# Gludedd

## Amcanion dysgu

1. Cymharu gludedd gwahanol hylifau drwy wneud arsylwadau gofalus.
2. Cymhwyso eich dealltwriaeth o ronynnau i esbonio eich arsylwadau.
3. Dylunio arbrawf.

## Cyflwyniad

Rydych chi'n mynd i fesur yr amseroedd y mae'n eu cymryd i swigen godi drwy wahanol hylifau. Dyma ffordd o gymharu gludedd yr hylifau.

## Offer (fesul grŵp)

### Cyfarpar

- Stopwatsh
- Tiwbiau wedi'u selio o wahanol hylifau

### Cemegion

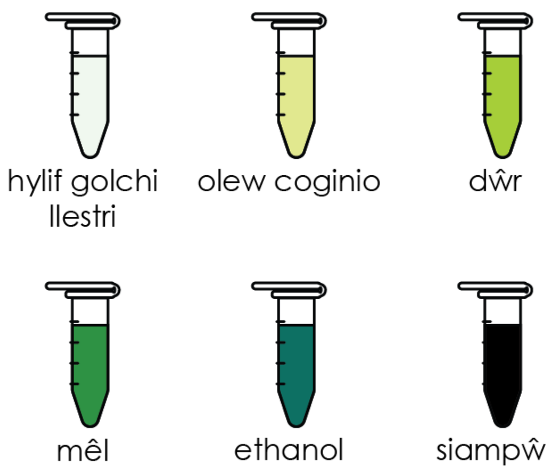
Dewiswch o'r canlynol:

- dŵr
- olew coginio
- Hylif golchi llestri
- Ethanol
- Siampŵ neu ewyn ymolchi
- Mêl

### Offer diogelwch

- Cyfarpar amddiffyn y llygaid: sbectol ddiogelwch i EN166F

## Diagram




© 2025 Cymdeithas Frenhinol Cemeg

## Dull

Cymerwch un o'r tiwbiau a ddarperir.

1. Gwnewch yn siŵr bod y swigen ar y brig a bod y tiwb yn cael ei ddal yn fertigol.
2. Trowch y tiwb wyneb i waered yn gyflym a mesurwch yr amser y mae'n ei gymryd i'r swigen gyrraedd y brig.
3. Ailadroddwch y mesuriad hwn ar gyfer pob un o'r samplau.
4. Cwblhewch y tabl sydd wedi'i ddarparu.

## Canlyniadau

| | Amser a gymerwyd (e) | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Hylif** | **Prawf 1** | **Prawf 2** | **Prawf 3** | **Amser cymedrig (e)** |
| Dŵr | | | | |
| Olew coginio | | | | |
| Hylif golchi llestri | | | | |
| Ethanol | | | | |
| Siampŵ neu ewyn ymolchi | | | | |
| Mêl | | | | |

## Cwestiynau

1. Nodwch ystyr y gair gludedd.

______________________________

______________________________

2. Defnyddiwch eich canlyniadau i nodi'r hylif mwyaf gludiog. Awgrymwch reswm dros eich ateb.

Hylif ______________________________

Rheswm ______________________________

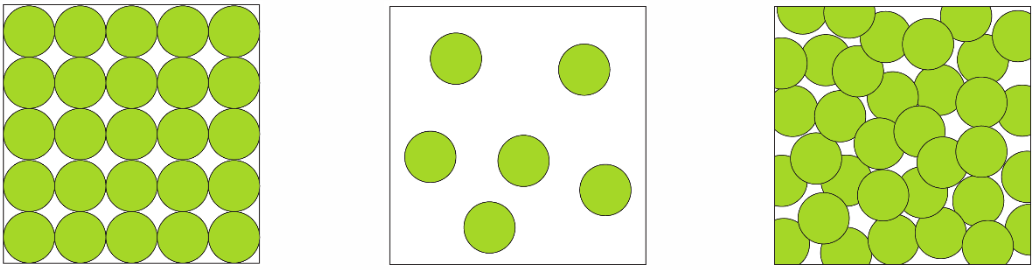
3. Defnyddiwch eich canlyniadau i nodi'r hylif lleiaf gludiog. Awgrymwch reswm dros eich ateb.

Hylif ______________________________

Rheswm ______________________________

© 2025 Cymdeithas Frenhinol Cemeg

**4.** Pa ddiagram sy'n dangos sut mae'r gronynnau wedi'u trefnu mewn sampl o olew coginio?



A B C

**5.** Cwblhewch y brawddegau i ddisgrifio beth sy'n digwydd i'r gronynnau pan fydd rhywfaint o olew coginio yn cael ei arllwys i mewn i badell ffrio.

