

Cén ceangal a sheasann?

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh tríd an inse ar dhoras an tseomra ranga agus cos cathaoireach nach mbogann a thaispeáint, agus fiafraigh cén jab atá le déanamh ag gach ceangal. Déanann grúpaí de thriúr nó de cheathrar trí cheangal ar stiallacha cárta den mhéid chéanna (téip ghreamaitheach, fáiscín páipéir, agus pionna scoilte a osclaíodh roimh ré), chomh maith le ceangal réidh amháin le gliú PVA a d'ullmhaigh tú níos luaithe. Tarraingíonn siad gach ceangal go réidh, sórtálann siad iad: daingean / luascann (fanann ceangailte) / coinníonn go scaoilte, agus ansin meaitseálann siad ceangal daingean agus ceangal luascach le jab sa seomra ranga. Is éard atá sa taifeadadh ná dhá sceitse thapa ar leathanach na Dialainne Imscrúdaithe.

Cuspóirí foghlama

- Bealaí éagsúla a thriail chun dhá phíos a cheangal le chéile agus a rá cé acu a sheas go daingean
- Ceangal daingean agus ceangal luascach a mheaitseáil le jab simplí sa seomra ranga

Roimh an gclog – ullmhúchán

Gearr stiallacha cárta 15 cm × 3 cm an lá roimh ré (ceithre péire do gach grúpa). Ar maidin an cheachta: greamaigh péire amháin do gach grúpa le gliú PVA agus fág iad ina luí go cothrom go dtí go mbeidh siad socraithe go hiomlán. Ní chruaifaidh gliú fliuch in am. Oscail cosa na bpionnaí scoilte beagán roimh ré; cuir téip, fáiscíní páipéir, pionnaí agus an ceangal gliú réidh i ngach tráidire.



Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
stiallacha cárta (thart ar 15 cm faoi 3 cm)	8	grúpa	seomra ranga	stiallacha a gearradh as boscaí gránach nó as fuíoll cárta
téip ghreamaitheach	1	grúpa	seomra ranga	téip chumhdaigh
ceangail ghliú ullmhaithe ag an múinteoir (PVA, socraithe go hiomlán)	1	grúpa	seomra ranga	ceangal le téip dhéthaobhach, déanta díreach roimh an gceacht mura raibh an PVA socraithe in am
gliú PVA	1	rang	seomra ranga	maide gliú do na ceangail a ullmhaítear ar maidin, ach amháin mura bhfuil PVA ar fáil (fág go leor ama le socrú go hiomlán; d'fhéadfaidís scamhadh fós má dhéantar faoi dheifir iad)
fáiscíní páipéir	4	grúpa	seomra ranga	fáiscíní móra miotail nó pionnaí éadaigh
pionnaí scoilte	4	grúpa	seomra ranga	sreangáin cheangail le barra miotail, nó sreangán trí phoill phollta
fonsaí sórtála nó limistéir ar an mbord a bhfuil lipéid orthu (coinníonn go daingean / luascann (fanann ceangailte) / coinníonn go scaoilte nó sleamhnaíonn)	3	grúpa	seomra ranga	trí bhileog pháipéir le lipéid orthu ar an deasc
Leathanach sa Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	leathanach bán a bhfuil spás air chun dhá cheangal a tharraingt

Pointe sábháilteachta

Bíonn pionnaí scoilte deacair a láimhseáil fiú nuair a osclaítear roimh ré iad, mar sin cabhraigh le méara níos óige. Ná ritheadh aon duine le pionnaí; bailigh na pionnaí agus na fáiscíní páipéir go cúramach ag am glanta suas.

Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Ná taispeáin ach an inse féin ar an doras agus cos cathaoireach nach mbogann nó imeall póstaer atá greamaithe le téip. Cuir ceist amháin (Cén jab atá le déanamh ag gach ceangal?) agus coinnigh na hábhair as radharc ionas nach leagfaidh na páistí lámh ar na stiallacha.
- **Ceangail dhaingne agus ceangail luascacha:** Ná teilg ar an scáileán ach an téacs gearr don chlár. Labhair i bhfocail faoi cheangal daingean (fanann cos na cathaoireach socair go docht) agus faoi cheangal luascach (coinníonn an doras greim ach bogann sé); coinnigh an tsamhail bheo le cárta agus pionna don chéim déanta, nuair a bheidh gach tráidire lán.
- **Déan trí cheangal:** Tosaigh le samhail 1–2 nóiméad: taispeáin pionna scoilte in aice le fáiscín páipéir, tarraing an ceangal gliú réidh (fanann sé docht), agus ansin ceangail dhá stiall le pionna ionas go luascfaidh siad ach go bhfanfaidh siad ceangailte. Roinn na jabanna (Páiste A: téip, B: fáiscín páipéir, C: pionna scoilte, D: tugann aire don cheangal gliú réidh) ionas go mbeidh ceithre cheangal réidh laistigh de dheich nóiméad.
- **Tarraing go réidh agus tabhair faoi deara:** Léirigh tarraingt réidh amháin ionas nach n-imeoidh na stiallacha ag eitilt, agus ansin fiafraigh: An bhfanann sé docht, an sleamhnaíonn sé, nó an luascann sé? Má thástálann aon duine péire gliú breise atá fós fliuch, abair go dteastaíonn am triomaithe uaidh agus treoraigh ar ais iad chuig an gceangal gliú réidh mar shampla de cheangal daingean.
- **Sórtáil: daingean, luascach nó scaoilte:** Leag amach trí fhonsa nó trí limistéar ar an mbord: coinníonn go daingean, luascann (fanann ceangailte), coinníonn go scaoilte / sleamhnaíonn. Cuireann na grúpaí gach ceangal ina áit féin. Ná meaitseáil jabanna ach le ceangail dhaingne agus le ceangail luascacha (cos cathaoireach, seilf, doras, clúdach); coinnigh an chaint faoi luascadh don phionna scoilte amháin ionas nach meaitseálfar fáiscín páipéir a shleamhnaíonn le hinse riamh.
- **Taifead na ceangail:** Ná hiarr ach dhá sceitse (is fearr an gliú réidh mar cheangal daingean agus an pionna scoilte mar cheangal luascach) móide jab amháin sa seomra ranga do gach ceann. Abair na tosaithe abairte os ard: Sheas an ceangal gliú go daingean. D'fhéadfadh an pionna scoilte luascadh. Teastaíonn ceangal daingean ó chathaoir. Teastaíonn ceangal luascach ó dhoras.

Cad ba cheart a fheiceáil

Ba cheart don cheangal gliú réidh fanacht docht (daingean). Fanann an pionna scoilte ceangailte agus luascann sé cosúil le geata beag. De ghnáth sleamhnaíonn an fáiscín páipéir nó tagann sé as a chéile; d'fhéadfadh an téip greim a choinneáil agus ansin scamhadh. Tabhair 'coinníonn go scaoilte / sleamhnaíonn' ar cheangail a scamhann nó a shleamhnaíonn, ní 'luascann'. Má theipeann ar phéire gliú breise atá fliuch, is ceist ama triomaithe í sin. Treoraigh na páistí ar ais chuig an gceangal gliú réidh ionas nach dtiocfaidh an rang ar an tuairim nach bhfuil gliú daingean.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Deir na daltaí go bhfuil ceangal luascach briste toisc go mbogann sé.** — Taispeáin doras an tseomra ranga: caithfidh doras luascadh d'aon ghnó. Coinnigh an chaint faoi cheangal luascach don phionna scoilte a fhanann ceangailte agus a chasann cosúil le hinse.
- **Tugann na daltaí 'ceangal luascach, cosúil le doras' ar fháiscín páipéir a shleamhnaíonn as a chéile.** — Abair an frása simplí uair amháin (coinníonn go scaoilte / sleamhnaíonn) agus cuir an ceangal sin sa limistéar scaoilte. Ná húsáid 'luascann (fanann ceangailte)' ach don phionna scoilte amháin.
- **Má scarann péire gliú breise atá fliuch nuair a tharraingítear é, ceapann na daltaí nach bhfuil gliú daingean.** — Abair gur minic a bhíonn am ag teastáil ó cheangail dhaingne le socrú, agus ansin tabhair ar ais dóibh an ceangal gliú réidh a rinneadh níos luaithe agus atá docht cheana féin.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Cuir na páistí i bpéirí ag bord an mhúinteora don cheangal pionna scoilte; ná meaitseáil jabanna ach leis na samplaí ainmnithe a deirtear os ard (doras, cathaoir, seilf, clúdach, seastán leabhair).	• Tar éis na sórtála, ainmníonn siad jab breise amháin sa seomra ranga do cheangal daingean nó do cheangal luascach, ón seomra is féidir leo a fheiceáil (doras an halla, clúdach an bhosca lóin).	• Ceapann siad tríú jab sa seomra ranga do chineál amháin ceangail, nó cuireann siad sceitse ar chúl an leathanaigh de cheangal a choinnigh go scaoilte / a shleamhnaigh.

Nasc traschuraclaim

Nasc le tomhais sa Mhatamaitic: má bhíonn na stiallacha go léir ar an méid chéanna, is comparáid chothrom ar an gceangal í an tarraingt, ní ar fhad an chárta.