Bain Triail As!

Iris STEAM ag tacú le hOideachas STEAM i gCo. an Chláir

Céard atá ann?

Alt ó Mhúinteoir:
5 Phríomhscil i gceacht STEAM
Scil Thábhachtach :
'Comhoibriú'

Rásanna Sealaíochta Lego & Pasta
'Sábháil Frainc' & Dúshlán Innealtóireachta
Cupáin Os Cionn a Chéile & Bord Déanta as Daoine
Puzail Ilstórach Spéire & Dúshlán Splais!

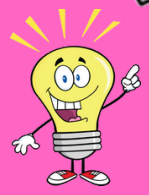
STEAM

Clare Education Centre

Erasmus+

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta

Leid do Mhúinteoirí



CUR CHUIGE SCILEANNA

Ní haon rud nua ná ceannródaíoch é STEM nó STEAM a úsáid mar mhodheolaíocht inár seomraí ranga.
Tá go leor de na saintréithe a bhaineann leis le feiceáil i scoileanna ar fud na tíre gach lá i ngan fhios dúinn. Tá seans maith ann, má tá sé seo á léamh agat chun níos mó eolais a fháil, gur cleachtóir STEAM cumasach tú cheana féin. Níl aon amhras ach go bhfuil an focal le cloisteáil i bhfad níos minice le blianta beaga anuas. Cosúil le gach 'gluaiseacht' teagaisc, tugtar a leithéid faoi deara i ríomhphost nó tagraítear dó sa seomra foirne sula dtuigeann tú i gceart céard go díreach atá i gceist le STEAM. Ní nach ionadh, uaireanta is céim chontúirteach í seo ó thaobh míthuiscintí de agus más mian linn foghlaim cad is STEAM ann – túsphointe maith is ea an rud nach bhfuil i gceist leis.

Uaireanta, bíonn an focal STEAM féin beagán míthreorach. Dá n-iarrfaí ar mhúinteoirí nó ar dhaltaí léaráid a tharraingt de thionscadal STEAM – céard a tharraingeoidís? Seans maith go mbeadh 'túr' nó 'droichead'
de chineál éigin le feiceáil nó rud éigin déanta as rollaí cistine. Ach, ní theastaíonn móran ábhar le haghaidh STEAM agus, in ainneoin gur gné thábhachtach atá ann, ní obair thógála ná innealtóireacht atá i gceist i gcónaí. Ní bhaineann sé i gcónaí leis na disciplíní eile ar a bhfuil a acrainm bunaithe ach oiread – Eolaíocht, Teicneolaíocht, Innealtóireacht, Ealaíon nó Matamaitic. Is ábhair iad sin, cosúil leis na hábhair eile a ndírítear orthu sa churaclam, a chuirimid i láthair na ndaltaí i dteannta le heolas fúthu. Is bealach cruthaitheach é STEAM chun an méid is féidir leo a dhéanamh leis an eolas sin a roinnt leo

I mbeagán focal, is tacar scileanna é. Scileanna atá ábhartha agus a chuireann ar chumas páistí tairbhe a
bhaint as an méid a fhoghlaimíonn siad agus scileanna a bheidh ag teastáil uathu nuair a bheidh siad ag obair amach anseo. Is beag post in Éirinn nó in áit ar bith, a bheidh ag brath ar eolas 'atá foghlamtha de ghlanmheabhair' i gceann fiche bliain.

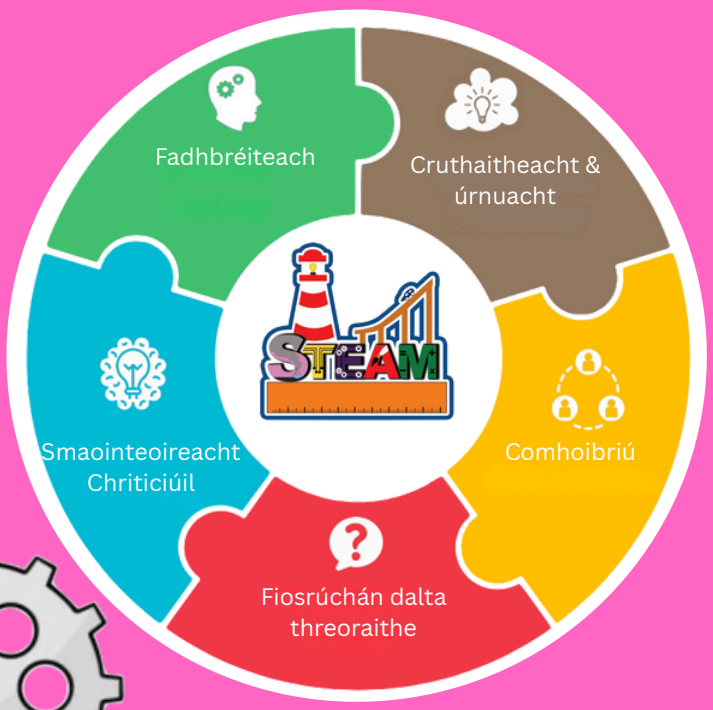
In áiteanna oibre an 21ú haois beidh gá le pleanáil, dearadh agus iniúchadh; comhoibriú agus scileanna obair foirne; smaointeoireacht chriticiúil agus 'ar an toirt' chun fadhbanna a réiteach; beidh gá le nuálaíocht agus le húrnuacht agus níos tábhachtaí fós, cuirfear dúshlán roimh ár ndaltaí – teipfidh orthu agus cuirfear ceisteanna nuair a dhéanann daltaí rudaí mícheart

Cuimsíonn STEAM aon tionscadal seomra ranga a inar féidir le daltaí na scileanna seo a shealbhú agus a chleachtadh. In ainneoin gurb iad Eolaíocht, Teicneolaíocht, Innealtóireacht, Ealaíon agus Matamaitic na hábhair is coitianta, is féidir scileanna STEAM a úsáid in aon ábhar sa churaclam

Nuair a smaoinímid ar STEAM ar an mbealach sin, ní chuireann sé isteach air ná ní éilíonn sé níos mó spáis ar ár gcláir ama atá lán cheana féin. Go deimhin, d'fhéadfadh sé curlena mbíonn á fhoghlaim in ábhair eile agus an t-ábhar a dhéanamh níos ábhartha don domhan agus don tréimhse ina maireann ár ndaltaí. D'fhéadfaí tairbhe a bhaint as na scileanna sin in aon ábhar. Táthar ag súil go mbeidh an t-eagrán seo de 'Oideachas STEAM' , agus na heagráin amach anseo ina n-acmhainn úsáideach chun aird a tharraingt ar an tuiscint sin agus ar smaointe ar féidir a chur i bhfeidhm inár mbunscoileanna. Níl an acmhainn seo scríofa ag foireann dearaidh curaclaim nó ag lucht déanta beartas.
Tá múinteoirí ar fud Chontae an Chláir tar éis triail agus tairbhe a bhaint as na smaointe seo chun tús a chur lena n-aistir STEAM….agus is féidir leatsa amhlaidh a dhéanamh.

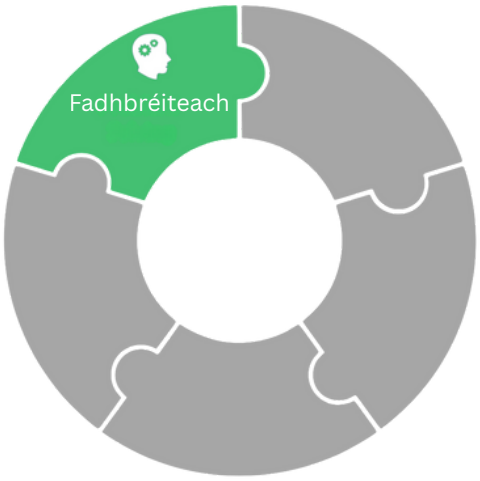
Rinneamar iarracht ár smaointe maidir le hacmhainní a roinnt agus muid ag díriú ar chúig scil tosaíochta STEAM. Tá níos mó fúthu le fáil ar an gcéad leathanach eile. Mar a tharlaíonn go minic, tá cosúlachtaí i gceist eatarthu agus tabharfaidh tú faoi deara go bhfuil níos mó ná scil amháin le fáil sna smaointe do cheachtanna. San eagrán seo de Oideachas STEAM díreofar ar scil amháin – 'Comhoibriú'.

