

## DEUNYDDIAU ATEGOL

# SYRFFIO YM MHENRHYN LLŶN

Mae dysgwyr yn archwilio pam mae pobl yn syrffio, yr iaith y mae syrffwyr yn ei defnyddio ac effeithiau syrffio ar les. Fe'u cyflwynir i'r wyddoniaeth sydd y tu ôl i ddylunio byrddau syrffio a sut maent yn gweithio. Defnyddiant y dysgu hwn i ddylunio bwrdd syrffio. Mae dysgwyr yn archwilio llygredd yn y môr (morol) ac yn cael cyfle i asesu ansawdd dŵr y môr o draeth lleol, fel pe bydden nhw'n aseswyr Baner Las. Yna, maent yn ysgrifennu Trydar/X i ddisgrifio eu canfyddiadau.

## GWRICWLWM I GYMRU

### Meysydd Dysgu a Phrofiad a archwiliwyd:

- Y Celfyddydau Mynegiannol
- Iechyd a Lles
- Y Dyniaethau
- Ieithoedd, Llythrennedd a Chyfathrebu
- Mathemateg a Rhifedd
- Gwyddoniaeth a Thechnoleg

Mae'r gweithgaredd hefyd yn ymgorffori agweddau ar sgiliau trawsgwricwlaidd a amlinellir yn y FfLIRh a'r FfCD.

## ADNODDAU

Dyfais y gellir ei defnyddio i gysylltu â'r rhyngwyd a mynediad i'r rhyngwyd.

Dulliau o gymryd samplau dŵr – poteli plastig bach, glân.

Dulliau o brofi dŵr am nitradau, pH (asidedd/alcalinedd) – bydd sribedi profi dŵr mewn tanciau pysgod yn addas ar gyfer gwneud hyn.



## GWNEUD Y GWEITHGAREDD



- Yn y rhan fwyaf o dasgau, bydd gofyn i ddysgwyr weithio mewn parau neu grwpiau.
- Anogwch y dysgwyr i rannu eu syniadau ac egluro a chyfiawnhau eu syniadau pan fo modd, mewn ymateb i gwestiynu agored. Mae cwestiynau ffocws wedi'u hawgrymu ar gyfer arwain dysgwyr drwy'r tasgau.
- Sylwer, os gwelwch yn dda: i gael mynediad at is-deitlau Cymraeg ar fideo, cliciwch ar 'Settings', yna detholwch 'Subtitles', yna 'Auto-translate' a dewis 'Welsh'.
- Wrth fynd â dysgwyr i'r awyr agored, mae'n hanfodol cadw at y [Cod Cefn Gwlad](#) a bod unrhyw asesiadau risg perthnasol wedi'u cynnal a bod y risgiau wedi'u lliniaru.

### TASG 1

## PAM RYDYN NI'N SYRFFIO'R TONNAU?

Eglurwch wrth y dysgwyr y dylai'r dasg hon eu helpu i ddeall mwy ynghylch pam mae pobl yn syrffio, yr iaith y mae syrffwyr yn ei defnyddio ac effeithiau syrffio ar les.

### Sgrîn 3

Dangoswch y fideo [100ft World Record Wave, Garrett McNamara Surfing Nazare, Portugal](#) (tua 3 munud o hyd) a gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

#### Cwestiynau ffocws

- Sut mae Garrett McNamara yn teimlo am syrffio?
- Ydych chi erioed wedi ceisio syrffio?
- Os ydych chi, sut y gwnaeth i chi deimlo? Ble wnaethoch chi syrffio?
- Os nad ydych chi, hoffech chi roi cynnig arni? Pam?

### Sgrîn 4

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y delweddau a chreu diffiniad o syrffio ar gyfer rhywun nad yw'n gwybod beth ydyw.



### Sgrîn 5

Eglurwch wrth y dysgwyr fod geirfa a bratiaith unigryw yn perthyn i syrffio. Rhoddir rhai o dermau mwyaf cyffredin iaith syrffio ar y sgrîn. Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y termau gyda phartner er mwyn ceisio cwblhau'r tabl ac yna i ddefnyddio'r rhyngrwyd i ddarganfod a oedden nhw'n gywir.

