

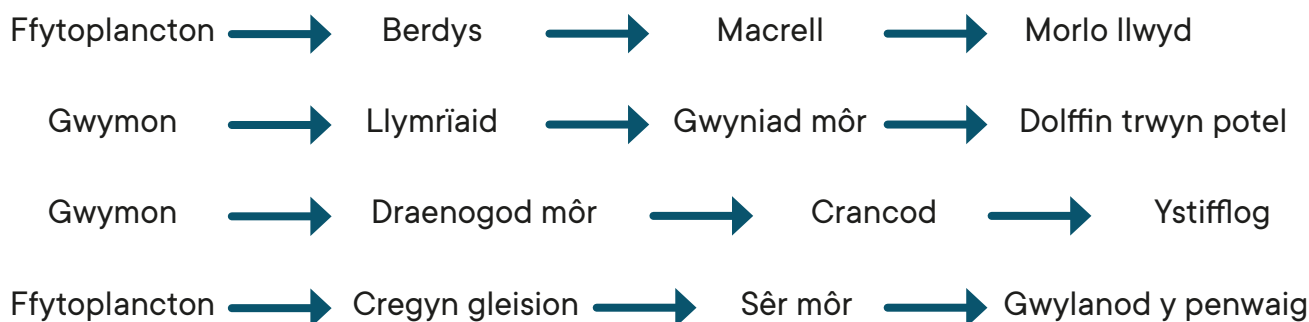
Cadwyni Bwyd

Cadwyni Bwyd

Mae popeth byw yn dibynnu ar ei gilydd i oroesi. Mae cadwyni bwyd yn ffordd o ddangos sut mae'r egni o fwyd yn symud o organeb i organeb.

Mae cadwyni bwyd bob amser yn dechrau gyda **chynhyrchydd** - maent yn creu eu bwyd eu hunain o olau'r haul. Mae cynhyrchwyr yn cael eu bwyta gan **ysyddion** ac mae ysyddion yn cael eu bwyta gan ysyddion eraill.

Enghreifftiau:



Mae cadwyni bwyd yn cynnwys organebau sy'n cael eu bwyd mewn gwahanol ffyrdd. Fel y disgrifiwyd yn flaenorol, mae cynhyrchwyr yn gwneud eu bwyd eu hunain o olau'r haul fel arfer, ac yna mae'r rhain yn cael eu bwyta gan ysyddion. Gellir rhannu ysyddion i wahanol categorïau sy'n cael eu gwahanu yn ôl yr hyn maent yn ei fwyta.

Dim ond planhigion y mae **llysysyddion** yn ei fwyta.

Mae **hollysysyddion** yn bwyta planhigion ac anifeiliaid.

Dim ond anifeiliaid eraill y mae **cigysyddion** yn ei fwyta.

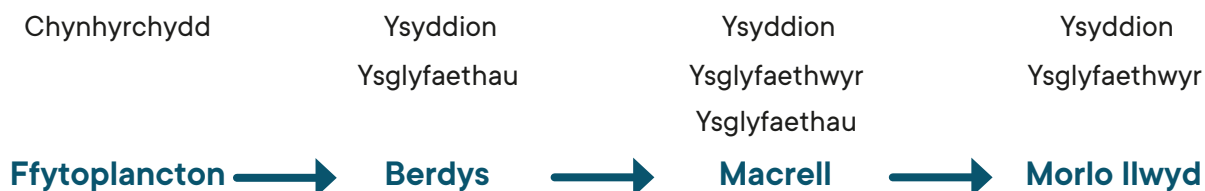
Gellir rhannu'r rhain eto yn ôl sut maent yn cael eu bwyd.

Mae **ysglyfaethau** yn anifeiliaid sy'n cael eu bwyta gan anifail arall.

Mae **ysglyfaethwyr** yn anifeiliaid sy'n cael eu bwyd drwy ladd anifeiliaid eraill.

Mae **sborionwyr** yn bwyta'r hyn y gallant ddod o hyd iddo, gan gynnwys anifeiliaid marw.

