14–16 oed

Geirfa hygyrch ar gyfer termau allweddol: cemeg feintiol

ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY

Education
Inspiring your teaching and learning

Ar gael yn rsc.li/439IYXj, nodiadau i athrawon ar gael

Cynnwys

I gael gwybod sut i ddefnyddio'r adnodd hwn, ac i gael awgrymiadau metawybyddol, syniadau ar gyfer cefnogi a herio, ac adnoddau cysylltiedig, ewch i: rsc.li/3Gi9HHN

Swm y sylwedd mewn molau

Swm y sylwedd (n) ....sleid 4

Rhif Avogadro..............................sleid 5

Decimetr ciwbig (dm^3)...............sleid 6

Fformiwla empirig ....sleid 7

Màs (m)...sleid 8

Màs molar (M)..............................sleid 9

Cyfaint molar nwy (V_m)..............sleid 10

Môl (mol) ....sleid 11

Cyfaint (V) ....sleid 12

Hafaliadau cemegol cytbwys

Economi atomau..........................sleid 13

Hafaliad symbolau cytbwys........sleid 14

Sgil gynnyrch.................................sleid 15

Fformiwla gemegol.......................sleid 16

Gormodedd adweithydd...........sleid 17

Adweithydd cyfyngol..................sleid 18

Cynnwys

Crynodiad hydoddiannau a thitradiad

Bwred..sleid 19

Crynodiad (c)...........................sleid 20

Canlyniadau cydgordiol...........sleid 21

Diweddbwynt............................sleid 22

Silindr mesur...............................sleid 23

Dangosydd pH...........................sleid 24

Pibed...sleid 25

Hydoddiant...............................sleid 26

Titradiad.....................................sleid 27

Titr...sleid 28

Cyfeintiau nwyon a masau sy'n adweithio

Cynnyrch gwirioneddol................sleid 29

Chwistrell nwy................................sleid 30

Cynnyrch canrannol......................sleid 31

Cynnyrch a ragfynegir/
cynnyrch damcaniaethol.............sleid 32

Clorian..sleid 33

Màs cymharol

Cyfansoddiad canrannol............sleid 34

Màs atomig cymharol (A_r)...........sleid 35

Màs fformiwla cymharol (M_r)........sleid 36

Màs cymharol...............................sleid 37

Swm y sylwedd

faint o atomau, moleciwlau neu unedau fformiwla sydd mewn sampl o'r sylwedd, caiff ei fesur mewn molau (mol)

Mewn geiriau eraill ...
faint o ronynnau sydd mewn sylwedd, mewn molau

Enghraifft
Dau fôl oedd y swm o hydrogen oedd ei angen i adweithio ag un môl o ocsigen

Mae tair bricsen yr un **swm** â thair pluen, er y bydd y màs yn wahanol

Peidio â drysu â ...
màs sylwedd neu fàs molar sylwedd

Dweud
Swm y syl-wedd

Geiriau tebyg
Faint o sylwedd

Rhif Avogadro

y rhif 6.02×10^{23}, sef nifer yr atomau, moleciwlau neu unedau fformiwla mewn un môl o'r sylwedd

Mewn geiriau eraill ...
bydd gan un môl o unrhyw sylwedd 6.02×10^{23} atom ynddo. Mae 6.02×10^{23} yr un fath ag ysgrifennu
602 000 000 000 000 000 000 000

Enghraifft
Mae dwsin yn gysonyn sy'n golygu 12. Mae rhif Avogadro yn golygu 6.02×10^{23}

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/4rmbNt2

Peidio â drysu â ...
môl, sef swm y sylwedd sy'n cynnwys 6.02×10^{23} atom

Dweud
Rhif Av-o-ga-dro

Mae gan 1 môl o garbon ac 1 môl o haearn ill dau 6.02×10^{23} atom er bod ganddynt fasau gwahanol

Decimetr ciwbig (dm^3)

uned cyfaint, yr un faint ag un litr (l), sy'n hafal i 1000 centimetr ciwbig (cm^3)

Mewn geiriau eraill ...
ffordd wahanol o ddisgrifio litr o sylwedd

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/4rlKeA8

Dweud
Dec-i-met-r ciw-big

Dadansoddi
Deci (degfed ran) metr (o fetr), ciwbig (yn ymwneud â chiwb neu'n dri dimensiwn)

Enghraifft
Roedd y bicer yn cynnwys un decimetr ciwbig (1 dm^3) o hylif

Ystyron eraill
Mae un decimetr ciwbig yr un fath â 1000 centimetr ciwbig (cm^3)

Fformiwla empirig

mae'n defnyddio symbolau cemegol i roi'r gymhareb symlaf o atomau (neu ïonau) o bob elfen mewn sylwedd, fel CH_2 ar gyfer ethen sydd â'r fformiwla foleciwlaidd C_2H_4

Mewn geiriau eraill ...
ffordd o ddangos y gymhareb symlaf o atomau (neu ïonau) mewn cyfansoddyn

ethen

- CH_2 fformiwla empirig
- C_2H_4 fformiwla foleciwlaidd

Enghraifft
Mae gan sylweddau ïonig fformiwlâu empirig, fel $NaCl$, ond gallwn hefyd ddefnyddio fformiwlâu empirig i wneud pethau'n symlach ar gyfer moleciwlau mawr iawn. Mae gan glwcos, er enghraifft, y fformiwla foleciwlaidd $C_6H_{12}O_6$, a'r fformiwla empirig CH_2O

Dweud
Ffor-miw-la em-pir-ig

Dadansoddi
Fformiwla (ffordd o gynrychioli rhywbeth), empirig (yn seiliedig ar arsylwad)

Geiriau tebyg
Y gymhareb symlaf mewn rhifau cyfan

Peidio â drysu â ...
fformiwla foleciwlaidd – sy'n dangos yr atomau mewn un moleciwl unigol

Màs (*m*)

priodwedd mater sy'n achosi i sampl o sylwedd deimlo grym disgyrchiant, caiff ei fesur mewn gramau (g)

