

# Cadwyn fwyd

Pwnc: Cadwyn fwyd

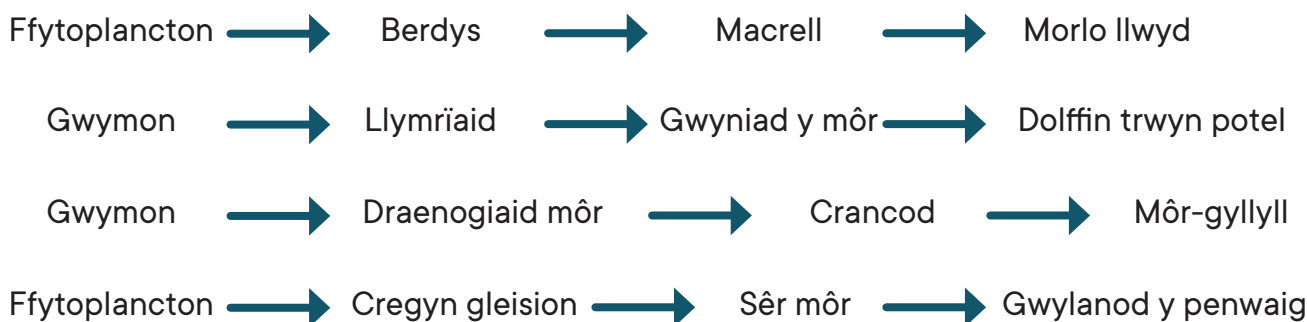
# Cadwyn fwyd

## Cyflwyniad:

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 gategoriâu sy'n cael eu gwahanu yn ôl yr hyn maent yn ei fwyta.

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

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

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

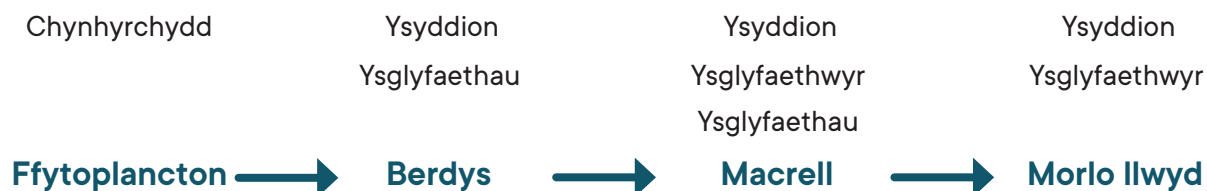
Gellir rhannu'r rhain eto yn ôl sut maent yn cael eu bwyd.

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

30 - 45  
mun



Pecyn Athro

## Canllaw gweithgaredd:

### Yr offer sydd ei angen:

- Cardiau ffotograff wedi'u hargraffu
- Saethau wedi'u hargraffu

### **Cyn y wers:**

1. Argraffwch ffotograffau'r rhywogaethau sydd wedi'u cynnwys ar gyfer y cadwyni bwyd a chyfres o saethau. Maent wedi eu labelu fel S\_FC\_1.

### **Yn y dosbarth:**

1. Un ai rhannwch y dosbarth yn grwpiau o bedwar, neu gallwch wneud y gweithgaredd fel dosbarth cyfan, gyda phedwar disgybl yn dal y ffotograffau a'r dosbarth gyfan yn penderfynu lle dylent sefyll.

