



Cyfnod

# Trin Haint: Defnyddio Gwrthfotigau ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

## Gwers 9: Defnyddio Gwrthfotigau ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

Mae'r wers hon yn cyflwyno'r myfyrwyr i'r bygythiad cynyddol byd-eang i iechyd y cyhoedd yn sgil ymwrthedd gwrthficrobaidd (antimicrobial resistance neu AMR) drwy gêm cardiaau fflach bacteria rhyngweithiol.

### Deilliannau Dysgu

#### Bydd pob myfyriwr yn:

- Deall mai dim ond heintiau bacteriol y mae gwrthfotigau'n gallu eu trin.
- Deall y bydd yr heintiau mwyaf cyffredin yn gwella ar eu pen eu hunain gydag amser, drwy orffwys yn y gwely, yfed digon o hylif a ffordd iach o fyw.
- Deall, os ydych wedi cael gwrthfotigau ar bresgripsiwn, bod angen gorffen y cwrs. Os, am ba reswm bynnag, bod gennych wrthfotigau dros ben, dylech gael gwared arnynt drwy eu dychwelyd i'ch fferyllfa leol.
- Deall na ddylech ddefnyddio gwrthfotigau dros ben o gwrs blaenorol neu wrthfotigau a ragnodwyd i bobl eraill.
- Deall y gall gordefnydd o wrthfotigau niweidio ein bacteria arferol/defnyddiol.
- Deall bod bacteria yn datblygu ymwrthedd i wrthfotigau oherwydd eu bod yn cael eu gordefnyddio.

### Cysylltiadau â'r Cwricwlwm

#### Addysg Bersonol, Gymdeithasol ac Iechyd/Addysg Cydberthynas a Rhywioldeb

- Iechyd ac atal salwch

#### Gwyddoniaeth

- Gweithio'n wyddonol
- Agweddau gwyddonol
- Sgiliau ac ymchwiliadau arbrofol
- Dadansoddi a gwerthuso

#### Saesneg

- Darllen
- Ysgrifennu



# Gwers 9: Defnyddio Gwrthfotigau ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

## Yr Adnoddau sydd eu Hangen

### Prif Weithgaredd: Gall/Ni all gwrthfotigau:

#### Fesul pâr

- Siswrn
- Glud papur/tâp gludiog
- Copi o SW1

### Gweithgaredd 2: Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

#### Ar gyfer pob grŵp

- Copi o SH1-4

## Trafodaeth

- Copi o SW2 (neu SW3 Taflen Waith Wahaniaethol y gellir ei haddasu ar gyfer myfyrwyr o wahanol alluoedd)

### Gweithgaredd Estyn: Twf Lawnt Bacteria

#### Ar gyfer pob dosbarth

- Amrywiaeth o hydoddiannau gwrthfotig/antiseptig e.e. sebon gwrthfacteriol, mêl
- Pecyn o ddisgiau papur hidlo 5mm
- Ar gyfer pob myfyriwr/pâr
- Platiau agar

### Gweithgaredd Estyn: Pecyn Dadl Ymwrthedd i Wrthfotigau

- Lawrlwythwch o: [debate.imascientist.org.uk/antibiotic-resistance-resources/](http://debate.imascientist.org.uk/antibiotic-resistance-resources/)

## Ddeunyddiau Ategol

- TS1 Atebion i Gall/Ni All Gwrthfotigau
- SH1-4 Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd
- SW1 Gêm Gall/Ni All Gwrthfotigau
- SW2 Taflen waith Casgliadau
- SW3 Casgliadau Gwahaniaethol

## Gwaith Paratoi Ychwanegol

1. Lawrlwytho cyflwyniad e-bug ar Ddarganfod ac Ymwrthedd i Wrthfotigau (e-bug.eu/eng/KS3/lesson/Antibiotic-Antimicrobial-Resistance)
2. Copi o TS1 Gall/Ni All Gwrthfotigau: Atebion i Athrawon
3. Lawrlwytho TS2, y daflen Paratoi Platiau Agar i athrawon sydd ar gael o e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobial-Resistance



# Gwers 9: Defnyddio Gwrthfotigau ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

## Geiriau

### Allweddol

Gwrthfotig

Gwrthficrobaidd

System imiwnedd

Haint

Detholiad naturiol

## Iechyd a Diogelwch

I gael gwybodaeth am  
arferion microbiolegol diogel  
yn yr ystafell ddosbarth  
edrychwch ar wefan  
CLEAPPS

[www.cleapps.org.uk](http://www.cleapps.org.uk)

## Dolenni gwe

[e-bug.eu/eng/KS3/lesson/  
Antibiotic-Antimicrobial-  
Resistance](http://e-bug.eu/eng/KS3/lesson/Antibiotic-Antimicrobial-Resistance)

# Cyflwyniad

1. Dechreuwch y wers drwy ofyn i'r myfyrwyr a ydynt erioed wedi cael gwrthfotig ac a ydynt yn gwybod ar gyfer beth mae gwrthfotigau'n cael eu defnyddio. Yna eglurwch beth yw gwrthfotig - ei fod yn fath o feddyginiaeth sy'n lladd bacteria neu'n eu hatal rhag cynyddu.
2. Adroddwch y stori am sut y gwnaeth Alexander Fleming ddarganfod gwrthfotigau. Ym 1928 aeth Alexander Fleming ar wyliau a gadawodd blatiau agar o arbrawf arall ar ei ddesg. Pan ddychwelodd o'i wyliau darganfu na allai'r bacteria a oedd y tyfu ar ei blatiau agar dyfu ger y llwydni a oedd hefyd yn tyfu ar y plât. Daeth i'r casgliad fod y llwydni wedi cynhyrchu cemegyn i amddiffyn ei hun rhag y bacteria gan ddefnyddio cyfrwng gwrthfacteriol. Defnyddiodd gwyddonwyr y cemegyn newydd hwn i ddatblygu gwrthfotigau.
3. Eglurwch fod pobl ag anafiadau yn arfer marw o heintiau bacteriol cyn i wrthfotigau gael eu datblygu, fel yn ystod yr Ail Ryfel Byd. Ar ôl dechrau cynhyrchu gwrthfotigau, cafodd llawer o farwolaethau a chlefydau eu hatal ac roedd llawfeddygon yn gallu cyflawni llawdriniaethau llawer anoddach, fel gosod clun newydd.
4. Eglurwch sut mae gwrthfotigau'n lladd bacteria defnyddiol (cyd-drigolion) gan olygu bod ein corff yn agored i ficrobau niweidiol (pathogenau). Gall ambell facteria newid (mwtanu) felly ni all y gwrthfotig eu lladd - bacteria ag ymwrthedd i wrthfotigau yw'r rhain.
5. Eglurwch fod gordefnyddio a chamddefnyddio gwrthfotigau wedi arwain at facteria yn datblygu ymwrthedd i wrthfotigau drwy ddetholiad naturiol (pan fydd y rhai cryfaf yn goroesi).
6. Pwysleiswch y gall pawb helpu i atal ymwrthedd i wrthfotigau rhag gwaethygu drwy:
  - a. ddefnyddio gwrthfotigau dim ond pan fyddan nhw'n cael eu rhagnodi gan weithiwr gofal iechyd proffesiynol
  - b. gorffen eich cwrs o wrthfotigau fel y mae eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn ei argymhell
  - c. peidio â defnyddio gwrthfotigau dros ben (os nad ydych yn gorffen eich cwrs o wrthfotigau am ryw reswm, dylech fynd ag unrhyw rai dros ben yn ôl i'ch fferyllfa leol i'w gwaredu)
  - d. peidio â defnyddio gwrthfotigau ar gyfer y rhan fwyaf o boenau clust, dolur gwddf/llwnc tost neu unrhyw annwyd neu ffliw, sydd fel arfer yn cael eu hachosi gan firsau.