Mewn geiriau eraill ...
faint o fater sydd mewn gwrthrych

Enghraifft
Màs y crwsibl yn y llun yw 48.29 g

Arwyddo
Gwyliwch fideo: [bit.ly/4rOh9wN](bit.ly/4rOh9wN)

Peidio â drysu â ...
pwysau, sy'n rym oherwydd disgyrchiant ac sy'n cael ei fesur mewn Newtonau

Dweud
Màs

Geiriau tebyg
Y gair Saesneg 'massive', sy'n golygu gwrthrych sydd â màs mawr neu faint mawr

Màs molar (*M*)

màs un môl o sylwedd, a roddir yn ôl gwerth ei fàs atomig cymharol neu ei fàs fformiwla cymharol, mewn gramau

Mewn geiriau eraill ...
màs un môl o gemegyn mewn gramau

Enghraifft
Màs molar carbon yw 12 g.
Màs molar alwminiwm yw 27 g

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/3MgX2bL

Peidio â drysu â ...
màs cymharol, sef màs cyfartalog yr atomau mewn elfen neu gyfansoddyn. Mae màs molar yn cael ei fesur mewn gramau, ond nid oes gan fàs cymharol unedau

Dweud
Màs mo-lar

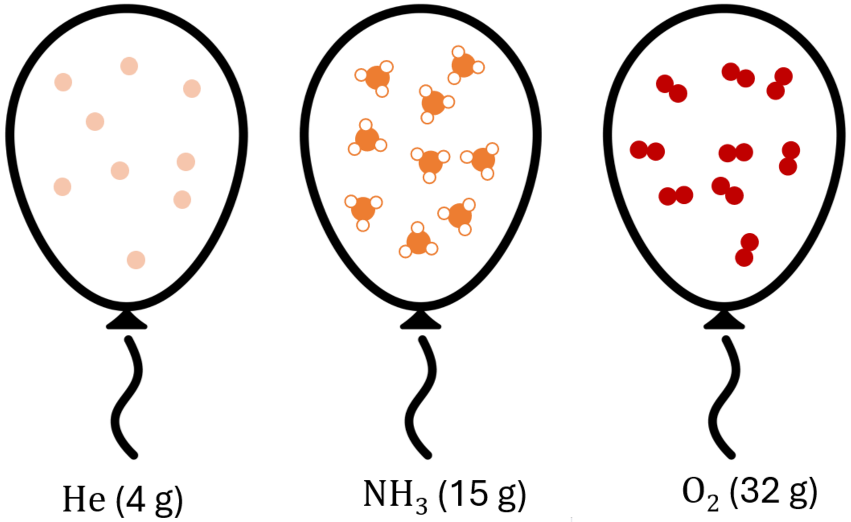
Cyfaint molar nwy (V_m)

y cyfaint a lenwir gan un môl o nwy, sydd tua 24 decimetr ciwbig (dm^3) ar dymheredd a gwasgedd ystafell

Mewn geiriau eraill ...
faint o le y mae un môl o nwy yn ei lenwi

Dweud
Cyf-aint mo-lar nwy

Enghraifft
Cyfaint molar ocsigen ar dymheredd a gwasgedd ystafell arferol yw 24 dm^3



Mae'r balwnau hyn i gyd yn cynnwys un môl o nwy. Mae ganddynt fasau gwahanol ond yr un cyfaint

Geiriau tebyg
Màs molar, sef mas môl o sylwedd

Peidio â drysu â ...
Cofiwch fod gan nwyon fàs

Môl (mol)

yr uned ar gyfer swm y sylwedd, pan mai un môl yw'r swm sy'n cynnwys 6.02 x 10^{23} (rhif Avogadro) o atomau, moleciwlau neu unedau fformiwla

Mewn geiriau eraill ...
swm unrhyw sylwedd sy'n cynnwys 6.02 x 10^{23} atom

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/4aT3cbl

Dweud
Môl

Un môl o garbon

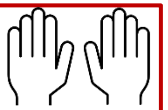
Enghraifft
Mae un môl o garbon yn cynnwys 6.02 x 10^{23} atom o garbon. Mae un môl o gopr yn cynnwys 6.02 x 10^{23} atom o gopr

Peidio â drysu â ...
màs molar, sef màs un môl o sylwedd

Cyfaint (*V*)

faint o ofod tri dimensiwn sy'n cael ei lenwi gan sampl o sylwedd, caiff ei fesur mewn centimetrau ciwbig (cm^3) neu ddecimetrau ciwbig (dm^3)

Mewn geiriau eraill ...
faint o le mae gwrthrych yn ei lenwi.

Arwyddo

Gwyliwch fideo:
bit.ly/4rLu82g

Dweud
cyf-aint

Enghraifft
Cyfaint mwyaf posibl y silindr mesur oedd 500 cm^3

Peidio â drysu â ...
mililitrau, mae 1 mililitr yr un fath ag 1 cm^3. Ond mewn cemeg dylem ddefnyddio centimetrau ciwbig (cm^3) neu ddecimetrau ciwbig (dm^3)

Economi atomau

Mewn hafaliad symbolau cytbwys, màs y cynnyrch a geisir fel canran o gyfanswm màs yr adweithyddion

Mewn geiriau eraill …
canran yr adweithyddion a allai fod yn gynnyrch defnyddiol yn y pen draw

Enghraifft
Os yw 100 g o adweithyddion yn cynhyrchu 75 g o gynnyrch defnyddiol, mae'r economi atomau yn 75%

$$\% \text{ economi atomau} = \frac{M_r \; cynnyrch \; a \; geisir \; fel}{M_r \; of \; total \; products} \times 100$$

