

Dearadh a sceitseáil agus a chur in iúl

An ceacht faoi achoimre

Tosaigh trí dhá líníocht ar an gclár den seastán leabhar deisce céanna a chur i gcomparáid le chéile (imlíne lom i gceann amháin, agus lipéid ar an gceann eile don pháirt, don ábhar agus don mhéid), agus fiafraigh cé acu a d'fhéadfadh comhpháirtí a thógáil gan aon cheist a chur. Léirigh sceitse anótáilte tapa (bonn cárta 15 cm, cúl cárta 12 cm, ceangal téipe), ansin glan é ionas go gceapfaidh na daltaí a seastán féin ar an leathanach 'Achoimre Deartha' sa Dialann Imscrúdaithe. Malartaíonn na comhpháirtithe na leathanaigh i gciúnas, déanann siad cur síos ar an dearadh agus ar ord tógála ón líníocht amháin, agus ansin pléann an rang cé na lipéid a d'fhág an plan soiléir.

Cuspóirí foghlama

- Sceitse deartha le lipéid agus tomhais a dhéanamh a ainmníonn na páirteanna, na hábhair agus na méideanna
- Sceitse comhpháirtí a léamh agus cur síos a dhéanamh ar an dearadh, ord tógála san áireamh, ón líníocht amháin

Roimh an gclog: ullmhúchán

Roimh an gclog, tarraing Líníocht A (an imlíne amháin) agus Líníocht B (trí lipéad: mar shampla bonn cárta 15 cm, cúl cárta 12 cm, ceangal téipe) ar an gclár nó ar an gclár bán idirghníomhach. Bíodh na leathanaigh 'Achoimre Deartha' agus rialóirí réidh agat. Pleanáil spás ionas gur féidir leat an léiriú críochnaithe a ghlanadh nó a chlúdach sula dtosaíonn na daltaí ag sceitseáil.

Ábhair

Earra	Líon	Do gach	Foinse	Rogha eile ar chostas íseal
Rialóir 30 cm	1	dalta	an seomra ranga	stíall chárta le ceintiméadair marcáilte uirthi
Leathanach 'Achoimre Deartha' sa Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	bileog inphriontáilte curtha ar fáil	páipéar A4 gan línte le spás do sceitse mór agus do lipéid ar an imeall

Pointe sábháilteachta

Imill na rialóirí agus gob na bpeann luaidhe amháin: gnáthchúram an tseomra ranga. Níl aon ábhair ná uirlisí tógála amuigh sa cheacht seo.

**Céimeanna teagaisc**

- **Ag Tosú:** Taispeáin Líníocht A agus Líníocht B taobh le taobh. Lámha suas: cé acu a d'fhéadfadh comhpháirtí a thógáil gan aon rud a fhiafraí? Breac síos ar an gclár dhá smaoineamh nó trí atá in easnamh (ainmneacha na bpáirteanna, ábhair, méideanna). Déan nasc gairid le léaráidí cóimeála troscáin nó le leabhráin LEGO: is iad na lipéid a iompraíonn an plean nuair nach mbíonn an dearthóir ann.
- **Cad a fhágann sceitse deartha soiléir?:** Iarr ar an rang a rá ina bhfocail féin ar dtús cad a chuireann Líníocht B leis, ansin daingnigh na trí théarma: sceitse anótáilte, lipéad, plean a chomhroinnt go soiléir. Cuir béim ar an bpatrún páirt + ábhar + méid. Fiafraigh: mura mbeadh ach 'adhmaid' ar lipéad, cad nach mbeadh a fhios ag tógálaí fós?
- **Léirigh sceitse anótáilte soiléir:** Smaoinigh os ard agus tú ag tarraingt seastáin shimplí (bonn, cúl claonta, imeall tosaigh) le rialóir ionas go bhfeicfear gur d'aon ghnó a roghnaíodh na méideanna. Cuir trí lipéad leis os ard, ansin glan nó clúdaigh an sceitse críochnaithe sula dtugtar na leathanaigh amach. Abair go daingean: léirigh an taispeántas an patrún lipéadaithe. Caithfidh cruth agus méideanna difriúla a bheith ar bhur seastán féin.
- **An dearadh a sceitseáil:** Ná tabhair amach ach na leathanaigh 'Achoimre Deartha' agus rialóirí: ná bíodh bosca ábhar athúsáide amuigh. Luaigh na srianta uair amháin: bonn timpeall méid A5, é ina sheasamh leis féin ar dheasc, agus na hábhair ainmnithe ar an leathanach mar ghnáthrudáí laethúla athúsáide a úsáidtear chun samhlacha a dhéanamh. Siúil timpeall ag cuidiú leis na daltaí lipéid easnamhacha ('adhmaid') a fhorbairt ina lipéid iomlána (cén píosa, cé chomh fada is atá sé i cm).
- **Sceitsí a mhalartú: an féidir leis an gcomhpháirtí iad a thuiscint?:** Cuir na daltaí ina mbeirteanna agus iarr orthu na leathanaigh a mhalartú; coinneigh am tú féin ar nóiméad iomlán amháin ciúnais. Labhraíonn Comhpháirtí A ar feadh timpeall dhá nóiméad, bunaithe ar na leideanna ar an gclár; ansin malartaíonn siad. Tairg tús abairtí: Is féidir liom an... a fheiceáil; tá sé déanta as...; Thógfainn é trí... a dhéanamh ar dtús... Cuir stop le duine ar bith a chumann sonraí nach bhfuil scríofa. Fiafraigh cén áit ar an leathanach a ndeirtear é sin. Ní cheadaítear don dalta a tharraing an sceitse an comhpháirtí a threorú tríd ó bhéal.
- **Cad a fhágann sceitse soiléir go leor le tógáil?:** Plé ranga iomláin: lipéad amháin a chabhraigh, agus lipéad amháin a d'fhág daoine i bponc. Tarraing na pointí seo amach uathu: ceangail, méideanna i gceintiméadair, agus nach gcabhraíonn néatacht ach nuair a bhíonn na lipéid iomlán. Tabhair nóiméad amháin dóibh chun lipéad amháin a cheartú ar a leathanach féin. Déan ceiliúradh ar na beirteanna inar thug an léitheoir ord tógála iomlán gan aon chabhair.

