

Seichimh chódaithe agus dífhabhtú in Scratch

Achoimre an cheachta

Spreag spéis na ndaltaí leis an radharc críochnaithe Banana Jump agus leis an smaoineamh go ndéanann ríomhchláraitheoirí tástáil agus dífhabhtú. Léirigh gach cuid de Scratch ar an gclár bán idirghníomhach (CBI): an cúlra Blue Sky, an cat ag rith, clóin bhanana ag bogadh feadh na talún, léim leis an spásbharra, agus stop nuair a tharlaíonn imbhualladh. Fad is atá tú á léiriú, déanann na péirí aithris air, cliceálann siad an bhratach ghlas i ndiaidh gach coda, agus deisíonn siad fabhtanna de réir mar a thagann siad chun cinn. Cuir clabhsúr leis an gceacht le tástáil imeartha agus le comhrá cóid gan lámh ar an méarchlár, faoi fhabht amháin a d'aimsigh siad agus faoi athrú amháin a dhéanfaidís an chéad uair eile.

Cuspóirí foghlama

- Ríomhchlár Scratch a thógáil trí na bloic a chur san ord ceart ionas go ndéanfaidh gach sprid an rud is mian leat
- Fabht i ríomhchlár a aimsiú agus a dheisiú, agus cur síos a dhéanamh ar an rud a bhí mícheart

Roimh an gcloigín: ullmhúchán

Cuir na gléasanna in áirithe agus oscail scratch.mit.edu ar an CBI roimh an gcloigín. Bíodh do thionscadal Banana Jump féin réidh agat le léiriú cuid ar chuid. Seiceáil gur féidir leis na péirí méarchlár a roinnt; tabhair faoi deara go luath aon fhadhbanna le logáil isteach nó leis an líonra.

Ábhair

Earra	Líon	In aghaidh	Foinse	Rogha eile ar chostas íseal
táibléad nó ríomhaire glúine a bhfuil Scratch air	1	péire	gléasanna na scoile	déan an ceacht ar an CBI agus na daltaí ag glacadh sealanna

Pointe faire: sábháilteacht

Gléasanna agus méarchláir roinnte: sealanna cothroma, láimhseáil shocair, agus sábháil sula ndúntar iad. Níl aon ghuais fhisiciúil ann seachas gnáthúsáid scáileáin sa seomra ranga.

**Céimeanna teagaisc**

- **An rud atá á thógáil againn:** Taispeáin an radharc críochnaithe ar an CBI. Fiafraigh cad a thugaimid air nuair a theipeann ar ríomhchlár agus nuair a dheisimid é, agus stiúir iad i dtreo an fhocail 'dífhabhtú'. Socraigh an gnáthamh: faire ar an léiriú, aithris a dhéanamh air, an bhratach ghlas a chliceáil, agus an méarchlár a roinnt go socair.
- **Cruthaigh tionscadal nua:** Léirigh tionscadal úrnua ionas go dtosódh gach duine as an nua. Féach timpeall le haghaidh péirí atá fós ar sheanchomhad agus iarr orthu tosú as an nua sula gcuirtear aon bhloc síos.
- **Cuir an cúlra Blue Sky leis:** Taispeáin leabharlann na gcúlraí agus díriú aird ar an stiall dhonn mar an talamh a seasfaidh an cat air. Deimhnigh go bhfuil Blue Sky ag gach péire, seachas cúlra atá cosúil leis, sula mbogann tú ar aghaidh.
- **Beochan an Chait:** Léirigh 'téigh go x:-142 y:-110' mar aon leis an lúb 'go deo' leis an mbloc 'an chéad chulaith eile', ansin rith é ionas go bhfeicfidh an rang an cat thíos ar chlé agus é ag rith. Má bhíonn cat ar snámh san aer nó má imíonn sé as radharc, seiceáil na comhordanáidí le chéile. Fiafraigh cad a fhágann go bhfuil cuma leanúnach ar an rith.
- **Cuir an sprid Bananas leis:** Cuir Bananas leis ón leabharlann ar an CBI. Ón bpointe seo ar aghaidh, stad agus luaigh cén sprid atá roghnaithe sula gcuirtear aon bhloic nua leis: is é cód ar an sprid mhícheart an príomhfhabht a thagann chun cinn níos déanaí.
- **Na Bananaí a Chur Leis:** Léirigh an socrú 'folaigh' agus 'laghdaigh an méid', agus cuir béim air go bhfuil sé i gceist go n-imeoidh an banana as radharc nuair a chliceáiltear an bhratach ghlas. Tabhair suaimhneas do phéirí a cheapann nár tharla aon rud; tagann an ghluaiseacht infheicthe ina dhiaidh seo. Fiafraigh cén fáth a gcabhraíonn am feithimh randamach idir bananaí leis an gcluiche.
- **Na Bananaí a Chur ag Bogadh:** Léirigh an chruach bloc a bhogann na clóin, agus rith í ionas go dtaistealódh na bananaí ó dheis go clé feadh na talún. Má thagann clóin i láthair san áit mhícheart nó má fhanann siad i bhfolach, seiceáil an suíomh tosaigh agus an bloc 'taispeáin' in éineacht leis an bpéire.
- **An Cat ag Léim:** Léirigh an léim leis an eochair spáis ar sprid an chait agus déan tástáil uirthi ar an CBI. Deimhnigh go bhfuil an chruach ar an gcat, ní ar na bananaí. Fiafraigh cad a thugann an cat anuas arís; tabhair cuireadh dóibh athrú tapa a dhéanamh ar an uimhir sa bhloc 'athdhéan' nó sa bhloc 'athraigh y faoi', ach tuar a dhéanamh ar dtús.
- **Imbhuailtí a Bhrath:** Léirigh an tseiceáil 'ag teagmháil le' mar 'fhear faire' ar an gcat, laistigh de lúb 'go deo'. Déan tástáil go stopann an cluiche nuair a bhuaileann an cat banana. Mura stopann sé riamh, tá an tseiceáil ar an sprid mhícheart nó lasmuigh den lúb: ceartaigh é sin le chéile agus iarr ar na daltaí a rá cad a fheiceann siad nuair a oibríonn sé.
- **Clabhsúr:** Tabhair am do na péirí an cluiche a thástáil trína imirt. Siúil timpeall, breac síos deisiú maith nó dhó mar aon le hainmneacha na ndaltaí, agus spreag iad le hathruithe beaga cúramacha a thriail (léim níos airde, níos mó bananaí) agus iad ag faire ar cad a bhriseann. Meabhraigh do chách a gcuid oibre a shábháil.
- **Comhrá cóid: cad a d'oibrigh agus cad a d'athróimis:** Lámha den mhéarchlár, aghaidh chun tosaigh. Meall amach uathu fabht sonrach amháin agus conas a lorg an péire é, ansin athluaigh a gcuid céimeanna in abairtí níos iomláine don rang. Tabhair cuireadh do dhá nó trí phéire smaoineamh 'rud amháin a d'athróimis' a roinnt. Coinnigh gearr agus comhráiteach é.