Dweud
Ec-on-o-mi at-om-au

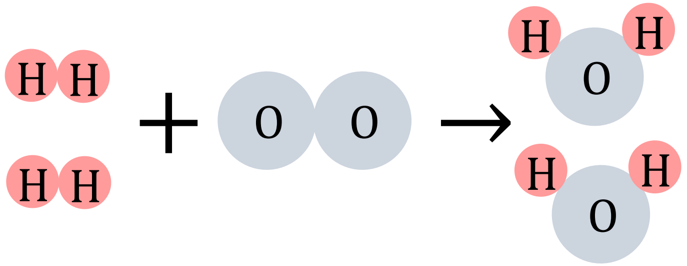
Peidio â drysu â …
cynnyrch canrannol, sef swm gwirioneddol y cynnyrch sy'n cael ei wneud mewn adwaith

Hafaliad symbolau cytbwys

ar gyfer adwaith cemegol, mae hwn yn dangos fformiwlâu cemegol yr adweithyddion a'r cynhyrchion, wedi'u gwahanu gan saeth. Gellir ysgrifennu rhifau cyfan cyn y fformiwlâu i gydbwyso'r hafaliad

Mewn geiriau eraill ...
pan fydd nifer yr atomau ar gyfer pob elfen yr un fath ar ochr chwith ac ochr dde hafaliad

$$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$$



Enghraifft
Mae hwn yn hafaliad symbolau cytbwys oherwydd bod pedwar atom hydrogen a dau atom ocsigen yn yr adweithyddion a'r cynhyrchion

Arwyddo
Gwyliwch fideo: bit.ly/4azWwgO

Dweud
Haf-al-iad sym-bol-au cyt-bwys

Geiriau tebyg
Hafaliad geiriau, sef pan fyddwn ni'n ysgrifennu enwau'r cemegion a ddim yn defnyddio'r symbolau

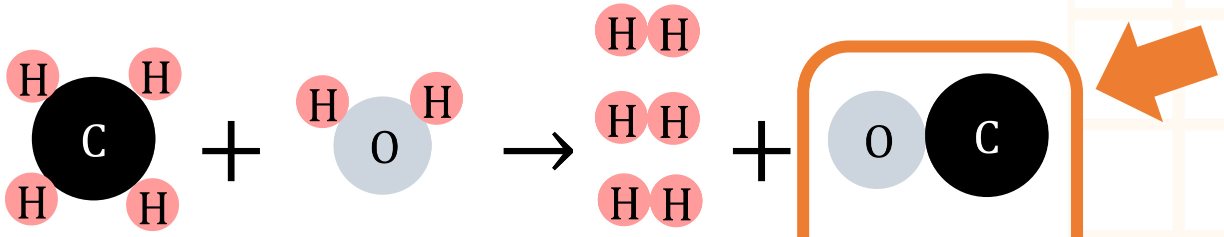
Sgil gynnyrch

sylwedd a gynhyrchir gan adwaith cemegol ond nid dyma'r cynnyrch a geisir ac mae'n aml yn cael ei drin fel gwastraff

Mewn geiriau eraill ...
sylwedd sy'n cael ei wneud yn ystod adwaith nad yw'n brif gynnyrch

Enghraifft
Pan fydd methan yn adweithio ag ager i wneud hydrogen, mae carbon monocsid yn cael ei wneud fel sgil gynnyrch

Peidio â drysu â ...
Nid oes gan bob adwaith sgil gynnyrch



$$CH_4 + H_2O \rightarrow 3H_2 + CO$$

Dweud
Sgil gynn-yrch

Dadansoddi
Sgil (sy'n golygu 'o ganlyniad i') cynnyrch (y peth sy'n cael ei wneud)

Geiriau tebyg
Gwastraff – nid yw'r sgil gynnyrch yn wastraff bob amser, ac weithiau gellir ei ddefnyddio i ddiben arall

Fformiwla gemegol

mae'n defnyddio symbolau cemegol i ddangos nifer cymharol yr atomau (neu'r ïonau) o bob elfen mewn sylwedd, fel H_2O ar gyfer dŵr neu $NaCl$ ar gyfer sodiwm clorid

Mewn geiriau eraill ...

mae'r math hwn o fformiwla yn rhoi symbolau cemegol yr elfennau sydd â'u hatomau (neu eu hïonau) yn y sylwedd. Mae'r fformiwla hefyd yn dangos niferoedd cymharol yr atomau (neu'r ïonau) hyn

Enghraifft

Y fformiwla gemegol ar gyfer dŵr yw H_2O, sy'n dangos bod gan bob moleciwl ddau atom hydrogen ac un atom ocsigen wedi'u bondio at ei gilydd

Dweud

Fform-iw-la gem-eg-ol

$$H_2O$$

1 × atom ocsigen

2 × atomau hydrogen

Peidio â drysu â ...

rhifau cydbwysol neu gymarebau adweithio. Mae'r rhifau bach sy'n is-nodau yn dweud wrthym sawl atom sydd o elfen y symbol maent yn ei ddilyn

Dadansoddi

Fformiwla (ffordd benodol o ysgrifennu pethau), cemegol (yn ymwneud â sylweddau)

Geiriau tebyg

Fformiwla foleciwlaidd (ar gyfer moleciwlau)

Cyd-destunau eraill

Gall fformiwla hefyd olygu set o gyfarwyddiadau, fel fformiwla mathemateg, neu rysáit

Gormodedd adweithydd

nid yw'n cael ei ddefnyddio i gyd mewn adwaith cemegol oherwydd bod adweithydd arall wedi rhedeg allan yn gyntaf

Mewn geiriau eraill ...
y sylwedd sy'n weddill ar ôl adwaith oherwydd bod mwy nag oedd ei angen

Dweud
gor-mod-edd ad-weith-ydd

Dadansoddi
Gormodedd (gormod o rywbeth) adweithydd (y sylwedd sydd gennych ar y dechrau mewn adwaith cemegol)

Enghraifft
Copr ocsid yw'r gormodedd adweithydd wrth wneud copr sylffad

Mae gormodedd copr ocsid i'w weld ar waelod y tiwb

Peidio â drysu â ...
adweithyddion, sef unrhyw gemegion sy'n adweithio â'i gilydd.
Ni fydd gan bob adwaith ormodedd adweithydd

