intinní
fiosracha
Aimsigh ETIM

Acmhainn Ranga

Cad iad na hábhair a dhéanann an cóta báistí is fearr?

Science Foundation Ireland
sfi For what's next

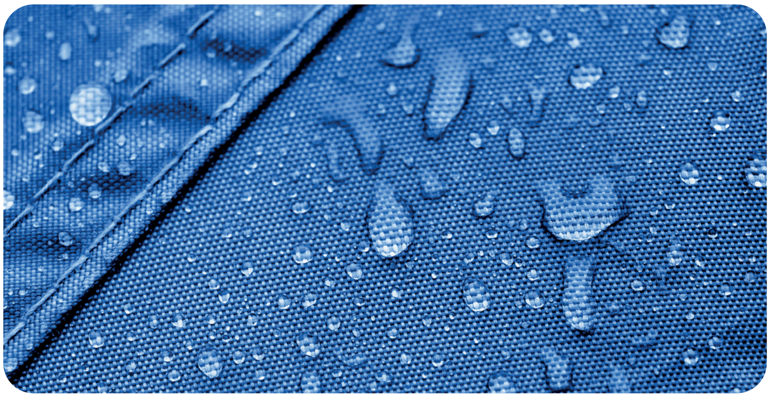
Dúshlán Deartha

Cad iad na hábhair a dhéanann an cóta báistí is fearr?

Leibhéal an Ranga - Sóisearach/Sinsearach

Naisc leis an gCuraclam

Snáithe:	Ábhair
Snáithaonad:	Ábhair - Airíonna agus saintréithe na n-ábhar
Cuspóirí Curaclaim:	Breathnaigh ar agus fiosraigh réimse ábhar coitianta sa timpeallacht thart orainn, Bí ar an eolas faoi roinnt úsáidí laethúla gnáthábhar, Fiosraigh ábhair le haghaidh airíonna éagsúla, Aithin agus fiosraigh ábhair a ionsúnn uisce agus iad sin atá uiscedhíonach
Forbairt Scileanna:	Fiosrú, Pleanáil, Déanamh, Meastóireacht
Focail/stór focal nua:	Éadaí uiscedhíonacha, uiscefhriotaíocha, uisce-obacha, nádúrtha agus sintéiseacha
Focail nua:	Cóta báistí (Raincoat)
Naisc thraschuraclaim:	Mata: Slat tomhais: meáchan, toilleadh, cruth, Tíreolaíocht: Aimsir, na hAmharc-Ealaíona: dearadh, Stair: Éadaí uiscedhíonacha a dhéanamh
Trealamh/ábhair	• Réimse ábhar chun uiscedhíonach a thástáil - rogha éadaí, dramhaíl, plaisteach bog, nuachtán, sean-scragall stáin, nó cumhdach bolgóideach athúsáidte ó phacáistíocht • Trealamh chun tástáil a dhéanamh – báisíní nó tráidirí, cupáin nó babhlaí, crúiscíní, buidéal spraeála, steallairí nó braonairí uisce. • Aithneoidh foghlaimeoirí na hábhair agus uirlisí atá ag teastáil chun an cóta báistí a dhéanamh mar chuid den phróiseas deartha, ach féadfaidh siosúr, bioráin dúnta, sreangán, gliú, téip srl. a bheith i gceist



Spreag spéis

Ceisteanna a spreagadh

- An féidir leat cineálacha éagsúla ábhar atá uiscedhíonach a ainmniú?
- Cad iad na hábhair sa nádúr is féidir a bheith uiscedhíonach?
- An bhfuil daoine uiscedhíonach? An bhfuil ainmhithe uiscedhíonach? (Cabhraíonn an phróitéin ceiritin i do chraiceann agus an ola geire ar do chraiceann é a dhéanamh uiscedhíonach. Níl cleití éin uiscedhíonach go nádúrtha, ach is féidir le héin iad a dhéanamh uiscefhriotaíoch trí chéaracha óna bhfaireoga a chur orthu. Tá sé ríthábhachtach go bpiocann éin a gcuid cleití chun bail mhaith a choinneáil orthu trí olaí agus púdair uiscedhíonacha a scaipeadh.
- Cad iad na cineálacha réad a chaithfear a bheith uiscedhíonach? (m.sh. buataisí, foirgnimh, éadaí allamuigh, scáthanna báistí).
- Cad a tharlaíonn má éiríonn ár n-éadaí fliuch sa bháisteach? Caileann ár gcoirp teas go tapa agus tá sé míchompordach. Táimid ag iarraidh dul taobh istigh arís.
- Cén sórt ábhar atá de dhíth orainn ar lá fliuch?
- Cad atá i gceist againn leis an bhfocal uiscedhíonach?
- An bhfuil sé spraíúil a bheith amuigh sa bháisteach má tá na héadaí cearta againn?
- Is leid dheas é an leabhar **"What if rain boots were made of paper"** chun ábhair a fhiosrú.