O fewn cadwyni bwyd, mae anifeiliaid yn gallu bod yn ysglyfaeth ac yn ysglyfaethwr.



Mae cadwyni bwyd yn cydgysylltu ac yn gorgyffwrdd â'i gilydd. Gelwir hyn yn **we bwyd**. Gall deall y gweoedd bwyd hyn ein helpu i ddeall effeithiau nifer o bethau ar yr amgylchedd gan gynnwys llygredd, colli cynefin a rhywogaethau'n diflannu o'r tir.

Geiriau allweddol ymchwil pellach

Ecosystem, pyramid o rifau, ffotosynthesis, biochwyddiad, biogroniad, mercwri mewn pysgod, lefel troffig, ysglyfaethwr apig, hunanborthwr, rhywogaethau maen clo.



Canfod y Gadwyn Fwyd

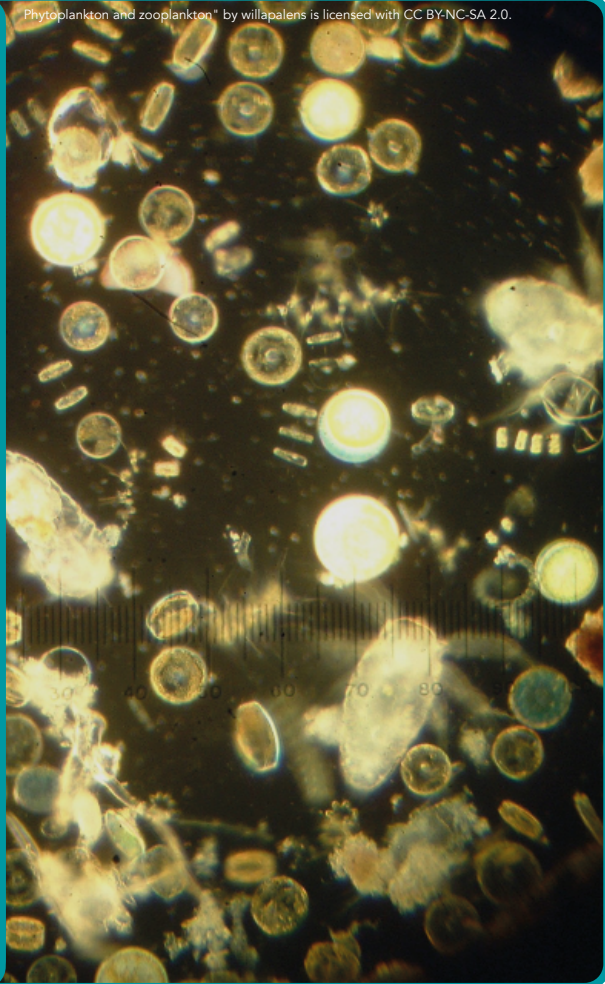
Yr offer sydd ei angen

- Cardiau S_FC_1 (1-6) wedi'u hargraffu, un i bob grŵp
- Saethau (3 saeth i bob grŵp - gellir argraffu neu lunio saethau gyda sialc)

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Un ai rhannwch y dosbarth yn grwpiau o bedwar, neu gallwch wneud y gweithgaredd fel dosbarth cyfan, gyda phedwar dysgwr yn dal y ffotograffau a'r dosbarth cyfan yn penderfynu lle dylent sefyll.
2. Rhwch y tair saeth ar y llawr gyda bylchau rhyngddynt. Rhannwch allan y pedwar ffotograff o'r gadwyn fwyd, a gofynnwch i'r dysgwyr eu gosod yn y drefn gywir.
3. Mae chwe chadwyn fwyd wahanol, yn seiliedig ar rywogaethau morol y Deyrnas Unedig.