Adweithydd cyfyngol

mae'n cael ei ddefnyddio i gyd mewn adwaith cemegol, sydd felly'n cyfyngu ar faint o gynhyrchion y gellir eu ffurfio

Mewn geiriau eraill ...
yr adweithydd sy'n cael ei ddefnyddio i gyd gyntaf mewn adwaith ac sydd felly'n cyfyngu ar faint o gynnyrch y gellir ei wneud

Enghraifft
Yr asid sylffwrig oedd yr adweithydd cyfyngol yn yr adwaith; pan gafodd hwnnw ei ddefnyddio i gyd, daeth yr adwaith i ben

Dweud
Ad-weith-ydd cyf-yng-ol

Ar ddiwedd yr adwaith, mae'r asid sylffwrig wedi cael ei ddefnyddio i gyd

Peidio â drysu â ...
Nid yr adweithydd cyfyngol yw'r un sydd â'r swm lleiaf bob amser

Geiriau tebyg
Ffactorau cyfyngol, a all gynnwys ffactorau allanol fel tymheredd neu lefelau golau sy'n effeithio ar adweithiau.

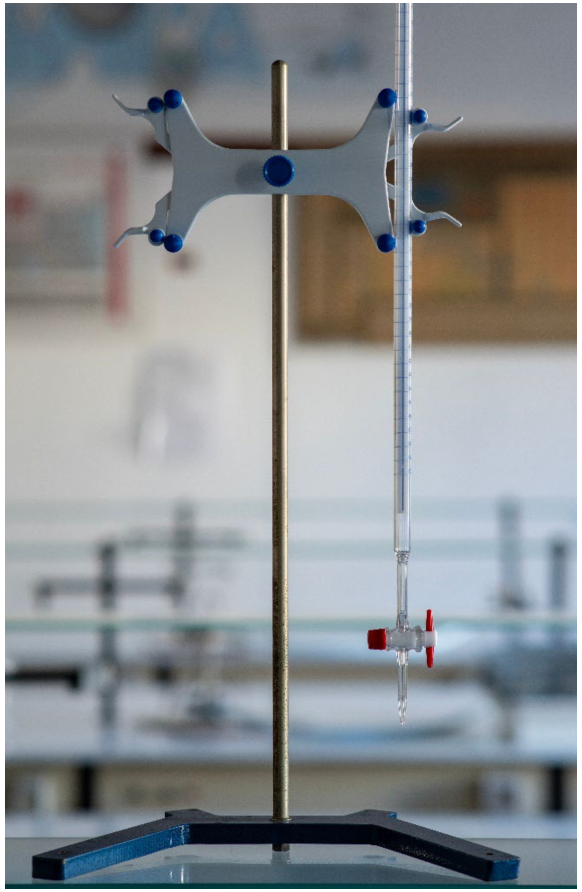
Bwred

tiwb cul gyda graddfa ar yr ochr a thap ar y gwaelod, caiff ei defnyddio i fesur yn fanwl gywir gyfaint yr hylif sy'n llifo allan ohoni mewn titradiad

Mewn geiriau eraill ...
tiwb sy'n cael ei ddefnyddio i ychwanegu hylifau yn araf at adwaith.

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/3OKTuPB

Dweud
Bwr-ed



Enghraifft
Defnyddiwch fwred i ychwanegu'r asid at y fflasg gonigol fesul diferyn

Peidio â drysu â ...
pibedau, sydd â bwlb ar y pen i godi hylifau

Geiriau tebyg
Biwret, sef hydoddiant sy'n cael ei ddefnyddio i brofi am broteinau

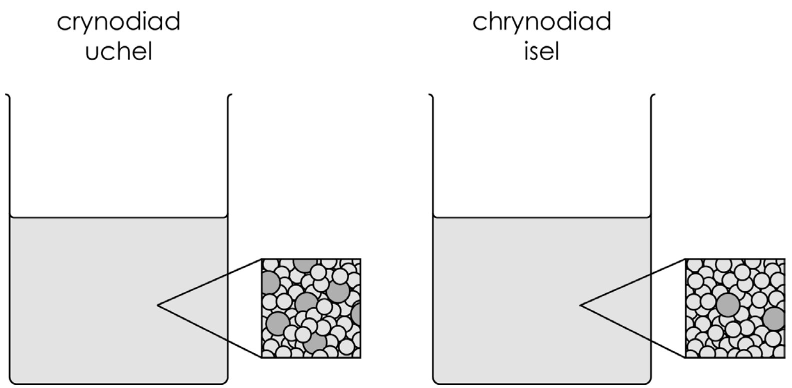
Crynodiad (c)

nifer y gramau neu folau o hydoddyn sydd ym mhob decimetr ciwbig o hydoddiant, caiff ei fesur mewn g/dm^3 neu mol/dm^3

Mewn geiriau eraill ...
swm y sylwedd mewn cyfaint penodol o hylif

Enghraifft
Crynodiad yr asid oedd 2 mol/dm^3

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/3MgZXkJ



Peidio â drysu â ...
cryfder sylwedd, neu gyfaint sylwedd. Gallwch gael cyfaint bach o hydoddiant hynod o grynodedig

Dweud
Cryn-od-iad

Canlyniadau cydgordiol

dau ganlyniad neu fwy sy'n cyd-fynd yn agos â'i gilydd; mewn titradiad mae dau ganlyniad yn gydgordiol os ydynt o fewn 0.1 centimetr ciwbig (cm^3) i'w gilydd

Mewn geiriau eraill ...
canlyniadau mewn arbrawf sy'n debyg iawn i'w gilydd

Enghraifft
Ailadroddodd y myfyrwyr yr arbrawf dair gwaith a chawsant ganlyniadau cydgordiol

	Titradiad 1	**Titradiad 2**	**Titradiad 3**
Cyfaint yr asid a ychwanegwyd (cm^3)	34.56	34.72	34.51

Mae Titradiad 1 a Thitradiad 3 yn ganlyniadau cydgordiol

Peidio â drysu â ...
manwl gywir – gall canlyniadau fod yn gydgordiol ond ddim yn fanwl gywir os nad ydynt yn agos at y gwerth gwirioneddol

Dweud
Can-lyn-iad-au cyd-gord-iol

Diweddbwynt

mewn titradiad, yr union gyfaint a ychwanegwyd pan fydd y dangosydd yn newid lliw

Mewn geiriau eraill ...
Y pwynt pan fydd adwaith titradu wedi'i gwblhau

Enghraifft
Daeth diweddbwynt y titradiad pan oedd 23 cm^3 o asid wedi cael ei ychwanegu.