Eolas Cúlra:

Ní bhíonn mórán tionchair ag an uisce ar ábhar uiscedhíonach agus úsáidtear é go minic i dtimpeallachtaí fliucha. Tagraíonn sé do threá an uisce ina staid leachta. Úsáidtear an t-uiscedhíonadh ar go leor bealaí m.sh. foirgnimh, bád, éadaí, gléasanna leictreonacha, cartáin leachta. Thar na blianta, rinne daoine éadaí chun iad féin a chosaint in aghaidh an uisce le húsáid a bhaint as ábhair ar nós fionnadh, ábhair planda, agus fiú stéigeacha ainmhithe chun iad féin a choinneáil tirim. D'éabhlóidigh ainmhithe, éin agus mamaigh mhara chun fanacht te agus tirim. Sna 1820idí, chum eolaí darbh ainm Charles Macintosh ábhar uiscedhíonach déanta as dhá sraith éadaigh le sraith rubair idir an dá cheann. Chuir Macintosh paitinn ar a aireagán agus úsáideann daoine fós a ainm mar théarma eile ar chótaí báistí - Mackintosh nó Mac.

Cur i bhfeidhm sa saol réadúil:

In Éirinn, tá sé tábhachtach a bheith gléasta i gceart don aimsir fhliuch a fheicimid go minic, ionas gur féidir linn taitneamh a bhaint as an am a chaithimid taobh amuigh. Tá ról lárnach ag cótaí báistí, buataisí agus bróga uiscedhíonacha chun muid a choinneáil tirim agus te. Tá bríste uiscedhíonach tábhachtach chomh maith má théann tú ag campáil, ag siúloireacht nó má dhéanann tú aon ghníomhaíocht eile faoin aer. Má roghnaímid na héadaí cearta chun muid a choinneáil te, tirim agus compordach, is féidir linn an leas is fearr a bhaint as an timpeallacht lasmuigh, cibé aimsir atá ann. Tá nath cainte ann, "Níl a leithéid de rud ann agus drochaimsir, níl ann ach drochéadaí."

Imscrúdú

Sula ndeartar an cóta báistí, beidh ar fhoghlaimeoirí ábhar oiriúnach a aimsiú. Is féidir le fiosrú tástála cothrom, simplí cabhrú le roinnt ábhar uiscedhíonach a aithint.

Cesiteanna tosaithe:

Cad iad na hábhair atá uiscedhíonach?

An Toradh a Thuar:

Is féidir le foghlaimeoirí roinnt ábhar a scrúdú, m.sh. cineálacha blúirí éadaí (olann, cadás, níolón, poileistear nó meascáin) nó ábhair dramhaíola ar nós sean-nuachtáin, irisí, scragall stáin nó scannán cumhdaithe úsáidte. D'fhéadfadh siad balúin nó lámhainní laitéise a scrúdú chomh maith. Tuarann siad ansin cén ceann acu a d'fhéadfadh a bheith uiscedhíonach, agus cúiseanna á dtabhairt acu lena dtuartha.

Déan imscrúdú:

Is féidir le foghlaimeoirí oibriú i ngrúpaí chun an fiosrúchán a dhéanamh. Is féidir leo a phlé cén chaoi is fearr a bhfiosrúchán a dhéanamh agus conas a dhéanfaidh siad cinneadh maidir leis na hábhair atá uiscedhíonach. Bealach amháin ná na hábhair a shíneadh thar bhabhla nó cupán ag úsáid banda leaisteach agus uisce a chur orthu. Má chuirtear na babhlaí i mbáisín, bheadh sé in ann breith ar aon doirteadh. Má théann an t-uisce tríd an éadach, níl sé uiscedhíonach.

