

Rhywogaethau Ymledol

Rhywogaethau Ymledol

Mae rhywogaeth estron yn cyfeirio at rywogaeth sy'n bresennol mewn lleoliad nad yw erioed wedi bod ynddo o'r blaen. Os yw'r rhywogaeth hon yn dechrau achosi problemau i fywyd gwyllt brodorol, y term amdani yw rhywogaeth estron ymledol. Gallant achosi problemau drwy gystadlu â rhywogaethau cynhenid am fwyd neu dir. Gallant newid y cynefin ffisegol neu ledaenu afiechydon. Gallant hyd yn oed fwydo ar y rhywogaeth leol.

Mae nifer o wahanol ffyrdd y gallai rhywogaeth estron ymledol ymledu, ac mae hyn yn dibynnu ar y math o rywogaeth yw, a'i chylch bywyd. Mae rhai yn cael eu cyflwyno'n fwriadol, er enghraifft, planhigion egsotig mewn gerddi ac, mae rhai'n cael eu cario drwy ddamwain mewn llongau cargo, a thrwy fasnach a theithio. Pan maent wedi sefydlu, maent yn ymledu drwy'r wlad newydd drwy wyntoedd, afonydd a phobl. Mae rhywogaethau estron ymledol wedi cael eu hadnabod fel un o'r prif achosion am ddifodiant rhywogaethau ledled y byd. Mae rhywogaethau ymledol wedi cyfrannu at 40% o ddifodiant yn y 400 mlynedd diwethaf.

Y datrysiad gorau yw atal rhywogaethau ymledol rhag cyrraedd yn y lle cyntaf. Gwneir hyn drwy amryw o ddulliau a'r enw ar hyn yw bioddiogelwch. Gall bioddiogelwch ddigwydd ar raddfa ryngwladol megis diheintio mewn meysydd awyr, rheolaethau ar gludo ac archwilio tollau. Ar raddfa leol, mae atal lledaeniad a chael gwared ar y rhywogaethau ymledol cyn iddynt gael cyfle i niweidio poblogaethau lleol yn bwysig iawn, a gellir gwneud hyn drwy lanhau a diheintio neu drwy gael gwared ar y rhywogaethau yn gorfforol.

Ffeithiau diddorol!

- Caiff 80% o fasnach y byd ei chludo gan longau.
- Trosglwyddir 7000 o rywogaethau mewn dŵr balast bob awr o bob dydd.
- Yn 2010, amcangyfrifwyd mai cost flynyddol effaith rhywogaethau estron ar Gymru oedd £132,244,000.
- Rhywogaethau estron yw'r trydydd bygythiad mwyaf difrifol i rywogaethau Ewropeaidd dan fygythiad.
- Mae oddeutu 2,000 o rywogaethau estron wedi sefydlu yn y Deyrnas Unedig, ond nid ydynt oll yn fygythiad i fyd natur brodorol.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Rhywogaeth estron, bioreolaeth, bioddiogelwch ynys, dŵr balast, ffromlys chwarennog (Himalayan balsam), efwr enfawr (giant hogweed), GBINNS (Rhywogaethau Estron Ymledol Prydain Fawr), chwistrell fôr garped porthladd Caergybi, minc Americanaidd yn y DU, gwymon Sargaso (wireweed).



Cyflymder Afon

Yr offer sydd ei angen

- Clipfyrddau
- Stopwatshis
- Paent pydradwy (dewisol)
- Offer diogelwch yn y dŵr - cortyn fflat a chymorth arnofio

Cyn cyrraedd yr afon

1. Cyflwynwch afonydd fel modd o ymledu rhywogaethau ymledol drwy wledydd. Mae'r gweithgaredd hwn yn dangos pa mor gyflym y gall hyn ddigwydd.
2. Chwiliwch am leoliad sy'n cynnig mannau diogel da i ddechrau a gorffen y ras lle gellir gweld yr afon yn hawdd. Mae pontydd yn gwneud hyn yn llawer haws.

