

An cnámharlach agus na matáin: conas a ghluaisimid

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh trí uillinn a lúbadh agus fiafraigh de na daltaí cén fhoireann fholaithe faoin gcráiceann a fhágann gur féidir an ghluaiseacht sin a dhéanamh. Mothaíonn na daltaí a mbicéips agus a dtríceips féin ag éirí crua agus ag éirí bog agus iad ag lúbadh agus ag díriú na géige, agus ansin tógann siad alt insí as stiallacha cárta le pionna scoilte agus dhá bhanda leaisteacha ar thaobhanna contrártha. Tuarann na grúpaí os ard, tarraingíonn siad gach banda faoi seach, agus déanann siad comparáid idir an múnla agus an ghéag. Tarraingíonn siad an péire a oibríonn agus cuireann siad lipéid air ar leathanach na Dialainne Imscrúdaithe sula roinneann siad fionnachtain amháin.

Cuspóirí foghlama

- Múnla d'alt insí a thógáil agus lipéid a chur air, le péire matán a tharraingíonn chun é a lúbadh agus a dhíriú
- A mhíniú go n-oibríonn na cnámha agus na matáin mar fhoireann, agus go dtarraingíonn na matáin i bpéirí

Roimh an gclog: réiteach

An oíche roimh ré: gearr dhá stiall chárta do gach grúpa (thart ar 15 cm × 3 cm), seiceáil go n-osclaíonn na pionnaí scoilte go réidh, agus bailigh bandaí leaisteacha atá ar aon mhéid lena chéile chomh maith le téip ghreamaitheach nó taos greamaitheach. Priontáil leathanach na Dialainne Imscrúdaithe. Déan poill na bpionnaí roimh ré do ghrúpaí a bhfuil tacaíocht mhótarach de dhíth orthu.

Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
stiallacha cárta (thart ar 15 cm faoi 3 cm)	2	grúpa	seomra ranga	cárta righin ó bhosca gránaigh, gearrtha ina stiallacha
pionnaí scoilte (fáiscíní páipéir)	1	grúpa	seomra ranga	píosa glantóra píopa casta go bog trí na poill, na foircinn fillte síos go cothrom
bandaí leaisteacha, dhá cheann de dhathanna difriúla (tugann an treoir tógála buí agus dearg orthu)	2	grúpa	seomra ranga	lúba gearra de bhanda gruaige sínteach nó stiallacha gearrtha as lámhainn rubair, ceangailte ina lúba
siosúir (le barr cruinn nó atá sábháilte don seomra ranga)	1	grúpa	seomra ranga	gearrann an múinteoir an cárta ar fad roimh ré sa chaoi nach mbeidh siosúr de dhíth ar na grúpaí
téip ghreamaitheach nó taos greamaitheach	1	grúpa	seomra ranga	píosa beag de théip pháipéir
Leathanach sa Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	bileog A4 ghlan le spás chun tarraingt agus lipéid a chur

Pointe sábháilteachta

Maoirseacht duine fásta le siosúir; déanann duine fásta na gearrthacha atá deacair. Oscail na pionnaí scoilte go hiomlán ar an deasc, agus ná díriú riamh i dtreo aghaidh duine iad. Comhair na siosúir agus iad á mbailiú ar ais.