# Gweithgaredd

## Prif Weithgaredd: Gêm Gall/Ni All Gwrthfotigau

1. Dylid gwneud y gweithgaredd hwn mewn parau.
2. Rhowch gopi o SW1 a siswrn i bob pâr i dorri'r datganiadau ar hanner gwaelod y dudalen allan.
3. Eglurwch i'r myfyrwyr fod angen iddyn nhw dorri bob un o'r datganiadau allan. Yna mae angen iddyn nhw weithio gyda'i gilydd i benderfynu a yw'r datganiad yn awgrymu rhywbeth sy'n wir am wrthfotigau ai peidio, drwy osod pob datganiad ar y siart a ddarperir.
4. Ar ôl i bob grŵp gwblhau'r gweithgaredd ewch drwy'r atebion cywir a'u rhesymau am y ffordd y maen nhw wedi categorio'r datganiadau, ac eglurwch bob datganiad os oes angen, gan ddefnyddio TS1.

5. Wrth i chi fynd drwy'r atebion cywir gofynnwch i'r myfyrwyr lynu'r datganiadau ar ochr gywir y siart. Erbyn y diwedd, bydd gan y myfyrwyr ddealltwriaeth o'r hyn y gall/na all gwrthfotigau ei drin.

## **Gweithgaredd 2: Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd**

1. Gofynnwch i'r myfyrwyr rannu'n grwpiau o ddau, tri neu bedwar.
2. Rhowch set o gardiau o SH1, SH2, SH3 a SH4 i bob grŵp. Eglurwch i'r dosbarth y bydd y gweithgaredd hwn yn dangos sut y gall bacteria ledaenu a sut y gall bacteria ddatblygu ymwrthedd i wrthfotigau.
3. Eglurwch i'r dosbarth mai nod y gêm yw cadw cymaint o 'bacteria normal' â phosibl ac osgoi'r 'bacteria ag ymwrthedd'. Mae'r chwaraewr sydd â dim ond cardiau 'bacteria ag ymwrthedd' ar ddiwedd y gêm yn colli a daw'r gêm i ben.
  - a. Eglurwch fod 'bacteria ag ymwrthedd' yn bacteria sydd wedi dod i gysylltiad â gormod o wrthfotigau ac sydd wedi datblygu ymwrthedd - ni fydd gwrthfotigau'n gweithio ar y bacteria hyn nawr.
  - b. Eglurwch nad yw 'bacteria' wedi datblygu ymwrthedd a bod modd ei drin â gwrthfotigau o hyd.
4. Rhowch y pentwr o gardiau 'bacteria ag ymwrthedd' wyneb i fyny ar y bwrdd o fewn cyrraedd pob chwaraewr. 2. Rhowch y 'cardiau gweithredu' wyneb i lawr ar y bwrdd o fewn cyrraedd pob chwaraewr.
5. Mae pob chwaraewr yn dechrau'r gêm gyda phedwar cerdyn 'bacteria' yn ei law, a dylid rhoi'r gweddill mewn pentwr ar wahân ar y bwrdd yn wynebu i fyny.
6. Mae'r chwaraewr cyntaf yn dechrau drwy godi 'cerdyn gweithredu' ac yn darllen y cyfarwyddyd yn uchel i'w grŵp.
  - a. Os mai'r cyfarwyddyd yw 'pasio cerdyn' rhaid i'r chwaraewr basio'r cerdyn bacteria perthnasol i'w wrthwynebydd neu'r person ar y chwith a rhoi'r 'cerdyn gweithredu' ar waelod y pentwr.
  - b. Os mai'r cyfarwyddyd yw 'dychwelyd cerdyn' rhaid i'r chwaraewr ddychwelyd y cerdyn bacteria perthnasol i'r pentwr cyfatebol a rhoi'r 'cerdyn gweithredu' ar waelod y pentwr.
  - c. Os nad yw'r chwaraewr yn dal y cerdyn bacteria perthnasol, rhaid iddo ddychwelyd y 'cerdyn gweithredu' i waelod y pentwr 'cardiau gweithredu' a methu tro.
7. Daw'r gêm i ben pan fydd gan un chwaraewr ddim ond cardiau 'bacteria ag ymwrthedd' yn ei law. Mewn grwpiau o 2 yr enillydd yw'r un sy'n dal i fod â cherdyn 'bacteria'. Os oes tri neu fwy o bobl yn chwarae, yr enillydd yw'r person â'r nifer fwyaf o gardiau 'bacteria' yn ei law ar y diwedd.

## **Trafodaeth**

Trafodwch y cwestiynau ar daflenni gwaith y myfyrwyr (SW2/3) gyda'r dosbarth:

## **Nid yw gwrthfotigau'n gwella annwyd neu'r fflw, beth ddylai'r meddyg ei argymhell neu ei ragnodi i glaf er mwyn iddo wella?**

**Ateb:** Dim ond heintiau bacteriol y gall gwrthfotigau eu trin ac mae annwyd neu'r fflw yn cael ei achosi gan firws. Mewn llawer o achosion bydd amddiffynfeydd naturiol y corff ei hun yn brwydro yn erbyn peswch, annwyd a'r fflw ond gall meddyginiaethau eraill gan y fferylllydd helpu gyda symptomau peswch ac annwyd e.e. cyffuriau lleddfu poen i helpu i leihau'r boen a'r dwymyn sy'n gysylltiedig â'r haint.

Ateb gwahaniaethol: b

## **Beth fyddai'n digwydd pe bai gwrthfotig yn cael ei roi i glaf i drin haint bacteriol, ond bod gan y bacteria ymrwthedd i'r gwrthfotig hwnnw?**

**Ateb:** Dim byd. Ni fyddai'r gwrthfotig yn gallu lladd y bacteria sy'n achosi'r salwch felly ni fyddai'r claf yn gwella.

Ateb gwahaniaethol: a

## **Pe bai gennych chi rywfaint o dabledi amoxicillin yn weddill yn eich cwpwrdd o haint blaenorol ar y frest, a fydech chi'n eu cymryd yn ddiweddarach i drin briw wedi'i heintio ar eich coes? Eglurwch eich ateb.**

**Ateb:** Na, ni ddylech byth ddefnyddio gwrthfotigau pobl eraill neu rai a ragnodwyd ar gyfer haint blaenorol. Mae yna lawer o wahanol fathau o wrthfotigau sy'n trin gwahanol heintiau bacteriol. Mae meddygon yn rhagnodi gwrthfotigau penodol ar gyfer salwch penodol ac ar ddos sy'n addas i'r claf. Gall cymryd gwrthfotigau rhywun arall olygu na fydd eich haint yn gwella.

Os oes gennych wrthfotigau dros ben am unrhyw reswm, dylech fynd â'r rhain i'r fferylllydd i'w gwaredu

Ateb gwahaniaethol: a

## **Nid yw claf eisiau cymryd y flucloxacillin a gafodd ar gyfer clwyf wedi'i heintio.**

**'Fe wnes i gymryd mwy na hanner y tabledi a roddodd y doctor i mi o'r blaen ac fe ddiflannodd yr haint am ychydig ond daeth yn ôl yn waeth.'** Allwch chi egluro pam y digwyddodd hyn?

**Ateb:** Mae'n bwysig iawn gorffen cwrs o wrthfotigau, nid stopio hanner ffordd drwodd. Gallai peidio â chwblhau'r cwrs olygu na fydd yr holl facteria'n cael eu lladd a gallent ddatblygu ymrwthedd i'r gwrthfotig yn y dyfodol.

Ateb gwahaniaethol: c

## **Gweithgaredd Estyn**

### **Twf Lawnt Bacteria**

Gall myfyrwyr ymchwilio i effaith gwrthfotigau/antiseptig ar dwf bacteria.

1. Paratowch blatiau agar o facteria cytref cyn y wers gan ddefnyddio techneg aseptig drwy gydol y cam paratoi. Gweler y wefan ([e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobial-Resistance](http://e-bug.eu/eng/KS3/lesson/AntibioticAntimicrobial-Resistance)) ar gyfer paratoi plât agar TS2 gyda chanllawiau.
2. Rhowch blât i bob myfyriwr neu rhwng parau yn dibynnu ar nifer y platiau agar a baratowyd ac sydd ar gael.
3. Gofynnwch i'r myfyrwyr socian disgiau papur hidlo 5mm mewn amrywiaeth o sylweddau e.e.sebon gwrthfacterol, hydoddiant antiseptig, mêl.
4. Gofynnwch i'r myfyrwyr roi'r disgiau ar wyneb y plât agar a selio'r platiau. Gwnewch yn siŵr bod y myfyrwyr hefyd yn ychwanegu disg rheoli i'w plât (disg papur heb ei socian mewn unrhyw beth).
5. Magwch y platiau a chaniatáu digon o amser (dros nos mewn magwrydd) i'r bacteria dyfu.
6. Ar ôl y cyfnod magu, gofynnwch i'r myfyrwyr archwilio patrwm twf y bacteria o amgylch pob disg papur.
7. Gofynnwch i'r myfyrwyr archwilio ardal glir o amgylch y disg papur (gelwir hyn yn ardal ataliad). Gall myfyrwyr gymharu sut mae'r parth ataliad yn amrywio ar gyfer y gwahanol hydoddiannau gwrthfacterol/antiseptig y cafodd y disgiau eu socian ynddyn nhw. Dylai'r myfyrwyr weld mwy o ataliad gyda gwrthfotigau a hydoddiannau antiseptig o gymharu â mêl a hydoddiannau eraill.

