

GCSE



TREOIR DO MHÚINTEOIRÍ
GCSE CCEA

Eolaíocht Teastais Dhúbailte Lámhleabhar Praiticiúil

Aonad 7: Scileanna Praiticiúla

C6: Imscrúdú a dhéanamh ar ullmhúchán, ar airíonna, ar thástálacha agus ar imoibrithe na ngás hidrigin, ocsaigin agus dé-ocsaíd charbóin

Imscrúdú a dhéanamh ar ullmhúchán, ar airíonna, ar thástálacha agus ar imoibrithe na ngás hidrigin, ocsaigin agus dé-ocsaíd charbóin

San obair phraiticiúil seo déanfaidh muid sampla de gach gás agus úsáidfidh muid é le himscrúdú a dhéanamh ar na hairíonna, na tástálacha agus na himoibrithe atá ag gach gás.

Le gach gás a dhéanamh caithfidh modh a bheith againn leis an ghás a bhailiú agus a stóráil. Fad a bhaineann sé le gach gás is féidir linn díláithriúchán uisce as promhadáin nó gáschrúscáí a úsáid leis an ghás a bhailiú – ar an dóigh sin is féidir linn a fheiceáil cá huair atá an promhadán nó an gáschrúsca lán.

Do gach turgnamh, lean an chomhairle sábháilteachta a thugann do mhúinteoir.

1) Ullmhúchán an gháis dé-ocsaíd charbóin

Fearas agus Ceimiceáin:

Fleascán cónúil le taobhghéag, Craosadán, Seolfheadán

3 gáschrúsca le stopalláin (nó promhadáin le stopalláin)

