

# Amlinelliad o'r Cymhwyster TGAU Y Gwyddorau (Dwyradd)



Gwnaed i Gymru.  
Yn barod i'r byd.

## Cyflwyniad

Yn y ddogfen hon mae trosolwg ar lefel uchel o'r cymhwyster CBAC TGAU Y Gwyddorau (Dwyradd) sydd ar gael i'w addysgu am y tro cyntaf o fis Medi 2026.

Mae'n seiliedig ar Feini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau Cymru ([meini-prawf-cymeradwyo-tgau-y-gwyddorau.pdf](#)). **Rhaid** i'n cymhwyster ni fodloni'r gofynion hyn

Bydd yr amlinelliad hwn o'r cymhwyster yn gweithio fel canllaw ar gyfer datblygu'r Fanyleb a'r Deunyddiau Asesu Enghreifftiol (DAE). Mae'n bosibl y bydd angen ailedrych ar agweddau ar yr amlinelliad os bydd materion yn codi yn ystod y broses ddatblygu.

## Trosolwg o'r Cymhwyster

Bwriad y cymhwyster TGAU Y Gwyddorau (Dwyradd) yw:

- esbonio ffenomenau yn wyddonol i ddangos sut mae'r byd yn gweithio
- adeiladu a gwerthuso dyluniadau ar gyfer ymholiadau gwyddonol a dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- ymchwilio, gwerthuso a defnyddio gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus<sup>1</sup>.

Bydd y cymhwyster TGAU Y Gwyddorau (Dwyradd) yn cefnogi'r Cwricwlwm i Gymru drwy wneud y canlynol:

- cefnogi'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, gan roi cyfle i ddysgwyr ymgysylltu â'r canlynol:
  - chwilfrydedd – mae bod yn chwilfrydig a chwilio am atebion yn hanfodol i ddeall a rhagfynegi ffenomenau
  - pethau byw – mae'r byd o'n cwmpas yn llawn pethau byw sy'n dibynnu ar ei gilydd i oroesi
  - mater – mae mater, a'r ffordd y mae'n ymddwyn, yn diffinio ein bydysawd ac yn ffurfio ein bywydau
  - grymoedd – mae grymoedd ac egni yn gosod sail i ddeall ein bydysawd.
- cefnogi'r egwyddorion cynnydd drwy wneud y canlynol:
  - datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o gysyniadau gwyddonol
  - defnyddio, cymhwyso a gwerthuso sgiliau ymholi gwyddonol
  - dod yn fwy effeithiol fel dysgwr, er mwyn datrys problemau gwyddonol yn fwy annibynnol
  - gwneud cysylltiadau ac archwilio cyd-destunau newydd, gan ystyried effeithiau gweithredoedd gwyddonol.

---

<sup>1</sup> Addaswyd o Fframwaith Gwyddoniaeth OECD PISA 2025

## Strwythur y Cymhwyster

### Uned 1: Bioleg – Sail Bywyd

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
14% o'r cymhwyster  
Ar gael yn ystod blwyddyn gyntaf y cwrs  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 2: Cemeg – Sylweddau Cemegol a Sut Maen Nhw'n Ymddwyn

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
14% o'r cymhwyster  
Ar gael yn ystod blwyddyn gyntaf y cwrs  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 3: Ffiseg – Grymoedd, Mudiant a'r Bydysawd

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
14% o'r cymhwyster  
Ar gael yn ystod blwyddyn gyntaf y cwrs  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 4 Bioleg – Parhad Bywyd

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
16% o'r cymhwyster  
Ar gael yn y flwyddyn astudio olaf  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 5: Cemeg – Bondio Cemegol, Adweithiau ac Adnoddau

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
16% o'r cymhwyster  
Ar gael yn y flwyddyn astudio olaf  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 6: Ffiseg – Tonnau, Trydan ac Egni

Arholiad ysgrifenedig (mewn haenau)  
16% o'r cymhwyster  
Ar gael yn y flwyddyn astudio olaf  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

### Uned 7: Ymholiad Gwyddonol

Asesiad ymarferol o wyddoniaeth  
10% o'r cymhwyster  
I'w gwblhau yn y flwyddyn astudio olaf  
Asesiad allanol, i'w farcio gan CBAC

Dyma'r canrannau ar gyfer amcanion asesu Y Gwyddorau (Dwyradd):

|            |                                                                                                 |     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>AA1</b> | Arddangos gwybodaeth a dealltwriaeth o syniadau, prosesau, technegau a gweithdrefnau gwyddonol. | 25% |
| <b>AA2</b> | Defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth o syniadau, prosesau, technegau a gweithdrefnau gwyddonol  | 50% |
| <b>AA3</b> | Dadansoddi, dehongli a gwerthuso gwybodaeth, prosesau, technegau a gweithdrefnau gwyddonol      | 25% |

Cymhwyster unedol fydd hwn.

