



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2014

**Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála**

CEIMIC

Gnáthleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíos a d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuillteanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

Réamhrá

Ba chóir na pointí a leanas a chur san áireamh agus an scéim mharcála á leanúint.

1. In go leor cásanna ní thugtar ach príomhfhrásaí ina bhfuil an t-eolas agus na smaointe a chaithfidh a bheith i bhfreagra an iarrthóra chun na marcanna sannta a thuilleamh.
2. Ní liosta críochnaitheach iad an cur síos, na modhanna oibre ná na sainmhínte a luaitear sa scéim agus tá glacadh le freagraí bailí eile.
3. Braitheann na mionsonraí a theastaíonn in aon fhreagra ar an gcomhthéacs agus ar an gcaoi a gcuirtear an cheist, agus ar an líon marcanna atá ar fáil don fhreagra ar an scrúdpháipéar agus d'fhéadfadh sin, mar sin, athrú ó bhliain go bliain maidir le cás ar bith.
4. Is léiriú an cló trom ar na pointí atá riachtanach i bhfreagra an iarrthóra. Cuirtear soladas dúbailte (//) idir pointí a dtugtar marcanna ar leith dóibh i gcuid den cheist. Is malairtí iad na focail, nathanna nó abairtí a gcuirtear soladas (/) eatarthu agus tá an glacadh céanna le haon cheann acu maidir le pointe ar leith. Maidir le focal nó frása faoi chló trom, idir lúibíní, is leagan malartach é a bhfuil an glacadh céanna leis agus atá leis an bhfocal nó an frása a théann roimhe. Tabhair ar aird, ar a shon sin, nach mór focail, leaganacha cainte nó frásaí a úsáid i gceart agus i gcomhthéacs, agus ní féidir iad a bhréagnú, agus sa chás go bhfuil fianaise ar úsáid mhícheart nó ar bhréagnú, níl cead na marcanna a bhronnadh. D'fhéadfaí cealú a dhéanamh nuair a thugann iarrthóir liosta de fhreagraí cearta agus míchearta.
5. Tá an glacadh céanna, go ginearálta, le hainm nó le foirmle maidir le dúil nó le comhdhúil ach amháin sa chás go n-iarrtar go sonrath an t-ainm nó an fhoirmle sa cheist a chuirtear. Ina ainneoin sin, i roinnt cásanna inarb é an t-ainm a iarrtar, is féidir glacadh leis an bhfoirmle mar mhalairt air sin.
6. Caillfear marc amháin i leith gach botúin uimhríochta i ríomh an iarrthóra.
7. Tabharfar marcanna bónais ag ráta 10% de na marcanna a ghnóthaítear d'iarrthóir a fhreagraíonn na ceisteanna go léir trí Ghaeilge agus a ghnóthaíonn níos lú ná 75% de na marcanna iomlána.

Ní mór d'iarrthóirí tabhairt faoi 8 gceist san iomlán. Tá na ceisteanna uile ar aon mharc (50).

Roinn A

Ní mór **dhá** cheist ar a laghad a fhreagairt as an roinn seo.

Roinn B

Ní mór **cúig** cheist ar a laghad a fhreagairt as an roinn seo.

Tá ocht mír le freagairt i **gCeist 4**. Tugtar sé mharc as gach mír agus cuirtear marc amháin breise le gach ceann den chéad dá mhír a bhfaightear na marcanna is airde ina leith.

Tabhair faoi deara gur gá d'iarrthóirí a thugann faoi **Cheist 10** dhá cheann de na codanna (a), (b) agus (c) a fhreagairt agus gur gá d'iarrthóirí a thugann faoi **Cheist 11** dhá cheann de na codanna (a), (b) agus (c) a fhreagairt mar a bhféadann iarrthóirí a fhreagraíonn cuid (c) **A** nó **B** a roghnú.

Roinn A

Ní mór **dhá** cheist ar a laghad a fhreagairt as an roinn seo.

CEIST 1

- (a) MÍNIGH: níl ann ach **carbón (C) agus hidrigin (H) // amháin** (2 × 3)
- SRAITH: **ailcíní (aicéitiléimí)** (5)
- (b) SAINAITHIN: (i) **uisce //**
- (ii) **calciam(II) déchairbíd (cairbíd chailciam, cairbíd, CaC₂) //**
- (iii) **uisce //** (3 × 3)
- (c) MÍNIGH: **aer díláithrithe den chuid is mó atá iontu / ní bhíonn eitín iontu** (6)
[eisión (3) mharc]
- (d) CAD: tá **nasc amháin triarach (iolrach)** carbóin le carbón **ann** ar a laghad (3)
[ní ceadáítear dúbailte]
- DÉAN CUR SÍOS: croith le **himoibrí sainaitheanta** {(tuaslagán) uisce **bróimín / KMnO₄** aigéadaithe} (3)
- an dath roimhe** {Br₂ **donn (dearg, oráiste, buí) / KMnO₄ corcra (bándearg, corcairghorm)**} //
- an dath ina dhiaidh (éadathach, níos finne, níos gile)** (2 × 3)
- [Níor mhór go meaitseálfadh an t-imoibrí agus an dath – 6 mharc ar a mhéad mura meaitseálann.] [Glactar le ‘dídhathaíonn sé bróimín’ chun 6 mharc a fháil.]
- (e) DÉAN CUR SÍOS: **lasair thoiteach (shúicheach) / lonrúil** (6)
- ÚSÁID: **miotail a ghearradh / táthú** (6)