Dweud
Diw-edd-bwynt

Peidio â drysu â ...
Nid yr adeg pan fo'r fwred yn wag yw'r diweddbwynt

Silindr mesur

tiwb tal gyda graddfa ar yr ochr sy'n cael ei ddefnyddio i fesur cyfaint hylif neu gyfaint nwy sy'n byrlymu i fyny iddo drwy ddŵr

Mewn geiriau eraill ...
tiwb sy'n cael ei ddefnyddio i fesur cyfaint

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/3MyO0XF

Dweud
Sil-in-dr mes-ur

Enghraifft
Fe wnaethom ddefnyddio silindr mesur i fesur 25 cm^3 o ddŵr

Peidio â drysu â ...
Offer mesur eraill fel bwredau neu bibedau

Dangosydd pH

sylwedd y mae ei liw pan fydd yn uwch na gwerth pH penodol yn wahanol i'w liw pan fydd o dan y gwerth pH hwnnw, fel methyl oren neu ffenolffthalein

Mewn geiriau eraill ...
cemegyn sy'n newid lliw i ddangos a yw sylwedd yn asid ynteu'n alcali

Enghraifft
Wrth i ni ychwanegu asid at alcali, newidiodd y dangosydd pH o borffor i wyrdd ac yna coch

Arwyddo
Gwyliwch fideo: bit.ly/46bKxVx

Peidio â drysu â ...
Mae gan rai dangosyddion pH amrywiaeth o liwiau, ond mae gan eraill, fel methyl oren, nifer llai

Dweud
Dang-os-ydd pi-heitsh

Geiriau tebyg
Mae Dangosydd Cyffredinol yn fath penodol o ddangosydd pH

Pibed

tiwb cul sy'n cael ei lenwi drwy sugnedd, gyda marc neu raddfa ar yr ochr, caiff ei ddefnyddio i godi cyfaint mesuredig o hylif

Mewn geiriau eraill ...
teclyn a ddefnyddir i fesur a throsglwyddo cyfaint bach, union o hylif

Enghraifft
Defnyddiwch bibed i ychwanegu 5 diferyn o asid at y cymysgedd yn araf

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/40d8bxr

Peidio â drysu â ...
diferydd, sy'n edrych yn debyg ond nad oes ganddo fesuriadau ar yr ochr

Dweud
pib-ed

Hydoddiant

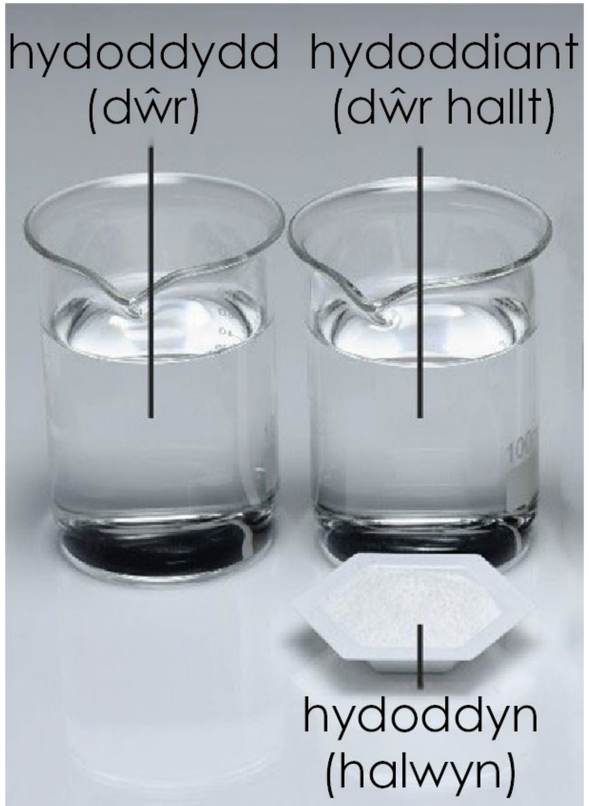
y cymysgedd a gynhyrchir pan fydd hydoddyn yn hydoddi mewn hydoddydd

Mewn geiriau eraill ...
cymysgedd lle mae un sylwedd yn hydoddi'n llwyr mewn sylwedd arall, fel halen mewn dŵr

Arwyddo
Gwyliwch fideo: bit.ly/44uofhF

Dweud
Hyd-odd-iant

Dadansoddi
Hydawdd (yn gallu cael ei hydoddi) + yr ôl-ddodiad 'iant'



Geiriau tebyg
Weithiau gelwir hydoddiant halen di-haint yn 'hydoddiant halwynog'

Enghraifft
Mewn hydoddiant o ddŵr heli, halen yw'r hydoddyn a dŵr yw'r hydoddydd

Peidio â drysu â ...
dyfrllyd. Mae hydoddiannau'n aml yn cael eu ffurfio mewn dŵr, ond maent yn gallu ffurfio mewn hylifau eraill hefyd

Titradiad

dull o ganfod crynodiad hydoddiant drwy adwaith â hydoddiant arall sydd â chrynodiad diffiniedig

Mewn geiriau eraill ...
dull trachywir o ychwanegu un hylif at un arall.