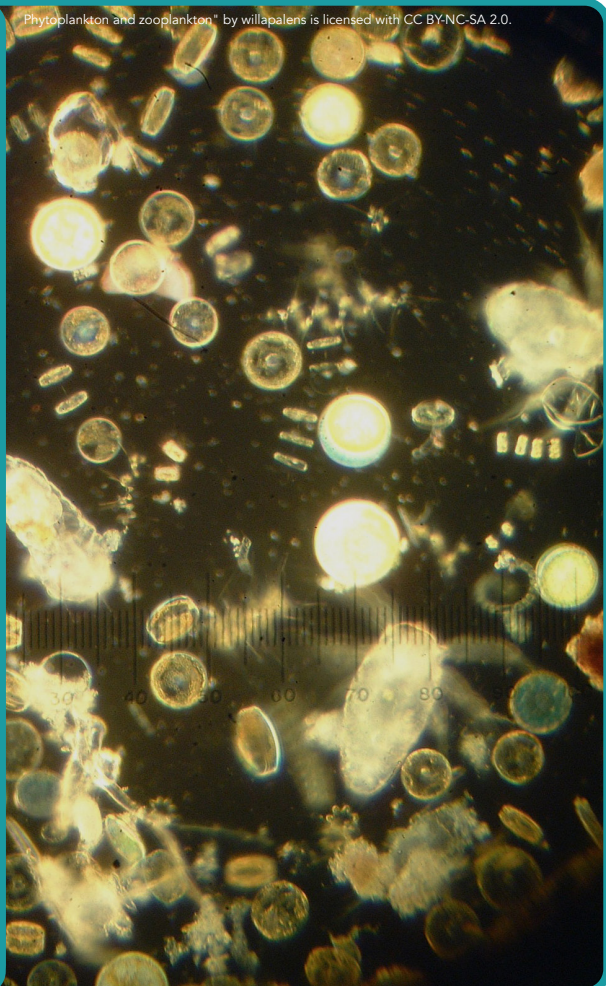
2. Rhowch y tair saeth ar y llawr gyda bylchau rhyngddynt. Rhannwch allan y pedwar ffotograff o'r gadwyn fwyd, a gofynnwch i'r disgyblion eu gosod yn y drefn gywir.

3. Mae chwe chadwyn fwyd wahanol, yn seiliedig ar rywogaethau morol y Deyrnas Unedig.

Pwnc: Cadwyn fwyd

CA: 1/2

## Ffyttoplancnton



## Berdyys



## Macrell



## Morlo llwyd







© YNGC

Gwymon



A shoal of sand eels\* by NatureScot Images is licensed with CC BY-NC-SA 2.0

Lymrïaid



Merlangius merlangus\* by Hans Hillewaert is licensed with CC BY-NC-ND 2.0

Gwyniad y môr



© YNGC

Dolffin trwyn potel



Gwymon



© YNGC

Draenogiaid môr



Sea Urchin by gordon.milligan is licensed with CC BY 2.0

Crancod



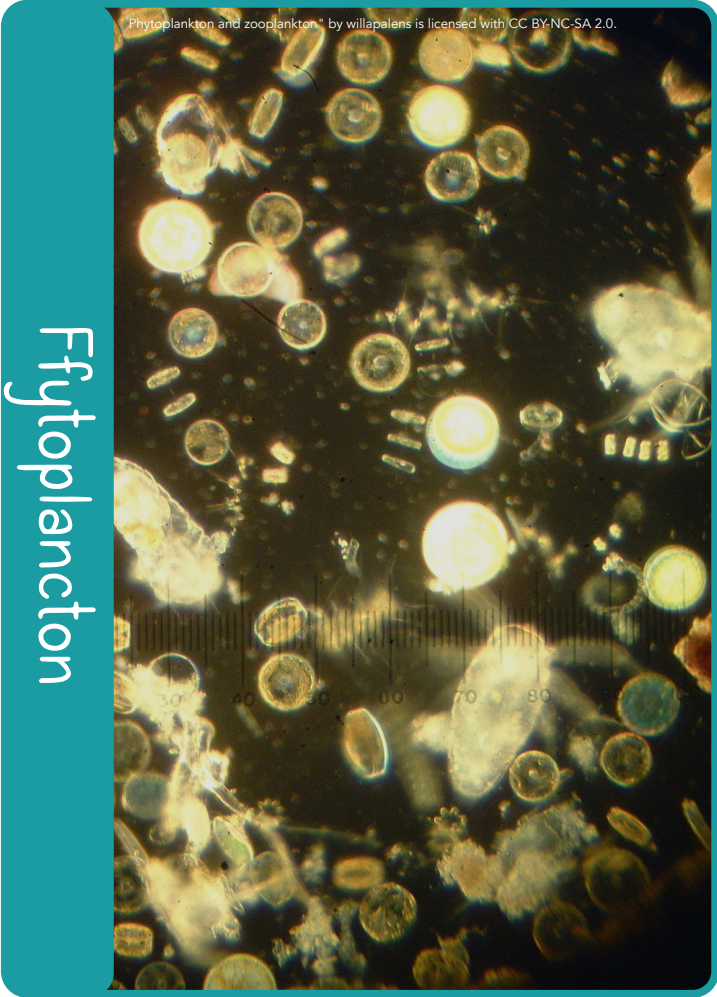
© Paul Kay

Môr-gylliyll



© Paul Naylor





"Phytoplankton and zooplankton" by willapalens is licensed with CC BY-NC-SA 2.0.