CEIST 2

- (a) TÉARMA: tuaslagáin de **thiúchan aitheanta** (5)
- (b) AINM: **A buiréad //**
B pípéad //
C buidéal níocháin (buidéal uisce, fáisbhuidéal) (3 × 3)
- (c) AINMNIGH: **fleascán toirtmheasctha (cónúil) / eascra / tonnadóir //**
ÚSÁID: **coimeádann sé na tuaslagáin imoibriúcháin / le haghaidh dramhaíola / chun an buiréad a líonadh** (2 × 3)
[Níor mhór go meaitseálfadh an t-ainm agus an úsáid – 3 mharc ar a mhéad mura meaitseálann.]
- (d) RINSEÁIL: **rinseáil le huisce dí-ianaithe (driogtha, íon) //**
rinseáil le tuaslagán (hidrocsaíd sóidiam, NaOH) (2 × 3)
- (e) LUAIGH: **taobhanna na bhfleascán toirtmheasctha (cónúil) a ní / A (B) a rinseáil le huisce dí-ianaithe (driogtha, íon)** (3)
- (f) AINMNIGH: **oráiste meitile / dearg meitile / feanóiltailéin** (3)
ATHRÚ: **an dath roimhe // an dath ina dhiaidh** (2 × 3)

oráiste meitile:	buí (oráiste) // dearg (bándearg, dath péitseoirge)
dearg meitile:	buí // dearg
feanóiltailéin:	corcra (bándearg, corcairghorm) // éadathach

- (g) FAIGH: (i) **0.09048 (0.09 – 0.1) mol l⁻¹** (9)

$$25 \times M = 17.4 \times 0.13 \quad (6)$$

$$M = 0.09048 (0.09 - 0.1) \quad (3)$$

- (ii) **3.6192 (3.6 – 4) g l⁻¹** (3)

$$0.09048 \times 40 = 3.6192 (3.6 - 4) \quad (3)$$

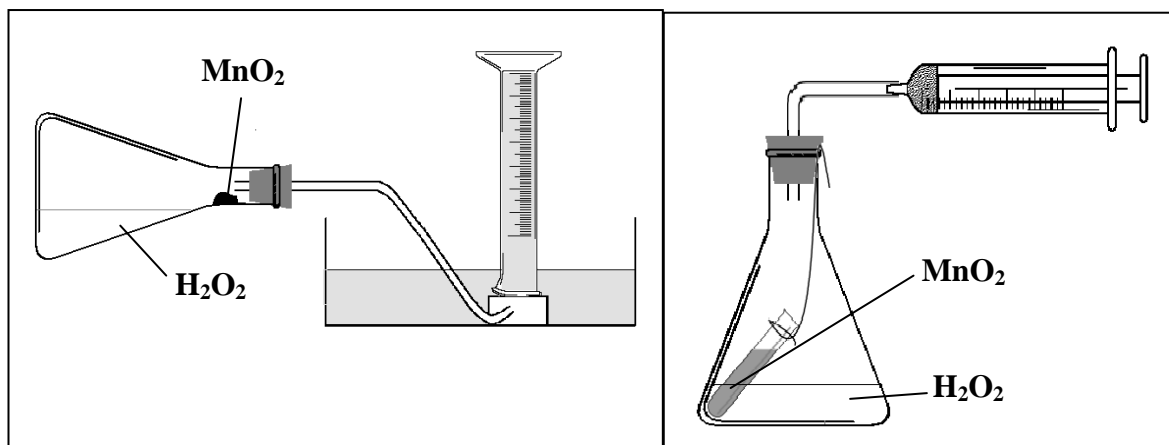
CEIST 3

(a) CAD: substaint a **athraíonn (a bhrostaíonn, a mhoillíonn) an ráta imoibrithe // gan a bheith ídithe (gan a bheith caite) / gan athrú ceimiceach ag an deireadh** (2 × 3)

MOL: **ocsaíd mhangainéise(IV) / dé-ocsaíd mhangainéise / MnO_2 / KI / ae / feoil mhionaithe / soilire / raidis / giosta / cataláis, etc** (5)