Wrth yr afon

1. Eglurwch bwysigrwydd diogelwch dŵr. Gofynnwch i'r dosbarth chwilio'r ardal i gasglu ffyn o siapiau a meintiau tebyg. Cefnogwch y dysgwyr i fesur pellter o 10m neu 20m i lawr yr afon. Dyma'r pwynt cofnodi.
2. Rhannwch y dosbarth yn ddau grŵp. Mae hanner y dysgwyr yn dechrau i fyny'r afon (ar bont os oes modd).
3. Mae hanner arall y dysgwyr yn mynd at y pwynt cofnodi i lawr yr afon gyda stopwatshis. Wedi i'r athro gyfrif i lawr, gofynnwch i'r dysgwyr ollwng y ffyn i'r dŵr a dechrau'r stopwatshis.
4. Bydd y stopwatshis yn stopio cyn gynted ag y bydd y ffyn yn pasio'r dysgwyr. Bydd y grwpiau'n cael eu cyfnewid, a'r arbrawf yn cael ei ailadrodd nifer o weithiau. Gellid defnyddio paent pydradwy i liwio'r ffyn yn ôl côd, ac yna rhannu'r dosbarth yn dimau gyda phob tîm yn mesur eu lliw nhw'n unig.
5. Gellir gwneud hyn yn yr ystafell ddosbarth. Mae'r amseroedd cyfartalog yn cael eu cyfrifo o'r holl rediadau. Yna, gallai'r dysgwyr ddefnyddio'r wybodaeth hon i weithio allan pa mor hir y byddai pethau'n ei gymryd i deithio o drefi penodol i lawr i'r môr neu o un dref i'r llall, ac ati. Gellir naill ai rhoi'r pellteroedd i'r dosbarth neu gallai grwpiau ddefnyddio mapiau i fesur y pellteroedd eu hunain.



Arolwg Rhywogaethau

Gellir gwneud y gweithgaredd hwn mewn dwy ffordd, naill ai trwy fynd am dro mewn grŵp dan oruchwyliaeth neu fel gweithgaredd y gall y dysgwyr ei wneud gartref gyda'u teulu, ac yna trafod y canlyniadau yn y dosbarth.

Isod ceir rhywfaint o wybodaeth am y rhywogaethau a restrir yn yr arolwg i helpu i ddechrau trafodaethau.

Gwiwer lwyd	Jac y neidiwr	Efwr enfawr 
Yn wreiddiol o Ganada a'r Unol Daleithiau, cafodd ei chyflwyno yn gynnar yn yr ugeinfed ganrif. Mae gwiwerod llwyd yn llawer mwy na gwiwerod coch ac maent yn gallu ennill y gystadleuaeth yn eu herbyn am fwyd a safleoedd nythu. Gall gwiwerod llwyd hefyd gario'r feirws brech y wiwer, y maent yn imiwn iddo, ond sy'n angheuol i wiwerod coch, gwaetha'r modd.	Cafodd ei gofnodi am y tro cyntaf ym 1839, ar ôl ei dyfu mewn tŷ gwydr fel planhigyn gardd blyneddol. Mae'n ffurfio dryslwyni dwys, yn enwedig mewn tir gwlyb sy'n newid cydbwysedd arferol yr amgylchedd. Mae hadau'n cael eu gollwng i mewn i afonydd ac yn llygru'r tir i lawr yr afon. Mae'r modd ffrwydrol y mae'r planhigyn yn rhyddhau ei hadau i'r aer yn galluogi i'r hadau gael e'u gwasgaru hyd at 4m i ffwrdd, sydd yn golygu ei fod yn gallu gorchuddio ardaloedd yn gyflym.	Y cyflwyniad cynharaf ar gofnod oedd ym 1817 o'i wlad frodorol, Rwsia, i Erddi Kew. Roeddent yn cael eu plannu'n eang mewn gerddi ffasiynol ledled Prydain. Dihangodd yn gyflym a chofnodwyd y boblogaeth ('wyllt') gyntaf ym 1828. Erbyn hyn, mae'n cael ei ledaenu'n eang dros Brydain ac Ewrop. Gallant dyfu hyd at 6m mewn uchder ac maent yn cynnwys cemegion sy'n gallu achosi llosgiadau a swigod . Mae eu maint yn golygu eu bod yn llethu pob planhigyn arall ac yn newid y rhywogaethau naturiol sy'n bresennol.
Rhododendron ponticum	Gwymon sargaso Siapaneaidd	Llysiau'r dial (Japanese knotweed)
Yn wreiddiol o Sbaen neu Bortiwgal, cafodd ei gofnodi gyntaf ym Mhrydain yn 1763. Defnyddir gan fwyaf mewn gerddi botaneg ac ystadau mawr. Mae'n ffurfio clympiau trwchus sy'n atal golau rhag cyrraedd rhywogaethau brodorol. Mae ei ddail yn wenwynig i bron iawn holl fywyd gwyllt a chredir ei fod yn cario clwyf marwol sydyn y derw. Credir bod y planhigyn yn gorchuddio dros 98,700 hectar ym Mhrydain erbyn hyn.	Gwelwyd am y tro cyntaf yn y Deyrnas Unedig ar Ynys Wyth ym 1973. Mae wedi lledaenu ar hyd arfordiroedd y de a'r gorllewin, ac erbyn hyn ceir hyd iddo ym mhob gwlad yn Ynysoedd Prydain. Mae'n wymon sy'n tyfu'n gyflym iawn ac mae ei ddail hir 1m yn ennill y gystadleuaeth yn erbyn algâu a gwellt môr brodorol am olau a gofod. Mae hefyd wedi creu niwsans mewn porthladdoedd bas ac ar draethau.	Credir bod Llysiau'r Dial wedi cyrraedd Prydain am y tro cyntaf yn yr 1840au fel sbesimen ar gyfer gerddi botaneg. Gall coesau praff y planhigyn, sydd fel bambŵ, aildyfu o dameidiau o'r gwraidd sydd wedi'u gadael hyd at 2.5m o dan ddaear. Mae'n tyfu'n eithriadol o gyflym rhwng mis Mai a Gorffennaf - mae'n gallu tyfu 10cm y diwrnod a thyfu 3m mewn uchder. Mae'n ffurfio darnau trwchus iawn sy'n ennill y gystadleuaeth yn erbyn planhigion eraill, ac mae ei goesau cryf yn gallu tyfu drwy strwythurau gwneuthuredig, gan ddifrodi gwaith brics a tharmac.