## **Pecyn Dadl Ymwrthedd i Wrthfotigau**

Mewn cydweithrediad ag 'I'm a Scientist', mae e-Bug wedi datblygu pecynnau dadl ar ymwrthedd i wrthfotigau a brechiadau. Darperir cyfarwyddiadau llawn i athrawon ar sut i ddefnyddio'r pecynnau. Gellir defnyddio'r pecynnau mewn gwahanol leoliadau ysgol a chymunedol i annog pobl ifanc i drafod materion cyfoes yn ymwneud â gwrthfotigau a brechlynnau.

Gellir lawrlwytho'r pecynnau o o'r ddolen: <https://debate.imascientist.org.uk/antibioticresistance-resources>



## Gall gwrthfotigau

## Ni all gwrthfotigau

**1. Lladd bacteria:**

Mae rhai gwrthfotigau yn gweithio drwy ladd bacteria

**2. Atal bacteria rhag tyfu:**

Mae rhai gwrthfotigau yn gweithio drwy atal y bacteria rhag tyfu ac atgynhyrchu

**3. Helpu niwmonia i wella:**

Mae niwmonia yn aml yn cael ei achosi gan haint bacteriol ac felly mae'n cael ei drin â gwrthfotigau

**4. Lladd llawer o facteria naturiol y corff:**

Mae gwrthfotigau nid yn unig yn lladd y bacteria niweidiol sy'n eich gwneud chi'n sâl, mae gwrthfotigau hefyd yn lladd y bacteria naturiol (cyd-drigolion) sy'n helpu i'ch cadw'n iach

**5. Helpu cleifion sy'n cael heintiau bacteriol ar ôl llawdriniaeth i wella:**

Gall person ddal haint bacteriol yn hawdd ar ôl iddo gael llawdriniaeth os oes ganddo bwythau neu glwyf agored.

Mae gwrthfotigau'n bwysig i drin unrhyw heintiau fel y gallant wella'n gyflymach

**6. Annog ein bacteria naturiol i ddatblygu ymrwthedd i wrthfotigau:**

Gall y bacteria yn ein cyrff ddatblygu ymrwthedd i wrthfotigau drwy ddetholiad naturiol.

**1. Trin symptomau yn unig:**

Dim ond drwy ladd bacteria y mae gwrthfotigau'n effeithio'n anuniongyrchol ar symptomau. Mae symptomau'n cael eu trin yn well gyda meddyginiaethau dros y cownter fel parasetamol

**2. Helpu annwyd i wella'n gyflymach:**

Mae annwyd yn cael ei achosi gan firysau ac felly nid yw gwrthfotigau'n effeithio arnynt

**3. Lladd firysau:**

Nid yw gwrthfotigau'n effeithio ar firysau

**4. Helpu clefyd y gwair i wella'n gyflymach:**

Adwaith alergaidd yw clefyd y gwair ac nid yw'n cael ei achosi gan facteria, felly ni fydd gwrthfotigau yn helpu i drin clefyd y gwair

**5. Helpu peswch i wella'n gyflymach:**

Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o beswch, felly nid yw gwrthfotigau'n helpu i'w wella

**6. Helpu dolur gwddf i wella'n gyflymach:**

Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o ddolur gwddf, felly nid yw gwrthfotigau'n helpu i'w wella

**7. Helpu pigyn clust i wella'n gyflymach:**

Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o heintiau'r glust felly nid yw gwrthfotigau'n helpu i'w gwella

**8. Helpu asthma i wella'n gyflymach:**

Llid yr ysgyfaint sy'n achosi asthma, nid bacteria, felly ni fydd gwrthfotigau'n helpu i'w wella





## SH2 - Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

Bacteria:

Nid yw'r bacteria wedi datblygu ymwrthedd, felly gall gwrthfotigau eu lladd o hyd

## SH3 a 4- Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

### 1. Cerdyn gweithredu

Dydych chi ddim yn teimlo'n dda, felly mae ffrind yn cynnig rhywfaint o wrthfotigau dros ben i chi ac rydych yn eu cymryd

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Pasiwch 2 gerdyn bacteria ymlaen

Gwybodaeth: Ni ddylech ddefnyddio gwrthfotigau dros ben a roddwyd i rywun arall gan y gall hyn gynyddu ymwrthedd i wrthfotigau

### 2. Cerdyn gweithredu

Mae gennych ddolur gwddf felly rydych chi'n gofyn i'ch meddyg am wrthfotigau

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Bydd yr heintiau mwyaf cyffredin yn gwella ar eu pen eu hunain gydag amser, drwy orffwys yn y gwely, yfed digon a ffordd iach o fyw

### 3. Cerdyn gweithredu

Mae gennych haint ar y gwddf ac rydych wedi bod yn pesychu'n ddi-baid. Bob tro rydych chi'n pesychu rydych chi'n defnyddio hances bapur i'w ddal ac yna'n ei thafu i'r bin i atal pobl eraill rhag dal eich haint

Pasiwch 2 gerdyn bacteria ymlaen

Gwybodaeth: Un o'r ffyrdd gorau o atal heintiau rhag lledaenu i eraill yw drwy ddal eich peswch a'ch tisiad mewn hances bapur

### 4. Cerdyn gweithredu

Mae gennych gur pen felly rydych chi'n cymryd gwrthfotigau rydych chi wedi dod o hyd iddyn nhw gartref i geisio lleddfu'r boen.

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Mae gwrthfotigau yn trin heintiau bacteriol yn unig, ni fyddant yn helpu i wella eich cur pen

## 5. Cerdyn gweithredu

Mae gennych niwmonia ac rydych chi wedi cael gwrthfotigau gan eich meddyg ond rydych chi'n rhoi'r gorau i'w cymryd pan

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Cymerwch y cwrs gwrthfotigau yn union fel y dywedodd eich meddyg wrthyh

## 6. Cerdyn gweithredu

Mae eich ffrind yn meddwl bod ganddi haint a drosglwyddir yn rhywiol felly rydych chi'n rhoi'r gwrthfotigau a gawsoch ar gyfer yr haint ar eich gwddf iddi.

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Pasiwch 1 cerdyn bacteria ymlaen

Gwybodaeth: dylai gwrthfotigau ond gael eu cymryd:

>Ar gyfer y salwch y cawsant eu rhagnodi ar ei gyfer

>Gan y claf y rhoddwyd y presgripsiwn iddo

## SH3 a 4- Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

### 7. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n coginio cinio i chi a'ch ffrindiau ond rydych chi'n anghofio golchi'ch dwylo ar ôl i torri'r cyw iâr a'i goginio

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Pasiwch 2 gerdyn bacteria ymlaen

Gwybodaeth: Dylech bob amser gofio golchi'ch dwylo i atal bacteria niweidiol rhag lledaenu, yn enwedig ar ôl cyffwrdd â chig amrwd

### 8. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n mynd i weld ffrind yn yr ysbyty ond rydych chi'n anghofio golchi'ch dwylo pan fyddwch chi'n gadael

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Cofiwch olchi eich dwylo bob amser er mwyn atal yr haint rhag lledaenu, yn enwedig mewn ysbytai lle y gall microbau fod yn niweidiol

### 9. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n coginio cinio i chi'ch hun ac yn trin cyw iâr amrwd. Rydych chi'n golchi'ch dwylo'n drylwyr wedyn

Rhowch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd yn ôl yn y pentwr

Cymerwch 1 cerdyn bacteria gan y person ar y chwith

Gwybodaeth: Un o'r ffyrdd gorau o atal heintiau rhag lledaenu i eraill yw drwy ddal eich peswch a'ch tisiad mewn hances bapur