### Sgrîn 6

Ar y sgrîn hon, ceir barn dysgwyr am fanteision syrffio. Gofynnwch i'r dysgwyr ystyried y rhain a thrafod y cwestiynau canlynol.

#### Cwestiynau ffocws

- Gyda pha un o'r dysgwyr hyn ydych chi'n cytuno fwyaf? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Pa bwynt arall allech chi ei ychwanegu at y rhain ynglŷn â'r manteision i les rhywun wrth syrffio?

### Sgrîn 7

Gwahoddwch y dysgwyr i lunio map meddwl i ddangos sut mae syrffio yn fanteisiol i les. Gofynnwch iddynt ddefnyddio'r manteision a drafodwyd eisoes ac ychwanegu unrhyw rai o'u syniadau eu hunain.

## TASG 2

### SUT ALLWN NI DDYLUNIO BWRDD SYRFFIO?

Eglurwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn cefnogi eu dealltwriaeth o fyrddau syrffio a'r wyddoniaeth sydd y tu ôl i'w ffordd o weithio. Byddant yn defnyddio'u dysg i ddylunio bwrdd syrffio.

### Sgrîn 3

Dangoswch y fideo am Wyddor Byrddau Syrffio: [The Science Of Surfboards](#) (tua 3 munud o hyd). Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y dudalen we: [The Physics of Surfing - Let's Talk Science](#) (Saesneg yn unig) ac yna i drafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Sut mae byrddau syrffio wedi newid dros y blynyddoedd er mwyn cael gwell cyflymder a pherfformiad?
- Beth yw'r pedwar prif rym sy'n gweithredu ar fwrdd syrffio wrth reidio ton?
- Sut gall defnydd, maint a math/siâp yr esgyll effeithio ar hydrodynameg bwrdd syrffio?
- Sut mae syrffio yn debyg i ganwio, yn eich barn chi?
- Sut mae eirafyrddio yn debyg i syrffio, yn eich barn chi?

### Sgrîn 4

Dangoswch y cyflwyniad byr i badlfyrddio - Sut y gall dechreuwyr badlfyrddio mewn 60 eiliad: [How to paddle board in 60 seconds for beginners](#) (tua 1 munud o hyd).

### Sgrîn 5

Gwahoddwch y dysgwyr i ddefnyddio'r blychau i feddwl am y tebygrwydd a'r gwahaniaethau rhwng syrffio a phadlfyrddio. Gofynnwch iddynt geisio defnyddio eu gwybodaeth wyddonol o'r fideos blaenorol a'u darllen i'w helpu. Yna, gallant drafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- O'r ddau weithgaredd, pa un ydych chi'n meddwl fyddai'n haws i rywun ddysgu ei wneud yn dda yn gyflym? Pam ydych chi'n meddwl hyn?

### Sgrîn 6

Eglurwch wrth y dysgwyr fod gwahanol siapiau a meintiau i fyrddau syrffio. Mae'r hyn sy'n ddelfrydol yn dibynnu ar ffactorau fel:

- lefel sgiliau'r syrffiwr
- maint corff y syrffiwr
- cyflwr y tonnau.

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod yn mynd i ddefnyddio deallusrwydd artiffisial (AI) i ddarganfod mwy am y ffactorau allweddol sy'n gallu effeithio ar faint a siâp bwrdd syrffio. Yna, dylai'r dysgwyr ddefnyddio rhai nodiadau o'u hymchwil i gwblhau'r tabl ar y sgrîn nesaf.

## Sgrîn 7

Cyn ymchwilio, gofynnwch i'r dysgwyr feddwl:

- Beth fyddwch chi'n ei ddefnyddio fel ysgogiad ar gyfer yr AI? Pam?

Wrth iddynt ymchwilio, dylent ystyried:

- A yw'r ysgogiad hwn yn rhoi'r wybodaeth yr ydych yn chwilio amdani?
- Ydych chi'n meddwl bod y ffynhonnell yn ddibynadwy? Pam?