Fytoplankton



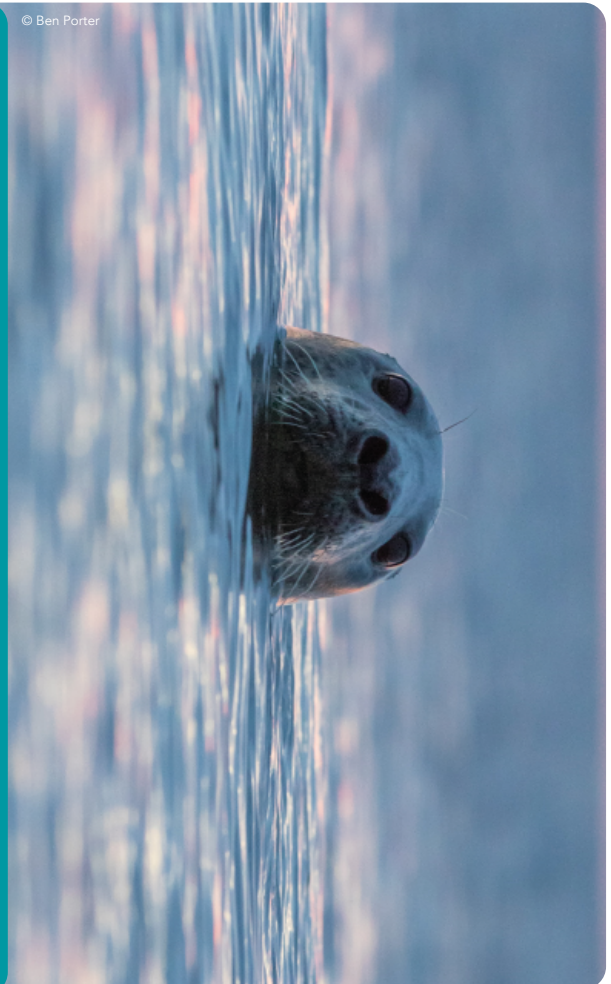
Berdys



Macrell



Morlo llwyd



Gwynnion



Llymriaid



Gwyniad môr



Dolffin trwyn potel



Gwynnwr



Draenogod môr



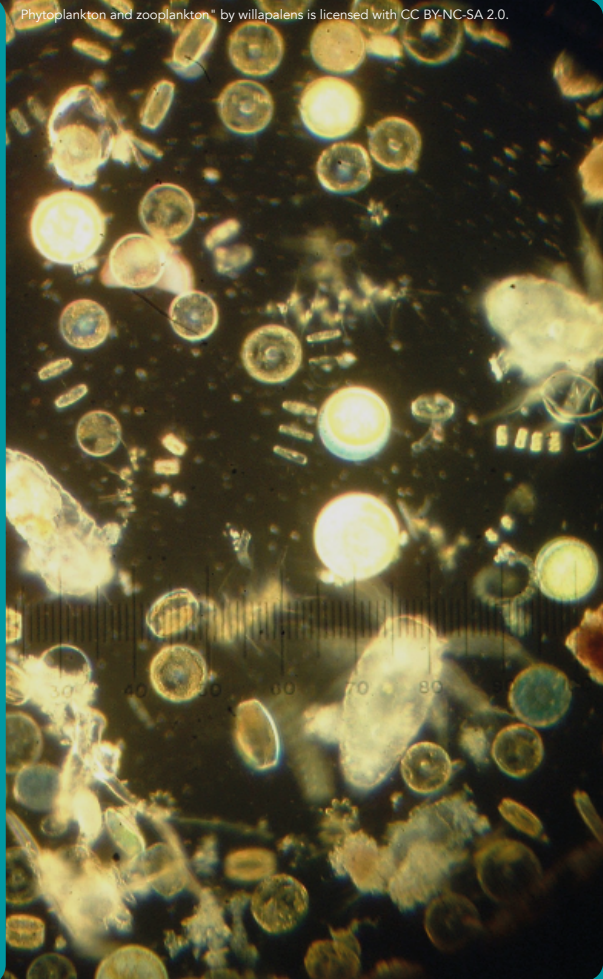
Crancod



Ystiflog



Ffyttoplancnton



Cregyn gleision



Sêr môr



Gwylanod y penwaig



Gwynon



Llymriaid



Palod



Sgiwenod mawr



Algâu



Llygaid meheryn



Gwrachod môr



Morgwn brych