Cad ba cheart a bheith le feiceáil

Banana Jump a oibríonn: ritheann an cat thíos ar chlé, léimeann sé nuair a bhrúitear an spásbharra, bogann clóin bhanana go mall feadh na talún, agus stopann an cluiche nuair a theagmhaíonn an cat le banana. Torthaí aisteacha coitianta: an cat lasmuigh den scáileán (comhordanáidí míchearta), ní thagann na bananaí i láthair riamh (an bloc 'taispeáin' nó bloc tosaigh an chlóin ar iarraidh), ní dhéanann an léim aon rud (bloc ar an sprid mhícheart nó an eochair mhícheart), ní chríochnaíonn an cluiche riamh (níl an tseiceáil 'ag teagmháil le' ar an gcat laistigh de lúb 'go deo'). Seiceáil arís cén sprid atá roghnaithe agus rith an ríomhchlár i ndiaidh gach deisithe.

Míthuiscintí agus idirghabhálacha

- **Níor tharla aon rud: tá an banana briste toisc nach féidir liom é a fheiceáil tar éis dom an bhratach ghlas a chliceáil.** Meabhraigh dóibh go bhfuil an banana i bhfolach agus beag d'aon ghnó ar dtús; tagann na clóin infheicthe atá ag bogadh sna cruacha ina dhiaidh sin. Rith do léiriú féin go dtí céim ghluaiseacht na gclón ionas go bhfeicfidh siad an plean.
- **Chuir mé na bloic léime isteach agus ní dhéanann an spásbharra aon rud.** Seiceáil cén sprid atá roghnaithe: caithfidh an léim a bheith ar an gcat, agus í ag tosú nuair a bhrúitear an eochair spáis. Clliceáil ar an gcat, deimhnigh an bloc hata, agus déan tástáil arís ar an CBI.
- **Buaileann an cat banana ach leanann an cluiche ar aghaidh.** Rianaigh an tseiceáil 'ag teagmháil le': is ar an gcat, laistigh de lúb 'go deo', atá sí ceaptha a bheith. Bog an bloc nó cuir lúb timpeall air in éineacht leo agus rith é go dtí go stopann an script nuair a bhuailtear banana.

Difreáil

Ag teacht chun cinn	Ag forbairt	Inniúil
• Cuir péirí a bhfuil tacaíocht uathu ina suí ag bord an mhúinteora agus lig dóibh gach cuid a léiríonn tú a rith agus breathnú air sula ndéanann siad aithris air; coinneigh na seiceálacha ar ainm na sprideanna ó bhéal ag gach céim. • Abair na comhordanáidí agus ainmneacha na n-eochracha os ard ionas go mbeidh siad ag teacht go díreach leis an CBI, seachas iad a bheith ag clóscríobh ó chuimhne.	• Nuair a bheidh an cluiche ag obair, iarr orthu an t-am feithimh nó airde na léime a athrú, an toradh a thuair, ansin é a rith agus a rá cad a d'athraigh. • Iarr orthu cur síos a dhéanamh in abairt iomlán ar fhabht amháin a dheisigh siad, le linn an chomhrá cóid.	• Iarr orthu triail a bhaint as níos mó bananaí nó léim níos airde agus a mhíniú cad a bhris agus conas a chuir siad an cluiche ar ais ina chluiche cothrom inimeartha. • Iarr orthu feabhas nithiúil amháin a mholadh don chéad uair eile a thógfaidh siad an cluiche, agus fáth a thabhairt leis bunaithe ar an gcaoi a n-oibríonn na scrípteanna atá acu anois.



Nasc traschuraclaim

Naisc le cur in ord agus le suíomh sa Mhatamaitic: céimeanna in ord, comhordanáidí x/y , agus tuar a dhéanamh ar an gcaoi a n-athraíonn athrú ar uimhir an ghluaiseacht.