Gofynnwch i'r dysgwyr ddefnyddio eu nodiadau i gwblhau'r tabl.

## Sgrîn 8

Dangoswch y fideo: [The World's First Surfing Mice - The Radical Rodents](#) (tua dwy funud a hanner o hyd).

## Sgrîn 9

Cyflwynir Hari ar y sgrîn hon, sef llygoden sydd eisiau syrffio. Mae Hari yn gofyn i'r dysgwyr ddylunio bwrdd syrffio iddo ac yn cynnig rhai awgrymiadau o ran yr hyn sydd ei angen.

## Sgrîn 10

Gofynnwch i'r dysgwyr ystyried eu gwybodaeth am feintiau a siapiau delfrydol ar gyfer byrddau syrffio i fodau dynol ac yna atgynhyrchu bwrdd ar raddfa fechan, gan amcangyfrif maint a phwysau Hari. Yna, dylent geisio defnyddio'u syniadau ar gyfer bwrdd syrffio Hari, i gwblhau'r tabl. Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Pa wybodaeth ychwanegol fyddai'n ddefnyddiol i'ch helpu i ddylunio bwrdd delfrydol ar gyfer Hari?
- Pe gallech chi ofyn un cwestiwn i Hari, beth fyddai hwnnw? Pam gofyn hynny?

## Sgrîn 11

Gofynnwch i'r dysgwyr dynnu braslun syml o'r bwrdd yr hoffent ei ddylunio ar gyfer Hari, gan labelu'r braslun i ddangos manylion ynghylch ei siâp, defnyddiau, maint, ac ati.

Yna, gallant rannu eu braslun gyda phartner, gan egluro'u dewisiadau o ran defnydd, siâp, maint a phwysau a thrafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Sut mae'r ddau fraslun o fwrdd syrffio yn debyg?
- Sut mae'r ddau fraslun o fwrdd syrffio yn wahanol?
- A yw'r holl ddewisiadau a wnaethoch yn rhesymol? Pam?
- Beth ynghylch eich brasluniau o fyrddau syrffio sy'n dangos fod anghenion Hari wedi eu cadw mewn cof?
- Sut y gellid gwella eich byrddau syrffio?

Yna, gallant wneud braslun arall o fwrdd syrffio Hari er mwyn cynnwys unrhyw welliannau y maent wedi penderfynu arnynt ar sail eu trafodaethau.

### Sgrîn 12

Gwahoddwch y dysgwyr i ddefnyddio'r rhyngwrwyd i ymchwilio i rai dyluniadau o fyrddau syrffio, gan fynd ymlaen i ddylunio eu bwrdd syrffio eu hunain.

Yna, dylent rannu eu dyluniad gyda phartner, gan egluro wrth eu partner pam y gwnaethant ddewis y dyluniad hwn.

### Sgrîn 13

Gofynnwch i'r dysgwyr lunio diagram maint llawn o ddyluniad bwrdd syrffio Hari, a'i labelu er mwyn dangos yr holl nodweddion o'u braslun cynharach.

### Sgrîn 14

Eglurwch wrth y dysgwyr fod y cnoflod yn y fideo wedi'u hyfforddi i syrffio.

Gofynnwch iddyn nhw ddarllen yr erthygl - Dewch i gwrdd â'r cnoflod radical sy'n syrffio: [Meet the 'radical rodent' surfing mice](#) (Saesneg yn unig). Gan gadw mewn cof y creulondeb posibl i'r cnoflod, gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Sut mae Shane Wilmott yn hyfforddi'r llygod?
- Pa mor greulon ydych chi'n meddwl yw addysgu llygod i syrffio? Pam?
- Sut allech chi ddweud a oedd y llygod yn hapus ai peidio, pan roeddent yn syrffio?
- A ddylai bodau dynol hyfforddi anifeiliaid i wneud pethau? Pam? Pam lai?



