

An teicneolaíocht i saol na hÉireann: córais dhigiteacha inár dtimpeall

Súil sciobtha ar an gceacht

Cuir tús leis an gceacht le liosta de chórais dhigiteacha fhíora in Éirinn a d'úsáid na daltaí an tseachtain seo: cárta Leap, deasc íoca féinseirbhíse, feidhmchlár aimsire, innealra feirme. Sainmhínigh ionchur, próiseas, aschur agus sonraí, ansin cuir ceithre chárta aistir Leap ar léarscáil IPA (Ionchur, Próiseas, Aschur) ar an gclár i dteannta an ranga, agus pléigh loga an aistir mar dhúcheist an riain sonraí. Déanann na grúpaí taighde ar cheann de cheithre chóras (deasc íoca féinseirbhíse, feidhmchlár aimsire, feirmeoireacht chliste, eFlow) ar phóstaeir A3, aistríonn siad sceitse IPA lipéadaithe agus ceist faoi phríobháideacht isteach sa Dialann Imscrúdaithe, agus roinneann siad a dtorthaí. Críochnaigh le plé faoi na buntáistí agus faoi cheisteanna cothroma faoi shonraí, leis an ábhar ar taispeáint ar an gclár amháin.

Cuspóirí foghlama

- Córas digiteach fíor in Éirinn a léarscáiliú ina ionchuir, ina phróisis, ina aschuir agus sna sonraí a úsáidtear
- Torthaí a chur i láthair faoin tionchar a bhíonn ag an gcóras ar an saol laethúil agus ceist amháin a ardú faoi shonraí nó faoi phríobháideachtas

Sula mbuailtear an clog: ullmhúchán

Priontáil agus gearr amach na ceithre chárta taighde (deasc íoca féinseirbhíse, feidhmchlár aimsire, feirmeoireacht chliste, eFlow): cárta amháin in aghaidh an ghrúpa; is mar eiseamláir ag an múinteoir amháin a úsáidtear Leap. Leag amach bileog A3 amháin agus marcóirí do gach grúpa. Oscail an acmhainn idirghníomhach IPA Leap ar an gclár bán sula dtagann na daltaí isteach, ionas go mbeidh na trí cholún agus na ceithre chárta le tarraingt réidh.

Ábhair

Mír	Líon	In aghaidh	Foinse	Rogha eile ar chostas íseal
cártaí taighde (deasc íoca féinseirbhíse, feidhmchlár aimsire, feirmeoireacht chliste, clib dola eFlow)	1	grúpa	ábhar inphriontáilte a chuirtear ar fáil	foireann amháin de cheithre chárta don rang ar fad, a chuirtear ó ghrúpa go grúpa ar a seal
bileog póstaeir A3	1	grúpa	seomra ranga	dhá bhileog A4 greamaithe taobh le taobh le téip
marcóirí nó pinn luaidhe daite	4	grúpa	seomra ranga	gnáthphinn luaidhe agus marcóir amháin le roinnt i ngach grúpa
leathanach den Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	seomra ranga	páipéar bán leis an tasc taifeadta céanna scríofa ar an gclár

Pointe sábháilteachta

Má úsáidtear gléas ranga chun feidhmchlár aimsire nó scáileán dá leithéid a thaispeáint, ná húsáid ach gléasanna scoile atá ceadaithe ag duine fásta, ar líonra na scoile. Ná hiarr ar na daltaí sonraí logála isteach a gcuntas pearsanta ná a seoladh baile. Níl cead aon trealamh a oibríonn ar leictreachas an phríomhlíonra a oscailt.