Bydd 240 - 280 o Oriau Dysgu dan Arweiniad yn y cymhwyster.

# Gwybodaeth am Unedau

## Uned 1 – Bioleg – Sail Bywyd

### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio sut mae'r byd byw yn gweithio
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys bioleg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

Adeiledd a swyddogaeth celloedd: Beth yw organebau ac o beth maen nhw'n cael eu gwneud?

Metabolaeth: Beth sy'n cadw celloedd yn fyw?

Rhyngddibyniaeth organebau: Sut mae organebau yn byw gyda'i gilydd?

Systemau: Sut mae organebau yn gweithio gyda'i gilydd?

Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio gyntaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu.

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

## Uned 2 – Cemeg – Sylweddau Cemegol a Sut Maen Nhw'n Ymddwyn

### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio sut mae mater yn diffinio'r bydysawd
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys cemeg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

Mater: O beth mae defnyddiau'n cael eu gwneud?

Adeiledd a Chyfnodedd Electronau: Ydyn ni'n gallu rhagfynegi sut mae electronau yn ymddwyn?

Cyfraddau Adwaith: Ydyn ni'n gallu rheoli pa mor gyflym mae adwaith yn digwydd?

Adnoddau hanfodol y Ddaear: Sut gallwn ni ddiogelu'r blaned ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol?

Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio gyntaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu.

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

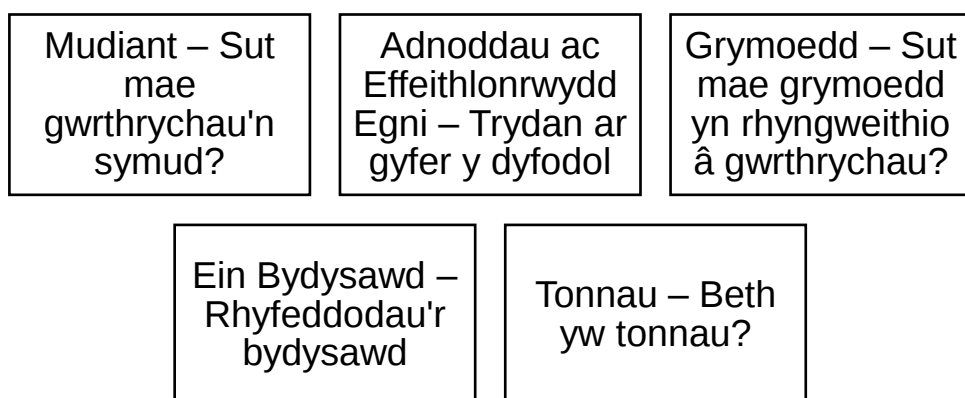
Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

### Uned 3 – Ffiseg – Grymoedd, Mudiant a'r Bydysawd

#### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio grymoedd ac egni
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys ffiseg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:



Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio gyntaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu.

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

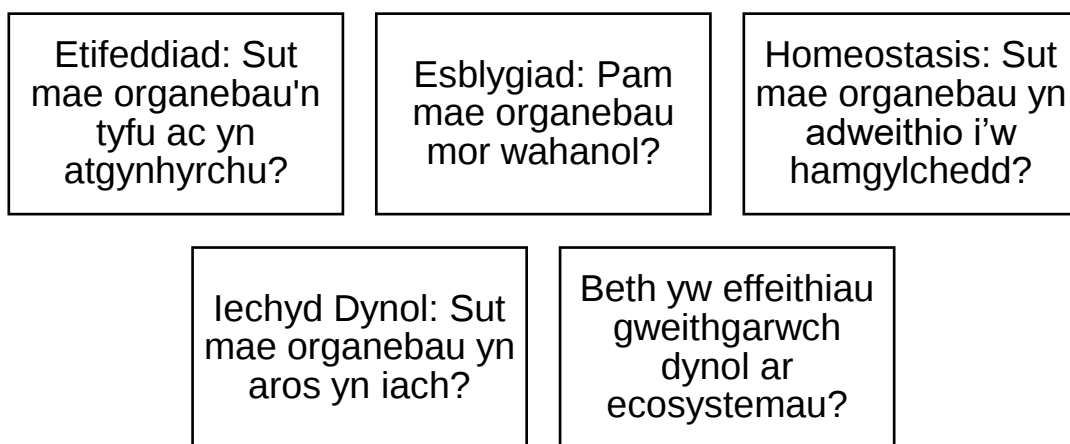
Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

## Uned 4 – Bioleg – Parhad Bywyd

### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio sut mae'r byd byw yn gweithio
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys bioleg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus
- defnyddio gwybodaeth bresennol i wneud cysylltiadau a pherthnasoedd rhwng testunau bioleg gwahanol.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:



Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio olaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu. Bydd yr asesiad hefyd yn cynnwys nifer bach o gwestiynau sy'n asesu'r cysylltiadau a'r perthnasoedd rhwng cynnwys y bydd dysgwyr wedi'i astudio yn Uned 1 (caiff y cynnwys ei nodi'n glir yn y fanyleb).