Enghraifft
Gellir cyfrifo cyfaint yr asid sydd ei angen i niwtralu alcali drwy ddefnyddio titradiad

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/466WhIX

Peidio â drysu â ...
Niwtralu – gallwn ddefnyddio titradiad i niwtralu, ond gellir ei ddefnyddio ar gyfer adweithiau eraill hefyd

Dweud
Tit-rad-iad

Titr

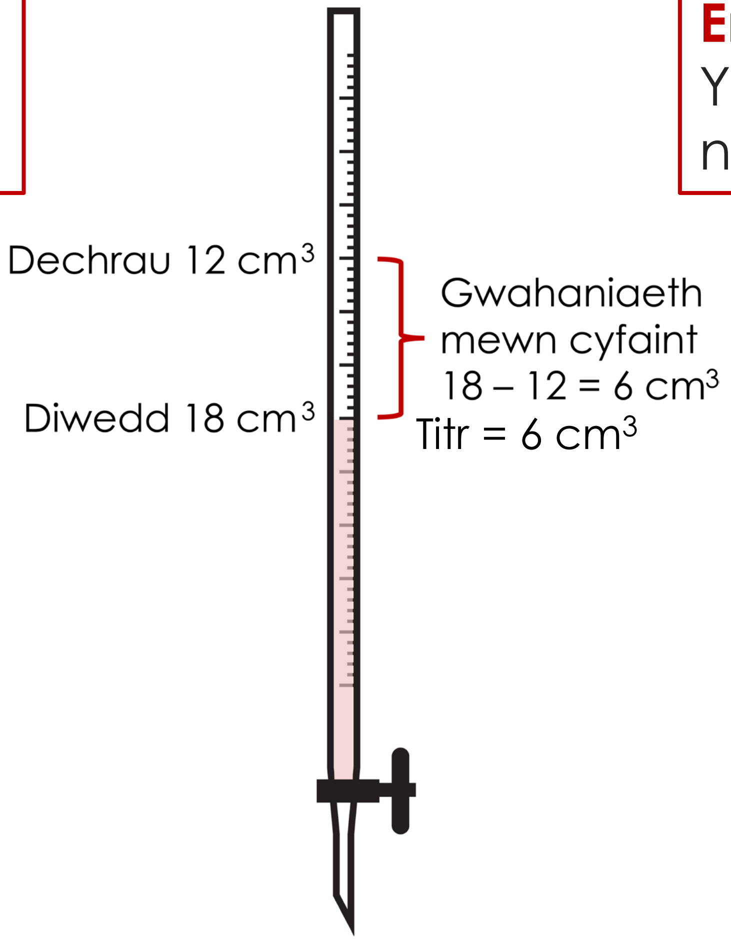
cyfaint yr hydoddiant mae angen ei ychwanegu o'r fwred i gyrraedd y diweddbwynt

Mewn geiriau eraill ...
swm yr hylif rydych chi'n ei ychwanegu o'r fwred

Arwyddo

Gwyliwch fideo: bit.ly/40eZqCY

Dweud
Tit-r



Enghraifft
Y titr roedd ei angen i niwtralu'r alcali oedd 24 cm^3

Peidio â drysu â ...
diweddbwynt, sef pan fydd yr adwaith wedi gorffen; gellir ei ddefnyddio i gyfrifo'r titr

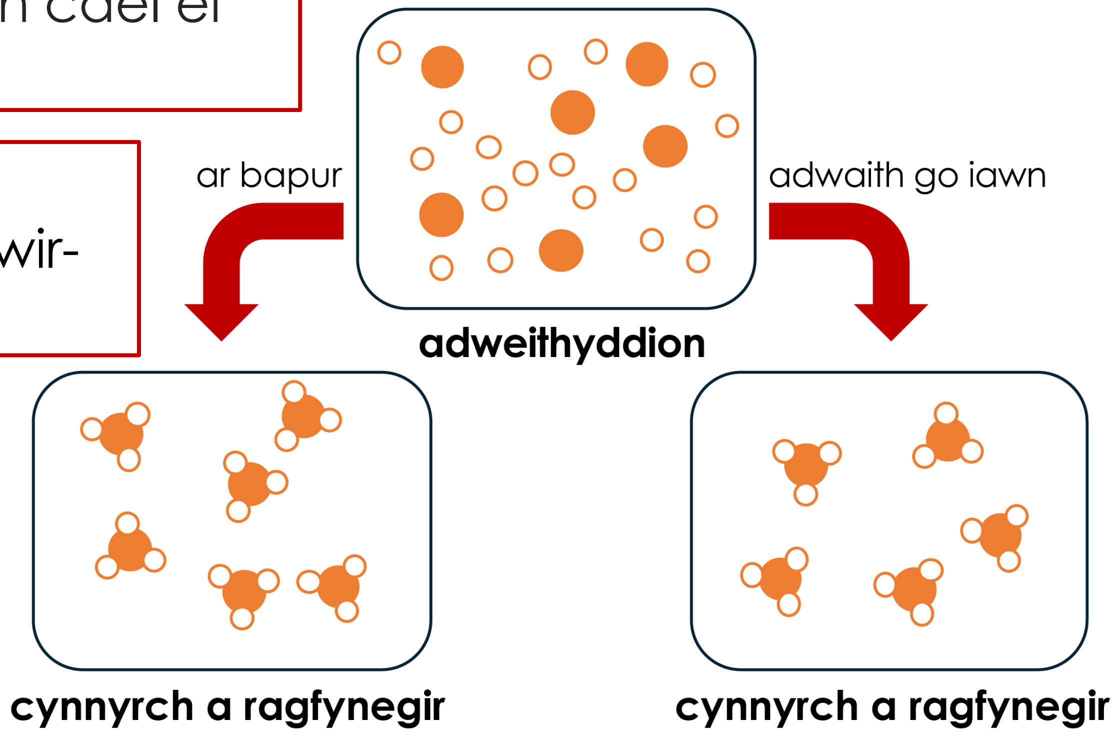
Cynnyrch gwirioneddol

màs neu faint o gynnyrch gwirioneddol sy'n cael ei wneud mewn adwaith cemegol

Enghraifft
Mae'r cynnyrch gwirioneddol mewn arbrawf yn aml yn llai na'r hyn sy'n cael ei ragfynegi

