

Cuir ag gluaiseacht é: tástáil chothrom ar fhórsa

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh le vóta lámha in airde: an gcuirfidh rampa géar nó rampa réidh carr bréagáin níos faide? Pleanálann na daltaí an tástáil chothrom ar an bpleanálaí idirghníomhach don tástáil chothrom, agus ní athraíonn siad ach airde an rampa (1, 2 nó 3 leabhar), agus an carr, marc an tosaigh agus an t-urlár á gcoinneáil mar an gcéanna. Scaoileann na grúpaí an carr agus é ina stad, tomhaiseann siad trí rolladh ag gach airde agus glacann siad an luach láir. Cuirtear torthaí grúpa amháin isteach i gcairt an taifeadáin sonraí; críochnaigh le plé, agus an scáileán amháin in úsáid, faoi fhórsa, faoi chothroime agus faoin bpatrún.

Cuspóirí foghlama

- Tástáil chothrom a phleanáil faoin gcaoi a dtéann athrú amháin ar fhórsa i bhfeidhm ar an bhfad a thaistealaíonn carr
- Fad a thomhas go cúramach, an triail a dhéanamh arís agus an luach láir a ghlacadh
- A mhíniú cad a athraíodh, cad a tomhaiseadh agus cad a coinníodh mar an gcéanna

Roimh an gclog – ullmhúchán

Bailigh clár/rampa amháin, trí leabhar chomhionanna, carr bréagáin amháin, slat mhéadair agus téip don líne tosaigh do gach grúpa. Marcáil an téip uair amháin ionas go mbeidh an carr díreach ag an tosach gach uair a scaoiltear é. Pleanáil lánáí glana ar an urlár (an halla, an dorchla, nó grúpaí ina sealanna sa seomra ranga) roimh an gclog — is é an spás an fhadhb is mó.



Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
carr bréagáin	1	grúpa	trealamh na scoile	mirlín nó liathróid bheag a rolltar síos an rampa céanna
clár nó rampa righin (thart ar 30–50 cm)	1	grúpa	seomra ranga	clúdach crua leabhair nó fillteán righin
leabhair chun an rampa a ardú (ar an tiús céanna)	3	grúpa	seomra ranga	bloic adhmaid ar an méid céanna nó cóipleabhair i gcarn
slat mhéadair nó téip tomhais	1	grúpa	trealamh na scoile	píosa sreangáin a bhfuil marc air gach 10 cm, agus rialóir 30 cm
téip chumhdaigh do na línte tosaigh	1	rang	seomra ranga	marc cailce nó nóta greamaitheach ar an rampa
leathanaigh den Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	leagan inphriontáilte a chuirtear ar fáil	páipéar bán agus línte tarraingthe air mar ghreille shimplí do na torthaí

Pointe sábháilteachta

Rolltar na carranna i bhfad ó chosa agus ó aghaidheanna; coinneigh an cosán ar an urlár glan. Bí aireach ar mhéara faoi imeall ardaithe an chláir nuair a chuireann na grúpaí leabhair leis nó nuair a bhaineann siad leabhair de.



Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Ná cuir an trealamh ar na deasca. Ná coinneáil ach carr amháin i do lámh, má theastaíonn rud éigin le taispeáint uait, glac vóta tapa idir rampa géar agus rampa réidh agus cúis amháin nó dhó, agus ansin bog ar aghaidh. Meabhraigh dóibh go bhfuil a fhios acu cheana conas tástáil a choinneáil cothrom — inniu tagann an scil sin le chéile le fórsaí agus le gluaiseacht.
- **Ceistiú agus tuar:** Ná scríobh ar an gclár anseo ach 'fórsa' agus 'tástáil chothrom'; fág 'luach láir' go dtí an triail a léireoidh tú. Lig do na daltaí a dtuar a rá i gcogair le páirtí, ansin bailigh dhá thuar nó trí os ard — téann rampa níos airde níos faide, tá rampa níos ísle níos sábháilte, nó tá siad go léir mar an gcéanna — agus fág an freagra oscailte. Coisc go luath an smaoineamh gurb é brú breise leis an lámh an t-aon bhealach le go rachaidh rud níos faide.
- **An tástáil chothrom a phleanáil:** Oibrigh féin an pleanálaí idirghníomhach don tástáil chothrom: is iad na cártaí airde an rampa, an fad a rollann an carr, an carr, an pointe tosaigh, agus an t-urlár. Socraigh Le hathrú = airde an rampa, Le tomhas = an fad in cm, Le coinneáil mar an gcéanna = an carr, an pointe tosaigh, an t-urlár. Aontaigh leis an rang nach mbrúnn aon duine an carr; rollann an carr ón stad ag an téip. Cóipeálann na daltaí an plean isteach sa Dialann Imscrúdaithe fad is a shocraíonn tú ar an gclár é.
- **Rolladh agus tomhas:** Ná léirigh ach airde amháin (1 leabhar), i níos lú ná ceithre nóiméad: trí rolladh, cuir na faid in ord, cuir ciorcal timpeall ar an luach láir agus ainmnigh an téarma os comhair an ranga. Ansin déanann na grúpaí na trí airde ar fad agus na róil á malartú acu (scaoileadh, faire, tomhas, taifeadadh). Siúil timpeall an tseomra ag faire ar bhrú leis an lámh, ar chlár atá casta, nó ar thomhas ó cheann éagsúil den charr — stad agus labhair arís faoin gcothroime má fheiceann tú é sin. Ná cuir san áireamh aon rolladh a bhuaileann cathaoir nó cos.
- **Ár dtorthaí a thaifeadadh:** Oscail an taifeadán sonraí idirghníomhach le rónna do 1, 2 agus 3 leabhar. Clóscríobh na trí luach láir ó ghrúpa amháin (nó tacar comhthiomsaithe ón rang ar fad má tá sonraí an ghrúpa sin neamhiomlán), taispeáin an chairt, agus fiafraigh cén barra is airde. Críochnaíonn na daltaí a dtábla féin sa dialann ar dtús, agus ansin scríobhann siad abairt amháin faoin mbrí tar éis an phlé ar an gcairt.
- **Ciall a bhaint as an bhfianaise:** Cuir an cheist 'Cad a léiríonn na luachanna láir?' sula gcuireann tú an cheist 'Cé a bhí i gceart?' Athluaigh na freagraí i dteanga an fhórsa agus na tástála cothroime: cad a athraíodh, cad a tomhaiseadh agus cad a d'fhan mar an gcéanna, agus cad a d'fhágfadh an tástáil míchothrom. Mura raibh an bua ag rampa ard éigin, glac leis sin mar shonraí agus seiceáil greim an urláir, an raibh an clár casta nó ar brúdh an carr.
- **Machnamh agus slachtú:** Comhrá gasta i mbeirteanna: rud amháin a choinnigh an tástáil cothrom, agus rampa amháin lasmuigh (cabhsa, sleamhnán, colbha, rochtain do chathaoireacha rothaí) a bhfuil sé tábhachtach ann an bhfuil sé géar nó réidh. Cuir na leabhair i gcarn, bailigh na slata méadair agus na carranna, agus bain an téip a d'fhéadfadh tuisle a bhaint as duine.



Cad ba cheart a fheiceáil

Bí ag súil go n-ardóidh fad an luacha láir de réir mar a ardaíonn airde an rampa: 3 leabhar, an fad is faide; 1 leabhar, an fad is giorra, mar go ligeann an fhána níos géire don domhantarraingt an carr a tharraingt níos tapúla feadh an chláir. Má bhíonn na torthaí cosúil lena chéile ag gach airde ag grúpa, is gnách go mbíonn an cosán róghearr nó go bhfuil an iomarca greama ag an urlár — glan cosán níos faide. Má théann rolladh ar thaobh an chairpéid i bhfad thar an ngnáth, is minic gur brúdh an carr ag an tús; déan an rolladh arís agus an carr ina stad ar dtús.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Is é brú níos mó leis an lámh an t-aon bhealach le go rachaidh an carr níos faide.** — Tagair don riail maidir le scaoileadh: tosach an chairr ar an téip, na lámha bainte de. Is é airde an rampa an t-athrú fórsa inniu — cé chomh géar is a tharraingíonn an domhantarraingt an carr síos — ní brú breise.
- **Is é an luach láir an dara triail a rinneamar, nó meán na dtrí cinn.** — Scríobh ar an gclár trí fhad a tomhaiseadh sa rang, cuir in ord iad ón gceann is lú go dtí an ceann is mó, agus cuir ciorcal timpeall ar an uimhir sa lár. Abair go soiléir: an ceann sa lár tar éis iad a chur in ord, ní an dara rolladh agus ní an meán.
- **Má athraímid an carr nó an t-urlár chomh maith leis an airde, beidh a fhios againn fós gurbh í an airde ba chúis leis an difríocht.** — Ardaigh dhá chárta 'Le coinneáil mar an gcéanna' agus inis don rang: dá malartóimis carranna i lár an bhealaigh, ní bheadh a fhios againn cé acu an airde nó an carr ba chúis leis an difríocht.



Dífreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Tomhais an chéad triail i dteannta an ghrúpa agus mínigh arís conas na róil a mhalartú ionas go sroichfidh siad na trí airde fós. • Cabhraigh leo na trí uimhir a chur in ord agus ciorcal a chur timpeall ar an luach láir sula n-athraíonn siad na leabhair.	• Tar éis airde 1, fiafraigh díobh cén tionchar a d'fhéadfadh a bheith ag leabhar breise amháin ar an luach láir, agus cén fáth a bhfuil trí thriail níos fearr ná rolladh amháin.	• Fiafraigh díobh an mbeadh muinín acu fós as rolladh amháin, agus iarr orthu sceitse a dhéanamh ina ndialann de thástáil chothrom don chéad uair eile a athraíonn an t-urlár in ionad na hairde.



Nasc traschuraclaim

Nasc é seo le Tomhais agus Sonraí sa Mhatamaitic — cuir trí fhad in ord, aimsigh an luach láir, agus léigh an barra is airde ar chairt an ranga.

