

Crynodiad hydoddiannau a thitradiad

Amcanion dysgu

- 1 Defnyddio termau allweddol (hydoddydd, hydoddyn, crynodedig, gwanedig) yn gywir wrth ddisgrifio hydoddiannau.
- 2 Cofio enwau'r prif ddarnau o gyfarpar a ddefnyddir mewn titradiad.
- 3 Egluro pam defnyddir darnau penodol o gyfarpar a dangosyddion mewn titradiad.
- 4 Rhoi'r camau mewn trefn resymegol i ddisgrifio sut mae cael canlyniadau manwl gywir wrth ysgrifennu am ditradu.

Cyflwyniad

Mae llawer o adweithiau cemegol yn digwydd mewn hydoddiant. Mae ïonau a moleciwlau mewn hydoddiant yn gallu symud yn rhydd, gwrthdaro ac felly adweithio. Wrth adweithio sylweddau â'i gilydd, mae angen i ni wybod faint o bob sylwedd sydd gennym, er mwyn sicrhau bod yr adwaith yn gweithio'n effeithlon. Drwy wybod beth yw crynodiad hydoddiant, rydym yn gwybod faint o bob adweithydd sy'n cael ei ddefnyddio.

Mae titradiad yn ddull manwl gywir o ganfod crynodiad hydoddiant anhysbys, drwy ei gymharu â hydoddiant sydd â chrynodiad diffiniedig. Un ffordd o ddefnyddio'r dechneg hon yw titradu asid yn erbyn alcali.

Cyfarwyddiadau

1. Gludwch y stribed strwythur ar ymyl eich llyfr gwaith/papur.
2. Meddyliwch am yr hyn rydych eisoed yn ei wybod am grynodiad hydoddiannau a thitradiadau, a ble rydych chi wedi gweld y termau allweddol o'r blaen. Dilynwch yr awgrymiadau a defnyddiwch eich gwybodaeth i ysgrifennu crynodeb o hydoddiannau, crynodiad a thitradiad. Os hoffech gael rhagor o gymorth, pa ffynonellau eraill gallech eu defnyddio i ddod o hyd i'r wybodaeth, e.e. gwर्सlyfr, ar-lein?
3. Atebwch y cwestiwn ateb estynedig i ddefnyddio eich gwybodaeth am grynodiad hydoddiannau a thitradiad mewn cyd-destun newydd.

Geiriau allweddol

Defnyddiwch y geiriau a'r ymadroddion allweddol hyn yn eich ymatebion:

- dellten • hydoddydd • hydoddyn • hydoddiant • crynodedig • gwanedig • g/dm^3 (a/neu mol/dm^3) • bwred • pibed • manwl gywir • dangosydd • niwtralau • titr
- cydgordiol • adweithydd

