

Matiau bondio ïonig

Amcanion dysgu

- 1 Lluniadu diagramau dot a chroes ar gyfer cyfansoddion ïonig.
- 2 Dangos sut mae electronau'n cael eu trosglwyddo mewn bondio ïonig.

Cyflwyniad

Pan fydd metel ac anfetel yn adweithio, mae'r atom metel yn colli electronau ac yn dod yn ïon â gwefr positif, ac mae'r anfetel yn ennill electronau i ddod yn ïon â gwefr negatif. Bond ïonig yw'r grym atyniad electrostatig cryf sy'n ffurfio rhwng yr ïonau metel ac anfetel oherwydd eu gwefrau digroes. Mae diagram dot a chroes yn un ffordd o fodelu'r trosglwyddo electronau sy'n digwydd yn y broses hon.

Cyfarwyddiadau

Defnyddiwch y templed ar y daflen gwestiynau i lunio'r diagramau dot a chroes ar gyfer cyfansoddion ïonig gwahanol. Bydd angen i chi ddangos y ffurfwedd electronau ac ychwanegu'r wefr ar gyfer pob ïon a dangos cymhareb yr ïonau. Mae canllaw cam wrth gam i'r broses ar gael yn rsc.li/495VPfv.

Pan fyddwch chi'n hyderus eich bod chi wedi cael y trefniant cywir, copiïwch y diagram yn eich llyfr gwaith a symudwch ymlaen i'r cwestiwn nesaf.

Enghraifft

Mae'r ffotograff isod yn dangos sut mae modd llenwi'r daflen waith gan ddefnyddio marciwr bwrdd gwyn gyda'r daflen waith y tu mewn i waled blastig.

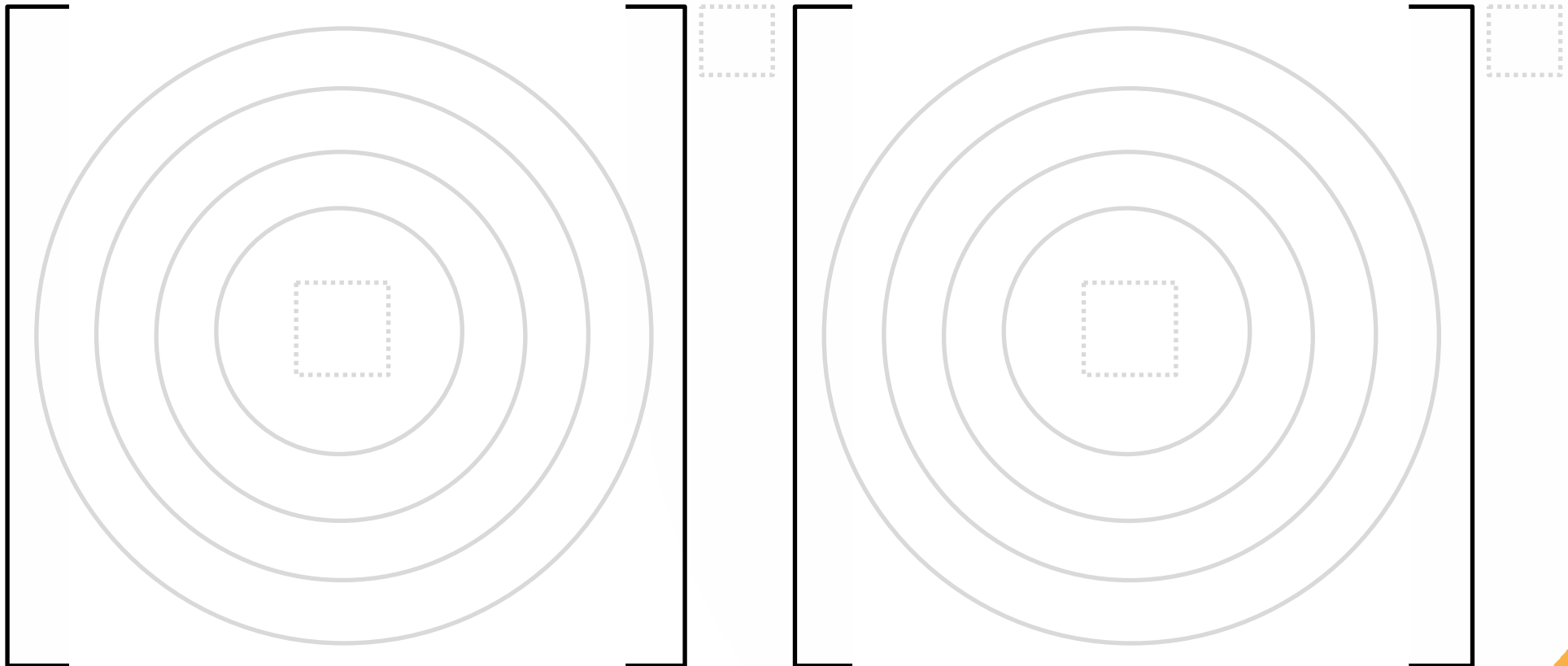
Neu, gallwch lenwi'r daflen waith gan ddefnyddio cownteri bach, plastisin neu eitemau eraill y gellir eu symud o gwmpas.



