traschuraclaim

Déan nasc le plé OSPS ar ithe sláintiúil — tugann bia fuinneamh dár gcoirp le súgradh agus le foghlaim — agus le tuirbíní in Éirinn a fheictear ar chnoic nó cois cósta.