CÚIG PHRÍOMHSCIL STEAM



RÉITEACH FADHBANNA

Is é Réiteach Fadhbanna croílár gach fiosrúcháin STEAM. Spreagann réiteach fadhbanna pleanáil agus cabhraíonn sé le daltaí a bheith ar a gcompord le teipeadh! Tá sé an-tábhachtach go dtuigtear gur gnáthrud atá sa 'streachailt tháirgiúil' agus go mbaintear tairbhe aisti fiú sa seomra ranga STEAM. Nuair a dhéantar iniúchadh agus trialacha go hoscailte, tugtar deis do pháistí bacainní agus srianta ina dtionscadail féin a aithint. Bíonn deis acu cúrsaí a phlé, díchódú a dhéanamh, réitigh fhéideartha a phleanáil agus triail a bhaint astu. Is annamh a ndéileáiltear le fadhbanna a bhíonn ag daoine ar na bealaí a luaitear inár dtéacsleabhair. Ní hé an cuspóir atá againn a chinntiú go n-oibríonn na trialacha a ndéanaimid sa rang. Is tábhachtaí i bhfad go dtugaimid deis dár ndaltaí tamall a chaitheamh i mbun machnaimh, patrúin smaointeoireachta abhunú, agus rudaí a fhiosrú.

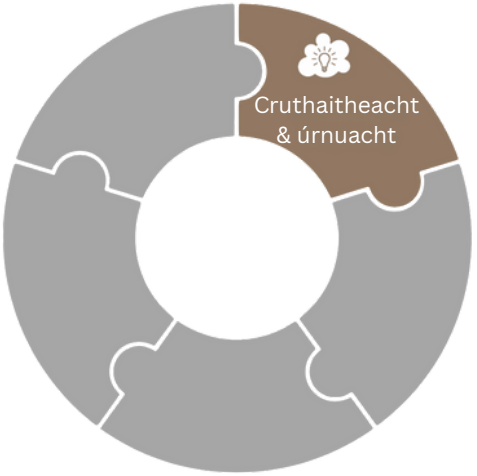


CRUTHAITHEACHT & ÚRNUACHT

Mar a deirtear san amhrán..'ní hé an rud a dhéanann tú atá tábhachtchí, is an tslí a ndéanann tú é'. Tá formhór na réiteach a iarraimid ar pháistí a scrúdú agus a cheapadh i gceachtanna STEAM cruthaithe cheana féin, rud a chiallaíonn gurb iad na 'scileanna' ceaptha agus nuálaíochta is tábhachtaí.

Tá a léamh féin ag gach dalta ar gach rud - tá daltaí áirithe níos iomasaí ná a chéile - ach tá sé tábhachtach cineálacha éagsúla cuir chuige agus réiteach a spreagadh (is cuma má oibríonn nó nach n-oibríonn siad!) agus a oiread agus is féidir a chur i láthair an ranga. Go minic, is é sin an t-aon ghné fhollasach a bhaineann leis an tionscadal.

Ach tá sé sin tábhachtach freisin! Tá innealtóirí dearaidh ag teastáil freisin. Is é sin an áit a bhfeicimid an 'A' in STEAM ag obair.

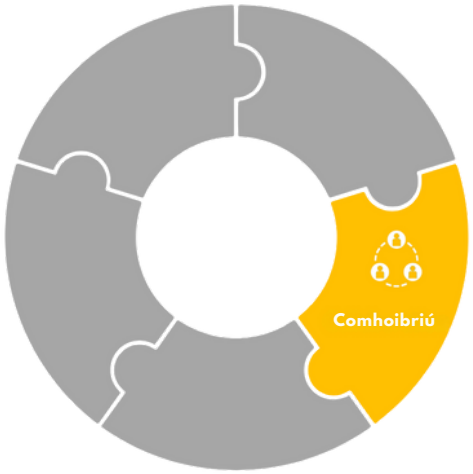


COMHOIBRIÚ

Bíonn láidreachtaí, eolas agus smaointe éagsúla ag daltaí agus fadhbanna á réiteach acu. D'fhéadfadh comhoibriú cabhrúle daltaí díriú ar fhadhbanna STEAM atá níos dúshlánaí ná na fadhbanna ar féidir leo díriú orthu ina n-aonar.

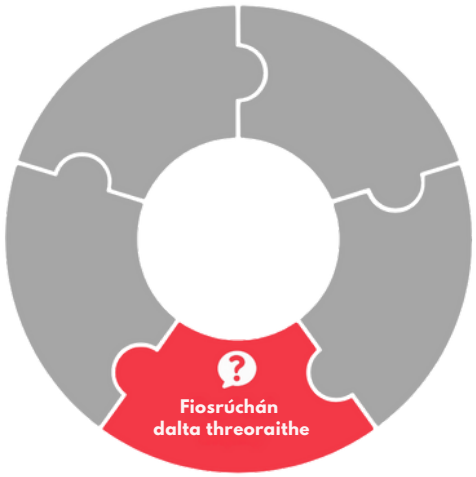
Nuair a bhíonn daltaí ag obair i ngrúpaí, d'fhéadfadh a gcomhghleacaithe ranga smaoineamh ar bhealaí éagsúla chun fadhb a réiteach agus deis a bheith acu níos mó straitéisí a fhoghlaim.

Ar ndóigh, b'fhéidir go mbeadh níos mó torainn le cloisteáil sa seomra ranga - ach tá sé ceart go leor más torann táirgiúil é. Mar mhúinteoirí, spreagaimid rannpháirtíocht agus nílimid ag iarraidh go mbeadh smacht á choinneáil ag daltaí áirithe ar an ngíomhaíocht ar fad. Tá gach dalta an-difriúil, rud a chiallaíonn go bhféadfadh dúshláin a bheith le sárú ach tá neart leideanna ar fáil.



FIOSRÚCHÁN DALTA-THREORAITHE

Tá gníomhaíochtaí STEAM bunaithe ar 'fionnachtain' agus ar spéis a mhúscailt. I gceacht maith STEAM, ní chuirtear aon réiteach ná aon réiteach féideartha ar fhadhb i láthair na ndaltaí. Nuair a dhírítear daltaí i dtreo freagra,cailleann siad spéis san ábhar. Mar shampla, dá bhfiafrófaí díot céard é an tríú contae is mó in Éirinn? smaoinigh ar na moltaí ar fad agus ar na féincheartúcháin a ritheadh leat, - daonra nó ceantar?, céard é an contae is mó agus an dara contae is mó, an bhfuil an contae a roghnaigh mise níos mó nó níos lú ná x nó y? A luaithe agus a insítear duit gurb é Maigh Eo an freagra ..stopann na ceisteanna agus ní bhíonn aon spéis agat ann níos mó. Ba chóir go n-éistfí le freagraí atá mícheart freisin agus ba chóir aird a dhíriú orthu. Ní hamháin go spreagann a leithéid díospóireacht agus spéis ach nuair a mhothaíonn páistí go bhfuil dearcadh oscailte ag gach duine i rith an cheachta, 'is féidir tuairim ar bith a roinnt', spreagtar a gcuid cruthaitheachta. Ba cheart do mhúinteoirí ligean orthu nach bhfuil freagraí na bhfadhbanna ar eolas acu..nó níos fearr fós, ceachtanna a roghnú nach bhfuil siad féin in ann a réiteach. Más fadhb dháiríre í atá ag daoine san fhíorshaol i láthair na huaire - beidh níos mó deiseanna ann chun fiosracht na ndaltaí a mhúscailt.



SMAOINTEOIREACHT CHRITICIÚIL

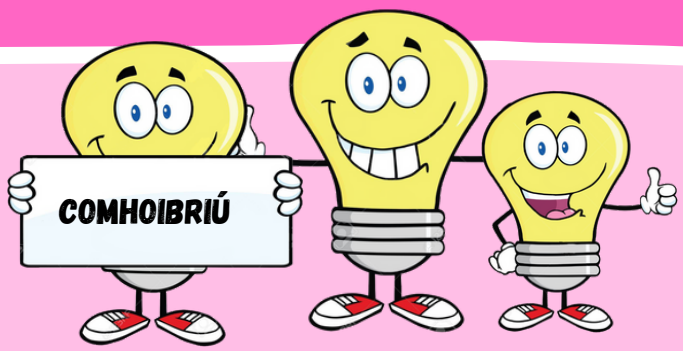
Is 'scil ardoird' í Smaointeoireacht Chriticiúil agus tarlaíonn sí nuair nach nglacann daltaí le dúshláin agus le fadhbanna de réir a gcosúlachta nó 'de bhrí go ndeir an múinteoir é a dhéanamh.'