Céimeanna teagaisc

- **Oibríonn na cnámha agus na matáin mar fhoireann:** Cuir na trí smaoineamh i láthair ceann ar cheann, le comhartha láimhe idir gach ceann: tá alt insí cosúil le doras, soláthraíonn na matáin an fórsa, ní dhéanann matáin ach tarraingt agus mar sin tá péire ag teastáil. Críochnaigh trí fhiafraí cén matán a tharraingíonn nuair a lúbtar an uillinn, agus glac le dhá fhreagra nó trí seachas an cheist a réiteach thú féin.
- **Mothaigh do ghéag féin:** An rang ar fad ar dtús: bos ar thosach chuid uachtair na géige, lúb go mall; bos ar an gcúl, dírig go mall. Fiafraigh cén matán a éiríonn crua i ngach treo agus an éiríonn ceann acu bog fad is a éiríonn an ceann eile crua. Coinnigh na lúbthaí réidh: gan meáchain ná athdhéanamh tapa. Déan an nasc os ard: ní dhéanann matáin ach tarraingt, mar sin tá péire ag teastáil don dá threo.
- **Tóg alt insí agus péire matán:** Taispeáin múnla iomlán amháin ag barr an tseomra sula dtosaíonn na grúpaí. Coinnigh in airde é agus ainmnigh na taobhanna (tosach na géige, cúl na géige) agus áitigh go láidir go gcaithfidh an dá bhanda a bheith ar thaobhanna contrártha. Ná tarraing fós. Bí san airdeall ar phionnaí atá ró-theann, ar an dá bhanda a bheith ar an taobh céanna, nó ar fhoircinn nach bhfuil daingnithe; réitigh na fadhbanna sin ag an mbord.
- **Déan tástáil ar an gcaoi a ngluaiseann an múnla:** Léirigh an timthriall fiosrúcháin os ard anseo: N'fheadar, Tuaraim, Tástálaim, Thug mé faoi deara. Tuarann na grúpaí os ard sula dtarraingíonn aon duine, ansin tarraingíonn siad an banda tosaigh amháin, an banda cúil amháin, agus ansin ceann i ndiaidh a chéile. Fiafraigh ag gach bord: cén banda a sheasann don bhicéips, cén ceann a sheasann don tricéips, agus cén fáth a bhfuil dhá cheann ann seachas ceann amháin?
- **Taifead do mhúnla:** Siúil timpeall ag seiceáil na lipéad: dhá chnámh, alt insí, matán tosaigh agus matán cúil, agus saigheada nó nótaí a thaispeánann cén tarraingt a lúbann an t-alt agus cén ceann a dhíríonn é. Fiú má theip ar mhúnla, tarraingítear é mar a bhí sé beartaithe, le leasú amháin luaite. Tairg tús abairtí: Tarraingíonn an banda tosaigh chun... Ar mo ghéag féin, mhothaigh mé...
- **Roinn an méid a d'aimsíomar:** Iarr ar thrí nó ceithre ghrúpa tarraingt amháin an grúpa a thaispeáint. Tarraing an rang isteach: An bhfuil an ceart acu faoin mbanda a lúbann é? Cad a tharlódh dá mbeadh matán amháin ann? Má deir duine ar bith fós go mbrúnn matán, fill ar tharraingt an tricéips ar an múnla agus ar fhíorghéag.

Cad ba cheart a fheiceáil

Má tharraingítear an banda tosaigh, lúbann an t-alt; má tharraingítear an banda cúil, dhíríonn sé; éiríonn an banda eile scaoilte. Múnla a théann i bhfostú, a chasann, nó nach ngluaiseann ach i dtreo amháin, de ghnáth bíonn an dá bhanda ar an taobh céanna aige nó bíonn pionna ró-theann. Bog banda amháin go dtí an taobh eile agus scaoil an pionna, ansin tástáil arís.

Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Deir na daltaí go mbrúnn na matáin an ghéag díreach.** Fill ar an múnla agus ar an bhfíorghéag: tarraing an banda cúil amháin agus mothaigh an tricéips ag éirí crua nuair a dhírítear an ghéag. Abair go simplí é: ní dhéanann matáin ach tarraingt; nuair a dhírítear an ghéag, is é an matán contrártha atá ag tarraingt.
- **Ceapann na daltaí gur féidir le matán amháin an t-alt a lúbadh agus a dhíriú araon.** Fiafraigh: an féidir le banda rubair brú a dhéanamh? Ansin iarr orthu an múnla a thriail le banda amháin: gluaisfidh sé i dtreo amháin agus stopfaidh sé. Tá an péire ag teastáil mar nach ndéanann gach matán ach tarraingt.
- **Cuireann grúpaí an dá bhanda ar an taobh céanna den ghéag chárta.** Lig dóibh a fheiceáil nach ndíríonn an t-alt, ansin fiafraigh cén fáth nach dtéann an t-alt ar ais. Coinnigh múnla atá ag obair in airde agus taispeáin an tosach agus an cúl sa chaoi go mbogfaidh siad banda amháin go dtí an taobh eile.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Déan poill na bpionnaí roimh ré agus daingnigh foirceann amháin de bhanda sula dtosaíonn an grúpa; is féidir le páirtí cur síos ar an mothú sa ghéag mura bhfuil sé oiriúnach an ghéag a lúbadh arís is arís eile. • Tús abairtí sa Dialann: Tarraingíonn an banda tosaigh chun... Ar mo ghéag féin, mhothaigh mé...	• Nuair a bhíonn péire ag obair, déan an tríú triail roghnach: coinnigh an dá bhanda teann go réidh agus tabhair faoi deara nach féidir leis an dá cheann tarraingt go láidir san am céanna.	• Cuir lámh pháipéir ar an stiall íochtarach agus, tar éis na tástála, cuir lipéad ar cén banda atá ina bhicéips agus cén ceann atá ina thriceips; mínigh do ghrúpa eile cén fáth nach féidir le matán amháin leis féin an t-alt a dhíriú.

Nasc traschuraclaim

Nasc leis an gCorpoideachas: ainmnigh an péire bicéips–tríceips céanna a úsáideann na daltaí agus iad ag lúbadh na géige go rialaithe nó ag caitheamh agus an lámh íseal (faoi bhun na gualainne).