TASG 3

## PA MOR LÂN YW TRAETHAU PENRHYN LLŷN AR GYFER CHWARAEON DŴR?

Eglurwch wrth y dysgwyr y dylai'r dasg hon eu helpu i ddeall mwy am llygredd môr (morol). Byddant yn cael y cyfle i asesu ansawdd dŵr y môr o draeth lleol fel pe byddent yn aseswyr Baner Las.

### Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol i ysgogi eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth am llygredd.

#### Cwestiynau ffocws

- Beth yw llygredd, yn eich barn chi?
- Ble ydych chi wedi gweld llygredd? Sut olwg oedd arno?
- O ble daeth y llygredd? Sut ydych chi'n gwybod?
- Pa fathau gwahanol o llygredd ydych chi wedi'u gweld neu glywed amdanynt? Beth ydyn nhw?

### Sgriniau 4-5

Gwahoddwch y dysgwyr i lunio rhestr o eiriau sy'n gyfystyr â llygredd ac i'w teipio yn y blwch a ddarparwyd ar gyfer hyn. Yna, pan mae'r dysgwyr yn clicio ar y sgrîn, datgelir rhai geiriau sy'n gysylltiedig â llygredd, fel y gall y dysgwyr eu cymharu â'u geiriau nhw.

### Sgrîn 6

Ar y sgrîn, darperir ffotograff o llygredd. Gofynnwch i'r dysgwyr ddisgrifio beth maen nhw'n gallu ei weld a'i deipio yn y blwch.

### Sgrîn 7

Darperir y ddelwedd eto, ond y tro hwn atgoffir y dysgwyr o'r cyfystyron o sgrîn 5 a gofynnir iddynt feddwl yn ôl i'w cyfystyron eu hunain, cyn myfyrio ar eu disgrifiad o'r ddelwedd er mwyn ei wella.

### Sgriniau 8-9

Ar y sgrîn gyntaf, fe geir delwedd arall o llygredd a gofynnir i'r dysgwyr ddisgrifio'r hyn y gallant ei weld. Ar y sgrîn nesaf, gofynnir i'r dysgwyr gymharu eu disgrifiad nhw â disgrifiad pâr arall o ddysgwyr. Yna, dylent fyfyrto ar eu disgrifiad eu hunain er mwyn ei wella.

## Sgrîn 10

Yma, diffinnir llygredd a chyflwynir y term 'llygryddion'. Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiwn canlynol a rhestru eu syniadau.

### Cwestiwn ffocws

- Pa lygryddion ydych chi'n meddwl allai achosi llygredd môr?

## Sgrîn 11

Ar y sgrîn hon, diffinnir y ddau brif fath o lygredd môr (morol), sef sbwriel a chemegol. Eglurir beth yw pob un a sut mae nhw'n mynd i mewn i'r môr.

## Sgrîn 12

Gwahoddwch y dysgwyr i edrych ar fap o Benrhyn Llŷn a thrafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Ble ydych chi'n meddwl y byddech chi'n dod o hyd i'r llygredd mwyaf? Pam?
- Ble ydych chi'n meddwl y byddech chi'n dod o hyd i'r rhan fwyaf o lygredd sbwriel? Pa fathau o sbwriel ydych chi'n meddwl y byddech chi'n dod o hyd iddynt? Pam?
- Ble ydych chi'n meddwl y byddech chi'n dod o hyd i'r llygredd cemegol mwyaf? Pa fathau o lygredd cemegol ydych chi'n meddwl y byddech chi'n dod o hyd iddynt? Pam?

## Sgrîn 13

Ar y sgrîn hon, cyflwynir rhaglen y Faner Las gan ddisgrifio beth ydyw. Mae'n nodi nad oedd dim traethau Baner Las ym Mhenrhyn Llŷn yn 2023.

Digwyddodd hyn oherwydd na wnaeth llawer o awdurdodau lleol yng Nghymru gais am Faner Las yn 2022 a 2023 oherwydd toriadau yn y gyllideb a'r amser a gymerir i gwblhau asesiad. Felly, er nad oes gan rai traethau Faner Las bellach, mae'n ddigon posib eu bod nhw lawn cystal ag o'r blaen.