Báisín/umar uisce

Raca promhadán

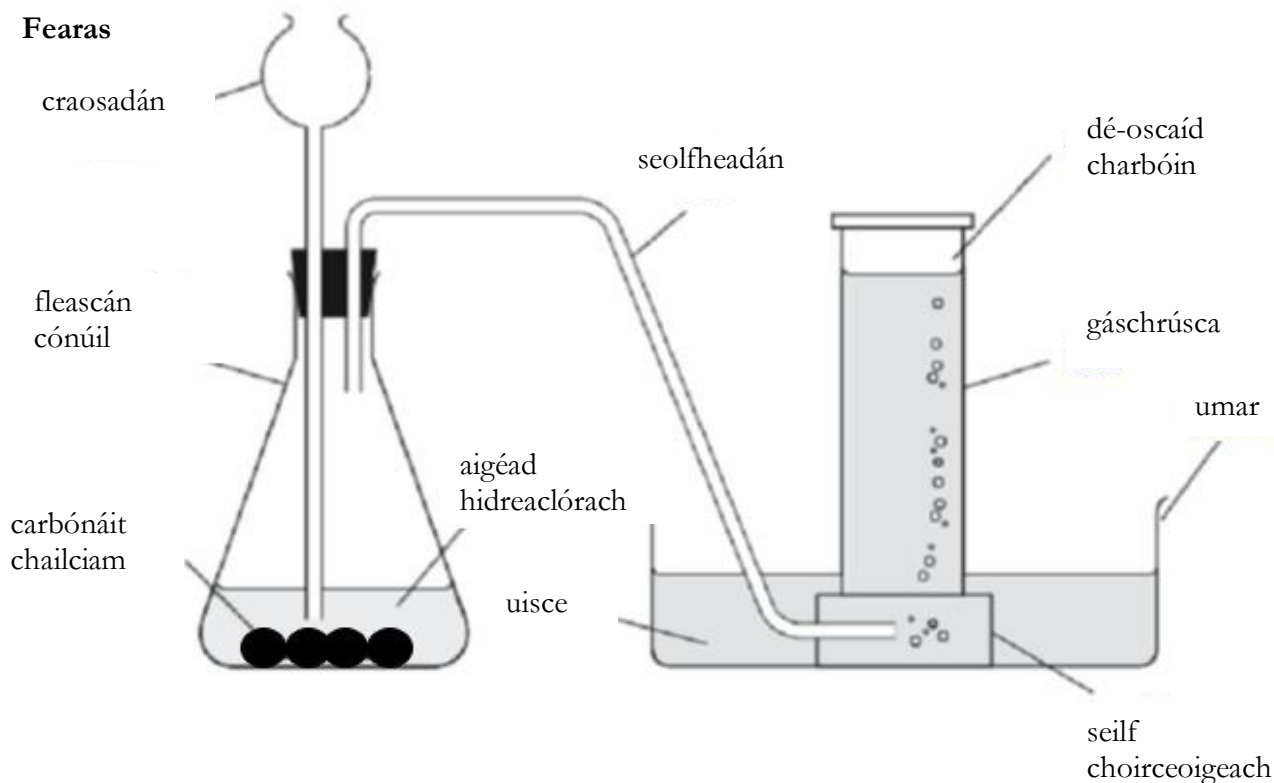
carbónáit chailciam píosaí beaga 3g

50 cm³ d'aigéad hidreaclórach 1 mol/dm³

Birín adhmaid

Aoluisce 5cm³

Tuaslagán táscaire uilíoch



Modh:

- 1) Cuir an charbónáit chailciamh isteach sa fhleascán chónúil go cúramach.
- 2) Bailigh 50cm³ de thuaslagán aigéad hidreaclórach in eascra beag.
- 3) Ceangail an seolfheadán agus an craosadán leis an fhleascán chónúil agus an seolfheadán i mbáisín uisce.
- 4) Bíodh trí gháschrúsca/trí phromhadánlán d'uisce aisiompaithe sa bháisín uisce chomh maith.
- 5) Doirt an t-aigéad hidreaclórach go cúramach isteach sa chraosadán, fan 5 s ansin cuir go cúramach an chéad gháschrúsca/phromhadán lán d'uisce thar fhoirceann an tseolfheadáin. Lig don gháschrúsca/don phromhadán líonadh le gás (nuair atá an t-uisce ar fad díláithrithe).
- 6) Fág an gáschrúsca/promhadán aisiompaithe san uisce leis an gás a choinneáil.
- 7) Déan céim 5 arís agus arís go dtí go mbailítear trí gháschrúsca/trí phromhadán gáis.
- 8) Tóg gach gáschrúsca/promhadán as an uisce de réir mar is gá do na tástálacha seo a leanas.

An gás a thástáil

- 1) Cuir birín lasta isteach sa chéad gáschrúsca/promhadán – taifead do chuid breathnuithe.
-
-

- 2) Cuir 1cm³ aoluisce leis an dara gáschrúsca/promhadán, cuir an stopallán ann agus croith – taifead do chuid breathnuithe.
-
-

- 3) Cuir 5 bhraon de tháscaire uilíoch sa tríú gáschrúsca/promhadán, cuir stopallán ann agus croith – taifead do chuid breathnuithe. Cuir beagán uisce dí-ianaithe leis mura bhfeictear aon athrú agus croith arís.
-
-

Folínigh an freagra ceart i ngach ceann de na ráitis seo a leanas.

I dtaca le Dé-ocsaíd Charbóin de:

- Níl sí chomh dlúth le haer/tá sí níos dlúithe ná aer
- Tá sí ábalta dóchán a chothú/úsáidtear í le lasracha a mhúchadh
- Aigéadach/Bunata
- Tá sí ábalta imoibriú le haoluisce le táirge intuaslagtha/dothuaslagtha a tháirgeadh

2) Gás hidrigin a dhéanamh

Fearas agus Ceimiceáin:

Fleascán cónúil le taobhghéag, Craosadán, Seolfheadán

3 gháschrúsca/phromhadán le 3 stopallán

Báisín/umar uisce

Raca promhadán

Báisín/umar leathlán d'uisce, seilf choirceogach do gháschrúscaí go háirithe

2.5g since go neasach

50 cm³ d'aigéad hidreaclórach 1 mol/dm³

Birín adhmaid

Modh:

Úsáidtear an modh céanna a úsáidtear do dhé-ocsaíd charbóin ach amháin gur sinc (nó ribín maignéisiam uaireanta) seachas carbónáit chailciam a úsáidtear. Bailigh 3 gháschrúsca/trí phromhadán de ghás hidrigin ar an dóigh céanna.