(b) GÁS: **ocsaigin (O_2)** (3)

(c) TARRAING:



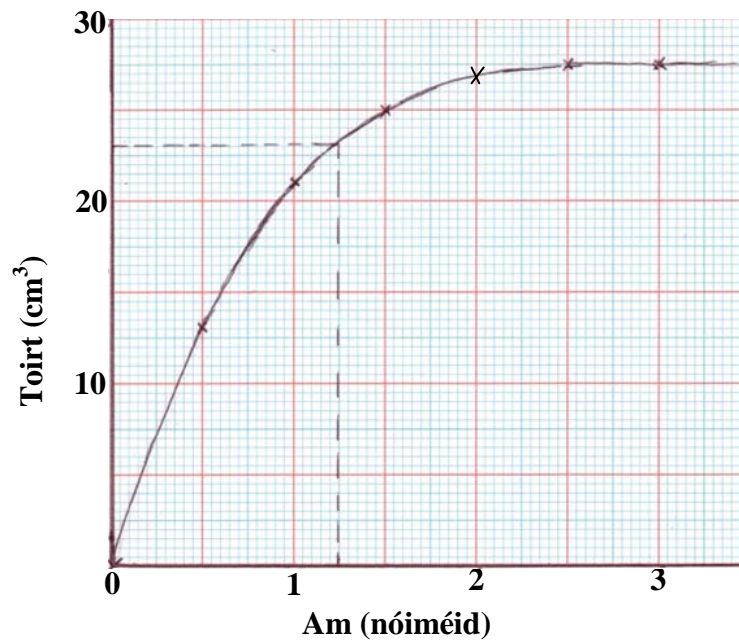
léaráid oiriúnach (measc agus meaitseáil córas bailiúcháin) (6)

[Marcanna grádúcháin fágtha ar lár nó braontonnadóir le leacht ... bain 3 mharc do gach ceann.]

dhá lipéad ar bith atá ceart (gaires nó ceimiceáin) (2 × 3)

[Glactar le léaráid den imoibriú agus é ar bun nó sula gcuirtear tús leis.]

(d) TARRAING:



aiseanna arna lipéadú i gceart //
aiseanna arna scálú i gceart //
ais an ama arna lipéadú agus arna scálú i gceart //
ais na toirte arna lipéadú agus arna scálú i gceart

Dhá cheann ar bith: (2 × 3)

[Glactar le ham nó nóim(éid) agus toirt nó cm³.]

sé phointe tarraingthe i gceart //
cuar mín tarraingthe i gceart

(2 × 3)

DEÁN

MEASTACHÁN: 23 cm³ [22 – 24 cm³]

(6)

(e) AN:

laghdaíonn sé //

laghdaíonn tiúchan an imoibreáin / ní bhíonn an graf chomh géar céanna / H₂O₂ ídithe (2 × 3)

[Glactar le 'H₂O₂ (agus catalaíoch) ídithe' ach ní ghlactar le 'catalaíoch ídithe' leis féin.]

Roinn B

CEIST 4

Tá ocht mír le freagairt. Tugtar sé mharc as gach mír agus cuirtear marc amháin breise le gach ceann den chéad dá mhír a bhfaightear na marcanna is airde ina leith.

- (a) CÉ MHÉAD: **4** (6)
- (b) SAINMHÍNIGH: **aomadh coibhneasta (tomhas aomtha choibhneasta) / uimhir a léiríonn (a thugann) an t-aomadh // maidir le leictreoin chomhroinnte / maidir le leictreoin i nasc comhfhiúsach** (2 × 3)
- (c) CÉN: luaigh nó tarraing **pirimidiúil** (6)
[Bronn 3 mharc as ‘teitrihéidreach’; ní chealaíonn ‘teitrihéidreach’ an líníocht phirimidiúil.]
- (d) AN bhFUIL: **inteirmeach //**
MÍNIGH: **tá an t-athrú teasa (ΔH) deimhneach (+) / ionsúitear teas (tugtar teas isteach)** (2 × 3)
[Ní mór ‘An bhFuil’ agus ‘Mínigh’ a nascadh, is gá ‘inteirmeach’ chun marcanna a bhronnadh ar an mhiniú.]
- (e) CAD: nascadh **polach** (6)
- (f) CÉN FÁTH: chun an t-uisce a **steiriliú / maraíonn sé baictéir (miocorgánaigh, pataiginí) / cuireann sé cosc ar ghalar** (6)
[Glactar le ‘íonaigh’.]
- (g) CÉ ACU: **iaín** (6)
- (h) CINEÁL: **alfa-cháithnín (α -cháithnín)** (6)
- (i) RÍOMH: **40 %** (6)
- $$\begin{aligned} \text{mais mhóilíneach choibhneasta} &= 1 \times 32 + 3 \times 16 = 80 & (3) \\ \text{céatadán de charbón} &= \frac{32}{80} \times 100 = 40 & (3) \end{aligned}$$
- (j) LUAIGH: **raon níos ísle / níos leithne** (6)
- (k) **A** LUAIGH: **oilíuint sábháilteachta / garchabhair / druil dóiteáin / éadaí cosanta / monatóireacht ar ghuaiseacha / láthair a roghnú / córais rabhcháin, etc** (6)
nó
B AINMNIGH: **pola-(clóireitéin) / clóiríd pholaivinile / PVC** (6)

