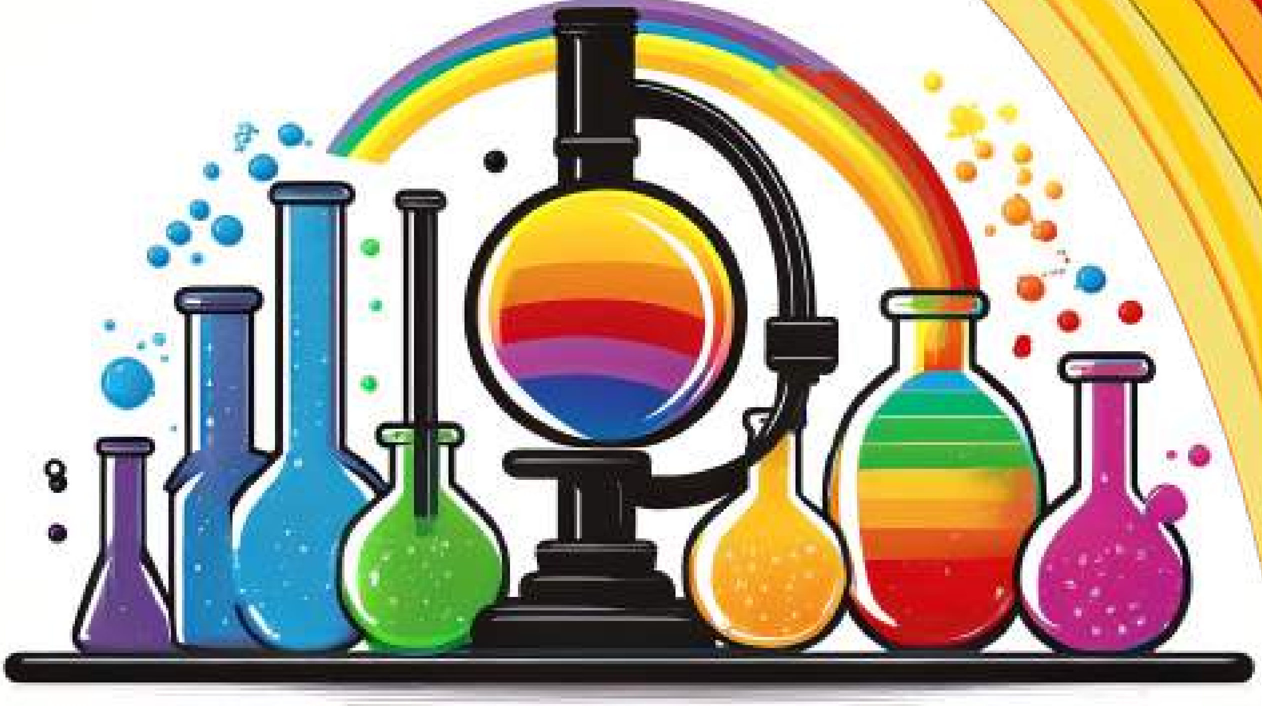
Taighde Éireann
Research Ireland



SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ

AG TABHAIRT EOLAÍOCHT AN DATHANNA GO DTÍ DO BHAILE.

SCIENCE WEEK

#scienceweek
Supported by Research Ireland

ATU
Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh
Atlantic Technological University

SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ

AG TABHAIRT EOLAÍOCHT AN DATHANNA GO DTÍ DO BHAILE.

Haigh,

Tá na 11 turgnaimh seo deartha d’eolaithe beaga le déanamh sa bhaile nó ar scoil.

Déanadh iad go léir sa bhaile, ní i saotharlann. Nuair a d'úsáideamar trealamh eolaíochta (cosúil le fheadán tástála), d'oibreodh cupán, coimeádán nó buidéal go breá.

Is féidir an chuid is mó de na comhábhair a cheannach i siopa, d'ordaíomar an vortex connector ar-líne.

Tá súil againn go mbainfidh tú taitneamh as agus cuir in iúl dúinn má tá aon aiseolas nó moltaí agat.