### 10. Cerdyn gweithredu

Mae eich ffrind yn cynnig gwrthfotigau dros ben i chi ar gyfer eich peswch. Rydych yn eu gwrthod ac yn awgrymu ei fod yn mynd â nhw i fferyllfa i'w gwaredu'n ddiogel

Rhowch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Ni ddylech ddefnyddio gwrthfotigau dros ben a roddwyd i rywun arall gan y gall hyn gynyddu ymwrthedd i wrthfotigau

## 11. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n mynd ar wyliau dramor ac yn prynu gwrthfotigau mewn fferyllfa i'w

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Mae'n bwysig dim ond cymryd gwrthfotigau a ragnodwyd i chi gan weithiwr gofal iechyd proffesiynol yn unig, gall rhai achosi niwed

## 12. Cerdyn gweithredu

Mae gan eich mam haint gwael ar y frest ac mae'n cymryd gwrthfotigau. Rydych chi'n cael peswch ac yn defnyddio rhai o'i gwrthfotigau

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 gerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Ni ddylech ddefnyddio gwrthfotigau dros ben a roddwyd i rywun arall gan y gall hyn gynyddu ymwrthedd i wrthfotigau

## SH3 a 4- Gêm Cardiau Fflach Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

### 13. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n cael gwrthfotigau am fod eich tonsilis wedi chwyddo'n fawr a bod crown arnynt ac mae gennych dwymyn. Ond rydych chi'n anghofio cymryd y gwrthfotigau bedair gwaith y dydd

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 1 cerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Cymerwch y gwrthfotigau gan ddilyn y cyfarwyddiadau a gawsoch gan eich meddyg neu'r fferylllydd

### 14. Cerdyn gweithredu

Mae gennych smotiau gwael ond nid yw'r eli rydych chi'n ei ddefnyddio yn gweithio. Rydych chi'n gofyn i'ch meddyg am wrthfotigau

Codwch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd

Rhowch 2 cerdyn bacteria yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Nid gwrthfotigau yw'r unig ffordd i drin acne, siaradwch â'ch meddyg am eich holl opsiynau

### 15. Cerdyn gweithredu

Mae gennych annwyd trwm a thrwyn coch. Rydych chi'n mynd i'r gwely ac yn cymryd parasetamol i helpu'r dwymyn.

Codwch 1 cerdyn bacteria

Gwybodaeth: Yr unig ffordd o drin annwyd a thrwyn yn rhedeg yw yfed digon a defnyddio parasetamol i reoli symptomau.

### 16. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n dioddef o ddolur rhydd a chwydu, rydych chi'n aros gartref i'w atal rhag lledaenu ac rydych chi'n golchi'ch dwylo'n rheolaidd

Codwch 1 cerdyn bacteria

Gwybodaeth: Pan fyddwch yn sâl dylech bob amser gofio golchi'ch dwylo i atal yr haint rhag lledaenu. Bydd aros gartref a gorffwys yn eich helpu i wella.

## 17. Cerdyn gweithredu

Rydych chi'n sylwi bod gwrthfotigau dros ben yn eich cwpwrdd moddion o'r adeg pan gafodd clwyf ei heintio. Rydych chi'n mynd â nhw yn ôl i'r fferyllfa i'w gwaredu.

Rhowch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: Mae'n bwysig dychwelyd unrhyw feddyginiaeth dros ben i'r fferyllfa i'w gwaredu er mwyn atal niweidio'r amgylchedd

## 18. Cerdyn gweithredu

Rydych chi yn nhŷ ffrind ac mae'ch ffrind yn gwneud cinio. Rydych chi'n ei atgoffa i olchi ei ddwylo ar ôl gorffen sgwrio'r tatws.

Rhowch 1 cerdyn bacteria ag ymwrthedd yn ôl yn y pentwr

Gwybodaeth: dylech bob amser gofio golchi'ch dwylo i atal bacteria rhag lledaenu, yn enwedig cyn ac ar ôl paratoi bwyd





Gall gwrthfotigau

Ni all gwrthfotigau

1. Lladd bacteria
2. Trin symptomau yn unig
3. Helpu annwyd i wella'n gyflymach
4. Atal bacteria rhag tyfu
- 5 Lladd firysau
6. Helpu niwmonia i wella
7. Helpu clefyd y gwair i wella'n gyflymach
8. Lladd llawer o facteria naturiol y corff
9. Helpu peswch i wella'n gyflymach
10. Helpu dolur gwddf i wella'n gyflymach
11. Helpu pigyn clust i wella'n gyflymach
- 12 Helpu asthma i wella'n gyflymach
13. Helpu cleifion sy'n cael heintiau bacteriol ar ôl llawdriniaethau i wella
14. Annog ein bacteria da i ddatblygu ymwrthedd i wrthfotigau



# Taflen Waith Casgliadau Gwrthfotigau

1. Nid yw gwrthfotigau'n gwella annwyd neu'r fflw, beth ddylai'r meddyg ei argymhell neu ei ragnodi i glaf er mwyn gwella?

---

---

---

---

2. Beth fyddai'n digwydd pe bai gwrthfotigau'n cael eu rhoi i glaf i drin haint bacteriol, ond bod gan y bacteria ymrwthedd i'r gwrthfotig hwnnw? Clw: Ymrwthedd gwrthficrobaidd.

---

---

---

---

3. Pe bai gennych chi rywfaent o dabledi amoxicillin yn weddill yn eich cwpwrdd o haint blaenorol ar y frest, a fyddech chi'n eu cymryd yn ddiweddarach i drin briw wedi'i heintio ar eich coes? Eglurwch eich ateb.

---

---

---

---

4. Nid yw claf eisiau cymryd y flucloxacillin a ragnodwyd iddo ar gyfer briw wedi'i heintio.

'Fe wnes i gymryd mwy na hanner y tabledi a roddodd y doctor i mi o'r blaen ac fe ddiflannodd am ychydig ond daeth yn ôl yn waeth.'

Allwch chi egluro pam y digwyddodd hyn?

---

---

---

---

---



## Casgliadau

1. Nid yw gwrthfotigau'n gwella annwyd neu'r fflw, beth ddylai'r meddyg ei argymhell neu ei ragnodi i glaf er mwyn iddo wella?
  - a) Gellir defnyddio gwrthfotigau i drin heintiau firysol, dylai'r meddyg ragnodi gwrthfotigau.
  - b) Dim ond ar gyfer trin heintiau bacteriol y gellir defnyddio gwrthfotigau; mae annwyd neu'r fflw yn cael ei achosi gan firws. Dylai'r meddyg ragnodi meddyginiaethau i helpu gyda'r symptomau.
  - c) Dylai'r meddyg ragnodi cyffuriau gwrthffwng.
  
2. Beth fyddai'n digwydd pe bai gwrthfotigau'n cael eu rhoi i glaf i drin haint bacteriol, ond bod gan y bacteria ymrwthedd i'r gwrthfotig hwnnw? Clw: Ymrwthedd gwrthficrobaidd.
  - a) Dim byd! Ni fyddai'r gwrthfotig yn gallu lladd y bacteria sy'n achosi'r salwch felly ni fyddai'r claf yn gwella.
  - b) Byddai'r claf wedi gwella; byddai ei haint wedi diflannu.
  
3. Pe bai gennych chi rywffaint o dabledi amoxicillin yn weddill yn eich cwpwrdd o haint blaenorol ar y frest, a fyddech chi'n eu cymryd yn ddiweddarach i drin briw wedi'i heintio ar eich coes? Eglurwch eich ateb.
  - a) Na, ni ddylech byth ddefnyddio gwrthfotigau pobl eraill neu rai a ragnodwyd ar gyfer haint blaenorol. Mae yna lawer o wahanol fathau o wrthfotigau sy'n trin gwahanol heintiau bacteriol. Mae meddygon yn rhagnodi gwrthfotigau penodol ar gyfer salwch penodol ac ar ddos sy'n addas i'r claf. Gall cymryd gwrthfotigau rhywun arall olygu na fydd eich haint yn gwella.
  - b) Na, dylech gael meddyginiaeth newydd.
  - c) Ie.
  