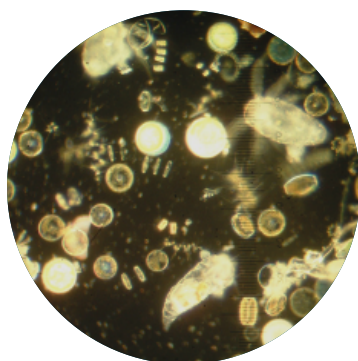
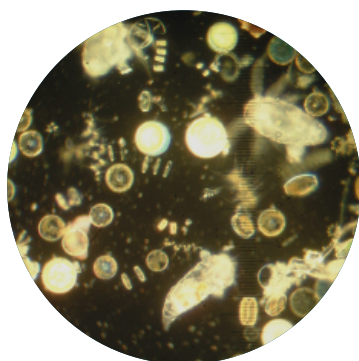
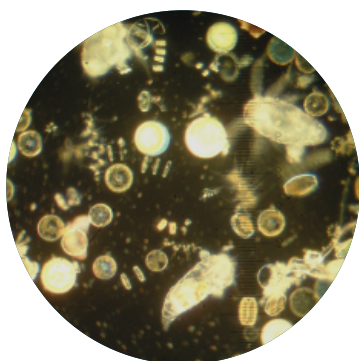
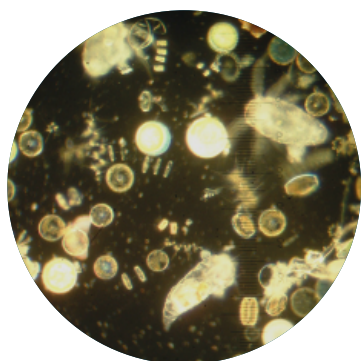
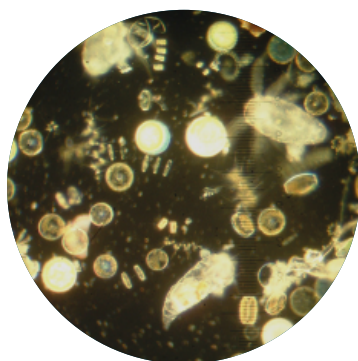
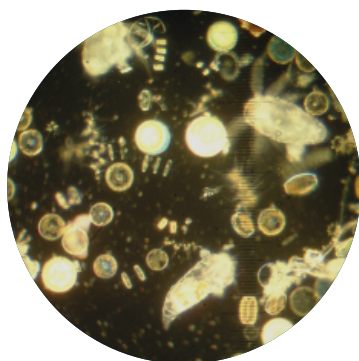
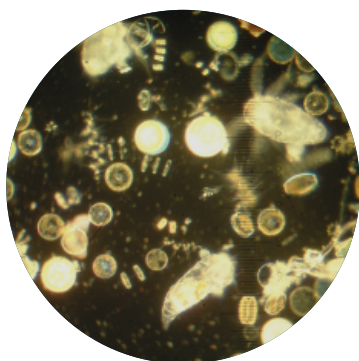
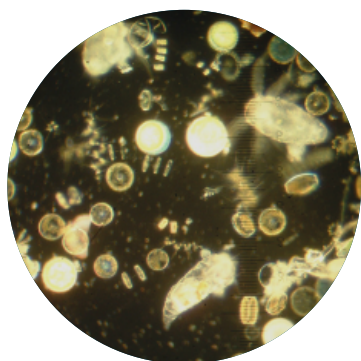
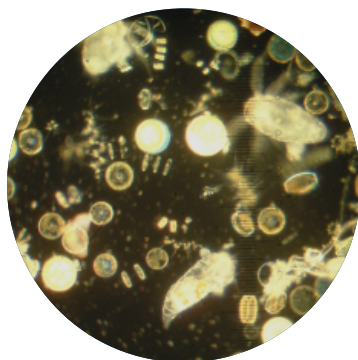
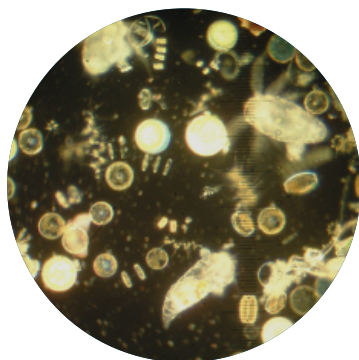