Éilíonn sé sin orainn seasamh siar agus saoirse áirithe a thabhairt do na páistí a gcuid gníomhaíochtaí a dhéanamh.

Go hidéalach, ba cheart go spreagfaí daltaí fianaise a cheistiú agus bealaí éagsúla agus samhlaíocha a úsáid chun fadhbanna a réiteach le linn ceachtanna STEAM. Cruthaigh timpeallacht sa seomra ranga STEAM ina dtuigtear go bhfuil níos móná bealach amháin ann chun rudaí a dhéanamh i gcónaí.Mar a luadh cheana, is í an scil, seachas an táirge críochnaithe, an sprioc. Tá sé tábhachtach go mbeadh sé de mhisneach ag na páistíceisteanna a chur agus triail a bhaint as modhanna nua agus cumarsáid a dhéanamh nó argóint a bhunú maidir leis an gcúis a ndearna siad é sin.

SCIL STEAM 1

Leideanna do Mhúinteoirí



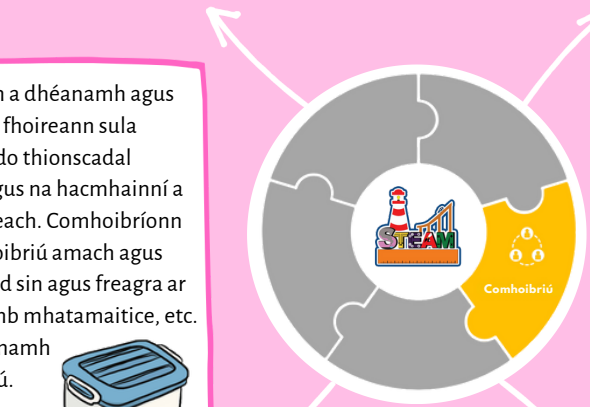
Is sprioc an-éifeachtach é comhoibriú agus obair foirne i gceachtanna STEAM agus scil riachtanach do chonairí gairme dhaltaí 2021. Ní hé sin le rá nach mbaineann dúshlán leis an sprioc sin. Tá dinimic shóisialta le cur san áireamh, dinimic atá inár seomraí ranga i ngan fhios dúinn féin. Beag beann ar chumas, tá sé de nós ag daltaí áirithe a bheith níos ceannasaí i rith gníomhaíochta – tá daltaí eile níos compordaí sa chúlra. Sin é nádúr an duine agus is tusa, an múinteoir, is fearr a thuigeann pearsantacht na ndaltaí. Is é 'easpa spéise' an diabhal i gceachtanna STEAM, áfach.
Samhlaigh an scannal dá dtabharfaí neamhaird ar leigheas tinnis nó fionnachtain cheannródaíoch de bhrí nár fhoghlaim an cruthaitheoir i dtimpeallacht ina raibh sé nó sí sásta labhairt amach inti riamh.

Tá sé tábhachtach atmaisféar a chruthú inár gceachtanna STEAM ina gcuireann páistí ceisteanna ar a chéile go nádúrtha, ina ndeir siad an méid is mian leo os ard, ina roinneann siad smaointe agus ina mbaineann siad taitneamh as idirghníomhaíocht. Ní tharlaíonn a leithéid thar oíche, áfach. Is cultúr é a fhorbraítear sa seomra ranga de réir a chéile. Ceann de na príomhbhacainní sa chomhthéacs seo is ea an tslí a bhfreagraíonn na páistí do na botúin a dhéanann siad. Níor oibrigh aon aireagán an chéad uair ar baineadh triail as. Caitheann cuideachtaí ilnáisiúnta na billiúin ar fhréamhshamhlacha agus ar a gcéimeanna pleanála. Tá sé tábhachtach go ndéantar díospóireacht leantach sa seomra ranga STEAM agus i measc na ndaltaí nach bhfuil chomh muiníneach céanna ar an gcuid seo den aistear agus go mbaineann siad 'tairbhe as na 'botúin' a dhéanann siad. Níl ansin ach céimeanna san aistear chun cabhrú leis an toradh deiridh a bhaint amach agus go minic is i rith na gcéimeanna sin a tharlaíonn an méid is mó foghlama.

Cliceáil anseo chun bileog chomhairle chabhrach a fháil ó SFGM ar ghrúpobair agus ar chomharfhoghlaim a chur chun cinn

Má shíleann tú nach bhfuil spéis ag dalta éigin san obair, d'fhéadfá ligean ort féin gur tuairisceoir nuachta le Teilifís STEAM thú agus d'fhéadfá agallaimh a dhéanamh maidir leis an nuálaíocht iontach atá ag tarlú mórthimpeall an tseomra ranga. Tabhair deis dóibh siúd nach mbíonn ag croílár na hoibre páirt a ghlacadh sna hagallaimh. Gné an-tábhachtach de STEAM freisin is ea torthaí tionscadal a chur i láthair- beag beann ar cibé acu a d'oibrigh nó nár oibrigh an réiteach. Ba cheart go mbeadh deis ag gach duine tabhairt faoin ról seo am éigin.

Níl dada níos fearr ná comhoibriú a fheiceáil faoi lán seoil! Caith roinnt ama i mbun fiosrúcháin agus plé ar shamhlacha maithe grúpoibre. Cé mhéad duine a oibríonn le chéile chun rud éigin cosúil le iPhone a dhéanamh? Conas a reáchtálann na múinteoirí imeacht mór sa scoil? Cuir innealtóir atá ag obair mar bhall foirne faoi agallamh! Féach ar fhíseáin 'Conas a dhéantar é' ar YouTube. Spreag páistí chun súil a chaitheamh ar aireagáin a úsáideann siad a forbraíodh mar thoradh ar smaointe agus ar pháirteanna.

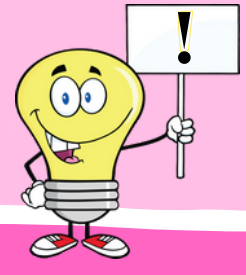


D'fhéadfadh páistí ullmhúchán a dhéanamh agus am a chaitheamh ag obair mar fhoireann sula ndíríonn siad ar a gcuid ábhar do thionscadal STEAM. Glasáil na treoracha agus na hacmhainní a theastaíonn i ngabhdán plaisteach. Comhoibríonn an grúpa chun cód an ghlais a oibriú amach agus d'fhéadfadh gurb ionann an cód sin agus freagra ar chód rúnda, puzal loighce, fadhb mhatamaitice, etc. Tá deis acu obair foirne a dhéanamh sula gcuirtear tús leis an tasc fiú.

Tabhair ról sonrach don tionscadal do gach dalta i ngrúpa comhoibritheach agus spreag gach dalta chun a bpost féin a dhéanamh ar an mbealach is fearr agus is féidir. I measc na ról is féidir a thabhairt, áirítear cainteoir, éisteoir, tuairisceoir, bainisteoir ábhar, spreagthóir, etc. Seans nach mbeidh cuid acu seo ag teacht le gnáth-thacar scileanna an dalta. Pléigh an tábhacht a bhaineann le gach ról agus malartaigh róil do gach tionscadal.

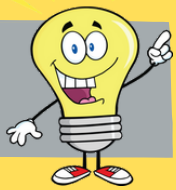
Múscail spéis na ndaltaí sula gcuireann siad tús leis an obair. Céard iad na fadhbanna ar mhaith leo a réiteach? Tabhair dóthain ama do na grúpaí a gcuid oibre a phleanáil i dteannta a chéile sula gcuireann siad tús leis an ngníomhaíocht! Labhair faoin dúshlán, éist le cúpla moladh ón ngrúpa, cuir a gcuid eolais agus eispéireas pearsanta san áireamh, tabhair deis dóibh a gcur chuige a bheachtú agus ansin déan cinneadh maidir le bealach amháin chun déileáil leis an dúshlán. Taifead gach moladh, ar fhaitíos nach n-oibríonn an cur chuige ar glacadh leis!! Cruthaigh timpeallacht ina ndéantar pleanáil mhaith!