Rebekah agus Oran

Taighde Éireann
Research Ireland

ATU
Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh
Atlantic Technological University

SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ

AG TABHAIRT EOLAÍOCHT AN DATHANNA GO DTÍ DO BHAILE.

TURGNAIMH

Droichead bogha báistí . . . . Leathanach 1

Bogha báistí le bainne . . . . Leathanach 2

Ag cruthú dathanna . . . . Leathanach 3

Bogha báistí le hola . . . . Leathanach 4

Vortex . . . . Leathanach 5

Ciorcal na mbogha báistí . . . . Leathanach 6

Ag casadh bogha báistí . . . . Leathanach 8

Lionsa uisce . . . . Leathanach 9

Ag fás Gummy Bears . . . . Leathanach 10

Ag aisiompú an mbogha báistí . . . . Leathanach 11

Patrúin idirleata & meascadh dathanna . . Leathanach 13

Taighde Éireann Research Ireland

ATU Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh Atlantic Technological University

DROICHEAD BOGHA BÁISTÍ

1. Cuir cúpla braon de ábhar dhathú bia, dearg, buí agus gorm, i dtrí choimeádán uisce.

2. Measc iad ins na trí choimeádán.

3. Fill dhá phíosa páipéar cistine ar a laghad dhá uair.

4. Cuir píosa amháin den pháipéar cistine idir an dearg agus an buí, agus píosa eile idir an buí agus an glas.

5. Tar éis tamall beag, beidh Droichead an Bhogha Báistí againn. Is féidir leat fiú an dearg agus an buí a fheiceáil ag meascadh le chéile chun oráiste a dhéanamh, agus an buí agus an gorm ag meascadh chun glas a chruthú.

BOGHA BÁISTÍ LE BAINNE

1. Cuir sraith tanaí de gnáth bainne ar phláta. Cuir braonta de ábhar dhathú bia, dearg, buí agus gorm, ar dhromchla an bhainne.

2. Anois, cuir cúpla braon de ábhar glantacháin soithí i lár an phláta agus féach cad a tharlaíonn!
Briseann an tábhar glantachán soithí síos an saill sa bhainne, rud a chuireann na móilíní ag gluaiseacht timpeall an phláta. Measctar na dathanna leis an ngluaiseacht seo freisin.

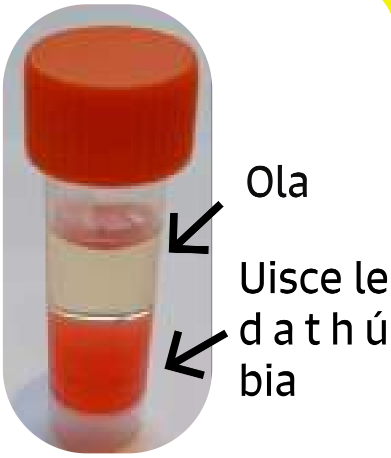
3. Cén cineál patrún éagsúil is féidir leat a chruthú?

Cliceáil **ANSEO** nó úsáid an cód QR le haghaidh físeáin YouTube den turgnamh seo.

Taighde Éireann Research Ireland

ATU Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh Atlantic Technological University

BOGHA BÁISTÍ LE HOLA



1. Cuir beagán uisce le braon de ábhar dhathú bia i gcoimeádán.

Anois, doirt beagán ola chócaireachta ar a bharr.

2. Déan cinnte go bhfuil an clúdach daingean.

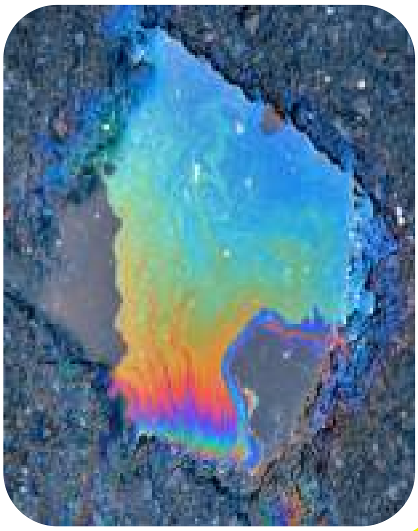
Anois, croith an choimeádán chomh maith agus is féidir leat.