Sonraí / Torthaí a roinnt:

Chomh luath agus atá an tástáil curtha i gcrích acu, is féidir leo na héadaí a roinnt idir na cinn atá uiscedhíonach agus na cinn nach bhfuil. An bhfuil tríú chatagóir ann? Coinneoidh roinnt de na héadaí an t-uisce siar ar feadh píosa ama, ach tar éis tamaill, sílfidh an t-uisce tríd an éadach. Déantar cur síos ar na cineálacha ábhar seo mar uiscefhriotaíoch. Bheadh cóta uiscefhriotaíoch sách maith don bháisteach éadrom.

Dúshlán deartha: Cad iad na hábhair a dhéanann an cóta báistí is fearr?

Fiosraigh

D'fhéadfadh cén ábhair atá uiscedhíonach a aimsiú a bheith mar chéad chuid an fhiosrúcháin. Chomh luath agus atá roinnt ábhar uiscdhíonach aimsithe ag foghlaimeoirí, is féidir leo tosú ansin le gnéithe eile na gcótaí uiscedhíonacha a fhiosrú.

Scrúdaigh roinnt cótaí báistí uiscefhriotaíocha agus uiscedhíonacha éagsúla. D'fhéadfadh go mbeadh cótaí páistí sa scoil nó rogha cótaí éagsúla sa bhaile a bheith i gceist leo sin. Conas a dhéantar iad? Cén chuma atá orthu? Conas a oireann siad? An oireann an cochall i gceart? An bpacálann aon cheann acu suas chun é a chur i mála droma? An bhfuil gnéithe eile orthu ar nós zipeanna, cnaipí nó pócaí? Scrúdaigh na huamanna le feiceáil an bhfuil siad uiscedhíonach.

Plean

Is féidir le foghlaimeoirí oibriú i ngrúpaí chun a gcuid cótaí báistí a dhéanamh nó is féidir leo oibriú orthu sa bhaile. Bíodh na ceisteanna seo a leanas ar intinn agat agus tú ag pleanáil:

- Cé leis an gcóta báistí?
- An mbeadh gach ábhar uiscedhíonach a tástáladh oiriúnach do chóta báistí? Cén fáth ar fhán sé/cén fáth nár fhan sé?
- I gcomhair cén gníomhaíochtaí a bheidh sé in úsáid acu? (Le haghaidh shiúlóid gearr chun na scoile i rith an gheimhridh, d'fhéadfadh cóta te uiscefhriotaíoch a bheith sách maith, ach le haghaidh siúlóid fada sna coillte nó ar shléibhte, ní mór do chóta a bheith go hiomlán uiscedhíonach.
- An gcaithfidh sé a bheith te? D'fhéadfadh cóta geimhridh a bheith te agus uiscedhíonach, nó d'fhéadfadh sé a dhearadh leis an dóthain spás chun sraitheanna teo eile a chur laistigh.
- An bhfuil sé inanálaithe, nó an éireoidh sé allasúil laistigh ar lá te?
- An mbeidh sé solúbtha go leor go mbeidh sé in ann bogadh go compordach?
- An mbeidh sé trom le caitheamh?
- Cén chaoi a ndúnfaidh é? - zipeanna, cnaipí nó cábaí srl.

Tarraing dearadh don chóta báistí. Déan cinneadh cén ábhair nó meascán ábhar a bheadh ar an gceann is fearr le húsáid agus conas é a chur le chéile.

Déan

Déan leagan beag den chóta báistí le cur ar bhréagán nó bábóg aicsin. Roghnaigh bréagán nach ndéanfar damáiste dó má éiríonn sé fliuch le linn tástála. D'fhéadfadh roinnt codanna den dearadh tosaigh a bheith deacair le déanamh, mar sin bíodh roghanna eile ar intinn agat, ar nós bioráin dúnta nó sreangáin seachas zipeanna chun é a choinneáil dúnta. Mura féidir leat é a fhuáil le chéile, smaoinigh ar théip nó gliú a úsáid, ach ná greamaigh an cóta leis an mbréagán le gliú.