Mar a d'fhoghlaimíomar roimhe seo, níl sa táirge críochnaithe i gceacht STEAM ach cuid amháin den aistear. Cén fáth nach dtabharfá léargas ar an tábhacht a bhaineann le scileanna STEAM i rúibric ghrádaithe an tionscadail roimh ré? Tabhair go leor airde air agus leag go leor béime ar an ról atá ag obair foirne dháiríre. Cinntigh go bhfuil fianaise air sin le fáil sna spriocanna agus sna torthaí. De réir a chéile, beidh an rang rannpháirteach mar gheall air sin.

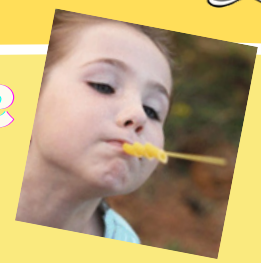


Ná bíodh drogall ort ceachtanna a roghnú ó leibhéal ranga ar bith le haghaidh do dhaltaí. Is mar threoir atá siad rangaithe anseo. Bain triail as a oiread agus is mian leat ó leibhéal ar bith!

Naíonáin Bheaga & Mhóra



Spraoi le Pasta



Ábhair:

- Dornáin chothroma penne pasta (nó cheerios) do gach foireann. Píosa spaigití neamhchócaráilte amháin do gach imreoir ar an bhfoireann.
- Dhá bhord - ceann ag gach taobh den seomra nó den spás. Is féidir an bord 'tosaithe' a thabhairt ar bhord amháin, agus an bord 'críche' a thabhairt ar an mbord eile.
- Staduaireadóir

NB: Cinntigh gur féidir leat na sé phíosa penne pasta a chur ar na píosaí spaigití agus mura féidir leat é sin a dhéanamh, úsáid pasta níos lú ar chruth feadáin nó cheerios.

Ag an mbord 'tosaithe', cuireann an t-imreoir tús leis an gcluiche agus iad ina seasamh ag an mbord lena lámha taobh thiar dá ndroim. Nuair a thosaíonn uaineadóir an staduaireadóra, is féidir leis an imreoir an spaigití a thógáil lena lámha (nó lena mbéal más daltaí níos sine atá i gceist). Ansin, téann siad mórthimpeall an bhoird ag cur an penne ar an bpíosa spaigití, an méid is féidir leo nó an méid a theastaíonn uathu. Ansin bogann siad an penne chuig an mbord tosaithe gan ligean d'aon phíosa titim.

Is féidir leis an múinteoir cinneadh a dhéanamh deis a thabhairt d'fhoirne oibriú ar bhonn sealaíochta nó i dteannta a chéile.

D'fhéadfadh an múinteoir rialacha spraíúla a chruthú, dúshlán na ngrúpaí a thabhairt chun struchtúr simplí a fhorbairt nó úsáid a bhaint as méideanna éagsúla penne chun síneadh a chur leis an gceacht.

Scaip eolas maidir leis an tasc - #FullSteamAhead @ClareEdCentre

Rás Sealaíochta Lego

Cuirtear na daltaí i bhfoirne beaga. Tógann an múinteoir struchtúr beag 'teibí' as lego agus leagann siad i mbosca é ionas nach féidir leis na foirne é a fheiceáil. Déanfaidh foirne iarracht struchtúr den chineál céanna a thógáil.

Ní mór don mhúinteoir a chinntiú go bhfuil gach píosa a úsáidtear sa struchtúr ar fáil freisin i mbosca lego i lár an tseomra agus gur féidir le daltaí píosa a thógáil amach as chun íomhá scáthánach den struchtúr atá forbartha ag a bhfoireann a fhorbairt.

Ritheann duine amháin ag an am (i bhfoirm sealaíochta), chomh fada leis an mbosca agus caitheann siad súil ar an struchtúr. Nuair a bhíonn a fhios acu céard a theastaíonn uathu, ritheann siad ar ais chuig a ngrúpa agus stopann siad ag an mbosca lego i lár an tseomra chun an píosa a theastaíonn uathu a roghnú ar a mbealach ar ais chuig a bhfoireann.

Roineann siad eolas lena chéile faoina bhfuil le feiceáil sa bhosca agus déanann siad iarracht íomhá scáthánach den struchtúr atá tógtha ag a bhfoireann a fhorbairt. Cuirtear na struchtúir sin i gcomparáid lena chéile nuair a bhíonn na foirne críochnaithe. Ceacht iontach ar mhaithe le hobair foirne, teanga agus cumarsáid.

Húlahúpanna Héiliam

Méid an Ghrúpa: Grúpaí beaga ina bhfuil idir 4-10 ndalta
Ábhair: Húlahúp amháin ag gach grúpa beag

Treoracha: Iarr ar dhaltaí seasamh i gciorcal lena ngrúpa beag. Ansin iarr orthu a gcorrmhéara agus a mhéara láir a ardú agus a ngéaga láimhe a shíneadh amach rompu. Ansin leag húlahúp ar a méara agus iarr orthu, oibriú mar fhoireann, chun an húlahúp a chothromú. (B'fhéidir go mbeadh ar roinnt daltaí a méara a ardú nó a ísliú chun an húlahúp a chothromú.)

Abair leis an ngrúpa gurb é an cuspóir atá leis ná an húlahúp a ísliú go dtí an talamh agus na méara á n-úsáid agus nach féidir leo a méara a bhaint den húlahúp ná a chur mórthimpeall ar an húlahúp. Má scaoileann siad leis an húlahúp, ní mór dóibh tosú arís. Is gá go mbeadh teagmháil á déanamh ag méara gach duine leis an húlahúp an t-am ar fad. B'fhéidir go mbeadh deacracht ag baill den ghrúpa ar dtús agus b'fhéidir go mbeadh orthu tús a chur leis an bpróiseas roinnt uaireanta sula n-éireoidh an ghníomhaíocht i gcrích. Is é an aidhm atá ann straitéis a chruthú is féidir leo a úsáid chun oibriú le chéile mar fhoireann chun an tasc a chur i gcrích.

Is féidir leis an múinteoir ceacht níos casta a eagrú más mian leo.. B'fhéidir go bhféadfaí dúshlán gach grúpa a thabhairt agus a rá leis go gcaithfidh gach dalta a bheith suite ar an talamh ag an deireadh....

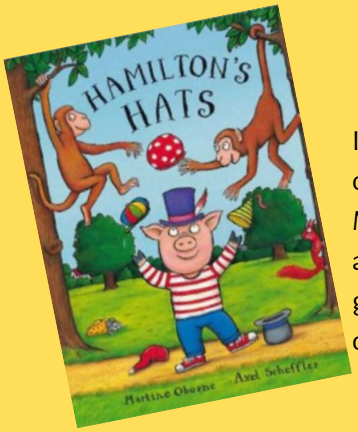
Nó níos casta fós – abair leis na daltaí suí ar dtús agus ansin seasamh agus an húlahúp ag leibhéal na súl.

Nasc anseo ó greatcampgames.ca

Naíonáin Bheaga & Mhóra

Tionscadail Comhoibrithe

Cruthaigh Hata do Hamilton



Is féidir an ceacht seo a chur i gcrích mar thionscadal neamhspleách nó é a úsáid chun cur le ceacht litearthachta atá bunaithe ar an leabhar pictiúr 'Hamilton's Hats' le Martine Oborne. Is breá le Hamilton, an Mhuc, hataí - hataí móra, hataí beaga, hataí arda agus hataí atá oiriúnach do gach cineál ócáide. Tá an oiread sin spéise aige i hataí go bhfuil imní ar a mháthair gur muc an-ghaisciúil é. Ní thuigeann sí go múinfidh cuid de na hataí is fearr le Hamilton roinnt ceachtanna an-tábhachtach dó!

An féidir linn oibriú ar ár scileanna comhoibrithe chun pleananna a dhéanamh le chéile agus chun hata a dhéanamh do Hamilton a bheidh foirfe dó agus oiriúnach d'ócáidí agus do choinníollacha difriúla? Pléigh an chúis a gcaithimid hataí – (labhair faoi éidí, stíl agus feidhmiúlacht). An gcaithimid hataí difriúla i gcoinníollacha difriúla agus céard iad na gnéithe de na hataí sin a chabhraíonn linn? Céard iad na hábhair is oiriúnaí do gach cineál hata? D'fhéadfaí úsáid a bhaint as balún séidte chun cloigeann Hamilton a shamhlú. Ag deireadh an dúshláin, ní mór go mbeadh an hata oiriúnach dó agus go bhfanfadh sé ar a chloigeann.