Is cosúil go bhfuil na leachtanna measctha againn.

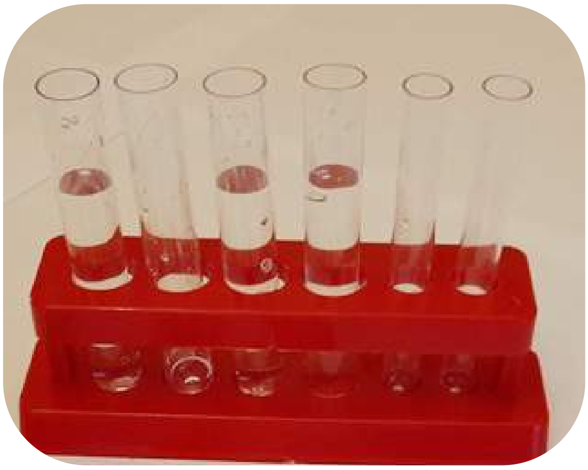
3. Anois fág an coimeádán ar dhromchla cothrom.
Laistigh de níos lú ná dhá nóiméad, beidh an ola ar ais ar a bharr.
Ní féidir leis na leachtanna meascadh.

An bhfaca tú riamh bogha báistí i lochán ar thaobh an bhóthair?

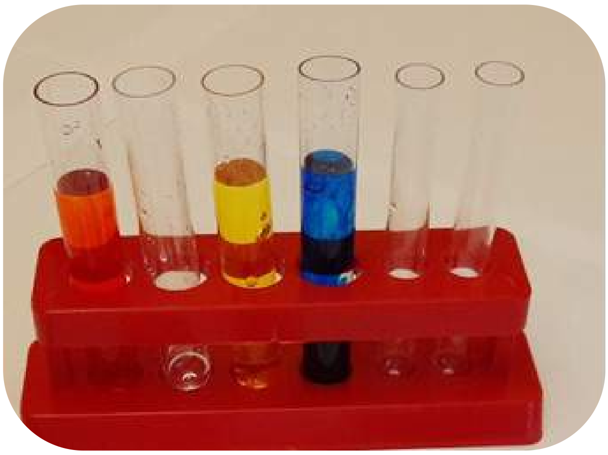
Tá sraith tanaí ola ag snámh ar bharr an uisce, díreach mar atá sa turgnamh seo.
Déanann solas na gréine athraonadh san ola, preabann sé ar ais ón uisce, agus feicimid bogha báistí.