Arolwg Rhywogaethau

Mae gwyddonwyr yn monitro lle a phryd mae rhywogaethau ymledol yn cael eu canfod ar hyd a lled y wlad. Faint o'r eitemau ar y rhestr y medrwch chi ddod o hyd iddynt yn eich ardal leol chi?



Giwer lwyd

Parciau, gerddi, a choedlennau

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Jac y neidiwr

Glannau afonydd, tir anial a gerddi

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Efwr enfawr

Ar led yn eang, yn enwedig ar lannau afonydd

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Rhododendron ponticum

Rhostiroedd, coedlannau, glannau afonydd

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Gwymon sargaso

Siapaneaidd

Glan y môr, pyllau creigion

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Llysiau'r dial

Ardaloedd trefol a gerddi

Gwelwyd: ☐

Lle:

Pryd:



Gall efwr enfawr dyfu i rhwng 4.5m a 6m mewn uchder.



Peidiwch â chyffwrdd unrhyw un o'r rhywogaethau a restrir uchod. Gall efwr enfawr achosi swigod poenus ac mae cyffwrdd yn unrhyw un o'r planhigion yn gallu eu helpu i ledaenu!



Gêm Baru

Yr offer sydd ei angen

- Copiau o gardiau R_IS_1 (1-3), un i bob grŵp
- Argraffwch y daflen ateb 'Gêm Baru', un i bob grŵp

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Rhannwch y dosbarth i grwpiau bach.
2. Darparwch becyn o gardiau gyda 5 rhywogaeth, 5 effaith a 5 lleoliad i bob grŵp.
3. Cefnogwch y dysgwyr i weithio fel grŵp i baru'r rhywogaethau, y lleoliadau a'r effeithiau ac yna llenwi'r rhain ar eu taflenni ateb.
4. Gellir ymestyn y gêm drwy roi'r pecynnau yn nhrefn y pellter a deithiwyd, y mwyaf tebygol o effeithio ar yr ardal leol neu drafod sut maent yn meddwl y cafodd pob rhywogaeth ei chyflwyno - gellir cwblhau'r atebion hyn fel trafodaeth gyda'r dosbarth cyfan.