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

## Uned 5 – Cemeg – Bondio Cemegol, Adweithiau ac Adnoddau

### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio sut mae mater yn diffinio'r bydysawd
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys cemeg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus
- defnyddio gwybodaeth bresennol i wneud cysylltiadau a pherthnasoedd rhwng testunau cemeg gwahanol.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

Adweithiau asidau:  
Sut gallwn ni wneud  
ac adnabod  
halwynau?

Bondio ac adeiledd  
cemegol: Pam mae  
defnyddiau yn  
ymddwyn mor  
wahanol?

Metelau ac echdynnu  
metelau: Sut ydyn ni'n  
cael yr adnoddau  
cemegol sydd eu  
hangen i yrru  
technolegau newydd?

Olew crai: Pam mae  
hwn yn adnodd  
hanfodol o hyd?

Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio olaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu. Bydd yr asesiad hefyd yn cynnwys nifer bach o gwestiynau sy'n asesu'r cysylltiadau a'r perthnasoedd rhwng cynnwys y bydd dysgwyr wedi'i astudio yn Uned 2 (caiff y cynnwys ei nodi'n glir yn y fanyleb).

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

## Uned 6 – Ffiseg – Tonnau, Trydan ac Egni

### Pwrpas yr uned hon yw:

- archwilio ffenomenau'n wyddonol i esbonio grymoedd ac egni
- cymhwyso gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau o'r cynnwys ffiseg at gyd-destunau bywyd go iawn
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol yn feirniadol
- gwerthuso gwybodaeth wyddonol i wneud penderfyniadau gwybodus
- defnyddio gwybodaeth bresennol i wneud cysylltiadau a pherthnasoedd rhwng testunau ffiseg gwahanol.

Bydd yr uned hon yn canolbwyntio ar:

Trydan – Archwilio  
cylchedau trydan a  
sut maen nhw'n  
cael eu defnyddio

Egni – Trosglwyddo  
egni yn effeithlon

Electromagneteg –  
Sut mae  
electromagneteg yn  
cael ei ddefnyddio?

Ymbelydredd: Beth  
yw ymbelydredd a  
sut rydyn ni'n ei  
defnyddio?

Tonnau – Sut rydyn  
ni'n defnyddio'r  
tonnau o'n  
cwmpas?

Bydd yr uned yn cael ei hasesu drwy arholiad a fydd ar gael yn y gyfres haf yn y flwyddyn astudio gyntaf. Bydd y mathau o gwestiynau yn targedu'r holl Amcanion Asesu. Bydd yr asesiad hefyd yn cynnwys nifer bach o gwestiynau sy'n asesu'r cysylltiadau a'r perthnasoedd rhwng cynnwys y bydd dysgwyr wedi'i astudio yn Uned 3 (caiff y cynnwys ei nodi'n glir yn y fanyleb).

Ni fydd opsiynau yn yr uned hon.

Bydd haenau i'r arholiad – haen uwch a haen sylfaenol.

## Uned 7 – Ymholiad Gwyddonol

### **Pwrpas yr uned hon yw:**

- cynnal arbrofion gwyddonol ymarferol
- dehongli data a thystiolaeth wyddonol
- ymchwilio a chymhwyso gwybodaeth wyddonol
- cynllunio a gwerthuso dyluniadau ar gyfer ymholiad gwyddonol.

Mae ymholiad gwyddonol yn elfen annatod o'r cymhwyster. Mae cynnal arbrofion gwyddonol ymarferol ac ymholiadau yn ennyn diddordeb dysgwyr drwy gydol y cymhwyster drwy roi bywyd i'r hyn maen nhw'n ei ddysgu ac annog chwilfrydedd. Mae'r uned hon yn asesu'r sgiliau a ddatblygwyd drwy gydol y cymhwyster.

Bydd cynnwys pwnc o bob rhan o gymhwyster Y Gwyddorau yn rhan o'r asesiad.

Mae'r asesiad yn gofyn i ymgeiswyr wneud dwy o dair tasg bosibl (bydd modd dewis tasg o'r disgyblaethau bioleg, cemeg a ffiseg). Gosodir asesiad yr ymholiadau gwyddonol mewn cyd-destunau a fydd yn ddeniadol i ddysgwyr ac yn ymwneud ag o leiaf dau o'r disgyblaethau gwyddoniaeth. Bydd y rhain yn cael eu hasesu ym mis Ionawr/Chwefror blwyddyn olaf yr astudio.

Ni fydd haenau i'r asesiad hwn.