AG CRUTHÚ DATHANNA

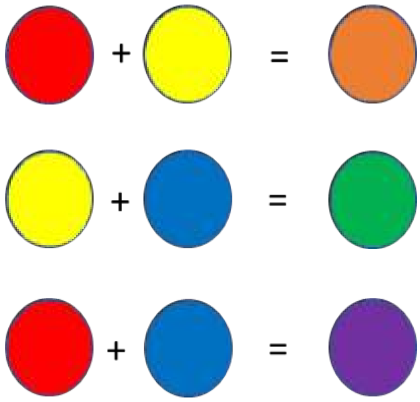


1. Cuir uisce i dtrí fheadán tástála (nó coimeádáin).



2. Cuir cúpla braon de ábhar dhathú bia, dhearg, bhuí agus ghorm i ngach ceann acu.

3. Anois, measc na dathanna ag úsáid na bpípéad.



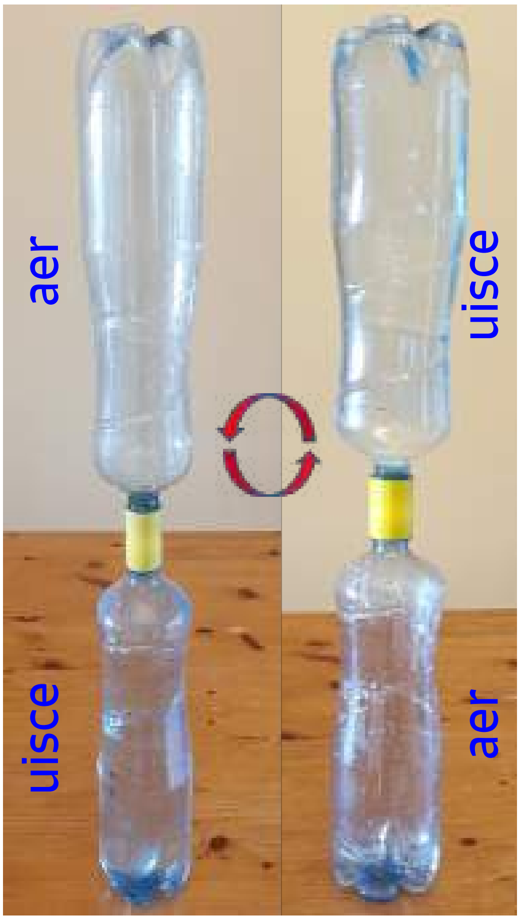
Tá súil againn go mbeidh cuma rud éigin mar seo air.

Cén dathanna is féidir leat a chruthú?

VORTEX

1. Bain an clúdach buidéal agus an fáinne plaisteach de bhuidéal folamh. Líon an buidéal le huisce agus ceangail an Ceanglóir Vortex ar a bharr.

2. Dean an buidéal a scriúáil isteach i mbarr an cheanglóra. Cas an dhá bhuidéal bun os cionn. Cén fáth nach dtiteann an t-uisce isteach sa bhuidéal folamh?



3. Coinnigh an buidéal íochtarach i dteagmháil leis an mbord, agus rothlaigh an buidéal uachtarach go fuinniúil i ngluaiseacht chiorclach cúpla uair chun an t-uisce a chur ag casadh. Tosóidh an vortex nuair a scaoileann tú e.

Cliceáil **ANSEO** nó úsáid an cód QR le haghaidh físeáin YouTube den turgnamh seo.

4. Cuir ábhar dhathú bia leis chun vortex daite a chruthú.

Is féidir leat rudaí eile a chur leis freisin, cosúil le Lego Spiderman, sáinnithe sa vortex.

CIORCAL NA MBOGHA BÁISTÍ

Tá an turgnamh seo cosúil le DROICHEAD BOGHA BÁISTÍ ach tá sé beagán níos casta. Seans go mbeidh cabhair ó dhuine fásta ag teastáil uait.

1. Cuir 6 choimeádán i gciorcal agus líon gach dara coimeádán le huisce.

Cuir cúpla braon de ábhar dhathú bia, dhearg, bhuí agus ghorm isteach sna coimeádáin ina bhfuil an t-uisce.

Fág na 3 choimeádán eile folamh.

2. Fill 6 phíosa páipéir cistine ar a laghad dha uair.
Fliuch ceann amháin de na píosaí páipéir. Cabhraíonn sé seo an pháipéar a choinneáil fillte.

3. Anois tosaigh ag nascadh na bearnaí idir na coimeádáin.

Cuir an taobh fliuch den pháipéar cistine isteach sna coimeádáin fholmha.

Ba chóir go dtosódh na dathanna ag gluaiseacht trasna na mbearnaí láithreach.