Ábhair:

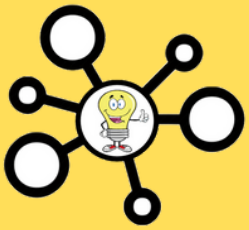
B'fhéidir gur smaoineamh maith é seal a chaitheamh i mbun tobsmaointeoireachta faoi na cineálacha hataí a bheidh ag teastáil ó Hamilton sula roghnaítear aon ábhar. Ar an tslí sin, is féidir aird a tharraingt ar an tábhacht a bhaineann le saintréithe áirithe le haghaidh na bpáistí a phleanáil.
Ansin is féidir na hábhair a bhailiú - éadach, olann chadáis, nuachtán, cárta, páipéar, páipéar síprise, etc. D'fhéadfaí bonn don hata a thabhairt do gach grúpa trí pholl ubhchruthach a ghearradh amach as bileog mhór chárta nó stiall de chárta a ghreamú mórthimpeall ar chloigeann Hamilton.

- D'fhéadfadh grúpa amháin hata a dhéanamh chun Hamilton a choinneáil tirim.
- D'fhéadfadh grúpa eile hata a dhéanamh chun Hamilton a choinneáil te i rith an gheimhridh.
- Céard faoi hata samhraidh? Cén cineál dearaidh a choinneodh an ghrian amach as súile Hamilton?
- D'iarr iománaithe an Chláir ar Hamilton imirt leo. An féidir linn clogad sábháilte a dhearadh dó?
- Mínítear sa leabhar gur dóigh le máthair Hamilton go bhfuil sé an-ghaisciúil. B'fhéidir go bhfuil an ceart aici! Dear an hata is faiseanta agus is féidir leat do Hamilton!!

D'fhéadfadh daltaí a chinntiú go bhfuil an hata sách mór agus go bhfanann sé ar chloigeann Hamilton. Is féidir leo a ndearadh a chur i láthair mar chuid de sheó faisin dá gcomhghleacaithe ranga agus na gnéithe agus an t-ábhar a roghnaigh siad a mhíniú.

Leideanna Plé PDF agus staidéar ar Úrscéal fad is atá Hamilton's Hats á léamh. Cliceáil anseo.

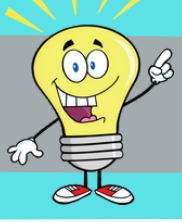
Cliceáil anseo chun Cluiche Cártaí 'Snap' Hamilton's Hat a íoslódáil.



Mata: Tomhais - Fad & Meáchan, Gníomhaíochtaí Matamaitice Tosaigh - Rangú
Litearthacht: Hamilton's Hats le Martine Oborne
Eolaíocht: Snáithe: Ábhair - Scil: Dearadh & Déanamh, Anailísiú
OSPS: Mé Féin - Cinntí a Dhéanamh, Féinmhuinín a Fhorbairt.

Hamilton's Hats á léamh go deas ar YouTube. Cliceáil anseo

Rang 1 & 2



Scaip eolas maidir leis an tasc -
#FullSteamAhead @ClareEdCentre

Frainc Bocht!!

Ábhair: 4 dhalta ar a mhéad ar gach foireann, 4 fháiscín páipéir, cupán plaisteach. Fáinne glóthaí, péist ghlóthaí.

Frainc bocht!
Bhí sé ag seoltóireacht ina bhád (cupán plaisteach) nuair a shéid gaoth láidir a d'iompaigh an cupán bunoscionn. Anois tá Frainc (péist ghlóthaí) ar bharr an bháid bunoscionn. Ar an drochuair, tá baoi tarrthála (fáinne glóthaí) Fhrainc fós sáinnithe faoin mbád.

Is éard atá le déanamh againn ná an seaicéad tarrthála a chur mórthimpeall ar chorp Fhrainc - is féidir linn na fáiscíní páipéir a úsáid ach ní mór dúinn aird a thabhairt ar thrí riail!

Ní féidir ligean do Fhrainc titim isteach san fharraige níos mó ná uair amháin - má thiteann, báfar Frainc bocht. Ní féidir leat é a ghortú ar bhealach ar bith.
Ní féidir leat ach na fáiscíní páipéir a úsáid chun lámh a leagan ar Fhrainc, ar an mbád nó ar an mbaoi tarrthála. Ní féidir leis an bhfoireann lámh a leagan ar aon rud ach amháin ar na fáiscíní páipéir! Oibrígí le chéile agus sábhálaigí Frainc!!

Cliceáil anseo chun asphrionta den cheacht a fháil

Saighdiúirí a Lainseáil

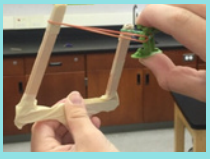
Ábhair: cupán plaisteach, saighdiúir bréige , spúnóg phlaisteach, sé mhaide líreacáin reoite, dhá bhanda rubair, dhá throigh téipe agus méadar amháin sreinge - do gach grúpa.

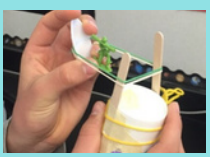
Ní gá do na foirne na hábhair ar fad a úsáid, ach ní mór dóibh dhá ábhar ar a laghad a úsáid.

Agus iad ag obair mar fhoireann, ní mór do ghrúpaí dearadh lainseála dá gcuid féin a phleanáil, a mhionathrú agus a cheapadh. Ná taispeáin aon phictiúr ná aon mholadh roimh ré.

Is féidir leis na foirne a ndearadh a thástáil agus dearadh a lainseálaithe a athrú fad is atá siad á dtógáil acu freisin.

Nuair a bhíonn an t-am caite – eagraíonn an múinteoir na grúpaí i líne agus tástálann siad an dearadh atá in ann an saighdiúir bréige a lainseáil an t-achar is faide.





Fan Ansin, a Theidí !

Ábhair:

- 100 cárta innéacs do gach foireann
- Méadar téipe greamaitheach
- Teidí.

An Dúshlán ..

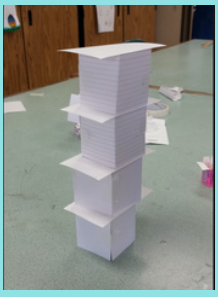
Agus iad i ngrúpaí, an féidir leis na páistí struchtúr cobhsaí a thógáil ag baint úsáid as cártaí innéacs ar féidir teidí beag a fhágáil anuas air?

Is é an aidhm atá leis ná struchtúr atá chomh hard agus is féidir a thógáil

Ní mór dó bheith in ann seasamh as féin.

Ní mór dó bheith in ann an teidí a iompar ar feadh 30 soicind gan chúnamh nuair a thástáiltear é.

Níl cead ag grúpaí ach an méid téipe agus cárta a thugtar dóibh a úsáid.



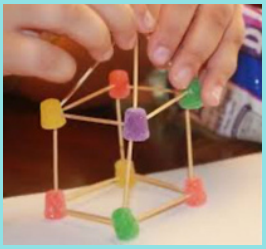
- Mol dóibh tamall a chaitheamh ag pleanáil sula dtosóidh siad ag forbairt.
- An féidir leis na grúpaí bealaí cruthaitheacha a aimsiú chun na cártaí a láidriú a fhad is atá an struchtúr á thógáil níos airde acu?

Rang 1 & 2
Tionscadail Chomhoibrithe

Droichid Mhilseán

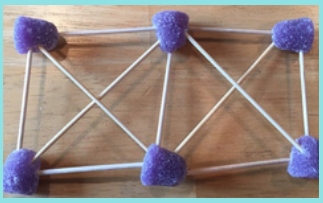
Ábhair (do gach grúpa)
20 milseán (gumaí fíona nó paistilí torthaí, etc.)
30 bior fiacla
1 rialóir – ní úsáidfear iad chun ábhar a thomhas do na ranganna níos óige.
2 dheasc (nó cupáin nó 4 leabhar) – Aon dá ardán chun droichead a chruthú eatarthu

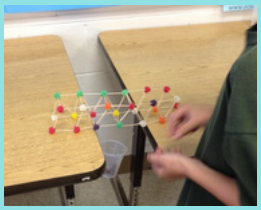
Tasc: 1: Dear agus forbair struchtúir éagsúla agus iad ag obair mar fhoireann. D'fhéadfadh an múinteoir iad a roghnú nó deis a thabhairt do na grúpaí comhoibriú lena chéile ar a struchtúir 3T féin. I measc na samplaí a bhféadfaí glacadh leo tá túr, ciúb, teach etc.