Mewn geiriau eraill ...
swm gwirioneddol y cynnyrch sy'n cael ei wneud

Dweud
Cynn-yrch gwir-ion-edd-ol



Peidio â drysu â ...
Cynnyrch a ragfynegir/cynnyrch damcaniaethol, sef yr uchafswm y **gellid** ei wneud mewn adwaith

Geiriau tebyg
Cynnyrch canrannol a chynnyrch a ragfynegir/cynnyrch damcaniaethol, mae pob un ohonynt yn gysylltiedig

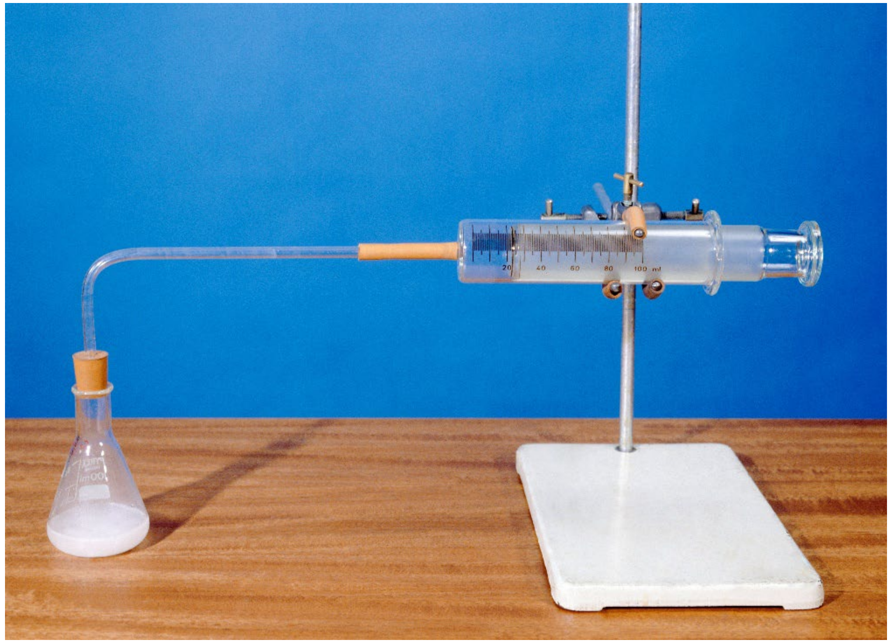
Chwistrell nwy

tiwb gwydr gyda graddfa ar yr ochr a phlymiwr sy’n symud yn rhydd, caiff ei ddefnyddio i gasglu ac i fesur cyfaint nwy.

Mewn geiriau eraill ...
darn o gyfarpar sy’n cael ei ddefnyddio i fesur cyfaint nwy

Enghraifft
Gellir defnyddio chwistrell nwy i fesur cyfradd cynhyrchu nwy yn yr arbrawf

Dweud
Chwis-trell nwy



Peidio â drysu â ...
chwistrell hylif, sydd yn aml wedi’i gwneud o blastig

Cynnyrch canrannol

y cynnyrch gwirioneddol, wedi'i roi fel canran o'r cynnyrch damcaniaethol

Mewn geiriau eraill ...
ffordd o ddangos faint o gynnyrch sydd wedi cael ei wneud o'i gymharu â'r hyn yr oedd disgwyl ei wneud

Enghraifft
Mewn arbrawf, roedd y cynnyrch canrannol yn 75%

$$Cynnyrch\ canrannol = \frac{\text{Cynnyrch gwirioneddo}}{\text{cynnyrch damcaniaethol}} \times 100$$

Dweud
Cynn-yrch can-rann-ol

Peidio â drysu â ...
cyfradd yr adwaith. Nid yw'r cynnyrch yn gysylltiedig â'r cyflymder

Geiriau tebyg
Cynnyrch damcaniaethol a chynnyrch gwirioneddol, sy'n cael eu defnyddio i gyfrifo'r cynnyrch canrannol

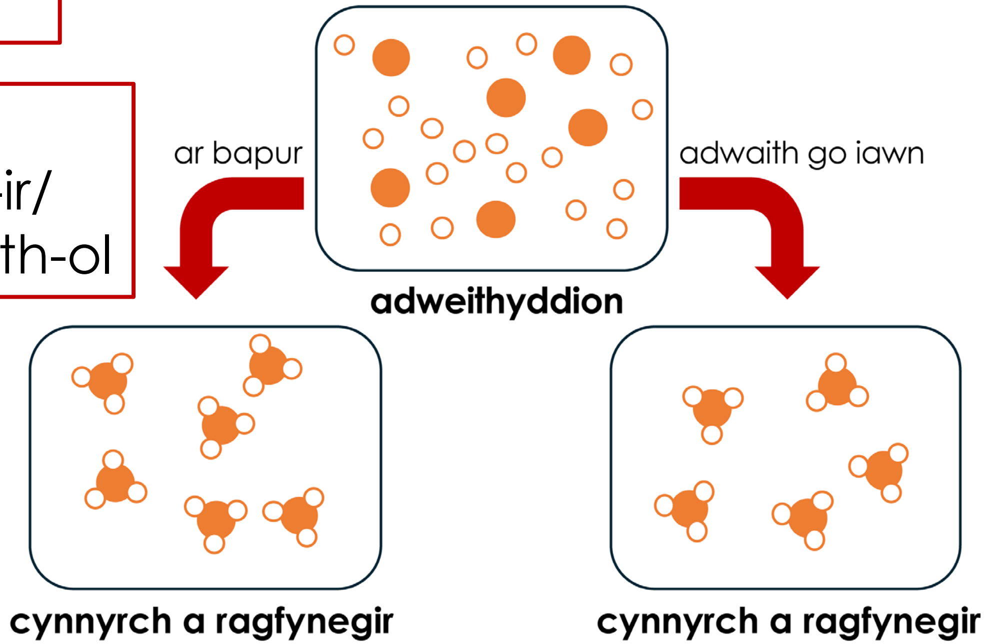
Cynnyrch a ragfynegir/ cynnyrch damcaniaethol

uchafswm y màs neu faint o gynnyrch gallech ei wneud mewn adwaith cemegol os na cheir unrhyw adweithiau eraill ac os na chollir unrhyw beth