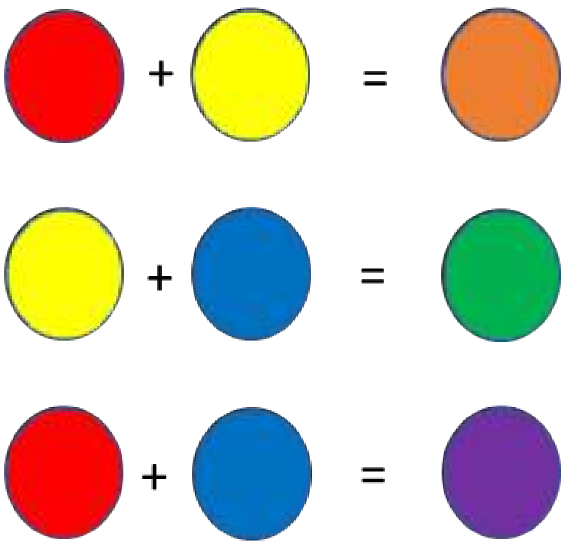
Taighde Éireann Research Ireland

ATU

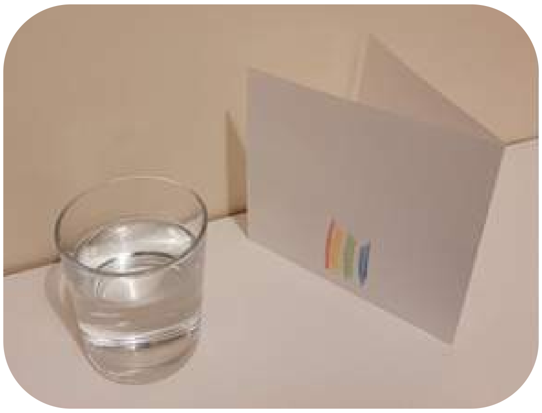
4. Tar éis tamaill, tosaíonn na coimeádáin fholmha ag líonadh leis na dathanna ó gach taobh.

Is féidir leat fiú na dathanna a fheiceáil ag meascadh.

5. Má fhágann tú an ciorcal thar oíche, gheobhaidh tú Ciorcal Iomlán Bogha Báistí an mhaidin dár gcionn.



AG CASADH BOGHA BÁISTÍ



1. Dathaigh bogha báistí ar phíosa páipéir nó cárta agus líon gloine ciorclach thrédhearcach le huisce.

Caithfidh an ghloine a bheith ciorclach chun go n-oibreoidh sé i gceart.

2. Cuir an ghloine gar don bhogha báistí agus breathnaigh tríd.

Tá an t-ord céanna ar na dathanna ach tá siad méadaithe.

3. Anois cuir an ghloine níos faide siar ón mbogha báistí agus breathnaigh tríd.

Tá ord na ndathanna aisiompaithe. Tá íomhá an bhogha báistí inbhéartaithe ag ár lionsa uisce.

Cliceáil **ANSEO** nó úsáid an cód QR le haghaidh físeáin YouTube den turgnamh seo.

Taighde Éireann
Research Ireland

ATU
Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh
Atlantic Technological University

LIONSA UISCE

1. Cuir tóirse in aice le gloine ciorclach shoiléir uisce. Scaiptear an léas amach nó **dibheiristear** é.

2. Má bhogann tú an tóirse siar, bíonn an léas níos dírí. Is léas **comhthreomhar** é seo.

3. Má bhogann tú an tóirse siar, bíonn an léas níos cothroime. Tá an léas seo **coinbhéirsithe**. buaileann na gathanna solais le chéile ag pointe amháin, an **fócas**.

AG FÁS GUMMY BEARS

1. Cuir Gummy Bear i ngloine uisce.

2. Tar éis timpeall 3 huaire, fasfaidh an Gummy Bear níos mó ná dha oiread. Tá sé seo mar gheall ar an t-uisce á ionsú ag an Gummy Bear.

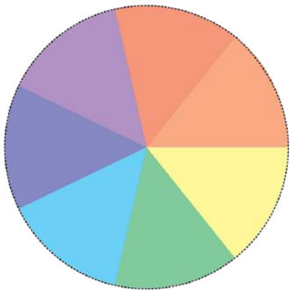
3. Má fhágann tú é thar oíche, beidh sé níos mó fós.

4. Má chuireann tú abhar dhathu bia san uisce, is féidir linn dath an Gummy Bear a athrú freisin.

5. Tar éis 3 huaire an chloig, beidh an Gummy Bear tar éis fás go níos mó ná a dhá oiread agus beidh sé tar éis dath a athrú.