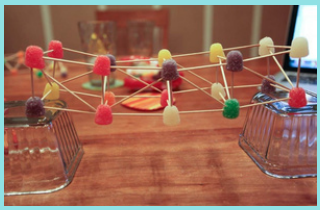


Tasc 2: An féidir leis na grúpaí comhoibriú lena chéile chun struchtúr a fhorbairt atá chomh fada nó chomh hard leis an rialóir a tugadh dóibh?

Tasc 3: Anois, socróidh an múinteoir dúshlán do na grúpaí. Ní mór droichead láidir agus díreach a fhorbairt idir dhá ardán (na deasca, na cupáin atá bunoscionn, na leabhair atá ar bharr a chéile etc.).



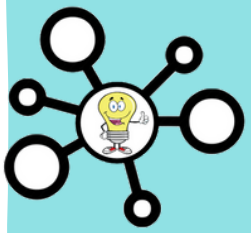




Taispeáin an t-achar idir an dá ardán go hoscailte ionas gur féidir leis na páistí buille faoi thuairim a thabhairt maidir leis an bhfad ba cheart dá struchtúir a bheith. Is féidir an t-achar a insint do pháistí níos sine agus ina dhiaidh sin deis a thabhairt dóibh a rialóirí a úsáid fad is atá a struchtúir á bhforbairt acu.

Is féidir síneadh a chur leis an gceacht seo trí níos mó dúshlán innealtóireachta a chur leis amhail le marla a úsáid chun liathróidí a dhéanamh seachas gumaí. Tástáil cé chomh láidir is atá an droichead trí mheáchan a chur air nó an t-achar idir na hardáin a dhéanamhníos mó. Céard a tharlaíonn nuair a dhéanaimid an droichead níos faide? Cá dtarlaíonn lúb nó briseadh? An féidir linn aon rud a athrú chun a leithéid a chosc?

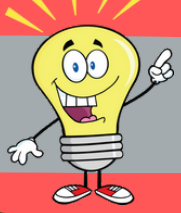
- **Cliceáil anseo chun dúshlán tógála 'Triantáin Iontacha' Mata agus Eolaíocht Bhunscoile a fháil.**
- **Cliceáil anseo chun ceacht Eolaíocht Bhunscoile SFI, 'Droichead a Dhearadh', a fháil.**



Mata: Cruth & Spás - Tomhais Cruthanna 3T - Fad & Meáchan
Eolaíocht - Snáithe: Fórsaí - Scileanna: Turas, Meas & Tomhas
Litearthacht - Glac leis an gceacht mar dhúshlán don Three Billy Goats Gruff
Ceol - London Bridge

Cliceáil anseo chun ceacht múnlaithe a fheiceáil ar thúir déanta as gumaí a chruthú.

Rang 3 & 4



Bord Déanta as Daoine !

Cúigear daltaí ar fhoireann.

1. Cuir ceithre chathaoir i gcruth cearnóige. Ní mór go mbeadh na cathaoireacha sách gar dá chéile ionas gur féidir le duine luí siar agus a nguaillí a chur ar chathaoir eile.

2. Roghnaíonn captaen foirne ceathrar daltaí chun suí sna cathaoireacha. Ní mór do na daltaí a gcosa a leagan ar an talamh. Ba cheart do gach dalta luí siar, a nguaillí a leagan ar chosa an duine atá taobh thiar dóibh. Duine i ndiaidh duine, baineann captaen na foirne na cathaoireacha atá faoina gcairde uathu.

3. Sin é! Bheimis ag súil go bhfanfadh gach foireann ina luí, ainneoin nach mbeidh na cathaoireacha ag tacú leo.

4. Sula dtiteann a gcairde, cuireann an captaen na cathaoireacha ar ais agus tugtar cead do na daltaí suí suas díreach. Anois, malartaigh róil!

Cliceáil anseo don dúshlán ag Steve Spangler Science.

Duilleog Nua a Thiontú!

Ábhair:

- Leathán mór plaisteach / seanbhraillín nó Mata Corpoideachais
- Seisear daltaí (nó mar sin) ar gach foireann

Is é aidhm na gníomhaíochta deis a thabhairt don ghrúpa an leathán plaisteach a iompú go hiomlán fad is atá an grúpa ar fad ina seasamh air, agus a chinntiú nach dtógann aon bhall a gcos anuas den leathán plaisteach.

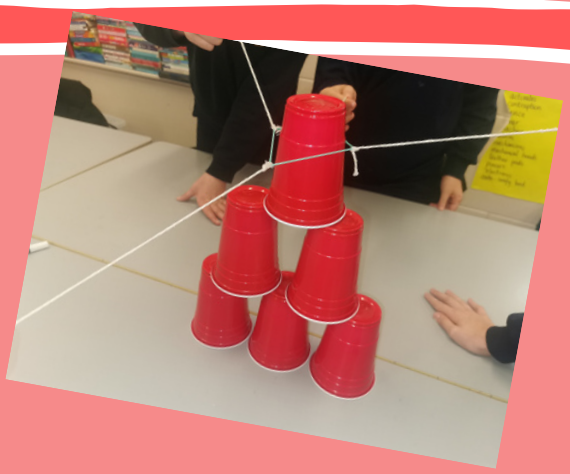
Is féidir leis an múinteoir teorainn ama a shocrú chun an tasc a dhéanamh.
Ba cheart do gach ball den ghrúpa seasamh ar an leathán. Nuair a bhíonn siad réidh, tosaigh an t-uaineadóir.

Cuirtear tús leis an ngníomhaíocht nuair a iompaíonn duine amháin cúinne an leatháin. Duine i ndiaidh duine, seasann gach ball foirne ar thaobh an leatháin atá díreach iompaithe thart. Cuirtear deireadh leis an ngníomhaíocht nuair a bhíonn an leathán ar fad iompaithe thart agus nuair a bhíonn gach duine ina seasamh ar an taobh 'nua'.

Mura mbíonn an fhoireann in ann an tasc a chríochnú gan na rialacha a bhriseadh, is féidir cead a thabhairt dóibh smaoineamh ar straitéis agus tús a chur leis an ngníomhaíocht arís.

Rialacha: Ní mór go mbeadh cos amháin, ar a laghad, ag gach ball den fhoireann ar an leathán an t-am ar fad. Ní cheadaítear an leathán a fhágáil i rith na gníomhaíochta.

Cupáin Os Cionn a Chéile



Roinntear eolas tosaigh maidir le hinnealtóireacht le daltaí nuair a bhíonn siad ag obair i bhfoirne ina bhfuil 4-6 dhalta agus iarracht á déanamh acu fadhb a réiteach.

Cruthaíonn siad uirlis le sreang agus banda rubair a d'fhéadfaí a úsáid chun cupáin a charnadh i bhfoirm pirimide. Ní mór do bhaill foirne comhoibriú lena chéile chun an méid seo a leanas a dhéanamh:

- Tarraing a sreanga chun an banda rubair a leathnú.
- Ísligh an banda rubair mórthimpeall ar chupán agus scaoil an sreang a ionas go bhfuil an banda rubair ar an gcupán.
- Tógan cupán agus cuir leis an gcarn é.
- Eagrófar dhá bhabhta uainithe d'fhoirne chun a gcupáin a charnadh. Ní bheidh cead acu labhairt lena chéile an chéad bhabhta ach beidh deis acu labhairt lena chéile an dara babhta. Ba cheart go mbeadh an dara babhta níos éasca de bhrí gur féidir le baill an ghrúpa labhairt lena chéile.

Chun síneadh a chur leis an dúshlán is féidir leis an múinteoir uimhreacha a scríobh ar na cupáin agus deis a thabhairt do na daltaí iad a eagrú in ord áirithe.

Conas a d'éirigh leis an tasc? -
#FullSteamAhead
@ClareEdCentre

Rang 3 & 4

Tionscadail Chomhoibrithe

An Chathaoir Díreach Cheart

Is féidir an dúshlán STEAM seo a úsáid chun níos mó rannpháirtíochta a spreagadh le ceacht litearthachta atá bunaithe ar Chinnín Óir agus na Trí Bhéar. Tá roinnt mhaith leaganacha malartacha den síscéal clasaiceach seo ann a thaitníonn le páistí sna meánranganna agus sna hardranganna. Sampla amháin é leagan ríme greannmhar Roald Dahl ó Revolting Rhymes (tá an téacs ar fáil anseo). Tá sé sin ar fáil freisin mar cheoldráma scoile atá ar fáil le ceannach ar líne.