Meastóireacht a dhéanamh

- Tástáil an cóta báistí trína chur ar an mbréagán agus uisce a spraeáil air - smaoinigh ar an gcaoi is fearr aithris a dhéanamh ar an mbáisteach. An gcoinníonn sé an bháisteach amach?
- An bhfuil sé uiscedhíonach nó uiscefhriotaíoch amháin? An mbeadh sé go maith le linn báistí éadroim nó duartan?
- An gceapann go mbeadh an cóta báistí compordach le caitheamh? Cén chaoi a mothóidh sé? An mbeadh sé solúbtha go leor?
- Cén chuma atá ar an gcóta báistí? Ar mhaith leat féin é a chaitheamh?
- An raibh tú sásta le do dhearadh, agus an athrófá aon rud faoi?

Tóg an Chéad Chéim Eile

D'fhéadfaí fiosrúchán eile a dhéanamh trí phíosaí páipéir nó cadáis bheaga a thógáil agus fiosrúchán a dhéanamh ar na bealaí chun iad a dhéanamh uiscedhíonach trí húsáid a bhaint as olaí nó criáin céir.

Cuir in oiriúint do do bhaile é:

Is féidir an dúshlán deartha seo a dhéanamh mar thionscadal grúpa sa scoil nó mar thionscadal aonair sa bhaile.

Cuir in oiriúint don leibhéal sóisearach/sinsearach:

D'fhéadfadh ranganna sóisearacha an fiosrúchán a dhéanamh ar ábhair uiscedhíonacha, a gcótaí féin a fhiosrú, agus plé a dhéanamh ar conas cóta báistí a dhearadh. D'fhéadfadh siad cába simplí a dhéanamh do bhréagán trí úsáid a bhaint as ciorcal óna n-ábhar roghnaithe le poll lárnach.

D'fhéadfaí ranganna sinsearacha a spreagadh tuilleadh mionsonraí a chur ina ndearadh agus smaoinigh ar chompord, tomhas, agus conas a úsáidfear an cóta báistí.

Dúshlán leantach/tionscadal/nasc eolaíochta saoránaigh

- Déan taighde ar fhoirgnimh agus trealaimh a úsáidtear sa timpeallacht mara a uiscedhíonadh.
- Déan taighde ar an uiscedhíonadh sa nádúr. Cén chaoi a n-éiríonn le hainmhithe i dtimpeallachtaí fliucha? Conas a uiscedhíonann éin a gcuid cleití, agus cad a tharlaíonn nuair a éiríonn siad fliuch? Cad iad na héifeachtaí a bhaineann le doirteadh ola ar chleití éin?
- Déan stair éadaí agus buataisí uiscedhíonacha a fhiosrú: Súdaireacht a dhéanamh ar sheithí agus leathar a dhéanamh; stéigeacha ainmhí a úsáid ar nós na róbaí Kamleika a rinne muintir na Oileán Ailiúit; Mackintosh déanta as sraith rubair fáiscthe idir sraitheanna éadaí; oléadaí déanta as cadán smeartha le hola agus seaicéid céarach déanta as cadás maothaithe le céir phairifín, poileistear agus cótaí báistí níolóin agus úsáid éadaí uiscedhíonacha, inanálaithe, nua-aimseartha.
- Déan tionchar timpeallachta an uiscedíonta a fhiosrú, ar nós ábhair shaorga agus cóireálacha uiscedhíonacha. An bhfuil roghanna eile atá neamhdhíobhálach don timpeallacht? Déan taighde ar éadaí inbhuanaithe agus táirgeadh éadaí.
- Is ábhair uiscedhíonacha iad scannán cumhdaithe agus scragall stáin agus úsáidtear iad go minic chun bia a stóráil agus a chócaráil, ach ní bhíonn a n-úsáid riachtanach den chuid is mó sa bhaile. Déan bealaí a fhiosrú ar conas ábhair eile a chur ina n-áit, ar nós páipéar bácála inmhúirínithe (nach bhfuil déanta as sileacón), clúdach bia déanta as céir bheach, agus coimeádán in-athúsáidte.