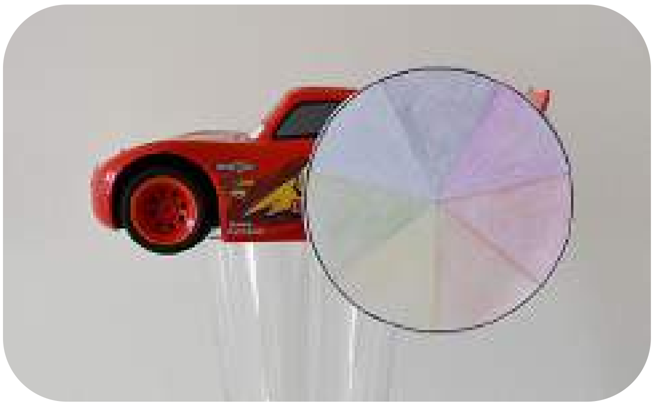
6. Má fhágann tú san uisce e thar oíche, beidh sé níos mó fós agus beidh an dath níos soiléire.

AG AISIOMPÚ AN MBOGHA BÁISTÍ



1. Dathaigh diosca bogha báistí ar pháipéir. Greamaigh do dhiosca ar phíosa ciorclach cairtchláir.

2. Úsáid Blue Tack chun an diosca a ghreamú de roth ar charr atá faoi smacht cianrialú.



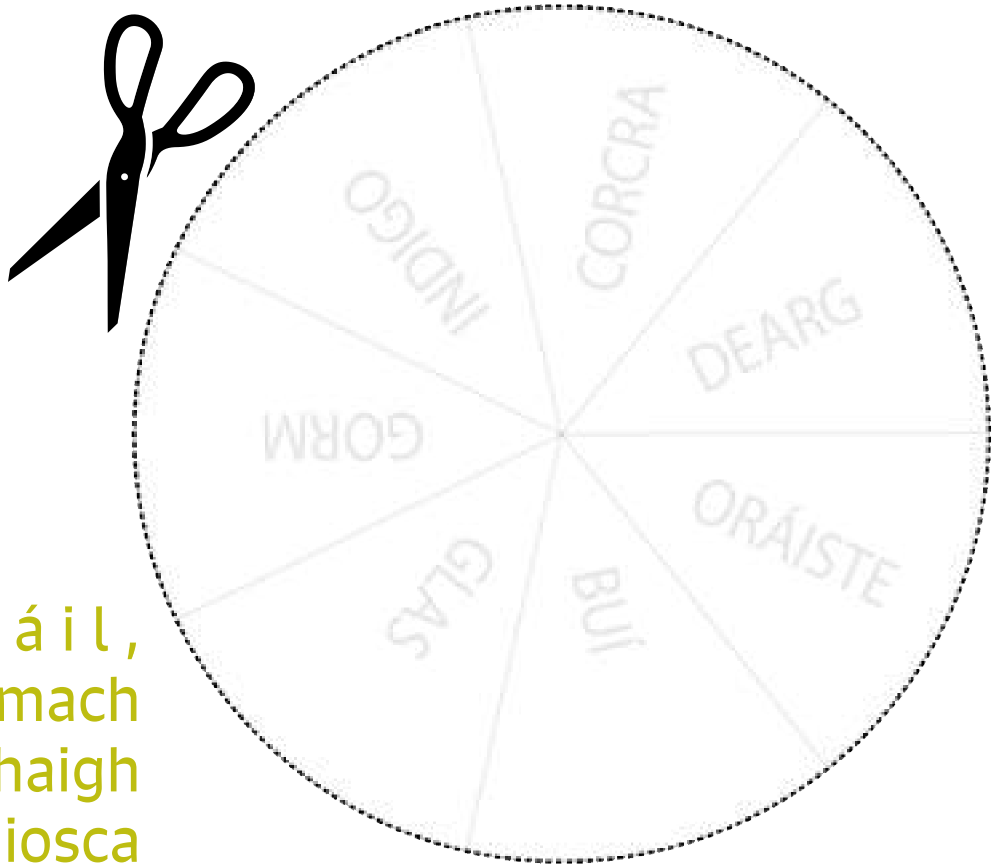
3. Tacaigh an carr on mbun agus féach an féidir leis an roth casadh go héasca. Anois tiomáin an carr agus féach cad a tharlaíonn.