Cuir ceist bunaithe ar scéal chun spéis na ndaltaí a mhúscailt, - e.g An bhféadfadh Cinnín Óir an méid a rinne sí a dhéanamh dá mbeadh cathaoir eile faighte aici? Cén sprionlóir a dhíol cathaoir lochtach leis na béir? Ní féidir léi aon rud a dhéanamh faoin leite a d'ith sí ná faoin leaba ar chodail sí inti, ach an bhféadfaí caitheamh go deas le Cinnín Óir má gheallann sí cathaoir nua a dhéanamh?

Is féidir Béirín mór a thabhairt isteach sa seomra ranga chun láidreacht agus feidhmiúlacht na gcathaoireacha déanta a thástáil.
– Níos fearr fós …Greamaigh aghaidh bhéirín le mála siúcra 1kg chun an chathaoir a thástáil i gceart!

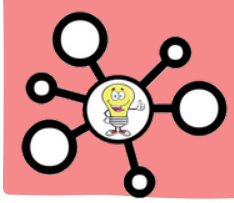
D'fhéadfaí úsáid a bhaint as dhá chur chuige chun díriú ar an dúshlán seo:

- Is féidir na hábhair chéanna a dháileadh ar gach grúpa roimh ré – (moltaí: cairtchlár, nuachtán (is féidir é a rolladh), dhá rolla iomlána de théip chumhdaigh, sreang, cupáin pháipéir, rolla cistine, tiúba pringles, olann chadáis, fáiscíní páipéir, maidí móra líreacáin, etc.)

• Nó, is féidir leis na páistí páirt a ghlacadh i seisiún tobsmaointeoireachta lena ngrúpaí cúpla lá roimh an dúshlán – agus pleananna a dhéanamh maidir leis na hearraí tí a thabharfaidh siad leo. Spreagfaidh sé sin scileanna pleanála agus obair foirne. Ba cheart do na páistí a bpleananna a tharraingt agus a lipéid a chur orthu, tagairt dóibh agus iad a athrú i rith an tionscadail. Is féidir le múinteoirí an scil thábhachtach seo a spreagadh trí 'pleanáil' agus 'mionathrú/athrú dearaidh' a chur san áireamh sa rúibric ghrádaithe don dúshlán.

B'fhéidir go mbeadh gá le níos mó ná ceacht STEAM amháin chun na cathaoireacha a athdhearadh agus a fhorbairt. Mínigh do na daltaí gurb iadsan innealtóirí a dtionscadail féin, agus nach mbeidh tusa ag insint dóibh conas ba cheart dóibh a gcathaoireacha a dhéanamh nó nach mbeidh samplaí á dtaispeáint agat dóibh. D'fhéadfadh an múinteoir a léiriú cad atá i gceist le cathaoir 'díreach ceart' – cathaoir atá láidir, compordach, cothrom, etc. D'fhéadfaí é sin a úsáid don teimpléad le haghaidh na marcanna a bhronntar freisin. Nuair a bhíonn a gcuid oibre críochnaithe ag na daltaí, abair leo a gcathaoireacha a thástáil tríd an mála siúcra nó béirín a fhágáil orthu (lean ort ag cur meáchain ar na cathaoireacha chun an chathaoir is láidre a aimsiú!). Ansin ba cheart deis a thabhairt do na daltaí plé a dhéanamh maidir leis an gcathaoir is fearr leo agus na gnéithe is neamhghnáiche agus cibé acu an féidir nó nach féidir leo a ndearaí a fheabhsú.

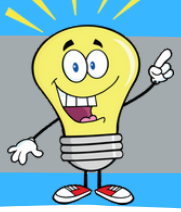
Cliceáil anseo le haghaidh Cathaoir do Chinnín Óir agus Smaointe eile faoi 'Innealtóireacht Síscéalta' ón Mhol Foghlama



Litearthacht - Síscéalta -Leaganacha de Chinnín Óir
Mata - Tomhais: Meáchan – Cruth & Spás: Cruthanna 2T, Cruthanna 3T, Siméadracht
Amharc-Ealaíona: Tógáil: Rudaí a Fhorbairt, Féachaint Orthu agus Freagairt Dóibh
Eolaíocht - Ábhair: Airíonna agus Saintréithe Ábhar

'Cinnín Óir' á léamh ar YouTube ón leabhar Revolting Rhymes le Roald Dahl.

Rang 5 & 6



Splais !

Nuair a bhíonn na daltaí eagraithe i ngrúpa tugtar deis do thart ar sheisear acu luí síos ar an urlár, i gcruth réalta, a gcosa ag déanamh teagmhála lena chéile agus iad ag díriú i dtreo lár na réalta.
Tógann gach ball foirne a gcosa in airde. Leagann an múinteoir buicéad uisce leathlán (nó níos lú/níos mó!) idir cosa na foirne.

Beireann an fhoireann greim ar an mbuicéad lena gcosa chun é a choinneáil díreach. Ansin bíonn ar gach ball foirne a mbróga a bhaint díobh gan an t-uisce a dhoirteadh agus a gcosa a fhliuchadh.

Ní mór do gach ball foirne cumarsáid chúramach a dhéanamh lena chéile chun é sin a dhéanamh. Má bhaintear an iomarca cos ag an am céanna nó ar thaobh amháin den bhuicéad ... titfidh an buicéad. Bain triail as níos mó ama a chaitheamh ag díriú ar an dúshlán seo trí na stocaí a bhaint!

Cliceáil anseo chun an ceacht a fháil ag www.ultimatecampresource.com

Droichead de Húlahúpanna

Trealamh: 4 fháinne bhuí, 4 fháinne ghorma, 3 fháinne dhearga, tacar rialacha (féach thíos)

Aidhm: Droichead a fhorbairt a chlúdaíonn an spás súgartha ar fad agus ina gcloítear leis “na rialacha”.

1.Ainmnítear páiste amháin mar 'Coimeádaí na Rialacha'

2.Ní mór do na daltaí eile iarracht a dhéanamh droichead a fhorbairt ó na fáinní fad is atáthar ag cloí leis “na rialacha”. Níl cead ag aon duine féachaint ar na rialacha ach amháin an Coimeádaí.

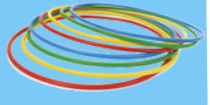
3.Seo a leanas na rialacha: *Níor cheart aon fháinne dearg a chur in aice lena chéile· *Ní mór fáinne buí a chur in aice le fáinne gorm· *Ní mór fáinne dearg a chur i ndiaidh dhá fháinne ghorma· *Ní féidir leat an droichead a thosú ná a chríochnú le fáinne buí· *Ní cheadaítear fáinne gorm-fáinne buí-fáinne dearg a chur i ndiaidh a chéile!

4.Ní féidir le gach páiste ach fáinne amháin a iompar gach uair

5.Ní mór do pháistí an chéad fháinne eile a leagan sa líne trí thaisteal feadh an droichid atá ag éirí níos mó; an fáinne a leagan sa líne agus ansin filleadh ar ais feadh an droichid chun cead a thabhairt don chéad duine eile leis an gcéad fháinne eile ar a seal. An féidir leo dul trasna an tseomra ar dhroichead?

Cuardaigh 'Doiciméad na nDúshlán Allamuigh agus ansin 'Sciorradh Talún' ag:

https://pdst.ie/Outdoor-and-Adventure-activities



Ilstórach Spéire

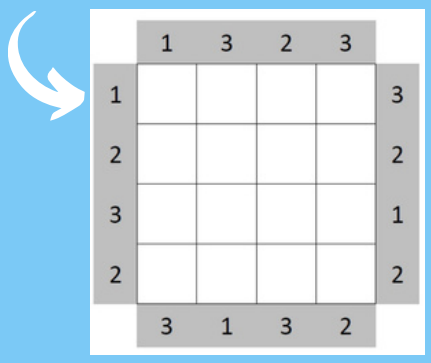
Ábhair:
Bileoga priontáilte de theimpléid na ngreillí chearnógacha 4 x 4 do gach grúpa(le fáil ag an nasc thíos).