- 1) Cuir an tsinc go cúramach isteach sa fhleascán chónúil.
- 2) Bailigh 50cm³ de thuaslagán aigéad hidreaclórach in eascra beag.
- 3) Ceangail an seolfheadán agus an craosadán leis an fhleascán chónúil agus an seolfheadán i mbáisín uisce.
- 4) Bíodh trí gháschrúsca/trí phromhadán lán d'uisce aisiompaithe sa bháisín uisce chomh maith.
- 5) Doirt an t-aigéad hidreaclórach go cúramach isteach sa chraosadán, fan 5 s ansin cuir go cúramach an chéad gháschrúsca/phromhadán lán d'uisce thar fhoirceann an tseolfheadáin. Lig don gháschrúsca/don phromhadán líonadh le gás (nuair atá an t-uisce ar fad díláithrithe).
- 6) Fág an gáschrúsca/promhadán aisiompaithe san uisce leis an gás a choinneáil.
- 7) Déan céim 5 arís agus arís go dtí go mbailítear trí gháschrúsca/trí phromhadán gáis.
- 8) Tóg gach gáschrúsca/promhadán as an uisce de réir mar is gá do na tástálacha seo a leanas.

An gás a thástáil

- 1) Cuir birín lasta isteach sa chéad gháschrúsca/phromhadán – taifead do chuid breathnuithe. Is féidir go mbeidh ort é a dhéanamh arís agus gáschrúsca/promhadán den ghás in úsáid.

- 2) Scríobh cothromóid siombailí chothromaithe do na himoibrithe leis an ghás hidrigine a tháirgeadh agus nuair a chuirtear birín lasta leis.

3) Gás ocsaigine a dhéanamh

Fearas agus Ceimiceáin:

Fleascán cónúil le taobhghéag, Craosadán, Seolfheadán

2 gháschrúscá/phromhadán le 2 stopallán

Báisín/umar uisce

Raca promhadán

Báisín/umar leathlán d'uisce, seilf choirceogach (roghnach, ach ina chuidiú le promhadán a chobhsú)

dé-ocsaíd mhangainéise/ocsaíd mhangainéise(IV) (3g)

tuaslagán sárocsaíd hidrigine (20 vol)

Birín adhmaid

Modh:

- 1) Cuir an ocsaíd mhangainéise(IV) go cúramach isteach sa fhleascán chónúil.
- 2) Bailigh 50cm³ de thuaslagán sárocsaíd hidrigine in eascra beag.
- 3) Ceangail an seolfheadán agus an craosadán leis an fhleascán chónúil agus an seolfheadán i mbáisín uisce.
- 4) Bíodh trí phromhadán lán d'uisce aisiompaithe sa bháisín uisce chomh maith.
- 5) Doirt go cúramach tuaslagán sárocsaíd hidrigine isteach sa chraosadán, fan 5 s ansin cuir go cúramach an chéad phromhadán lán d'uisce thar fhoirceann an tseolfheadáin. Lig don phromhadán líonadh le gás (nuair atá an t-uisce ar fad díláithrithe).
- 6) Fág an promhadán aisiompaithe san uisce leis an ghás a choinneáil.
- 7) Déan céim 5 arís agus arís go dtí go mbailítear dhá phromhadán gáis.
- 8) Tóg gach promhadán as an uisce de réir mar is gá do na tástálacha seo a leanas.

An gás a thástáil

Cuir birín beo isteach sa chéad phromhadán – taifead do chuid breathnuithe. Déan arís leis an dara promhadán gáis.