Cén fáth a bhfuil an diosca le feiceáil mar bhán nuair a chastar é?

Nuair a chastar an diosca go tapa, meascann na dathanna le chéile agus feictear iad mar bhán. Seo mar a thaispeáin Sir Isaac Newton gur meascán de dhathanna na tuar ceatha é an solas bán.

Cliceáil **ANSEO** nó úsáid an cód QR le haghaidh físeáin YouTube den turgnamh seo.

AG AISIOMPÚ AN MBOGHA BÁISTÍ



Priondáil, gearr amach agus dathaigh do Dhiosca Newton féin, nó bain úsáid as an diosca réamhdhéanta thíos.

PATRÚIN IDIRLEATA & MEASCADH DATHANNA

Cuir cúpla braon de ábhar dhathú bia isteach i mbuidéal mór lán d'uisce.

Scaiptear an tábhar dathú bia tríd an tuisce trí ***IDIRLEATHADH***, ag cruthú patrúin álainn.

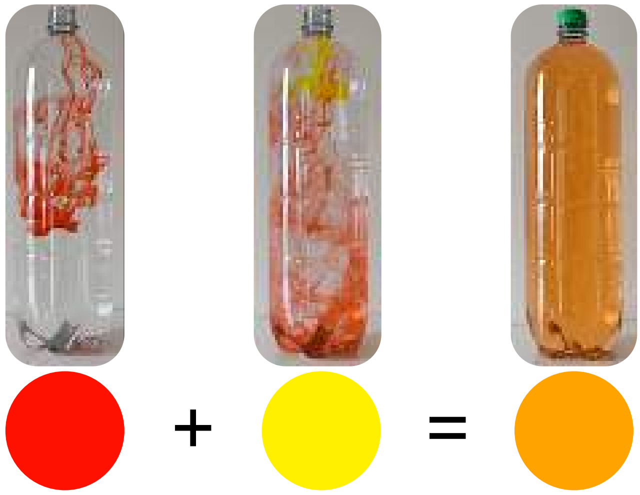
Má tá an tuisce fuar, déanfaidh an tábhar dhathú bia idirleathadh go mall.

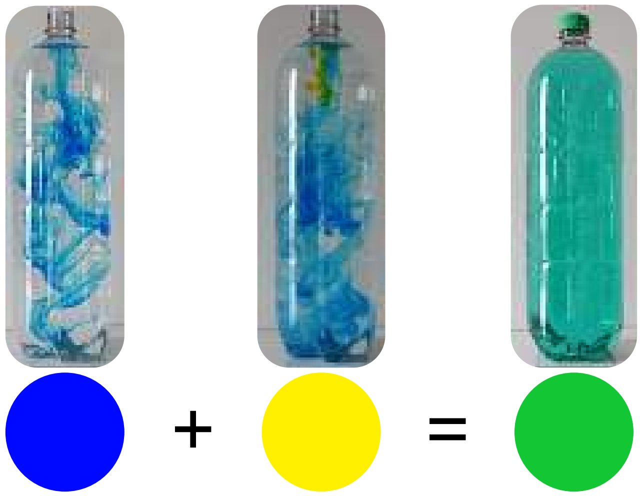
Má tá an tuisce te, déanfaidh an tábhar dhathú bia idirleathadh go tapa.