Mewn geiriau eraill ...
uchafswm y cynnyrch y gellid ei wneud pe bai popeth yn adweithio'n berffaith

Dweud
Cynn-yrch a rag-fyn-eg-ir/
cynn-yrch dam-can-iaeth-ol

Enghraifft
Roedd y cynnyrch damcaniaethol yn 10 g, ond dim ond 8 g a gynhyrchwyd gan y myfyrwyr



Geiriau tebyg
Cynnyrch gwirioneddol a chynnyrch canrannol – mae pob un ohonynt yn gysylltiedig

Clorian

dyfais electronig sydd â hambwrdd metel ac sy’n rhoi darlleniad digidol, caiff ei defnyddio i fesur màs sampl o sylwedd

Mewn geiriau eraill ...
dyfais ddigidol i fesur màs yn drachywir

Enghraifft
Defnyddiwch glorian i fesur 5.2 g o halen

Arwyddo
Gwyliwch fideo: bit.ly/4rMUHEm

Peidio â drysu â ...

Dweud
Clor-ian

Cyfansoddiad canrannol

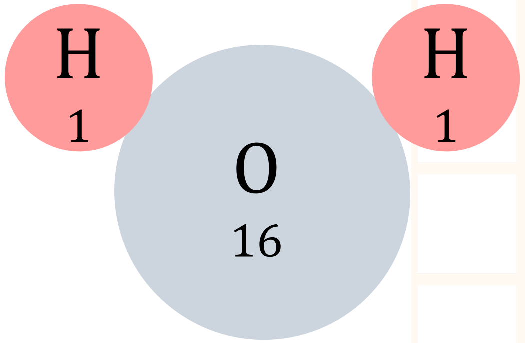
màs cymharol atom(au) un elfen mewn cyfansoddyn, wedi'i roi fel canran o'r màs fformiwla cymharol

Mewn geiriau eraill ...
y ganran o sylwedd sydd wedi'i gwneud o bob elfen

Peidio â drysu â ...
Nifer yr atomau mewn cyfansoddyn. Mae gan rai atomau fwy o fàs nag eraill

Dweud
Cyf-an-sodd-iad cym-har-ol

Enghraifft
Cyfansoddiad canrannol dŵr yw tua 11% hydrogen ac 89% ocsigen.
Màs atomig cymharol **hydrogen** yw **1** (x2 atom = 2)
Màs atomig cymharol **ocsigen** yw **16**
Cyfanswm y màs = **18**
Cyfansoddiad: **Hydrogen = 11%, Ocsigen = 89%**



Màs atomig cymharol (A_r)

màs cyfartalog atom o elfen, gan ystyried canrannau isotopau'r elfen sy'n digwydd yn naturiol

Mewn geiriau eraill ...
màs cyfartalog atom o elfen benodol fel y dangosir yn y tabl cyfnodol

Enghraifft
Màs atomig cymharol ocsigen yw 16

11	12	14	16
B	**C**	**N**	**O**
Boron	Carbon	Nitrogen	Ocsigen
5	6	7	8

Arwyddo
Gwyliwch fideo:
bit.ly/4al4ZG3

Peidio â drysu â ...
Nid dyma fàs gwirioneddol yr atom, gan y byddai hwnnw'n rhif bach iawn

Geiriau tebyg
Màs molar, sef màs un môl o sylwedd mewn gramau

Dweud
Màs at-om-ig cym-har-ol

Màs fformiwla cymharol (M_r)

cyfanswm masau atomig cymharol yr holl atomau sydd mewn fformiwla gemegol sylwedd wedi'u hadio at ei gilydd

Mewn geiriau eraill ...
cyfanswm yr holl fasau atomig cymharol mewn cyfansoddyn

Dweud
Màs ffor-miw-la cym-har-ol

Peidio â drysu â ...
màs molar, sef màs un môl o sylwedd mewn gramau

Enghraifft
Màs fformiwla cymharol dŵr yw 18.
Mae moleciwl dŵr wedi'i wneud o ddau atom hydrogen ac un atom ocsigen.
Màs atomig cymharol **hydrogen** yw **1** (x 2 atom = **2**)
Màs atomig cymharol **ocsigen** yw **16**
Cyfanswm y màs = **18**

1 H Hydrogen 1	16 O Ocsigen 8

Màs cymharol

màs gronyn yn gymharol i $\frac{1}{12}$ o fàs atom ^{12}C

Mewn geiriau eraill ...
màs unrhyw ronyn, atom neu foleciwl o'i gymharu â charbon

Enghraifft
Màs cymharol proton yw 1

	Màs Cymharol
Proton	1
Niwtron	1
Electron	0.000538

Dweud
màs cym-har-ol

Peidio â drysu â ...
Nid yw màs cymharol yn cael ei fesur mewn gramau

Geiriau tebyg
Màs atomig cymharol, sef yr atom cyfan, neu fàs fformiwla cymharol, sef moleciwl cyfan

Diolchiadau

Y lluniau ar sleidiau 5, 11 a 30 © GIPhotoStock/Science Photo Library

Y llun ar sleid 9 © Martyn F. Chillmaid/ Science Photo Library

Y lluniau ar sleidiau 4, 12, 19, 22–25, 27 a 33 © Shutterstock

Pob llun arall © Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol

Geirfâu Iaith Arwyddion Prydain o dermau'r cwricwlwm gan yr SSC
https://www.ssc.education.ed.ac.uk/BSL/

Geiriadur Iaith Arwyddion Prydain
https://www.signbsl.com/