Gweithgaredd 1

Defnyddiwch yr amlinelliadau isod i luniadu'r diagramau dot a chroes ar gyfer:

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Magnesiwm ocsid | 4. Potasiwm clorid | 7. Lithiwm clorid |
| 2. Sodiwm clorid | 5. Calsiwm ocsid | 8. Potasiwm fflworid |
| 3. Lithiwm fflworid | 6. Magnesiwm sylffid | 9. Calsiwm sylffid |



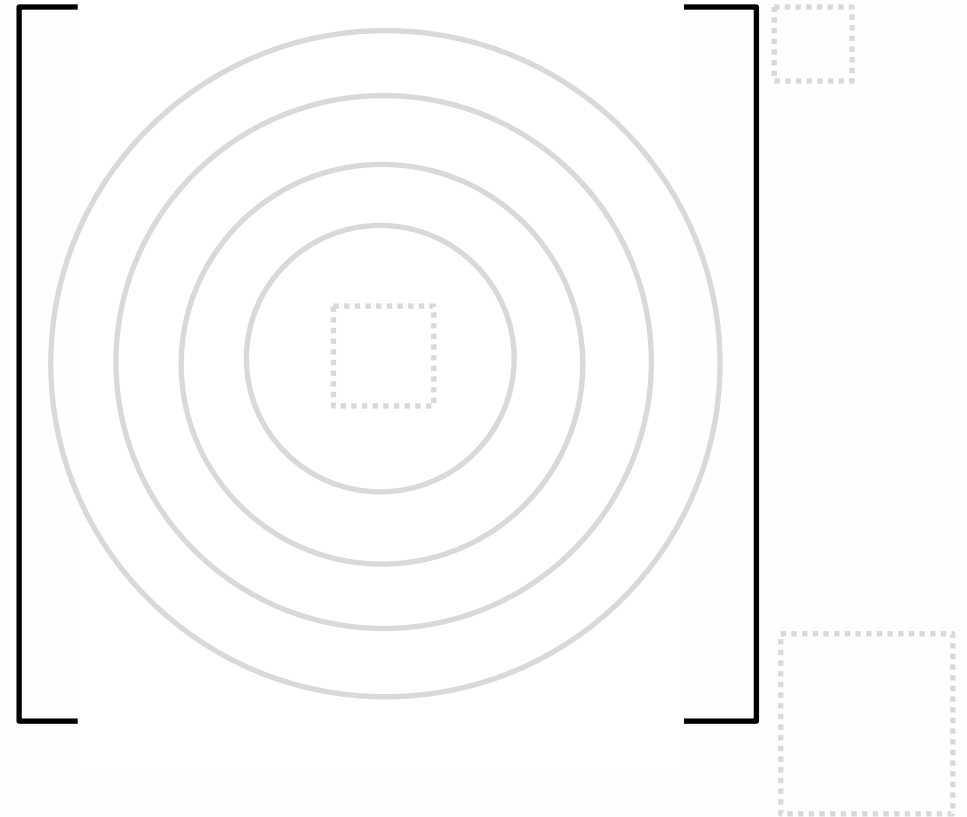
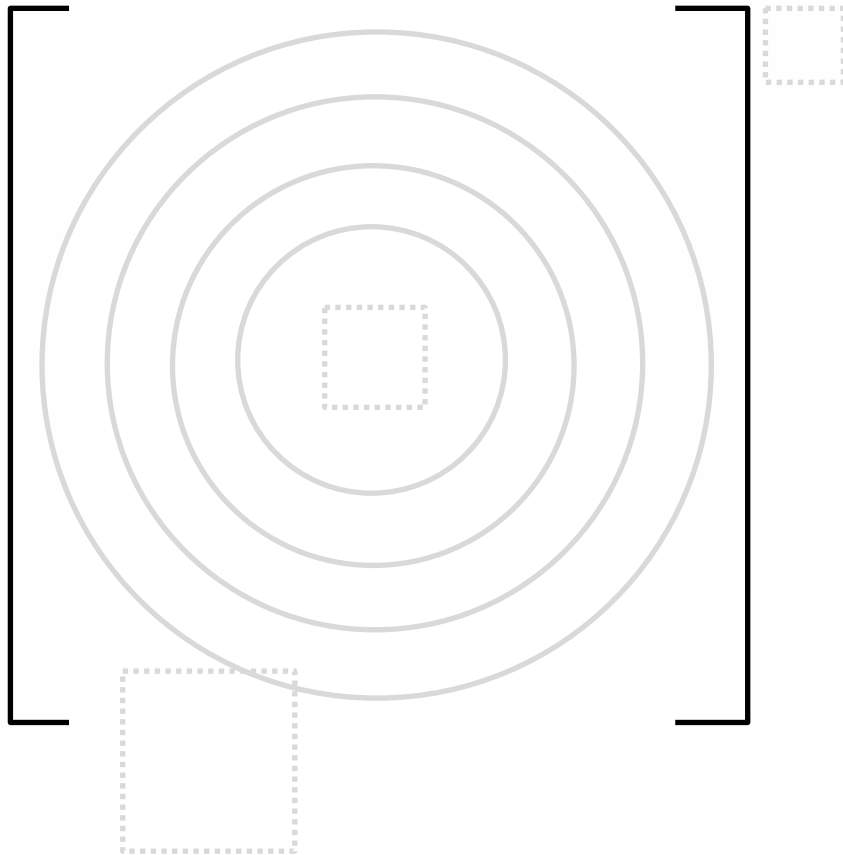
Gweithgaredd 2

Defnyddiwch yr amlinelliadau isod i luniadu'r diagramau dot a chroes ar gyfer y cyfansoddion ïonig a ganlyn (bydd angen i chi ychwanegu cymhareb yr ïonau):

1. Lithiwm ocsid
2. Magnesiwm fflworid
3. Sodiwm sylffid

4. Calsiwm fflworid
5. Sodiwm ocsid
6. Potasiwm sylffid

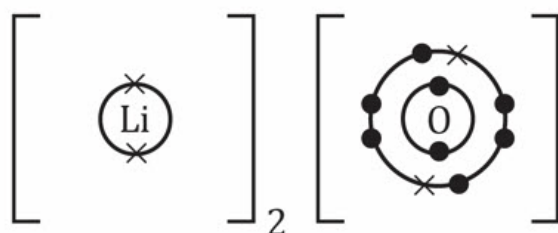
7. Calsiwm clorid
8. Potasiwm nitrid
9. Magnesiwm nitrid



