

Róbait agus rialacha: an róbait urláir a ríomhchlárú

Súil thapa ar an gceacht

Tosaigh tríd an róbait urláir agus na cártaí saighde a thaispeáint chun na focail ríomhchlár, fabht agus athdhéanamh gearr a dhaingniú i gcaint laethúil. Léirigh rith amháin d'aon ghnó ina gcasann an róbait an bealach mícheart ar an mata téipeáilte, ionas go gcloisfidh an rang tuar → rith → tabhair faoi deara → ceartaigh. Stiúir an ghníomhaíocht idirghníomhach seicheamhóir algartaim do Dhúshlán 1 (timpeall an chúinne), ansin ríomhchláraíonn na grúpaí bealach ina bhfuil casadh amháin ar a laghad agus athdhéanamh gearr ar róbait urláir nó ar lánaí do pháistí-róbait. Taifead an ríomhchlár a oibríonn, an fabht agus an ceartúchán ar leathanach na Dialainne Imscrúdaithe roimh chomhrá gearr faoi mheaisíní laethúla.

Cuspóirí foghlama

- Róbait urláir a ríomhchlárú chun bealach níos faide a leanúint ina bhfuil casadh agus athdhéanamh
- Tuar cá stopfaidh sé, ansin aimsigh agus ceartaigh fabht sa ríomhchlár

Roimh an gclog: réiteach

An oíche roimh ré: téipeáil greille urláir 4×4 (céim Bee-Bot amháin in aghaidh na cearnóige) ina bhfuil tús agus críoch shoiléir a éilíonn casadh, mar aon le 2–3 chosán ghearra téipeáilte nó greillí urláir/deisce do pháistí-róbait ionas gur féidir le gach grúpa rith a dhéanamh. Gearr amach cártaí saighde (ar aghaidh, ar chlé, ar dheis) do gach grúpa as nótaí greamaitheacha nó as cárta fuílligh.

Ábhair

Mír	Líon	Do gach	Foinse	Ionadach saor
Bee-Bot nó róbat urláir cosúil leis	1	an rang (nó 1 in aghaidh an ghrúpa má tá roinnt acu ag an scoil)	trealamh na scoile	páiste ag feidhmiú mar an róbat, nach mbogann ach nuair a thaispeántar cártaí saighde dó (an socrú comhthreomhar a mbeifí ag súil leis nuair nach bhfuil ach róbat amháin is féidir a ríomhchlárú ar fáil)
cosán téipeáilte ar an urlár nó greille bheag ina bhfuil cearnóga tosaigh agus críche	2–3 chosán ghearra, nó 1 mhata ranga mar aon le lánaí do pháistí-róbait	an rang (pleanáil spás comhthreomhar don rith ionas go bhfaighidh gach grúpa seal)	seomra ranga	cosán de chearnóga móra urláir déanta le téip ghreamaitheach sa halla, nó greillí ar bharr na ndeasc do ghrúpaí ina mbíonn páiste ag feidhmiú mar róbat
cártaí céime saighde (ar aghaidh, cas ar chlé, cas ar dheis)	thart ar 8–10 gcárta	grúpa	seomra ranga	saigheada tarraingthe ar nótaí greamaiteacha nó ar chárta fuílligh (seo an príomhullmhúchán, ní rogha chúltaca)
Leathanach sa Dialann Imscrúdaithe	1	dalta	seomra ranga	páipéar glan ina bhfuil trí cheannteideal: An ríomhchlár in ord, An fabht a d'aimsíomar, An rud a d'athraíomar

Pointe sábháilteachta

Glan gach lána sula mbrúitear Go; ní fhanann na róbait ach ar an mata; gan aon tóraíocht trasna an tseomra; ní shiúlann na páistí-róbait ach ar na cearnóga marcáilte, agus go cúramach.