4. Nid yw claf eisiau cymryd y flucloxacillin a gafodd ar gyfer clwyf wedi'i heintio.

'Fe wnes i gymryd mwy na hanner y tabledi a roddodd y doctor i mi o'r blaen ac fe ddiflannodd yr haint am ychydig ond daeth yn ôl yn waeth.'

Allwch chi egluro pam y digwyddodd hyn?

  - a) Ni ddylai'r claf fod wedi cymryd ei feddyginiaeth.
  - b) Dylai'r claf fod wedi cymryd un bilsen yn unig.
  - c) Mae'n bwysig iawn gorffen cwrs o wrthfotigau a ragnodwyd, nid dim ond stopio hanner ffordd drwodd. Gallai peidio â chwblhau'r cwrs olygu na fydd yr holl facteria'n cael eu lladd a gallent ddatblygu ymrwthedd i'r gwrthfotig yn y dyfodol.

# Llyfryn Atebion e-Bug i Athrawon Cyfnod Allweddol Tri

## Gwers Un: Micro-organebau: Cyflwyniad i Ficrobau

### SW1 Atebion Cwis Microbau

Pa rai o'r rhain sy'n ficrobau?

- Bacteria
- Firws
- Ffyngau

Mae microbau i'w cael:

- Ym mhobman

Pa fwydydd neu ddiodydd sy'n cael eu cynhyrchu drwy dyfu microbau?

- Caws
- Bara
- logwrt
- Diodydd pefriog

Beth yw'r gair arall am ficrobau niweidiol?

- Pathogen

Pa un yw'r lleiaf?

- Firws

Microbau:

- Gallan nhw fod yn niweidiol neu'n ddefnyddiol

Pa un o'r microbau hyn sy'n achosi annwyd?

- Firws

Pa rai o'r rhain sy'n siapiau microbau?

- Pob un o'r uchod

# Gwers Dau: Micro-organebau: Microbau Niweidiol

## SW1 Taflenni Ateb Arbrawf Iogwrt

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)

### Prawf 1 – Iogwrt

	Cyn Magu	Ar ôl Magu
Beth oedd ansawdd y cymysgedd?	Hylif rhedegog	Trwchus a hufennog
Sut oedd y cymysgedd yn aroglï?	Fel llaeth	Fel bwyd yn pydru
Beth oedd lliw y cymysgedd?	Gwyn	Hufen / gwyn

### Prawf 2 – Iogwrt di-haint

	Cyn Magu	Ar ôl Magu
Beth oedd ansawdd y cymysgedd?	Hylif rhedegog	Hylif yn rhedeg (dim newid)
Sut oedd y cymysgedd yn aroglï?	Fel llaeth	Fel llaeth (dim newid)
Beth oedd lliw y cymysgedd?	Gwyn	Gwyn (dim newid)

Sut y newidiodd y cymysgedd yn ystod y broses eplesu?

Yn ystod prawf un, newidiodd y cymysgedd i fod yn fwy hufennog ac yn fwy trwchus a oedd yn debyg i iogwrt. Roedd hyn oherwydd eplesiad asid lactig o'r microbau a oedd yn bresennol. Ni welwyd unrhyw newid yn yr ail brawf oherwydd diffyg microbau yn yr iogwrt di-haint.

### Prawf 3

Pa mor hir gymerodd hi i wneud yr iogwrt pan gafodd y cymysgedd ei fagu ar:

20°C – tua. 3-5 diwrnod

40°C - dros nos

## SW1 Taflen Ateb Casgliadau

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)

1. Beth wnaeth i'r llaeth droi'n iogwrt?  
Fe wnaeth y microbau a ychwanegwyd at y llaeth droi'r siwgr yn asid lactig gan wneud i'r llaeth dewychu a throi'n iogwrt.
2. Beth yw'r enw ar y broses hon?  
Eplesiad asid lactig.
3. Eglurwch y gwahaniaeth rhwng canlyniadau prawf 1 a phrawf 2.

Roedd popeth ym mhrawf 2 yn ddi-haint; felly nid oedd unrhyw ficrobau yn bresennol ar gyfer yr epleriad asid lactig.

- Beth yw math ac enw'r microbau y gellir eu defnyddio i wneud iogwrt? Bacteria o'r rhywogaeth *Lactobasilws* a *Streptococws*.
- Pam y cymerodd fwy o amser i wneud iogwrt ar 20°C nag ar 40°C?  
Mae'n well gan facteria dyfu ar dymheredd y corff h.y. tua 37°C. Ar 20°C mae'n cymryd mwy o amser i'r bacteria luosogi felly maen nhw'n cynhyrchu'r asid lactig yn arafach.
- Defnyddir llwy ddi-haint i droi'r cymysgedd (cam 5) cyn ei fagu, beth ydych chi'n meddwl allai ddiwydd pe bai llwy fudr yn cael ei defnyddio?  
Gallai'r iogwrt fod wedi'i halogi â microbau niweidiol.

## SW2 Iogwrt Microsgopig: Taflen Arsylwi

Sylwadau

Beth welsoch chi yn yr haen iogwrt?

Bacteria o wahanol siapiau yn symud o gwmpas. Efallai y byddwch yn gallu adnabod bacteria siâp rhodenni (*Lactobasilws*) a bacteria siâp pêl (*Streptococws*).

Beth welsoch chi yn yr haen iogwrt di-haint?

Efallai nad ydych wedi gweld unrhyw ficrobau. Os byddwch yn eu gweld, byddan nhw wedi marw ac ni fyddant yn symud.

Beth, yn eich barn chi, achosodd y gwahaniaeth?

Fe wnaeth y weithred o ddiheintio ladd y bacteria

## Gwers Tri: Micro-organebau: Microbau Niweidiol

### SW1 Paru Clefydau: Taflen Waith

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)

#### 1. Microb Heintus

Microb Heintus	Clefyd
Bacteria	Llid yr Ymennydd Bacteriol, Clamydia, MRSA
Firws	HIV, Brech yr Ieir, Y Ffliw, Y Frech Goch, Twymyn y Chwarennau
Ffyngau	Y Llindag

#### 2. Symptomau

Symptomau	Clefyd
Dim symptomau	Clamydia, MRSA
Twymyn	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr Ieir, Llid yr Ymennydd Bacteriol
Brech	Llid yr Ymennydd Bacteriol, Brech yr Ieir, Y Frech Goch
Dolur Gwddf/Llwnc Tost	Ffliw, Twymyn y Chwarennau

Blinder	Twymyn y Chwarennau
Briwiau	HIV
Rhedlif Gwyn	Clamydia, Y Llindag

### 3. Trosglwyddiad

Trosglwyddiad	Clefyd
Cysylltiad Rhywiol	Clamydia, HIV, Y Llindag
Gwaed	Llid yr ymennydd bacteriol, HIV
Cyffwrdd	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir, MRSA
Anadlu	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir, Llid yr Ymennydd Bacteriol
Ceg i geg	Ffliw, Twymyn y Chwarennau

### 4. Atal heintiau

Atal	Clefyd
Golchi dwylo	Y Ffliw, y Frech Goch, Brech yr leir, MRSA, Llid yr Ymennydd Bacteriol
Gorchuddio'r geg a'r trwyn wrth beswch a thisian	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir, Llid yr Ymennydd Bacteriol
Defnyddio condom	Clamydia, HIV, Y Llindag
Dylid osgoi'r defnydd diangen o wrthfotigau.	MRSA, Y Llindag
Brechu	Brech yr leir, y Frech Goch, Y Ffliw

### 5. Trin Heintiau

Triniaeth	Clefyd
Gwrthfotigau	Clamydia, Llid yr Ymennydd Bacteriol, MRSA
Gorffwys yn y gwely	Brech yr leir, Twymyn y Chwarennau, Y Frech Goch, Y Ffliw
Cyffuriau gwrthffygol	Y Llindag
Yfed digon	Brech yr leir, Twymyn y Chwarennau, Y Frech Goch, Y Ffliw

### Pwyntiau i'w Nodi

Mae MRSA yn facteriwm sy'n gallu gwrthsefyll gwrthfotigau, mae ganddo ymwrthedd i fethisilin a rhai gwrthfotigau eraill a ddefnyddir yn gyffredin. Mae ei statws ymwrthedd i'w briodoli i orddefnydd a chamddefnydd o'r gwrthfotig hwn a gwrthfotigau eraill. Therapi gwrthfotig yw'r driniaeth o hyd, fodd bynnag, mae MRSA hefyd yn datblygu ymwrthedd i'r rhain hefyd.