Túir chiúib Unifix do gach grúpa thíos..
blocthúr 4 x 4
blocthúr 4 x 3
blocthúr 4 x 2
blocthúr 4 x 1

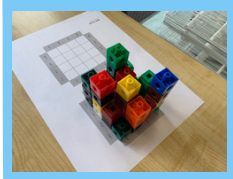
Eagraigh na daltaí i ngrúpaí agus iarr orthu comhoibriú agus túir a thógáil i ngach cearnóg ar an ngreille a chuirtear ar fáil - idir 1 agus 4 ar airde.

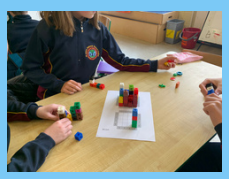
Tá ilstóraigh spéire, ar airdí difriúla, le fáil i ngach ró (idir 1 agus 4), ní féidir aon mhéid atá mar a chéile a thógáil ar an ró céanna (cosúil le sudoku!!).
Tá ilstóraigh spéire, ar airdí difriúla, le fáil i ngach colún (idir 1 agus 4), ní féidir aon mhéid atá mar a chéile a thógáil ar an gcolún céanna.

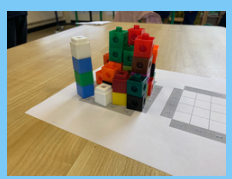
Mínítear sna rialacha taobh amuigh den ghreille (dath liath) cé mhéad ilstórach spéire is féidir leat a fheiceáil ón treo sin ag leibhéal na talún.



Bí cúramach! - Clúdaíonn na hilstóraigh spéire níos airde na hilstóraigh spéire níos ísle.







Cliceáil anseo chun an ceacht agus na teimpléid a fháil ar bhlag na Matamaiticeoirí Tógála

Roinn do cheacht linn - #FullSteamAhead
@ClareEdCentre

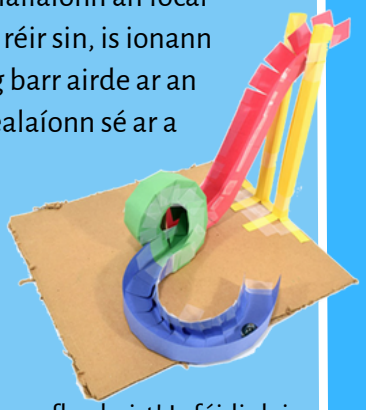
Rang 5 & 6

Tionscadail

Chomhoibrithe

Dear agus Tóg Rollchóstóir Páipéir

An raibh tú ar rollchóstóir riamh? An bhfuil a fhios agat conas a oibríonn siad? Tá rollchóstóirí bunaithe ar fhisic! Éagsúil le feithiclí eile amhail carranna agus traenacha, níl inneall i rollchóstóirí a ghluaiseann iad feadh an riain. Seachas sin, braitheann siad ar 'fuinneamh poitéinsiúil' imtharraingteach! Ciallaíonn an focal "poitéinsiúil" an cumas a bheith agat rud éigin a dhéanamh nach bhfuil déanta agat fós. Dá réir sin, is ionann fuinneamh poitéinsiúil agus fuinneamh nár úsáideadh fós. Tá sé cosúil le rollchóstóir atá ag barr airde ar an rian … – ainneoin nár thit sé fós, tá a fhios againn ar fad go mbraitheann an luas ag a thaistealaíonn sé ar a airde 'sula' dtiteann sé!



Is sampla d'fhuinneamh poitéinsiúil! Foghlaim faoin modh a oibríonn fuinneamh poitéinsiúil agus cinéiteach trí réamhghníomhaíocht a dhéanamh a bhfuil cur síos déanta uirthi ag an nasc seo .

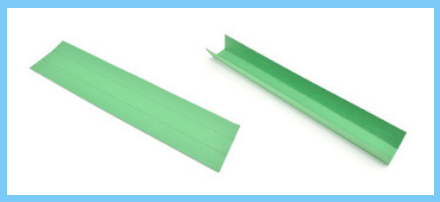
Fuinneamh Poitéinsiúil agus Cinéiteach

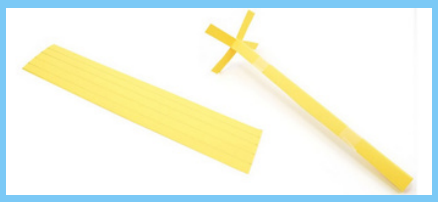
Anois ó tharla go bhfuil a fhios againn conas a oibríonn siad, oibreoimis i ngrúpaí chun ceann acu a fhorbairt! Is féidir leis an múinteoir cinneadh a dhéanamh faoin gcineál dúshláin a bheidh le sárú – i.e: airde an rollchóstóra, líon na lúb a dhéantar, castaí ar dheis nó ar chlé agus an fad a thaistealaíonn mirlín ón tsiúit ag an deireadh, etc. Braithfidh na hábhair a bheidh ag teastáil ar an dúshlán.

Ábhair:·
Páipéar
Téip·
Siosúr
Rialóir
Peann Luaidhe
Cairtchlár rocach
3 fheadán rolla cistine
Mirlín

Cruthaigh rúibric mharcála a tharraingíonn aird ar na marcanna a bronnadh i gcomhair scileanna STEAM - 'comhoibriú', 'an dúshlán a shárú' agus 'cruthaitheacht' agus scileanna eile nach iad. Tabhair deis do na páistí oibriú i ngrúpaí chun a rollchóstóirí a dhearadh agus a chruthú. Ba cheart iad a spreagadh chun a bpleananna a thástáil agus a mhionathrú go leanúnach. Ba cheart do na páistí comhoibriú lena chéile i gcónaí chun a mbealaí féin a oibriú amach chun lúba, cuair, ísliú cnoic agus colúin tacaíochta a aimsiú. Ní bheidh de thoradh ar mhodhanna nó ar phictiúir a thaispeáint ach ar an gcumas fadhbanna a réiteach agus ar chruthaitheacht. Más gá, mura bhfuil an dara rogha ann, is féidir le múinteoirí treoracha le haghaidh na ngnéithe sin a fháil anseo:

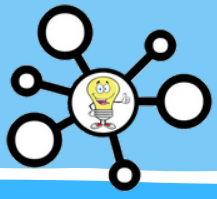
Treoracha maidir le Lúba, Cnoic, Cuair agus Tacaíochtaí





Tabhair cead do na grúpaí a rollchóstóirí a thástáil agus an dúshlán roghnaithe a dhéanamh os comhair a gcomhghleacaithe ranga agus an bealach a dhear siad a rollchóstóirí a mhíniú, mar aon leis na fadhbanna a bhí acu/a réitigh siad agus na mionathruithe a dhéanfaidís an chéad uair eile. Abair leis na daltaí filleadh ar an gcéad chuid den cheacht maidir le fuinneamh poitéinsiúil agus cinéiteach agus a leithéid a shainaithint ina dtionscadail féin.

Tá an plean ceachta iomlán le fáil ag sciencebuddies.org
Tionscadal iontach maidir le Sonraí Matamaitice ina ndéantar iniúchadh ar fhánaí ó sfi.ie



íEolaíocht: Fórsaí (Domhantarraingt, frithchuimilt) Ábhair (Airíonna agus saintréithe)
Mata: Líon: oibríochtaí (meas, ríomh an meán) Cruth agus Spás: línte agus uillinneacha, Tomhais: fad (caighdeánach nó neamhchaighdeánach) Am.
Sonraí: Sonraí a léiriú agus a thuiscint

Na10 Rollchóstóir is Tapa ar Domhan. Cliceáil anseo

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta

Is mian linn buíochas ó chroí a ghabháil leis na múinteoirí agusleis nadaltaí ar fud an Chláir a roinn a gcuid smaointe, scileanna agus gníomhaíochtaí STEAM go flaithiúil linn.

Siobhan Barry, Scoil Náisiúnta an Phairtín
Maeve O' Dwyer, Scoil Náisiúnta Chomhair
Sharon Brady, Scoil Náisiúnta Mhuileann Uí Cheallacháin
Davina Kehoe, Scoil Náisiúnta na Creatalaí
Aaron Carroll, Scoil Náisiúnta na Creatalaí

2019-1-IE01-KA201-051545

Erasmus+

Cuireadh a n t-irisleabhar seo i dtoll a chéile i gcomhpháirtíocht le Tionscadal Erasmus +