ATEBION: Gêm Baru

Mae'r cyfeiriadau daearyddol yn enwau'r rhywogaethau wedi cael eu tynnu i'r gêm, dangosir eu henwau llawn isod:

- Cranc manegog (cranc manegog Tsieiniaidd)
- Mae'n ansefydlogi glannau afonydd drwy greu tyrchfeydd
- Tsieina
- Rhododendron ponticum
- Mae ei ddail gwenwynig yn gwneud yr ardal yn amhreswyladwy i rywogaethau eraill
- Bwlgaria, Twrci, Sbaen, Portiwgal
- Jac y neidiwr
- Mae'n ennill y gystadleuaeth yn erbyn rhywogaethau brodorol am ofod, golau a dŵr
- India a Nepal
- Chwistrell fôr garped
- Mae'n lledaenu'n gyflym iawn gan fygu pob rhywogaeth arall
- Mae gwyddonwyr yn ansicr o le y daeth
- Minc (minc Americanaidd)
- Mae'n bwyta wyau adar, adar ifanc ac anifeiliaid bach eraill
- Unol Daleithiau



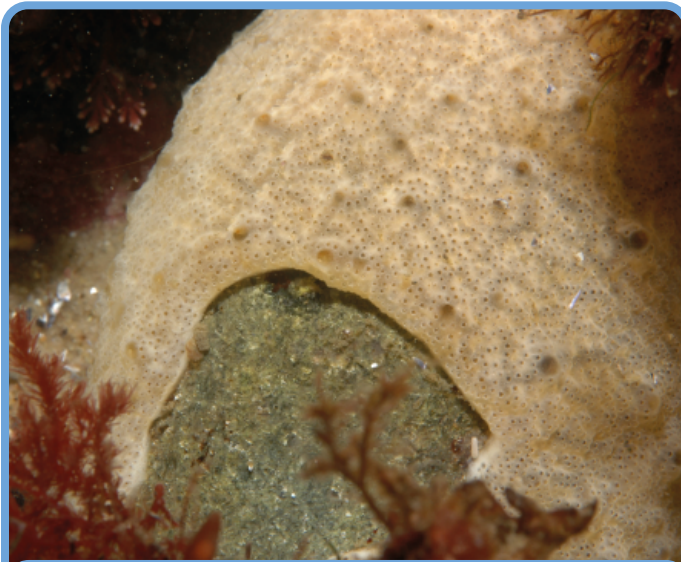
Cranc manegog



Rhododendron ponticum



Jac y neidiwr



Chwistrell fôr garped



Minc

Mae'n ansefydlogi
glannau afonydd
drwy greu
tyrchfeydd

Mae ei ddail
gwenwynig yn
gwneud yr ardal yn
amhreswyliadwy i
rywogaethau eraill

Mae'n ennill y
gystadleuaeth yn
erbyn rhywogaethau
brodorol am ofod,
golau a dŵr

Mae'n lledaenu'n
gyflym iawn
gan fygu pob
rhywogaeth arall

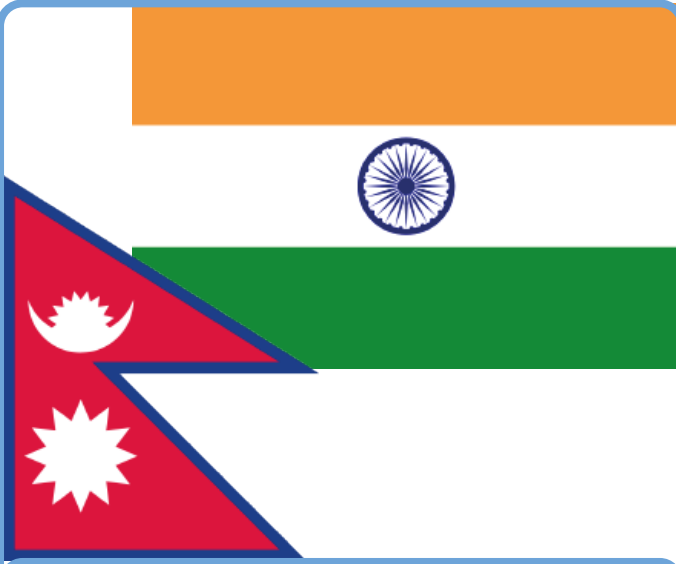
Mae'n bwyta wyau
adar, adar ifanc ac
anifeiliaid bach eraill