Cad ba cheart a bheith le feiceáil

Ainmníonn sceitse rathúil gach príomhpháirt, tugann sé ábhar do gach ceann acu, agus léiríonn sé dhá mhéid ar a laghad i cm, ionas gur féidir le comhpháirtí ord tógála a lua gan aon chabhair ón dalta a tharraing an sceitse. Nuair a théann comhpháirtí i bponc gan choinne, is gnách go mbíonn lipéid ar na ceangail (téip, sliotán, banda leaisteach) in easnamh, nó go bhfuil méideanna scríofa mar 'mór/beag' in ionad i gceintiméadair: cuir ar ais iad chun lipéad amháin a chur leis.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Is leor pictiúr néata. Má tá cuma shlachtmhar air, is féidir le comhpháirtí é a thógáil.**
Tarraing aird arís ar Líníocht A i gcomparáid le Líníocht B: cabhraíonn an néatacht leis an léamh, ach gan páirt + ábhar + méid, caithfidh an comhpháirtí na fíricí atá in easnamh a chumadh fós. Iarr orthu lipéad iomlán amháin a chur leis agus é a sheiceáil arís leis an gcomhpháirtí.
- **Má scríobhtar 'adhmaid' nó 'cárta' amháin ar pháirt, is lipéad ábhair críochnaithe é sin.**
Fiafraigh cén píosa atá i gceist agus cé chomh fada nó cé chomh leathan is atá sé i gceintiméadair. Léirigh ar phatrún an chláir conas 'adhmaid' a fheabhsú go 'cúl maidí líreacáin, 12 cm'.
- **Le linn an mhalartaithe, taispeánann daltaí rudaí lena méar agus cumann siad sonraí nach bhfuil ar an leathanach.** Cuir stop leo go séimh agus fiafraigh 'cén áit ar an leathanach a ndeirtear é sin?' Iarr ar an dalta a tharraing an sceitse fanacht ciúin, ionas gurb iad na lipéid (seachas an dearthóir) atá á dtástáil.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Agus iad ag taispeáint gach píosa lena méar, tabhair seicliosta ó bhéal dóibh: ainm na páirte, ábhar, méid i cm. Cuidigh leo lipéad iomlán amháin a scríobh ag an am ar an leathanach 'Achoimre Deartha'.	• Cuireann na daltaí a chríochnaíonn go tapa ord tógála trí chéim faoin sceitse ar an leathanach céanna, nó seiceálann siad go bhfuil lipéad ar gach ceangal.	• Marcálann na daltaí tomhas amháin a chaithfidh a bheith beacht chun go bhfanfaidh an seastán ina sheasamh, agus míníonn siad cén fáth; tar éis an mhalartaithe, ainmníonn siad an t-athrú lipéid amháin is mó a d'fheabhsódh ord tógála an chomhpháirtí.

Nasc traschuraclaim

Déan nasc le Tomhais sa Mhatamaitic: caithfidh na méideanna a bheith i gceintiméadair, ní 'mór' nó 'beag', ionas gur féidir le comhpháirtí faid bheachta a léamh.