Céimeanna teagaisc

- **Ag tosú:** Bailigh trí nó ceithre shampla thapa de chórais dhigiteacha in Éirinn ó dhaltaí a chuireann a lámh suas, agus ná déan ach iad a liostú ar an gclár. Ná léarscáiligh aon cheann acu fós. Fiafraigh cén ceann acu a d'fhéadfadh an méid is mó sonraí a bhailiú go ciúin, agus ansin bog ar aghaidh; coinneigh gearr é seo.
- **Mar a dhéanann teicneolaithe cur síos ar chóras:** Tabhair na ceithre fhocal, le sampla simplí amháin do gach ceann ón tábla sna nótaí múinteora. Coisc an smaoineamh gurb é an fón nó an t-inneall an próiseas: is crua-earraí an gléas; is é an próiseas an obair a dhéanann sé. Fág Leap gan réiteach agus abair leo go gcuirfear na cártaí ina n-áit i dteannta a chéile sa chéad chéim eile.
- **Léarscáiligh cárta Leap ar an gclár:** Ar dtús, tarraing na trí chárta shoiléire leis an rang: tadhall an chárta = Ionchur, seiceáil iarmhéid agus aistear = Próiseas, geata nó bíp = Aschur. Ansin amháin, nocht am an aistir agus an stad a logáladh. Bailigh dhá nó trí smaoineamh sula luann tú an riail: níl aon cheathrú colún Sonraí ann. Bíonn an rian sonraí le Próiseas. Fiafraigh cé a d'fhéadfadh sonraí an aistir sin a úsáid agus cad a bheadh cothrom.
- **Déan taighde ar chóras digiteach in Éirinn:** Tabhair cárta taighde amháin, bileog A3 agus marcóirí do gach grúpa: ní fhaigheann aon duine Leap. Siúil timpeall ar feadh thart ar 17 nóiméad agus iarr ar na grúpaí an IPA agus na sonraí a thaispeáint ar an bpóstaer, agus a rogha a chosaint le leideanna ón gcárta. Brúigh iad chun dhá chinneadh a dhéanamh: cé na sonraí is tábhachtaí don obair, agus ceist amháin faoi phríobháideachtas ar féidir leo seasamh léi.
- **Taifead do léarscáil IPA:** Coinnigh obair na Dialainne éadrom: lipéid a aistriú ón bpóstaer, an rian sonraí a mharcáil, abairt amháin faoin gcaoi a gcabhraíonn an córas in Éirinn, agus a gceist faoi phríobháideachtas. Má chumann grúpa ceathrú colún Sonraí, cuir ar ais chuig riail an chlár iad. Déan iarracht é a chríochnú i dtimpeall cúig nóiméad, ionas go mbeidh am fós don roinnt.
- **Roinn do thorthaí:** Úsáid amadóir atá le feiceáil ag cách agus an tús abairte gonta seo: córas → IPA in aon anáil amháin → príomhshonraí → buntáiste don saol laethúil → ceist faoi phríobháideachtas. Thart ar nóiméad amháin in aghaidh an ghrúpa; trácht amháin ó éisteacht i ndiaidh gach grúpa. Má tá níos mó ná ocht ngrúpa ann, roinneadh gach grúpa lena chomharsa ar dtús, ansin díriú aird ar cheithre cinn (ceann amháin do gach cineál cárta).
- **Ag maireachtáil le córais dhigiteacha:** Caith na cúig nóiméad ar fad ag díriú ar na buntáistí agus ar na ceisteanna faoi shonraí a luadh cheana (siopadóireacht, aimsir, feirmeoireacht, dolaí) seachas éisteacht leis na póstaer arís. Léirigh go mbíonn roinnt sonraí ag teastáil ó chórais chun oibriú, ach nach gá gach mionsonra a choinneáil go deo, agus gur cuid de smaoineoireacht mhaith teicneolaíochta é ceisteanna cothroma a chur.



Cad ba cheart a bheith le feiceáil

Ba cheart go léireodh na póstaer agus leathanaigh na Dialainne léarscáil IPA a bhfuil údar léi, leis na sonraí faoi Phróiseas (ní i gceathrú colún), sampla amháin ainmnithe de shonraí a meastar gurb é is tábhachtaí, agus ceist amháin faoi phríobháideachas nó faoi chothroime ar féidir í a mhíniú. De ghnáth, cóipeálann léarscáileanna laga focail an chárta gan rogha a dhéanamh; spreag iad le dul siar chuig leid ar leith. Cuireann na daltaí a chríochnaíonn go luath buntáiste amháin d'Éirinn agus baol amháin a bhaineann le roinnt mhíchúramach leis an obair.

Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Deir daltaí gurb é an fón, an scipéad nó an braiteoir an próiseas.** Tóg an smaoineamh faoin ngléas agus athluaigh: is crua-earraí an t-inneall; is é an próiseas an obair fholaithe (an táille a sheiceáil, an barrachód a mheaitseáil, réamhaisnéis a chruthú). Treoraigh ar ais iad chuig clár Leap, áit a bhfuil 'seiceáil iarmhéid agus aistear' faoi Phróiseas.
- **Cumann daltaí ceathrú bosca IPA darb ainm Sonraí, nó cuireann siad loga an aistir faoi Aschur toisc go stóráiltear é.** Fill ar riail an chláir: níl aon cholún Sonraí ann; is éard is rian sonraí ann ná fíricí a úsáideann nó a stóráilann an próiseas, mar sin bíonn sé le Próiseas. Cuir lipéad beag 'rian sonraí' in aice le Próiseas más gá.
- **Éiríonn ceisteanna faoi phríobháideachas ina scéalta scanrúla seachas ina gceisteanna cothroma a bhaineann leis na sonraí.** Fiafraigh cé na sonraí ar a bpóstaer a bhfuil an cheist fúthu, agus an bhfuil gá leis na sonraí sin don obair. Cuir i bhfocail eile é: is cuid den smaointeoireacht teicneolaíochta iad ceisteanna cothroma, ní smaointeoireacht in aghaidh na teicneolaíochta.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Tabhair frásaí tosaigh ó bhéal ag leathanach na Dialainne: Is é an t-ionchur... Is é an próiseas... Is é an t-aschur... Is iad na sonraí a úsáidtear... Is í ár gceist... agus lig dóibh lipéid a chóipeáil go díreach óna bpóstaer. • Fan níos faide ag an mbord sin agus iarr orthu leid amháin ar an gcárta a thaispeáint do gach rogha IPA sula scríobhann siad.	• Nuair a bheidh an IPA daingean, fiafraigh cén píosa sonraí amháin is tábhachtaí don obair agus cén fáth, ansin géaraigh a gceist faoi phríobháideachas ionas go n-ainmneoidh sí na sonraí sin.	• Má chríochnaíonn siad go luath, iarr orthu bealach amháin a gcabhraíonn an córas le daoine in Éirinn a chur leis, agus baol amháin dá roinnfí na sonraí go míchúramach; le linn na roinnte, níor cheart dóibh ach an méid atá nua a chur leis má bhí an cárta céanna ag grúpa eile.

Nasc traschuraclaim

Baineann sé le folláine dhigiteach in OSPS: cé na sonraí a theastaíonn don obair, cé a fheiceann iad, agus cad atá cothrom a choinneáil.