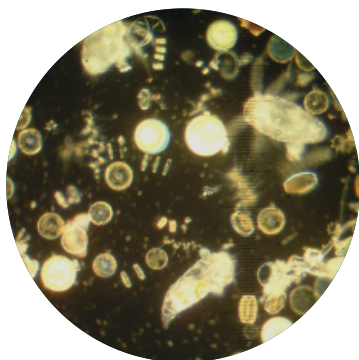
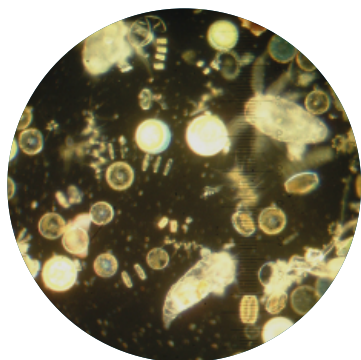
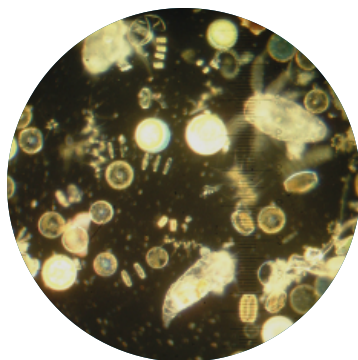
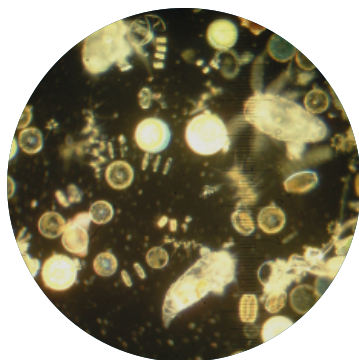
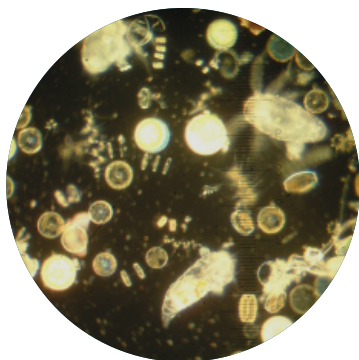
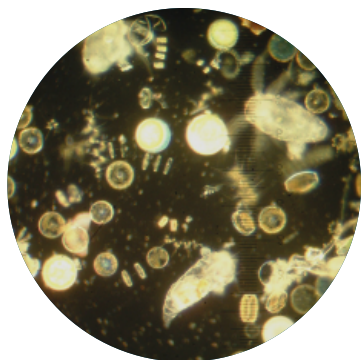
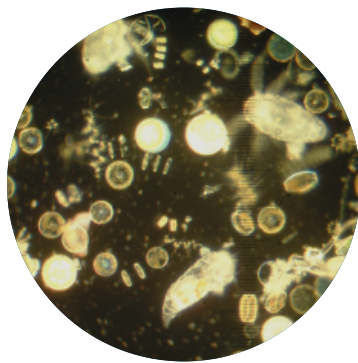
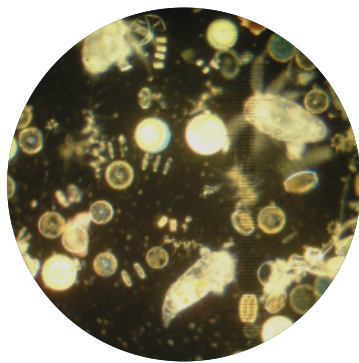
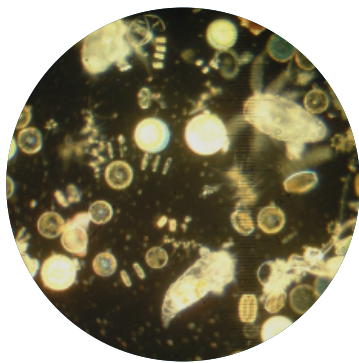
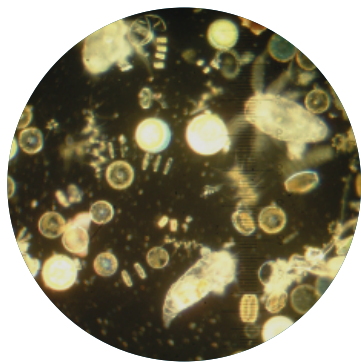
Ysglyfaethwr yn erbyn Ysglyfaeth

Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y dudalen docynnau S_FC_2, un i bob grŵp
- Rhywbeth i farcio ardal y gêm a'r parth diogel

I chwarae'r gêm

1. Gosodwch ardal y gêm a'r ardal 'ddiogel' ddynodedig - dyma gynefin yr ysglyfaethau ac ni ellir eu dal yno gan eu bod wedi addasu iddo ac yn gallu dod o hyd i gilfachau diogel i guddio ynddynt.
2. Rhannwch y tocynnau bwyd plancton ar hyd ardal y gêm.
3. Dewiswch 2 - 4 dysgwyr i ymddwyn fel ysglyfaethwyr. Gweddill y dysgwyr yw'r ysglyfaethau.
4. Y nod yw bod y dysgwyr yn casglu cynifer o docynnau plancton â phosibl. Mae'n rhaid iddynt osgoi cael eu 'bwyta' (cael eu ticio gan yr ysglyfaethwyr).
5. Gosodwch amserydd ar gyfer amser chwarae'r gêm, ac yna dechreuwch y gêm. Mae'r ysglyfaethwyr yn rhedeg o gwmpas yn ceisio ticio'r dysgwyr eraill; os ydynt yn cael eu dal gan ysglyfaethwyr bydd y dysgwyr yn symud i'r ochr ac yn eistedd tan ddiwedd yr amserydd.
6. Pan fydd yr amserydd drosodd, bydd yr 'ysglyfaethau' sy'n goroesi'n dod at ei gilydd a bydd eu tocynnau bwyd plancton yn cael eu cyfrif. Bydd yr un gyda'r mwyaf yn ennill. Bydd yn rhaid iddynt fod wedi casglu o leiaf 3 - mae hyn er mwyn dangos bod yn rhaid i'r anifeiliaid adael eu mannau cuddio diogel i fwydo, fel arall byddant yn llwgu.





Gwneud Cadwyn Fwyd

Yr offer sydd ei angen

- Argraffwch y daflen waith 'Gwneud Cadwyn Fwyd' ar gyfer pob dysgwr
- Pensiliau neu feiros
- Llyfrau/adnoddau
- Dyfeisiau y gellir eu defnyddio i gysylltu â'r rhyngrwyd a mynediad i'r rhyngrwyd

I gwblhau'r gweithgaredd

1. Cyflwynwch y syniad o gadwyni bwyd a mathau o fwyta i'r dosbarth a rhannwch rai enghreifftiau. Gellid gwneud hyn gan ddefnyddio'r ddau weithgaredd arall o fewn y pwnc.
2. Cyflwynwch y syniad o ymchwil annibynnol ac eglurwch yr holl ffynonellau sydd ar gael.
3. Anogwch y dysgwyr i dreulio amser yn ymchwilio i gadwyni bwyd posibl yn yr amgylchedd morol.
4. Gofynnwch i'r dysgwyr rannu eu hesiamplau â gweddill y dosbarth; gellid ehangu'r wers trwy greu gweoedd bwyd dosbarth o unrhyw rywogaeth yn yr enghreifftiau sy'n gorgyffwrdd yng nghadwyn fwyd y dysgwyr.

Gwneud Cadwyn Fwyd



Dysgwch fwy am gadwyni bwyd yn y môr.

Defnyddiwch y blychau isod i gynnwys y planhigion a'r anifeiliaid yr ydych wedi dysgu amdanynt er mwyn creu dau gadwyn fwyd gwahanol. Ysgrifennwch enw'r organebau a ph'run a ydynt yn llysysydd, yn gigysydd neu'n hollysydd.



Nid yw dolffiniaid angen yfed.
Maent yn cael eu holl ddŵr o'u bwyd.