Tsieina



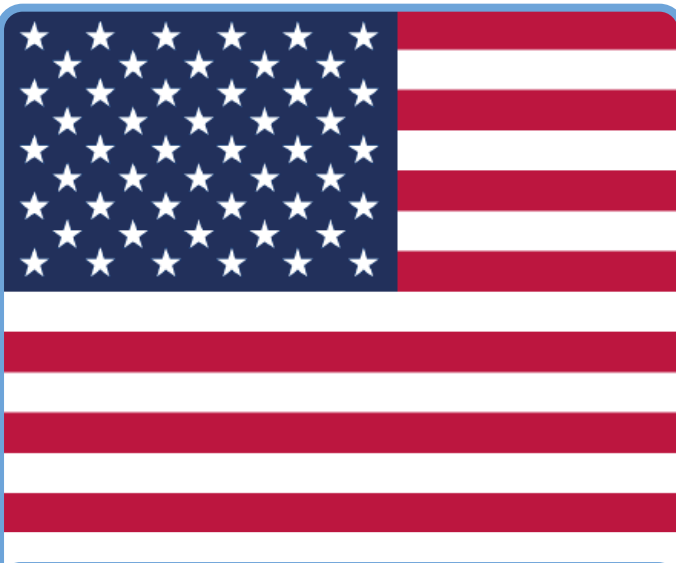
Bwlgaria, Twrci, Sbaen, Portiwgal



India a Nepal



Yn anhysbys



UDA

Gêm Baru



Rheolau'r gêm: Fel grŵp, parwch y rhywogaeth i'r effaith y mae'n ei chael ar yr amgylchedd ac i'r wlad y daeth ohoni'n wreiddiol.

1

Rhywogaeth:

Effaith:

Yn dod o:

2

Rhywogaeth:

Effaith:

Yn dod o:

3

Rhywogaeth:

Effaith:

Yn dod o:

4

Rhywogaeth:

Effaith:

Yn dod o:

5

Rhywogaeth:

Effaith:

Yn dod o:



Mae oddeutu 2.5 miliwn o wiwerod llwyd yn y Deyrnas Unedig, o'u cymharu â 160,000 o wiwerod coch brodorol.



Pa Un Ydw I?

Yr offer sydd ei angen

- Taflen waith 'Pa Un Ydw I?' wedi'i argraffu, un i bob pâr
- Pensiliau a beiros

Cyn cychwyn ar y daflen waith

1. Byddai'r gweithgaredd hwn yn gweithio orau o'i wneud ar ôl gwaith rhagarweiniol ar rywogaethau ymledol ac ar ôl y gweithgareddau eraill yn y pwnc hwn, fel bod y dysgwyr yn gyfarwydd â rhywogaethau ymledol cyffredin.

I gwblhau'r daflen waith

1. Rhannwch y dosbarth yn bartneriaid.
2. Cefnogwch y partneriaid i weithio trwy'r dudalen gan defnyddio'r cliwiau i ganfod pa rywogaeth sy'n cael ei disgrifio.

ATEBION: Pa Un Ydw I?

- 1) Jac y neidiwr
- 2) Minc Americanaidd
- 3) Efwr enfawr

Pa Un Ydw I?



Mae gwyddonwyr yn defnyddio nodweddion allweddol i adnabod gwahanol rywogaethau. Gan ddefnyddio'r cliwiau disgrifiadol isod, gweithiwch allan pa rywogaeth ymledol y maent yn ei disgrifio a rhwch dic yn y blwch cywir.

1) Pa un ydw i?

Mae gan y dail ymylon pigog gyda llinell goch i lawr y canol

☐

Ffromlys chwarennog

Blodau pinc siâp trwmped sydd â sbotiau gwyn y tu mewn weithiau

☐

Cranc manegog

Dail gwyrdd llachar sy'n ymuno â'r goes mewn haenau o 3 i 5 deilen bob tro

☐

Efwr enfawr

2) Pa un ydw i?

Mae'n effro gyda'r nos neu wrth iddi nosi gan amlaf

☐

Gwiwer lwyd

Darnau gwyn ar yr ên a'r gwddf

☐

Minc Americanaidd

Cynffon rhwng 13 a 23cm sy'n llawn ffwr brown tywyll

☐

Cranc manegog

3) Pa un ydw i?

Dail sydd wedi'u gwahanu'n ffiniog a danheddog gyda cholion oddi tanynt

☐

Jac y neidiwr

Blodau gwyn neu binc sy'n siâp ymbarél, hyd at 80cm ar draws

☐

Efwr enfawr

Tal iawn, mae'n gallu tyfu hyd at 6m mewn uchder

☐

Llysiau'r dial



Gall jac y neidiwr dyfu hyd at 2.5m mewn uchder o'r hadyn mewn un tymor haf.