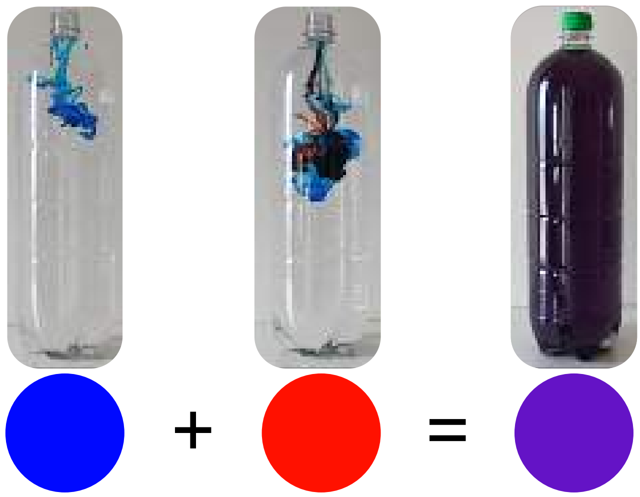
PATRÚIN IDIRLEATA & MEASCADH DATHANNA

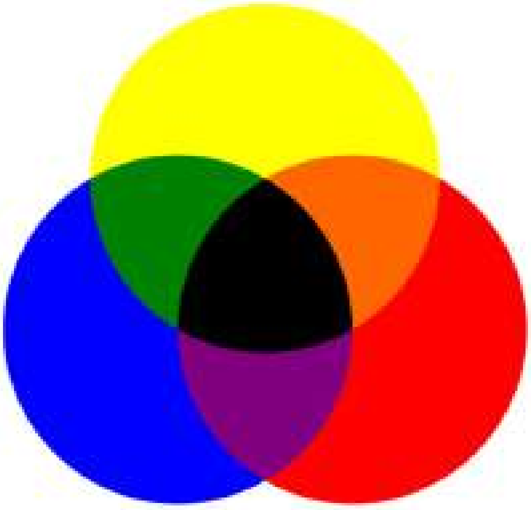
Is féidir leat dhá dhath a mheascadh freisin chun dath nua a chruthú.

Cuir an dara dath leis, cuir an clúdach ar an mbuidéal, agus croith é.









Taighde Éireann
Research Ireland

ATU
Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh
Atlantic Technological University

COMÓRTAS: TREALAMH SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ LE BUACHAN!

SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ

Chun do sheans a fháil Trealamh Saotharlann an bhogha bháistí a bhuachan, atá lán le trealamh chun na turgnaimh a dhéanamh, ní gá ach an suirbhé gearr thíos a chomhlánú.

- Dáta deiridh iontrála: 23 Samhain 2025
- Lucky Draw: 26 Samhain 2025.
- Iontráil amháin in aghaidh an duine.

Úsáid an Cód QR nó cliceáil an suíomh gréasáin thíos chun dul isteach sa chomórtas:

https://forms.office.com/e/Tm21C67Kxh

Taighde Éireann Research Ireland

ATU Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh Atlantic Technological University

FÍSEÁIN DE THURGNAIMH AR YOUTUBE

BOGHA BÁISTÍ LE BAINNE

https://youtu.be/940MtMc94Mw

VORTEX

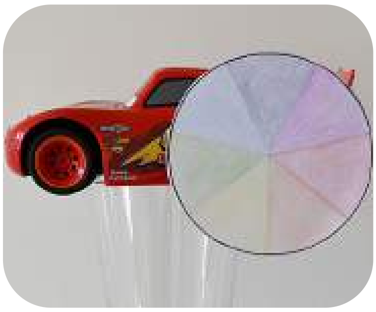
https://youtu.be/RRIJJyuP3NM

AG CASADH BOGHA BÁISTÍ

https://youtu.be/SuHdsZxq9WA

AG AISIOMPÚ AN MBOGHA BÁISTÍ

https://youtu.be/lZfohKSPEYA



Taighde Éireann
Research Ireland

ATU

NÓTA BUÍOCHAIS

SAOTHARLANN AN BHOGHA BHÁISTÍ

Maoiníodh an obair seo ag Research Ireland (25/SW/13637) agus The Department of Computer Science & Applied Physics at ATU Galway City.

Buíochas mór le Ava Conlon, Edmund Rice College, agus Caitlin Ni Ghabhain, ATU, as a gcúnamh leis an aistriú Gaeilge.

Tá súil againn go mbainfidh tú taitneamh as agus cuir in iúl dúinn má tá aon aiseolas nó moltaí agat.

Rebekah agus Oran

rebekah.darcy@atu.ie   oran.morris@atu.ie

Taighde Éireann
Research Ireland

ATU Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh
Atlantic Technological University