

Ymchwiliadau gwyddoniaeth cynradd

<https://rsc.li/3CtZi5l>

Cwpanau gludiog



Cwpanau gludiog

Byddwn yn gwneud y canlynol:

Archwilio pwysedd aer a sut mae tymheredd yn effeithio arno.



Amcanion dysgu

- Rwy'n deall mai hylif ydy aer: mae'n llifo, gall newid siâp ac mae'n llenwi ei gynhwysydd.
- Rwy'n gwybod am symudiad gronynnau mewn nwy.
- Rwy'n deall bod gwres yn gwneud i nwy ehangu.
- Rwy'n gwybod mai pwysedd aer ydy grym aer dros ardal benodol.

Sgiliau ymholi:

- Rwy'n gallu adnabod newidynnau.
- Rwy'n gallu cofnodi'r hyn a welwyd ac esbonio'r hyn a ddarganfuwyd.



Geirfa ddefnyddiol

- **Aer:** cymysgedd o nwyon sydd o'n cwmpas ac rydym yn ei anadlu. Mae'n cynnwys tua 78% o nitrogen, 20% o ocsigen, a llai na 2% o argon, carbon deuocsid, anweddd dŵr a nwyon eraill.
- **Ehangiad thermol:** cynnydd mewn cyfaint o ganlyniad i wres.
- **Pwysedd:** mesur o rym dros ardal benodol. Felly, **pwysedd aer** yw'r grym mae'r aer yn ei roi ar ardal benodol.



Dull

Rwyt ti'n mynd i ymchwilio i ehangiad a chywasgiad aer!

1. Llenwa falŵn â gwynt sawl gwaith fel bod modd ei ymestyn.
2. Nawr ymestyn y balŵn dros botel ddŵr wag.
3. Dalia'r botel mewn powlen o ddŵr poeth.



4. Nawr rho'r botel mewn bowlen o ddŵr a rhew.
5. Beth sy'n digwydd i'r balŵn?
6. Beth allet ti ei newid i ymchwilio ymhellach i hyn?



Beth wnaethoch chi ei ddarganfod?

- Beth sydd yn y botel blastig 'wag'?
- Beth sy'n digwydd i'r balŵn pan fydd y botel yn sefyll mewn dŵr poeth a dŵr oer?
- Sut byddet ti'n disgrifio'r newidiadau i'r nwy (aer) yn y botel pan gaiff ei gynhesu neu ei oeri?
- Allai di feddwl am rywbeth a allai ddibynnu ar aer poeth i hedfan?



Gwerthusiad

Sut wyt ti'n teimlo am ein **hamcanion dysgu** heddiw?

- Rwy'n deall mai hylif ydy aer: mae'n llifo, gall newid siâp ac mae'n llenwi ei gynhwysydd.
- Rwy'n gwybod am symudiad gronynnau mewn nwy ac rwy'n deall bod gwres yn gwneud i'r nwy ehangu.
- Rwy'n gwybod mai pwysedd aer ydy grym aer dros ardal benodol.
- Rwy'n gallu adnabod newidynnau.
- Rwy'n gallu cofnodi'r hyn a welwyd ac esbonio'r hyn a ddarganfuwyd.

Os wyt ti'n teimlo'n hyderus, dangosa 5 bys i'r athro, neu dangosa 1 os wyt ti'n teimlo bod angen i ti gael sgwrs arall i egluro'r wers.





Cydnabyddiaeth

Sleid 2: delwedd © Balefire/Shutterstock

Sleidiau 5 a 6: delweddau © Y Gymdeithas Gemeg Frenhinol

Sleid 8: delwedd © Sichonl/Shutterstock