## SW2 Paru Clefydau: Taflen Waith Wahaniaethol

(Hefyd wedi'i gynnwys ar daflen athrawon TS2)

### 1. Microb Heintus

Microb Heintus	Clefyd
Bacteria	Clamydia
Firws	Brech yr leir, Y Ffliw, Y Frech Goch,

Ffyngau	Y Llindag
---------	-----------

## 2. Symptomau

Symptomau	Clefyd
Dim symptomau	Clamydia
Twymyn	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Brech	Brech yr leir, y Frech Goch
Dolur Gwddf/Llwnc Tost	Y Ffliw
Rhedlif Gwyn	Clamydia, Y Llindag

## 3. Trosglwyddiad

Trosglwyddiad	Clefyd
Cysylltiad Rhywiol	Clamydia, Y Llindag
Cyffwrdd	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Anadlu	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Ceg i geg	Y Ffliw

## 4. Atal heintiau

Atal	Clefyd
Golchi dwylo	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Gorchuddio'r geg a'r trwyn wrth beswch a thisian	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Defnyddio condom	Clamydia, Y Llindag
Dylid osgoi'r defnydd diangen o wrthfotigau.	Y Llindag
Brechu	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir

## 5. Trin Heintiau

Triniaeth	Clefyd
Gwrthfotigau	Clamydia
Gorffwys yn y gwely	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir
Cyffuriau gwrthffyngol	Y Llindag
Yfed digon	Y Ffliw, Y Frech Goch, Brech yr leir

# Gwers Pedwar: Atal a Rheoli Heintiau: Hylendid Dwylo

## SW1 Arbrawf Ysgwyd Llaw: Atebion

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)





## Rhan A

Rhan Fudr

Cytref 1

cytrefi crwn mawr, lliw hufen gyda chanol gwyn

Cytref 2

cytrefi melyn bach

Cytref 3

cytrefi bach iawn lliw hufen gyda siâp afreolaidd

Cytref 4

cytrefi bach hirgrwn lliw hufen

Cytref 5

cytrefi bach crwn lliw gwyn

Rhan Lân

Cytref 1

cytrefi bach crwn lliw gwyn

Cytref 2

cytrefi bach hirgrwn lliw hufen

*Sylwadau*

1. Pa ochr i'r ddysgl Petri oedd yn cynnwys y nifer fwyaf o ficrobau?

Ochr Lân

2. Pa ochr i'r ddysgl Petri oedd yn cynnwys mwy o gytrefi gwahanol o ficrobau?

Ochr Fudr

3. Sawl math gwahanol o gytrefi oedd ar yr ochr:

Ochr Lân - 2 Ochr Fudr - 5

### Casgliadau

1. Efallai y bydd rhai pobl yn gweld mwy o ficrobau ar ochr lân y ddysgl Petri nag ar yr ochr fudr. Pam?  
Efallai fod mwy o ficrobau ar yr ochr lân na'r ochr fudr ond os yw'r myfyrwyr wedi golchi eu dwylo'n gywir dylai fod nifer llai o wahanol fathau o ficrobau. Mae'n debyg mai microbau o'r dŵr neu'r tywel papur a ddefnyddir i sychu eu dwylo sy'n gyfrifol am y cynnydd yn nifer y microbau.
2. Pa gytreffi fydddech chi'n ystyried yn ficrobau cyfeillgar a pham?  
Y microbau ar yr ochr lân gan mai dyma fwy na thebyg yw'r microbau naturiol sydd ar ein dwylo.

### Rhan B

1. Pa ddull hylendid dwylo a gafodd wared ar y nifer fwyaf o ficrobau?  
Golchi dwylo gyda sebon a dŵr cynnes.
2. Pam y byddai sebon yn helpu i gael gwared ar fwy o ficrobau na golchi â dŵr yn unig?  
Mae sebon yn helpu i dorri drwy'r olew naturiol ar eich croen y gall microbau lynu ato.
3. Beth yw manteision ac anfanteision defnyddio sebon gwrthfacteriol wrth olchi'ch dwylo?  
Manteision: lladd unrhyw ficrobau diangen Anfanteision: hefyd lladd microbau naturiol ar y croen (noder: bydd sebon cyffredinol (anfacteriol) yn cael gwared ar ficrobau niweidiol o'r dwylo)
4. Pa dystiolaeth sydd gennych y gall microbau gael eu trosglwyddo ar ddwylo?  
Mae'r mathau o ficrobau ar y plât cyntaf yn cael eu lledaenu i'r platiau eraill ac mae'r niferoedd yn lleihau'n raddol.
5. Pa rannau o'r llaw ydych chi'n meddwl fyddai'n cynnwys y nifer mwyaf o ficrobau a pham?  
O dan yr ewinedd, ar y bodiau a rhwng y bysedd gan fod y rhain yn lleoedd y mae pobl yn anghofio eu golchi neu nid ydynt yn eu golchi'n dda iawn.
6. Rhestrwch 5 adeg pan mae'n bwysig golchi'ch dwylo
  - a. Cyn coginio
  - b. Ar ôl cyffwrdd anifeiliaid anwes
  - c. Ar ôl defnyddio'r toiled
  - d. Cyn bwyta
  - e. Ar ôl tisian i mewn iddyn nhw

### SW3 Cwis Hylendid Dwylo (TS3)

Sut allwch chi ledaenu microbau i eraill?

- Drwy gyffwrdd â nhw
- Drwy disian

Pam ddylen ni ddefnyddio sebon i olchi ein dwylo?

- Mae'n helpu i gael gwared ar ficrobau anweledig, sy'n rhy fach i'r llygad noeth eu gweld
- Mae'n torri drwy'r olew ar ein dwylo sy'n dal microbau

Pa un o'r rhain sydd DDIM yn un o'r 6 cham golchi dwylo?

- Breichiau

Pwy allai fod mewn perygl os na fyddwch chi'n golchi'ch dwylo'n iawn?

- Pob un o'r uchod

Pryd ddylen ni olchi ein dwylo?

- Ar ôl mwytho anifail anwes
- Ar ôl tisian neu beswch
- Ar ôl defnyddio'r ystafell ymolchi neu newid cewyn/clwt budr

Sut allwch chi atal microbau niweidiol rhag lledaenu?

- Defnyddio hylif diheintio dwylo os nad oes dŵr a sebon ar gael
- Golchi eich dwylo gyda dŵr a sebon am 20 eiliad

Ar ôl i ni disian i mewn i hances bapur, dylem:

- Olchi ein dwylo ar unwaith
- Rhoi'r hances bapur yn syth yn y bin

Am ba mor hir ddylen ni olchi ein dwylo?

- 20 eiliad (hyd y gân pen-blwydd hapus ddwywaith)

## **Gwers Pump Atal a Rheoli Heintiau: Hylendid Anadlol**

### **SW1 Gwn Lllysnafedd: Taflen Waith**

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)

#### **Cwestiynau**

1. Pa ddisg ydych chi'n meddwl fydd yn cael ei effeithio fwyaf gan y tisiad?  
Y disgiau papur yn union o flaen ac i'r naill ochr o'r tisiad fydd yn cael eu heffeithio fwyaf
2. Pa bobl ydych chi'n meddwl fydd yn cael eu heffeithio leiaf gan y tisiad?  
Y person y tu ôl i'r tisiad a'r rhai sydd bellaf i ffwrdd
3. Beth ydych chi'n meddwl fydd yn digwydd pan fyddwch chi'n rhoi'r llaw â maneg arni dros y tisiad? Ni fydd y tisiad yn teithio at gymaint o bobl ond bydd y microbau ar y llaw
4. Beth ydych chi'n meddwl fydd yn digwydd pan fyddwch chi'n rhoi hances bapur dros y tisiad?  
Bydd yr holl microbau yn cael eu dal yn yr hances bapur