Céimeanna teagaisc

- **Ag Tosú:** Taispeáin an róbat, ansin smaoineamh amháin ag an am: leath amach cártaí saighde chun ríomhchlár a léiriú, cuir casadh mícheart amháin in áit cinn eile chun fabht a léiriú, leath amach trí shaighde ar aghaidh chun athdhéanamh gearr a léiriú. Fiafraigh cé air a bhfuil an fhreagracht nuair a théann an róbat amú — spreag iad le teacht ar an tuiscint gur inár ríomhchlár féin atá an fabht. Taispeáin an mata go hachomair; ná rith ríomhchlár iomlán fós.
- **Breathnú ar ríomhchlár á rith:** Ar an bhformhata, pleanáil os ard ar aghaidh, ar aghaidh, cas ar dheis, ar aghaidh, ar aghaidh, ach cuir isteach cas ar chlé de thaisme. Brúigh Go i gciúnas. Fiafraigh cén chéim ba chúis leis an gcríoch a chailleadh, cuir ar dheis in áit ar chlé, agus rith arís é ionas go stopann sé ar an gcríoch. Athluaigh: lean an róbat an ríomhchlár; ceartaímid na céimeanna.
- **An bealach a phleanáil ar an gclár:** Stiúir an ghníomhaíocht idirghníomhach seicheamhoir algartaim i mód dúshlán; fógraíonn na daltaí an chéad chéim eile fad a tharraingíonn tusa na céimeanna agus a bhrúnn tú Run. Ná críochnaigh ach Dúshlán 1 (timpeall an chúinne, ≤ 6 chéim) trí thuar $\rightarrow$ rith $\rightarrow$ stopadh agus dífhabhtú. Tar éis iarracht a theip, stop agus fiafraigh cá bhfuil an fabht. Má bhíonn deacracht ag an rang, siúil an bealach le do mhéar ar dtús.
- **An róbat urláir a ríomhchlárú:** Socraigh tús, críoch, casadh amháin agus athdhéanamh gearr. Cuir grúpaí de 3–4 ag obair i gcomhthráth ar chosáin téipeáilte nó ar lánaí do pháistí-róbait ionas go mbeidh timthriall tuar–rith–ceartú ag gach grúpa; seachain mata comhroinnte amháin a bheith ag níos mó ná ceithre ghrúpa. Sula mbrúitear Go, deir an grúpa os ard cá stopfaidh sé; má theipeann air, athraigh céim amháin ag an am.
- **Ár ríomhchlár a thaifeadadh:** Scríobhann nó tarraingíonn na daltaí sa Dialann Imscrúdaithe, gan ach an fíor-rith a rinne siad díreach roimhe sin mar bhonn leis. Leid: na céimeanna in ord, cén chéim a bhí ina fabht, cad a athraíodh. Is féidir le grúpaí ar éirigh leo ar an gcéad iarracht céim a bhí gar do bheith mícheart a nótáil mar obair bhreise; déanann grúpaí nach ndearna rith ar bith timthriall tapa páiste-róbait sula scríobhann siad.
- **Ríomhchláir sa saol mór:** Comhrá gearr, ar an scáileán amháin. Tosaigh le sampla an ardaitheora, ansin glac le dhá nó trí smaoineamh ó na daltaí (meaisín níocháin, soilse tráchta, doirse uathoibríocha). Treoraigh an comhrá chuig an tuiscint seo: tá ríomhchláir bheachta de dhíth ar fhíormheaisíní, agus is sna treoracha a bhíonn an fabht beagnach i gcónaí.

Cad ba cheart a fheiceáil

Is toradh rathúil é seicheamh soiléir ina bhfuil casadh amháin ar a laghad agus athdhéanamh gearr (mar shampla trí chéim ar aghaidh), tuar ó bhéal sula mbrúitear Go, agus an chríoch a bhaint amach ar an gcéad iarracht nó ceartú tuisceanach amháin ar chéim aonair tar éis iarracht a theip. De ghnáth, nuair a theipeann ar an róbat anois is arís, is é is cúis leis treo mícheart casta, céim ar aghaidh a ligeadh i ndearmad, nó nár thosaigh an róbat díreach ar an gcearnóg. Seiceáil arís cén treo a bhfuil sé ag féachaint ag an tús agus ná hathraigh ach céim amháin.



Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- Deir na daltaí go bhfuil an róbat briste nó dána nuair a theipeann air an chríoch a bhaint amach. Taispeáin na cnaipí a bhrúigh siad agus athluaigh: lean an róbat an ríomhchlár go foirfe; is é an jab atá againne an chéim mhícheart nó an chéim atá in easnamh a aimsiú agus í a cheartú.
- Athraíonn na daltaí roinnt céimeanna ag an am céanna tar éis iarracht a theip, agus mar sin ní féidir leo a dhéanamh amach cén ceartúchán a d'oibrigh. Stop an grúpa agus seas ar athrú amháin amháin — cuir casadh eile in áit an chasaidh a bhfuil amhras faoi nó cuir isteach/bain amach céim amháin ar aghaidh — ansin rith arís agus déan comparáid.
- Ceapann na daltaí gur cnaipe speisialta é athdhéanamh gearr seachas an chéim chéanna á rá níos mó ná uair amháin. Leath amach trí chárta saighde ar aghaidh le chéile agus abair os ard iad: ar aghaidh, ar aghaidh, ar aghaidh — sin é an t-athdhéanamh gearr a d'úsáid siad cheana féin.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Siúil an bealach le méar ar an ngreille nó ar na cártaí saighde ar dtús, ag rá gach céime os ard sula mbrúitear aon chnaipe; cuir na daltaí ina mbeirteanna ag cosán an mhúinteora don chéad timthriall tuar-rith-cheartú.	• Tar éis rith a d'oibrigh, fiafraigh cén chéim mhícheart aonair a chuirfeadh an róbat an bealach eile timpeall an chúinne, agus na cártaí saighde céanna á n-úsáid fós.	• Feabhsúchán breise amháin a chur leis ar an leathanach céanna sa Dialann, nó breathnú ar ghrúpa eile ag dífhabhtú agus leid amháin a rá i gcogar faoin gcéim ba cheart a athrú.

Nasc traschuraclaim

Nasc le Matamaitic, cruth agus spás — casadh ar chlé/ar dheis agus céimeanna ar aghaidh a chomhaireamh ar chosán greille.