

11–14 oed

Adweithiau dadleoli sym



Y broblem

Sut mae peirianwyr rheilffyrdd yn uno cledrau rheilffyrdd 50 metr o hyd er mwyn gallu gwrthsefyll trenau sy'n rholio heibio ar gyflymder o dros 100 milltir yr awr?

Byddai weldio â llaw yn cymryd llawer o amser a byddai asesu ansawdd y weldiau dwfn hyn hefyd yn anodd ar y cledrau.

Yn hytrach, mae peirianwyr yn troi at rai o adweithiau mwyaf trawiadol cemeg am yr ateb - adweithiau dadleoli metel. Mae cymysgedd o alwminiwm a haearn ocsid yn cael ei danio, ac mae haearn hylifol yn llifo i mewn i'r uniad.



Amcanion dysgu

1. Nodi'r metel mwyaf adweithiol gan ddefnyddio cyfres adweithedd.
2. Nodi a fyddai adwaith yn digwydd rhwng dau sylwedd gan ddefnyddio'r gyfres adweithedd.
3. Ysgrifennu hafaliadau geiriau ar gyfer adweithiau dadleoli syml.

Snap adwaith dadleoli

Sut i chwarae

Bydd angen un pecyn o gardiau ar bob pâr. Os ydych chi'n un o dri, y trydydd fydd y canolwr.

1. Cymysgwch a deliwch y cardiau wyneb i lawr.
2. Bydd pob chwaraewr wedyn yn rhoi cerdyn wyneb i fyny.
3. Os nad yw'r cardiau'n cyfateb:
 - Dau fetel: gwaeddwch enw'r metel mwyaf adweithiol.
 - Dau gyfansoddyn: gwaeddwch 'cymysgedd'.
 - Metel a chyfansoddyn: gwaeddwch 'adwaith' os yw'r metel yn fwy adweithiol na'r metel yn y cyfansoddyn. Gwaeddwch 'dim adwaith' os yw'r gwrthwyneb yn wir.
4. Mae'r un cyntaf i waeddi'r ateb cywir yn codi'r ddau gerdyn. Yr enillydd yw'r un cyntaf i gael yr holl gardiau neu'r sawl sy'n dal y nifer fwyaf o gardiau pan fydd amser wedi dod i ben.



Grid asesu ffurfiannol

	potasiwm	magnesiwm	haearn	copr
calsiwm nitrad				
alwminiwm nitrad				
tun nitrad				
arian nitrad				

Cyfes
adweithedd

potasiwm
sodiwm
calsiwm
magnesiwm
alwminiwm

carbon

sinc
haearn
tun
plwm

hydrogen

copr
arian
aur
platinwm

Adweithiau dadleoli ar raddfa micro

Rhowch gyfle i'r dysgwyr arsylwi adweithiau dadleoli ar raddfa micro gyda'r arbrawf hwn: rsc.li/3xDBvO4

Neu defnyddiwch y fersiwn amgen hon sy'n defnyddio cyfarwyddiadau integredig: rsc.li/4tWCxC3

1. Three to four drops zinc nitrate
□□□□

2. Three to four drops magnesium nitrate
□□□□

3. Three to four drops copper nitrate
□□□□

4. Three to four drops lead nitrate
□□□□

5. One piece zinc
□□□□

6. One piece magnesium
□□□□

7. One piece copper
□□□□

8. One piece lead
□□□□

9. Observe any colour changes
□

© Royal Society of Chemistry Page 2 of 2 Registered charity number 207890