Mae'r gronynnau'n llithro ______________________________________________

Maen nhw'n llifo o __________________________________________________

**6.** Dewiswch y geiriau cywir i gymharu gludedd dŵr ac ewyn ymolchi.

Mae dŵr yn **llai/mwy** gludiog nag ewyn ymolchi am fod **llai/mwy** o rymoedd atyniad **o fewn/rhwng** moleciwlau'r dŵr na'r rhai **o fewn/rhwng** gronynnau'r ewyn ymolchi. Mae hyn yn ei gwneud hi'n **haws/mwy anodd** i foleciwlau'r dŵr lifo.

**7.** Dewiswch y geiriau cywir i gwblhau'r brawddegau i ragfynegi sut y bydd gludedd mêl yn newid wrth i dymheredd y mêl gynyddu.

**atyniad** **lleihau** **ennill** **cynyddu** **colli** **gwrthyriad**

Bydd gludedd mêl yn ____________________ wrth i'r tymheredd gynyddu. Wrth i'r gronynnau yn yr hylif ____________________ mwy o egni cinetig, bydd yn haws goresgyn grymoedd ____________________ rhwng y gronynnau.

**8.** Defnyddiwch y stribed strwythur i ddylunio arbrawf i ymchwilio i'r ffordd y mae'r tymheredd yn effeithio ar ludedd hylif.

© 2025 Cymdeithas Frenhinol Cemeg

| Ymchwilio i ludedd | Ymchwilio i ludedd | Ymchwilio i ludedd | Ymchwilio i ludedd |
|---|---|---|---|
| Gwnewch ragfynegiad. | Gwnewch ragfynegiad. | Gwnewch ragfynegiad. | Gwnewch ragfynegiad. |
| Pa hylif rydych chi'n mynd i'w brofi? | Pa hylif rydych chi'n mynd i'w brofi? | Pa hylif rydych chi'n mynd i'w brofi? | Pa hylif rydych chi'n mynd i'w brofi? |
| Nodwch eich newidynnau:<br>• annibynnol (beth fyddwch chi'n ei newid)<br>• dibynnol (beth fyddwch chi'n ei fesur)<br>• rheolydd (beth fyddwch chi'n ei gadw yr un fath) | Nodwch eich newidynnau:<br>• annibynnol (beth fyddwch chi'n ei newid)<br>• dibynnol (beth fyddwch chi'n ei fesur)<br>• rheolydd (beth fyddwch chi'n ei gadw yr un fath) | Nodwch eich newidynnau:<br>• annibynnol (beth fyddwch chi'n ei newid)<br>• dibynnol (beth fyddwch chi'n ei fesur)<br>• rheolydd (beth fyddwch chi'n ei gadw yr un fath) | Nodwch eich newidynnau:<br>• annibynnol (beth fyddwch chi'n ei newid)<br>• dibynnol (beth fyddwch chi'n ei fesur)<br>• rheolydd (beth fyddwch chi'n ei gadw yr un fath) |
| Pa offer y byddwch chi'n eu defnyddio? | Pa offer y byddwch chi'n eu defnyddio? | Pa offer y byddwch chi'n eu defnyddio? | Pa offer y byddwch chi'n eu defnyddio? |
| Sut byddwch chi'n cynnal eich arbrawf? Ysgrifennwch ddull. | Sut byddwch chi'n cynnal eich arbrawf? Ysgrifennwch ddull. | Sut byddwch chi'n cynnal eich arbrawf? Ysgrifennwch ddull. | Sut byddwch chi'n cynnal eich arbrawf? Ysgrifennwch ddull. |
| Beth fyddwch chi'n ei gofnodi? Tynnwch dabl canlyniadau. Cofiwch gynnwys lle ar gyfer darlleniadau ailadrodd. | Beth fyddwch chi'n ei gofnodi? Tynnwch dabl canlyniadau. Cofiwch gynnwys lle ar gyfer darlleniadau ailadrodd. | Beth fyddwch chi'n ei gofnodi? Tynnwch dabl canlyniadau. Cofiwch gynnwys lle ar gyfer darlleniadau ailadrodd. | Beth fyddwch chi'n ei gofnodi? Tynnwch dabl canlyniadau. Cofiwch gynnwys lle ar gyfer darlleniadau ailadrodd. |

© 2025 Cymdeithas Frenhinol Cemeg