Stribed strwythur Crynnodiad hydoddiannau a thitradiad	Stribed strwythur Crynnodiad hydoddiannau a thitradiad	Stribed strwythur Crynnodiad hydoddiannau a thitradiad	Stribed strwythur Crynnodiad hydoddiannau a thitradiad	Stribed strwythur Crynnodiad hydoddiannau a thitradiad
Disgrifiwch beth sy'n digwydd i'r ïonau a'r moleciwlau pan fydd sodiwm hydrocsid (NaOH) solet yn cael ei ychwanegu at ddŵr. Enwch yr hydoddydd a'r hydoddyn.	Disgrifiwch beth sy'n digwydd i'r ïonau a'r moleciwlau pan fydd sodiwm hydrocsid (NaOH) solet yn cael ei ychwanegu at ddŵr. Enwch yr hydoddydd a'r hydoddyn.	Disgrifiwch beth sy'n digwydd i'r ïonau a'r moleciwlau pan fydd sodiwm hydrocsid (NaOH) solet yn cael ei ychwanegu at ddŵr. Enwch yr hydoddydd a'r hydoddyn.	Disgrifiwch beth sy'n digwydd i'r ïonau a'r moleciwlau pan fydd sodiwm hydrocsid (NaOH) solet yn cael ei ychwanegu at ddŵr. Enwch yr hydoddydd a'r hydoddyn.	Disgrifiwch beth sy'n digwydd i'r ïonau a'r moleciwlau pan fydd sodiwm hydrocsid (NaOH) solet yn cael ei ychwanegu at ddŵr. Enwch yr hydoddydd a'r hydoddyn.
Eglurwch sut mae gwneud yr hydoddiant sy'n cael ei greu yn fwy crynodedig ac yn fwy gwanedig.	Eglurwch sut mae gwneud yr hydoddiant sy'n cael ei greu yn fwy crynodedig ac yn fwy gwanedig.	Eglurwch sut mae gwneud yr hydoddiant sy'n cael ei greu yn fwy crynodedig ac yn fwy gwanedig.	Eglurwch sut mae gwneud yr hydoddiant sy'n cael ei greu yn fwy crynodedig ac yn fwy gwanedig.	Eglurwch sut mae gwneud yr hydoddiant sy'n cael ei greu yn fwy crynodedig ac yn fwy gwanedig.
Mae 4 g o NaOH yn cael ei ddefnyddio i wneud 100 cm ³ o hydoddiant. Defnyddiwch yr enghraifft hon i egluro sut mae cyfrifo crynnodiad a rhowch yr uned.	Mae 4 g o NaOH yn cael ei ddefnyddio i wneud 100 cm ³ o hydoddiant. Defnyddiwch yr enghraifft hon i egluro sut mae cyfrifo crynnodiad a rhowch yr uned.	Mae 4 g o NaOH yn cael ei ddefnyddio i wneud 100 cm ³ o hydoddiant. Defnyddiwch yr enghraifft hon i egluro sut mae cyfrifo crynnodiad a rhowch yr uned.	Mae 4 g o NaOH yn cael ei ddefnyddio i wneud 100 cm ³ o hydoddiant. Defnyddiwch yr enghraifft hon i egluro sut mae cyfrifo crynnodiad a rhowch yr uned.	Mae 4 g o NaOH yn cael ei ddefnyddio i wneud 100 cm ³ o hydoddiant. Defnyddiwch yr enghraifft hon i egluro sut mae cyfrifo crynnodiad a rhowch yr uned.
Mae'r NaOH(dyfr) yn cael ei ddefnyddio mewn titradiad. Enwch y darnau o gyfarpar a ddefnyddir i fesur cyfeintiau alcali ac asid. Pa fantais sydd gan y rhain dros silindr mesur?	Mae'r NaOH(dyfr) yn cael ei ddefnyddio mewn titradiad. Enwch y darnau o gyfarpar a ddefnyddir i fesur cyfeintiau alcali ac asid. Pa fantais sydd gan y rhain dros silindr mesur?	Mae'r NaOH(dyfr) yn cael ei ddefnyddio mewn titradiad. Enwch y darnau o gyfarpar a ddefnyddir i fesur cyfeintiau alcali ac asid. Pa fantais sydd gan y rhain dros silindr mesur?	Mae'r NaOH yn cael ei ddefnyddio mewn titradiad. Enwch y darnau o gyfarpar a ddefnyddir i fesur cyfeintiau alcali ac asid. Pa fantais sydd gan y rhain dros silindr mesur?	Mae'r NaOH(dyfr) yn cael ei ddefnyddio mewn titradiad. Enwch y darnau o gyfarpar a ddefnyddir i fesur cyfeintiau alcali ac asid. Pa fantais sydd gan y rhain dros silindr mesur?
Awgrymwch ddangosydd addas ar gyfer y titradiad. Pam ei fod yn well na defnyddio dangosydd cyffredinol?	Awgrymwch ddangosydd addas ar gyfer y titradiad. Pam ei fod yn well na defnyddio dangosydd cyffredinol?	Awgrymwch ddangosydd addas ar gyfer y titradiad. Pam ei fod yn well na defnyddio dangosydd cyffredinol?	Awgrymwch ddangosydd addas ar gyfer y titradiad. Pam ei fod yn well na defnyddio dangosydd cyffredinol?	Awgrymwch ddangosydd addas ar gyfer y titradiad. Pam ei fod yn well na defnyddio dangosydd cyffredinol?
Eglurwch beth sy'n digwydd pan gyrhaeddir diweddbwynt y titradiad. Rhowch hafaliad ïonig.	Eglurwch beth sy'n digwydd pan gyrhaeddir diweddbwynt y titradiad. Rhowch hafaliad ïonig.	Eglurwch beth sy'n digwydd pan gyrhaeddir diweddbwynt y titradiad. Rhowch hafaliad ïonig.	Eglurwch beth sy'n digwydd pan gyrhaeddir diweddbwynt y titradiad. Rhowch hafaliad ïonig.	Eglurwch beth sy'n digwydd pan gyrhaeddir diweddbwynt y titradiad. Rhowch hafaliad ïonig.
Eglurwch pam dylid ailadrodd y titradiad droeon.	Eglurwch pam dylid ailadrodd y titradiad droeon.	Eglurwch pam dylid ailadrodd y titradiad droeon.	Eglurwch pam dylid ailadrodd y titradiad droeon.	Eglurwch pam dylid ailadrodd y titradiad droeon.

Cwestiwn ateb estynedig

Mae dysgwr wedi titradu hydoddiant asid hydroclorig gwanedig drwy ddefnyddio hydoddiant sodiwm hydrocsid 1 mol/dm^3 . Cafodd ditr cyfartalog o 24.6 cm^3 .

Rydych chi'n cael ail hydoddiant asid hydroclorig gwanedig sydd â chrynodiad anhysbys.

Cynlluniwch arbrawf i ganfod a yw'r ail sampl o asid hydroclorig yn fwy neu'n llai crynodedig na'r cyntaf.

- Disgrifiwch beth fyddwch chi'n ei wneud i gael canlyniadau manwl gywir.
- Eglurwch sut byddwch chi'n defnyddio'r canlyniadau i bennu a yw'r ail hydoddiant yn fwy neu'n llai crynodedig na'r cyntaf.

Cewch ddefnyddio diagram wedi'i labelu i ategu eich ateb.