## Sgrîn 14

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y map o Benrhyn Llŷn a thrafod y cwestiynau canlynol.





### Cwestiynau ffocws

- Ble mae traethau gorau Penrhyn Llŷn, yn eich barn chi? Rhestrwch y rhain yn y blwch.
- Gan feddwl am eich syniadau cynharach am lygredd, a ydych chi'n meddwl y byddai pob un o'ch traethau 'Baner Las' heb lygredd? Pam?
- Pa un o'ch traethau gorau ydych chi'n meddwl allai ennill Baner Las? Pam?

### Sgrîn 15

Eglurwch wrth y dysgwyr fod meini prawf y Faner Las ar gyfer ansawdd dŵr ymdrochi yn cynnwys samplu a dadansoddi dŵr yn rheolaidd.

Dylai o leiaf un pwynt samplu fod yn y man lle mae'r nifer mwyaf o ymdrochwyr. Os oes ffynonellau llygredd posibl, e.e. ger nentydd, afonydd, allfeydd dŵr storm, ac ati. mae angen pwyntiau samplu ychwanegol.

Dylid dadansoddi samplau dŵr am:

- facteria (*E.coli* a *Streptococci*)
- lliw, tryloywder a chymylogrwydd
- asidedd/alcalinedd.

Yn ogystal, dylid arsylwi ar y dŵr er mwyn gweld a oes gwrthrychau ffisegol ynddo, e.e. gwrthrychau nofiadwy - gweddillion tar, pren, gwrthrychau plastig, poteli, cynwysyddion, gwydr, ac ati.

Ni ddylai fod unrhyw ffilm olew ar yr wyneb a dim arogl wedi'i ganfod.

Ar yr adeg hwn, efallai y bydd angen i chi wirio dealltwriaeth y dysgwyr o facteria ysgarthol, cymylogrwydd a pH.

### Sgrîn 16

Eglurwch wrth y dysgwyr eu bod am smalio eu bod yn aseswr Baner Las ac yn mynd i draeth lleol i wirio ansawdd dŵr ymdrochi. Dywedwch wrthynt na fyddant yn gallu profi am facteria gan fod hyn yn anodd iawn i'w wneud mewn dŵr môr a bod angen labordy i wneud hynny. Fodd bynnag, gallent brofi am nitradau fel dangosyddion llygredd o garthion neu wrtaith, ac ati. Gwahoddwch nhw i gynllunio beth maen nhw'n mynd i'w wneud trwy drafod y cwestiynau canlynol.

### Cwestiynau ffocws

- Pa samplau dŵr fydd angen i chi eu cymryd?
- O ble fyddwch chi'n cymryd eich samplau dŵr? Pam?
- Pa ddadansoddiadau fydd angen i chi eu gwneud ar eich samplau dŵr?
- Sut arall ydych chi'n mynd i brofi ansawdd dŵr y môr? Beth fyddwch chi'n edrych amdano? Sut byddwch chi'n cofnodi'r hyn rydych chi'n ei weld neu'n ei arogl?

### Sgrîn 17

Ewch â'r dysgwyr i'r traeth i gymryd eu samplau dŵr môr a gwneud eu harsylwadau.

### Sgrîn 18

Naill ai ar y traeth neu pan yn ôl yn yr ysgol, gofynnwch i'r dysgwyr ddadansoddi eu samplau dŵr, ac yna drafod y cwestiynau canlynol.

#### Cwestiynau ffocws

- Beth wnaethoch chi ei ddarganfod am ansawdd dŵr môr eich traeth lleol?
- Pa mor hyderus ydych chi ynghylch eich canlyniadau? Pam?

Gwahoddwch y dysgwr i ysgrifennu Trydar/X i ddweud wrth eraill am lendid y dŵr môr yn lleol. Atgoffwch nhw mai dim ond 280 nod sydd ganddyn nhw.