## Y canlyniadau

1. Pa mor bell y teithiodd y tisiad?

	Pellter a deithiwyd	Nifer y bobl a gafodd eu halogi
Tisiad yn unig	Bydd hyn yn amrywio yn dibynnu ar y math o botel chwistrellu a ddefnyddir, ond yn gyffredinol bydd y tisiad yn unig yn heintio mwy o bobl ac yn teithio bellaf. Y tisiad i'r hances bapur ddylai effeithio leiaf ar bobl.	
Llaw â maneg		
Hances bapur		

2. A wnaeth unrhyw un o'r tisiadau halogi unrhyw un o'r bobl ar y ochrau? Os felly, faint?

	Pellter a deithiwyd	Nifer y bobl a gafodd eu halogi
Tisiad yn unig	Bydd hyn yn amrywio yn dibynnu ar y math o botel chwistrellu a ddefnyddir, ond yn gyffredinol bydd y tisiad yn unig yn heintio mwy o bobl ac yn teithio bellaf. Y tisiad i'r hances bapur ddylai effeithio leiaf ar bobl.	
Llaw â maneg		
Hances bapur		

3. Sawl 'microb' laniodd ar y person y tu ôl i'r tisiad?

Cyfrwch nifer y disgiau papur sydd wedi'u halogi o'r tisiad

## Casgliadau

- Yn seiliedig ar yr arbrawf hwn, beth ydych chi wedi'i ddysgu am drosglwyddiad microbau?  
Gall microbau basio'n hawdd iawn o un person i'r llall drwy disian a chyffyrddiad.
- Os na fyddwn yn golchi ein dwylo ar ôl tisian i mewn iddyn nhw, beth allai ddigwydd?  
Gallwn barhau i drosglwyddo'r microbau niweidiol a geir mewn tisiad i bobl eraill pan fyddwn yn eu cyffwrdd
- Pa ddull sydd orau ar gyfer atal lledaeniad haint, tisian i'ch llaw, neu disian i hances bapur?  
Pam?  
Tisian i hances bapur; mae hyn yn dal y microbau ac yna gallwn ni daflu'r hances bapur

## SW2 Cwis Hylendid Anadlol (TS2)

Sut allwch chi ledaenu microbau i eraill?

- Cyffwrdd

- Tisian
- Peswch

Ar ôl i ni disian i'n dwylo, dylem:

- Olchi ein dwylo

Os nad oes gennych hances bapur, yr opsiwn gorau yw tisian:

- I'ch llawes

Wrth disian, y ffordd orau o atal microbau rhag lledaenu yw:

- Defnyddio hances bapur i orchuddio'ch ceg a'ch trwyn wrth disian

Beth ddylech chi ei wneud gyda hances bapur ar ôl tisian i mewn iddi?

- Ei rhoi yn syth yn y bin

Beth allai ddigwydd os na fyddwn yn golchi ein dwylo ar ôl tisian i mewn iddyn nhw?

- Trosglwyddo microbau niweidiol i bobl eraill

## **Gwers Saith: Atal a Rheoli Heintiau Clefydau a Drosglwyddir yn Rhywiol**

### **SW1 Taflen Waith Arbrawf Tiwbiau Profi ar Ledaeniad Heintiau a Drosglwyddir yn Rhywiol**

#### **Rhan A**

Faint o bobl yn y dosbarth a ddaliodd yr haint?

Ystyriwch faint o'r samplau tiwb profi a drodd yn ddu pan gawsant eu profi ag iödin

#### **Rhan B**

Faint o bobl yn y dosbarth a ddaliodd yr haint?

Noder, mae hyn yn debygol o fod yn is nag yn rhan A oherwydd y nifer llai o gysylltiadau rhywiol

#### **Rhan C**

Beth mae'r peli cotwm / cling ffilm yn ei gynrychioli?

Condom i atal cyfnewid hylif corfforol

Allwch chi feddwl am reswm pam na chafodd rhai o'r bobl eu heintio er iddynt gael cyswllt rhywiol â rhywun â haint a drosglwyddir yn rhywiol?

Mae'n bosibl bod y bobl hyn wedi bod yn gwisgo 'condom' (peli cotwm). Sylwch hefyd, nid yw cyfraddau trosglwyddo bob amser yn 100%

### **SW2 Cwis Heintiau a Drosglwyddir yn Rhywiol**

Sut y gall heintiau a drosglwyddir yn rhywiol ledaenu?

- Rhyw drwy'r wain
- Rhyw rhesfol

- Rhyw drwy'r geg

Pwy all ddal haint a drosglwyddir yn rhywiol?

- Unrhyw un sy'n cael rhyw heb ddiogelwch

A oes gan heintiau a drosglwyddir yn rhywiol symptomau?

- Mae'n dibynnu ar yr haint

Y ffordd ORAU o atal trosglwyddo heintiau a drosglwyddir yn rhywiol wrth gael rhyw yw?

- Condomau (noder: efallai y byddwch am dynnu sylw at y ffaith, er mai condomau yw'r ffordd orau o atal trosglwyddo heintiau a drosglwyddir yn rhywiol os ydych yn cael rhyw, ymatal yw'r ffordd fwyaf effeithiol o hyd i osgoi'r heintiau hyn yn gyffredinol)

Pa rai o'r canlynol sy'n heintiau a drosglwyddir yn rhywiol?

- Clamydia
- Gonorea

## Gwers Wyth: Brechiadau

### SW1 Senario Imiwedd Torfol

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhaflen athrawon TS1)

	Canran y myfyrwyr sydd wedi'u brechu					
	25%		50%		75%	
	Wedi'i heintio	Imiwn	Wedi'i heintio	Imiwn	Wedi'i heintio	Imiwn
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

*Bydd y canlyniadau yn y tabl hwn yn amrywio yn dibynnu ar nifer y myfyrwyr yn y dosbarth a ble mae'r rhai sydd wedi'u brechu wedi'u lleoli mewn perthynas â'r bobl sy'n gallu dal yr haint. Fodd bynnag, bydd llai a llai o bobl wedi'u heintio wrth i fwy o bobl gael eu brechu.*

Wrth i fwy o bobl gael eu brechu, beth sy'n digwydd i ledaeniad yr haint?

Mae rhaglenni brechu yn ei gwneud hi'n anodd iawn i glefydau ledaenu mewn cymuned. Wrth i fwy o bobl gael eu brechu neu gael eu heintio a datblygu imiwedd naturiol, maen nhw'n dod yn imiwn i'r clefyd felly ni all y clefyd ledaenu.

### Casgliadau

1. Beth yw imiwedd torfol?

Mae imiwedd torfol (neu imiwedd cymunedol) yn disgrifio math o imiwedd sy'n digwydd pan fydd cyfran o'r boblogaeth yn cael ei brechu neu ei heintio gan ddarparu amddiffyniad i unigolion heb eu diogelu.

2 Beth sy'n digwydd pan fydd y gyfradd frechu yn gostwng i lefel isel yn y gymuned?  
Pan fydd y gyfradd frechu'n gostwng i lefel isel, mae pobl yn dechrau dal y clefyd eto ac mae'n ailymddangos.

3 Pam mae brechlyn yn cael ei ystyried yn fesur ataliol ac nid yn driniaeth?  
Defnyddir brechlynnau i hybu imiwnedd y corff fel bod y system imiwnedd, pan fydd microb yn mynd i mewn i'r corff, yn barod i frwydro yn ei erbyn gan atal y microb rhag achosi haint difrifol.

## SW2 Gweithgaredd Map o'r Byd

Dylai myfyrwyr ymchwilio i ba frechiadau sydd eu hangen ar gyfer teithio o amgylch y byd.

Mae'n bosibl y bydd brechiadau eraill wedi'u cynnwys yn eu hatebion hefyd. Noder y gall y gofynion brechu newid yn aml. I gael y wybodaeth ddiweddaraf, ewch i [NHS Fit for Travel](#).