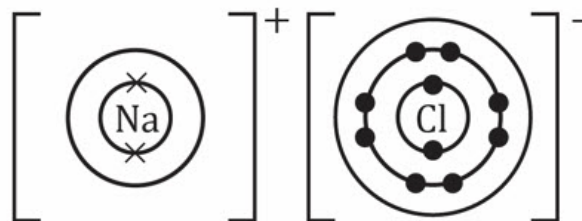
Gweithgaredd 3

Mae pob un o'r diagramau dot a chroes isod yn anghyflawn. Dewch o hyd i'r nodweddion sydd ar goll a'u hychwanegu i gwblhau pob diagram.

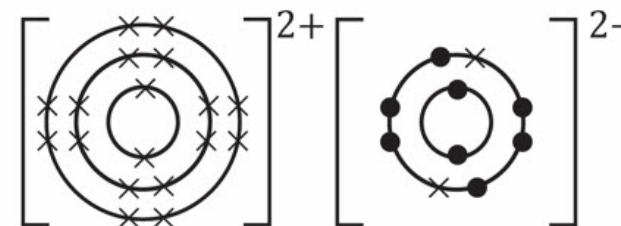
1. Lithiwm ocsid



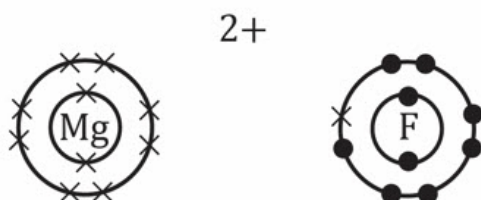
2. Sodiwm clorid



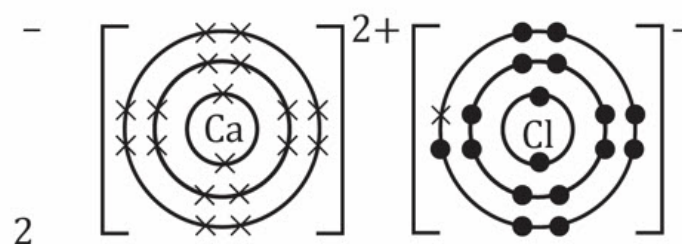
3. Calsiwm ocsid



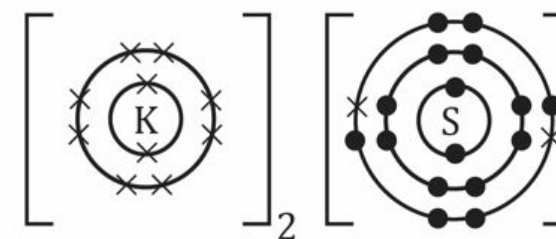
4. Magnesiwm fflworid



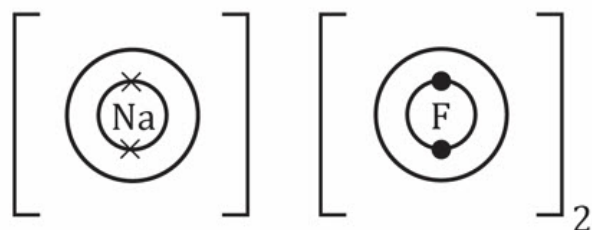
5. Calsiwm clorid



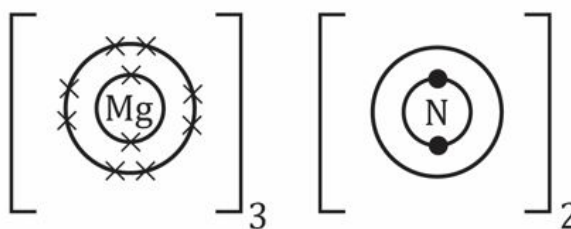
6. Potasiwm sylffid



7. Sodiwm fflworid



8. Magnesiwm nitrid



9. Lithiwm hydrocsid

