

Ionchuir, próisis agus aschuir

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh le tóstáer bricfeasta agus bailigh trí fhreagra thapa faoi cad a théann isteach ann, cad a tharlaíonn istigh ann agus cad a thagann amach as. Tabhair IPO ar an triúr sin (ionchur, próiseas, aschur), ansin léirigh an tóirse uair amháin ar an uirlis idirghníomhach sreabhchairte. Pleanálann na grúpaí nótaí greamaitheacha IPO do thóstáer, do dhoras uathoibríoch nó do bhioróir pinn luaidhe agus cuireann siad ar stiall urláir chomhroinnte iad. Déanann idir dhá agus ceithre ghrúpa aisteoireacht ar mheaisín daonna, é ag obair i dtosach agus ansin briste, agus aimsíonn an lucht féachana cén chuid a theip. Tarraingíonn na daltaí léarscáil IPO amháin sa Dialann Imscrúdaithe, ansin úsáideann siad IPO chun a rá cén áit ar chóir féachaint ar dtús i gcás tóirse nach lasann nó clog scoile nach mbuaileann.

Cuspóirí foghlama

- Cur síos a dhéanamh ar theicneolaíocht mar rud a ghlacann rud éigin isteach, a dhéanann rud éigin agus a thugann rud éigin amach
- Ionchur, próiseas agus aschur gléis aithnidiúil a mhapáil
- Na trí chuid IPO a thaispeáint nó a ainmniú in aisteoireacht meaisín daonna (mar aisteoir nó mar fhéachadóir)

Roimh an gclog – ullmhúchán

Priontáil sraith amháin cártaí gléasanna do gach grúpa de 3–4 dalta (tóstáer, doras uathoibríoch, bioróir pinn luaidhe; coinneigh siar cárta an tóirse). Gearr trí lipéad mhóra urláir—Ionchur, Próiseas, Aschur—agus cuir trí nóta ghreamaitheacha ar fáil do gach grúpa. Bíodh an uirlis idirghníomhach sreabhchairte réidh ar an gclár bán idirghníomhach i leagan amach IPO. Cabhróidh fíorbhioróir nó fíorthóirse leis an sampla oibrithe má tá ceann ar láimh.

Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
cártaí gléasanna (tóstaer, tóirse, doras uathoibríoch, bioróir pinn luaidhe)	1	grúpa	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	scríobh ainmneacha na gceithre ghléas ar phíosáí seanchárta fillte
lipéid urláir (Ionchur, Próiseas, Aschur)	1	rang	seomra ranga	trí bhileog pháipéir A4 agus na focail scríofa orthu le marcóir
nótaí greamaitheacha nó seanpháipéar chun IPO a phleanáil ag na deasca	3	grúpa	seomra ranga	tarraingíonn na daltaí trí bhosca lipéadaithe ina gcóipleabhar garbhoibre
fíorshamplaí ón seomra ranga le taispeáint (tóirse agus bioróir pinn luaidhe)	1	rang	seomra ranga	pictiúir de gach gléas ar an gclár bán idirghníomhach amháin
Leathanach sa Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	páipéar glan ar a bhfuil trí bhosca lipéadaithe tarraingthe ag an dalta

Pointe sábháilteachta

Glan spás ar an urlár roimh an stiall chomhroinnte agus roimh aisteoireacht an mheaisín daonna. Ná ritheadh aon duine; grúpa amháin ar na lipéid ag an am ionas nach mbeidh cosa ná nótaí greamaitheacha ina gcúis tuislithe.

Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Ardaigh nó taispeáin pictiúr de thóstaer. Ná glac ach trí nó ceithre fhreagra—arán isteach, teas/tóstáil, tósta amach. Mura ndeir duine ach ‘déanann sé tósta’, tabhair leid: Cad a chuaigh isteach ar dtús? Cad a rinne an tóstaer? Coinnigh na cártaí gléasanna agus na lipéid urláir in aice láimhe ach gan iad a leagan amach.
- **Cad is IPO ann?:** Ná teilg ach téacs gearr an chláir. Abair an sampla oibrithe den bhioróir pinn luaidhe os ard agus tú ag díriú ar fhíorbhioróir má tá ceann agat: peann luaidhe maol agus casadh an hanla; na lanna ag bearradh; rinn ghéar agus slisní. Éiligh na trí chuid gach uair agus coinneigh an próiseas mar an gníomh folaithe inmheánach, ní mar an toradh a fheiceann an t-úsáideoir.
- **Tóg léarscáil IPO ar an scáileán:** Oibrigh féin an uirlis idirghníomhach sreabhchairte—ní úsáideann na daltaí gléasanna. Tarraing ‘brúigh an lasc’ → Ionchur, ‘téann leictreachas chuig an mbolgán istigh’ → Próiseas, ‘léas solais’ → Aschur, agus tú ag smaoineamh os ard. Tarraing an rang isteach sa phlé: An bhfuil siad ceart? Cad a tharlódh mura dtiocfadh an t-ionchur riamh? Ná mapáil an dara gléas anseo; is é an tóirse an t-aon sampla oibrithe.
- **Mapáil gléasanna ar an urlár:** Tabhair an tóstaer, an doras uathoibríoch nó an bioróir pinn luaidhe amach ar dtús; ná tabhair an tóirse ach do chúigiú grúpa, agus iarr orthu cuid a aimsiú nach bhfuil ar léarscáil an chláir. Socraíonn na grúpaí an IPO ar nótaí greamaitheacha ag na deasca, ansin cuireann dhá nó trí ghrúpa a nótaí ar an stiall chomhroinnte agus seasann siad ar gach lipéad agus iad ag rá a gcodanna. Is féidir ceist a chur ar na grúpaí atá ag féachaint: An aontaíonn sibh? Cad é an próiseas? Ceartaigh go séimh má mhalartaítear an próiseas agus an t-aschur.
- **Meaisín daonna:** Coinnigh grúpaí de thriúr (is féidir leis an gceathrú duine an scéal a insint). Dhá nóiméad le pleanáil, timpeall nóiméad amháin le léiriú; is leor idir dhá agus ceithre ghrúpa. Déantar gach léiriú faoi dhó—uair amháin agus é ag obair, uair amháin agus cuid amháin ag diúltú go ciúin. Inis do na haisteoirí os íseal cén chuid atá le briseadh. Ainmníonn an lucht féachana cén chuid a stop agus cad a chonaic siad, ní na trí lipéad IPO arís. Mol geáitsíocht shoiléir seachas drámaí fada.
- **Taifead do léarscáil IPO:** Tarraingíonn na daltaí gléas amháin mar ionchur–próiseas–aschur ar leathanach na Dialainne Imscrúdaithe agus cuireann siad lipéad ar gach cuid. Siúil timpeall agus iarr ar dhalta amháin i ngach grúpa gach cuid a thaispeáint agus a rá os ard. Ceadaigh sceitse trí bhosca le focal amháin i ngach ceann más gá.
- **Mar a úsáideann daoine IPO:** Tosaigh le tóirse nach lasann: ar chóir féachaint ar an ionchur, ar an bpróiseas nó ar an aschur ar dtús? Fan le samplaí nithiúla—clog na scoile, solas rothair, bioróir maol. Cuir béim air go n-úsáideann uirlisí neamhdhigiteacha an smaoineamh céanna. Ná caith níos mó ná cúig nóiméad air, ansin glan suas.



Cad ba cheart a fheiceáil

Ainmníonn léarscáileanna láidre tús soiléir (arán agus luamhán / cos ar mhata / peann luaidhe maol agus casadh), gníomh inmheánach (donnaíonn an teas an t-arán / ritheann an mótar / bearrann na lanna), agus jab críochnaithe (preabann an tósta aníos / osclaíonn an doras / rinn ghéar agus slisín). Ba chóir don lucht féachana sa mheaisín daonna an chuid bhriste a aithint ón méid a chonaic siad, ní trí bhuille faoi thuairim. Botún coitianta: an próiseas agus an t-aschur malartaithe—an tósta ainmnithe mar phróiseas, nó ‘osclaíonn an doras’ á áireamh mar an chéim láir.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- Ní ainmníonn na daltaí ach an t-aschur—‘déanann sé solas’ nó ‘déanann sé tósta’—agus fágann siad ar lár cad a chuaigh isteach agus cad a tharla istigh. — Dírigh ar ais ar na trí lipéad urláir nó ar chártaí an tóirse ar an uirlis idirghníomhach sreabhchairte. Fiafraigh: Cad a thosaigh é? Cad a rinne sé nach raibh le feiceáil? Cad a tháinig amach ar deireadh?
- Ceapann na daltaí gurb é an toradh infheicthe an próiseas—‘is é an próiseas ná an tósta ag preabadh aníos’ nó ‘is é an próiseas ná an léas’. — Abair nach é an próiseas ach an jab folaithe sa lár. Don tóirse, athluaigh an leictreachas ag dul chuig an mbolgán istigh; don tóstaer, an teas ag donnú an aráin—coinnigh an preabadh aníos nó an léas mar aschur.
- Ceapann na daltaí nach bhfuil IPO ann ach do ríomhairí nó do scáileáin. — Ardaigh cárta an bhioróra, an tóstaeir nó an dorais agus siúil tríd na trí lipéad céanna. Úsáideann teicneolaithe IPO ar aon ghléas chun é a phleanáil nó chun a fháil amach cén chuid atá ag teip.



Dífereáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Abair na tosaithe abairte os ard —Is é an t-ionchur... Is é an próiseas... Is é an t-aschur...— agus tairg cártaí ról (Ionchur / Próiseas / Aschur) le líne shamplach amháin faoin tóstaeir ar gach ceann má bhíonn grúpa i bponc. • Ceadaigh sceitse simplí trí bhosca sa Dialann Imscrúdaithe le focal amháin i ngach bosca.	• Iarr ar na grúpaí atá ag féachaint a rá an aontaíonn siad agus an próiseas a ainmniú tar éis do ghrúpa a obair a roinnt ar an urlár. • Iarr ar dhalta amháin i ngach grúpa gach cuid dá léarscáil sa Dialann a thaispeáint agus a rá os ard.	• Ainmníonn grúpaí muiníneacha an dara hionchur (mar shampla, leictreachas chomh maith le harán) nó luann siad cad a bhrisfeadh dá dteipfeadh ar chuid amháin. • Aimsíonn cúigiú grúpa a bhfuil cárta an tóirse acu cuid nach bhfuil ar léarscáil an chlár.



Nasc traschuraclaim

Nasc leis an teanga ó bhéal: cleachtann na grúpaí mínithe soiléire a bhfuil trí chuid iontu, ansin tugann an lucht féachana cúis, ón bhfianaise a chonaic siad, leis an gcuid a theip.