### Canada:

MMR; DTaP (Difftheria, Tetanws a Polio); Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd

### De America:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Y Dwymyn Felen; Malaria

### Gorllewin Ewrop:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd

### Affrica:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Y Dwymyn Felen; Enseffalitis; Colera; Llid yr ymennydd

### Rwsia:

DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Enseffalitis

### Y Dwyrain Pell:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Enseffalitis

### Asia:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Colera

### Awstralia:

MMR; DTaP; Teiffoid; Hep. A; Hep. B; Y Gynddaredd; Enseffalitis

## Gwers Naw: Trin Heintiau: Defnyddio Gwrthfotigau ac Ymwrthedd Gwrthficrobaidd

### SW1 Gêm Gall/Ni all gwrthfotigau

(Hefyd wedi'i chynnwys yn nhablen athrawon TS1)

Gall Gwrthfotigau	Ni All Gwrthfotigau
1 Lladd bacteria Mae rhai gwrthfotigau yn gweithio drwy ladd bacteria	Trin symptomau yn unig Dim ond drwy ladd bacteria y mae gwrthfotigau'n effeithio'n anuniongyrchol ar symptomau. Mae symptomau'n cael eu trin yn well gyda meddyginiaethau dros y cownter fel parasetamol

4 Atal bacteria rhag tyfu Mae rhai gwrthfotigau yn gweithio drwy atal y bacteria rhag tyfu ac atgynhyrchu	3 Helpu annwyd i wella'n gyflymach Mae annwyd yn cael ei achosi gan firysau ac felly nid yw gwrthfotigau'n effeithio arnynt
6 Helpu niwmonia i wella Mae niwmonia yn aml yn cael ei achosi gan haint bacteriol ac felly mae'n cael ei drin â gwrthfotigau	5 Lladd firysau Nid yw gwrthfotigau'n effeithio ar firysau
8 Lladd llawer o facteria naturiol y corff Mae gwrthfotigau nid yn unig yn lladd y bacteria niweidiol sy'n eich gwneud chi'n sâl, mae gwrthfotigau hefyd yn lladd y bacteria naturiol (cyd-drigolion) sy'n helpu i'ch cadw'n iach	7 Helpu clefyd y gwair i wella'n gynt Adwaith alergaidd yw clefyd y gwair ac nid yw'n cael ei achosi gan facteria, felly ni fydd gwrthfotigau yn helpu i drin clefyd y gwair
13 Helpu cleifion sy'n cael heintiau bacteriol ar ôl llawdriniaeth i wella Gall person ddal haint bacteriol yn hawdd ar ôl iddo gael llawdriniaeth os oes ganddo bwythau neu glwyf agored. Mae gwrthfotigau'n bwysig i drin unrhyw heintiau fel y gallant wella'n gyflymach	9 Helpu peswch i wella'n gyflymach Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o beswch, felly nid yw gwrthfotigau'n helpu i'w wella
14 Annog ein bacteria da i ddatblygu ymwrthedd i wrthfotigau Gall y bacteria yn ein cyrff ddatblygu ymwrthedd wrthfotigau drwy ddetholiad naturiol.	10 Helpu dolur gwddf i wella'n gyflymach Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o ddolur gwddf, felly nid yw gwrthfotigau'n helpu i'w wella
	11 Helpu pigyn clust i wella'n gyflymach Firysau sy'n achosi'r rhan fwyaf o heintiau'r glust ac felly ni fydd gwrthfotigau yn helpu i'w gwella
	12 Helpu asthma i wella'n gyflymach Llid yr ysgyfaint sy'n achosi asthma, nid bacteria, felly ni fydd gwrthfotigau'n helpu i'w wella

## Twf Lawnt Bacteria: Gwaith Paratoi Ychwanegol

Mae'r paratodau canlynol ar gyfer 1 grŵp o 5 myfyriwr

### Deunyddiau Angenrheidiol

Dysglau Petri  
Asid hydroclorig  
Creon cwyr/marciwr  
Agar Sylfaenol  
5 Rhesel tiwbiau profi  
Tyllwr Corcyn  
Ffenol Coch  
20 Tiwb profi  
Diferyddion tafladwy  
Plât boeth



## Paratoi Platau Agar

1. Gwnewch 100ml o agar sylfaenol gan ddilyn cyfarwyddiadau'r gwneuthurwr.
2. Ar ôl ei oeri ychydig, ond cyn iddo droi'n solet, arllwyswch i 1 plât agar (i ddangos dim twf). Pan fydd wedi'i gwblhau, ychwanegwch ddigon (~10 diferyn) 2 – 4% o Ffenol Coch i droi'r agar yn goch dwfn/oren tywyll a'i gymysgu'n dda.
3. Arllwyswch tuag 20ml i bob dysgl Petri a gadewch iddynt oeri.
4. Ar ôl iddynt droi'n soled, gwnewch 5 twll turio â bylchau cyfartal rhyngddynt ym mhob plât agar.
5. Rhwch y labeli Claf A, B, C a D ar bob dysgl Petri

## Paratoi gwrthfotigau (tiwbiau profi).

1. Gosodwch resel tiwbiau profi gyda 5 tiwb profi ar gyfer pob claf. Labelwch bob tiwb profi gydag un o'r labeli canlynol a. Penisilin b. Metisilin c. Oxacillin d. Vancomycin e. Amoxicillin
2. Trosglwyddwch 5ml o'r hydoddiannau canlynol i'r tiwb profi sydd wedi'i labelu'n briodol

Y Claf	Penisilin	Metisilin	Erythromyocin	Vancomycin	Amoxicillin
A	Dŵr	Dŵr	Dŵr	Dŵr	Dŵr
B	10% HCl	5% HCl	1% HCl	0.05% HCl	5% HCl
C	Dŵr	Dŵr	1% HCl	0.05% HCl	Dŵr
D	Dŵr	0.05% HCl	0.05% HCl	0.05% HCl	Dŵr

DS: Mae'n hynod bwysig cael y crynodiadau cywir o HCl (gwrthfotigau) ar gyfer pob claf.

3. Trefnwch fainc waith ar gyfer y grŵp fel a ganlyn:
  - a. Rhwch blât agar y claf priodol wrth ymyl pob rhesel cyfatebol o diwbiau profi mewn 4 gorsaf ar draws y fainc
  - b. Darparwch ddiferydd ar gyfer pob tiwb profi
  - c. Pren mesur gyda marciau mm
  - d. Efallai y bydd yn haws i fyfyrwyr roi plât agar pob claf ar ddarn o bapur gwyn a labelu'r papur wrth ymyl pob twll turio gydag enw'r gwrthfotig.

## SW2 a SW3 (Gwahaniaethol) Taflen Waith Atebion ar gyfer y Casgliadau

- 1) Nid yw gwrthfotigau'n gwella annwyd neu'r fflw, beth ddylai'r meddyg ei argymhell neu ei ragnodi i glaf A er mwyn iddo wella?

Dim ond ar gyfer trin heintiau bacteriol y gellir defnyddio gwrthfotigau; mae'r annwyd neu'r fflw yn cael ei achosi gan firws. Dylai'r meddyg ragnodi meddyginiaethau i helpu gyda'r symptomau.

- 2) Arferwyd defnyddio Methisilin i drin haint *Staphylococws*, beth fyddai'n digwydd i haint Claf C pe bai Methisilin wedi'i ragnodi iddo?

Dim byd. Mae gan MRSA ymwrthedd i wrthfotigau.

- 3) Pe bai gennych rywfaint o dabledi amoxicillin yn weddill yn eich cwpwrdd o haint blaenorol ar y frest, a fyddech chi'n eu cymryd yn ddiweddarach i drin briw wedi'i heintio ar eich coes? Eglurwch eich ateb.

Na, ni ddylech byth ddefnyddio gwrthfotigau pobl eraill neu rai a roddwyd ar gyfer haint blaenorol. Mae yna lawer o wahanol fathau o wrthfotigau sy'n trin gwahanol heintiau bacteriol. Mae meddygon yn rhagnodi gwrthfotigau penodol ar gyfer salwch penodol ac ar ddos sy'n addas i'r claf. Gall cymryd gwrthfotigau rhywun arall olygu na fydd eich haint yn gwella.

4) Nid yw claf eisiau cymryd y flucloxacillin a gafodd ar bresgripsiwn ar gyfer ei glwyf heintiedig. *"Fe wnes i gymryd mwy na hanner y tabledi a roddodd y doctor i mi o'r blaen ac fe ddiflannodd yr haint am ychydig ond daeth yn ôl yn waeth."* Allwch chi egluro pam y digwyddodd hyn? Mae'n bwysig iawn gorffen cwrs o wrthfotigau, nid stopio hanner ffordd drwodd. Gallai peidio â chwblhau'r cwrs olygu na fydd yr holl facteria'n cael eu lladd a gallent ddatblygu ymwrthedd i'r gwrthfotig yn y dyfodol.