Fytoplancnton



© YNGC

Cregyn gleision



© YNGC

Sâr môr



"Herring gull - European" by naturalengland is licensed with CC BY-NC-ND 2.0.

Gwyllanod y penwaig



© YNGC



Gwymon

A shoal of sand eels" by NatureScot. Images is licensed with CC BY-NC-SA 2.0



Llymriaid

© Jamie Larke / YNGC



Palod

Great Skua by Noel Reynolds is licensed with CC BY 2.0



Sqiwenod mawr



Culzean Castle, South Ayrshire by by64 is licensed with CC BY-NC-SA 2.0

Algâu



© YNGC

Llygaid meheryn



© Paul Kay

Gwrachod du



© Rohan Holt

Morgwn brych







# Ysglyfaethwr yn erbyn ysglyfaeth

## Canllaw gweithgaredd:

### Yr offer sydd ei angen:

- Tocynnau wedi'u hargraffu
- Rhywbeth i farcio ardal y gêm a'r parth diogel

### **Cyn y wers:**

1. Argraffwch y dudalen docynnau. Maent wedi eu labelu fel S\_FC\_2.
2. 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.
3. Rhannwch y tocynnau bwyd plancton ar hyd ardal y gêm.

### **I chwarae'r gêm:**

1. Dewiswch 2 - 4 plentyn i ymddwyn fel ysglyfaethwyr. Gweddill y disgyblion yw'r ysglyfaethau.
2. Y nod yw bod y plant yn casglu cynifer o docynnau plancton â phosibl. Mae'n rhaid iddynt osgoi cael eu 'bwyta' (cael eu ticio gan yr ysglyfaethwyr).
3. Gosodwch amserydd ar gyfer amser chwarae'r gêm, ac yna dechreuwch y gêm. Mae'r ysglyfaethwyr yn rhedeg o gwmpas yn ceisio ticio'r disgyblion eraill; os ydynt yn cael eu dal gan ysglyfaethwyr bydd y plant yn symud i'r ochr ac yn eistedd tan ddiwedd yr amserydd.
4. 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 manau cuddio diogel i fwydo, fel arall byddant yn llwgu.









# Gwneud cadwyn fwyd

## Canllaw gweithgaredd:

### Yr offer sydd ei angen:

- Argraffwch y daflen waith 'Gwneud cadwyn fwyd' ar gyfer pob disgybl
- Pensiliau neu bennau
- Llyfrau/adnoddau a chyfrifiaduron neu lechi ar gyfer ymchwil annibynnol

### **Cyn cychwyn ar y daflen waith:**

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.

### **I gwblhau'r daflen:**

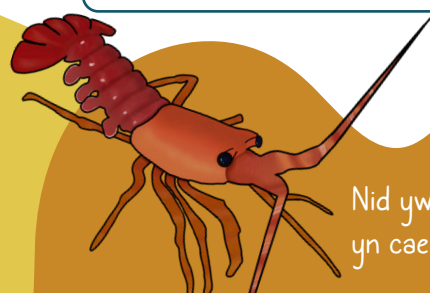
1. Mae pob disgybl yn treulio amser yn ymchwilio i gadwyni bwyd posibl yn yr amgylchedd morol.
2. Mae'r disgyblion wedyn yn rhannu eu hesiamplau â gweddill y dosbarth; gellid ehangu'r wers trwy greu gweoedd bwyd dosbarth o unrhyw rywogaeth yn yr enghreifftiau sy'n goryffwrdd yng nghadwyn fwyd y disgyblion.

# 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 gwahannol.

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.