CEIST 5

- (a) SAINMHÍNIGH: **líon na bprótón** i núicléas (5)
[Ná glac le ‘líon leictreon’.]
- (b) CÉN: (i) **an líon céanna leictreon san (fhiús-)sceall (leibhéal) (leibhéil) amuigh //**
(ii) **an líon céanna de scealla sealbhaithe** (6 + 6)
- CÉN FÁTH: **leagan amach cobhsaí na leictreon / ochtréad (amuigh) cobhsaí na leictreon** seachas He le 2 leictreon amuigh / **ocht leictreon sa sceall (leibhéal) amuigh** seachas He le 2 leictreon sa sceall (leibhéal) amuigh (6)
[Glactar le ‘sceall amuigh iomlán’.]
- (c) CÉN: (i) 2, 8, 2 //
[Glactar le cumraíocht cheart *s, p.*]
(ii) 2, 6 //
[Glactar le cumraíocht cheart *s, p.*] (6 + 6)
- (d) AINM: **ocsaíd mhaighnéisiam //**
- FOIRMLE: **MgO** (2 × 3)
- NASC: **ianach (leictrifhiúsach)** (6)
- LUAIGH: **soladach / leáphointe ard / fiuchphointe ard / intuaslagtha in uisce (tuaslagóirí polacha) / seolann siad leictreachas nuair a leáítear iad / seolann siad leictreachas nuair a thuaslagtar in uisce (tuaslagóirí polacha) iad / níl siad ann mar mhóilíní / tá siad ann mar laitéisí criostail ian / imoibríonn siad go tapa i dtuaslagán, etc** (3)

CEIST 6

- (a) AINMNIGH: **A meatán //**
B bútán / n-bhútán (5 + 3)
- (b) AINMNIGH: **dianscaoileadh dramhaíl ainmhithe / dianscaoileadh plandaí / claiseanna sciodair / portaigh / mianaigh ghuail / athchogantaigh (ba, caoirigh, etc), etc** (6)
DÉAN CÓIP: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 × 3)
- (c) CAD: **gás peitríliam leachtaithe (leachtach) //**
AINMNIGH: **própán / 2-meitiolprópán (iseabútán)** (6 + 6)
- (d) CAD: **an cumas (an claonadh) atá ag breosla uathadhaint a fhriotú (cnagadh, pingéail) / an cumas (an claonadh) atá ag breosla uathadhaint (cnagadh, pingéail)** (6)
CÉ ACU: **D //**
TABHAIR: **slabhra níos giorra / brainseach** (2 × 3)
CÉN FÁTH: **chun an uimhir ochtáin a mhéadú / chun cosc a chur ar uathadhaint (cnagadh, pingéail) //**
CÉN FÁTH: **nimhneach (tocsaineach) / dochar don tiontaire catalaíoch / truailleán** (2 × 3)

CEIST 7

- (a) SAINMHÍNIGH: (i) **tugann sé iain hidrigine (hidróiniam) (H^+ , H_3O^+) i dtuaslagán uiscí / deontóir prótón (ian hidrigine, H^+) / substaint ina bhfuil hidrigin a bhféadfaí mional a chur ina hionad //**
- (ii) **tugann sé iain hidrocсаaile (hidrocсаaíd) (OH^-) i dtuaslagán uiscí / glacóir prótón (ian hidrigine, H^+)** (2 × 4)

CAD: **imoibriú idir aigéad agus bun chun salann agus uisce amháin a chruthú** (9)

- (b) SAINMHÍNIGH: **$-\log_{10} //$
 $[\text{H}^+] / [\text{H}_3\text{O}^+]$** (2 × 3)

CONAS: **páipéar pH /**
tuaslagán táscaire uilíoch (páipéar) /
tóireadóir (méadar) pH (6)

- (c) RÍOMH: (i) **2**
- (ii) **12** (6 + 6)

(i) $\text{pH} = -\log_{10} 0.01$	(3)
$= 2$	(3)
(ii) $\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 14 - \log_{10} 0.01 = 14 - 2 = 12$	(6)

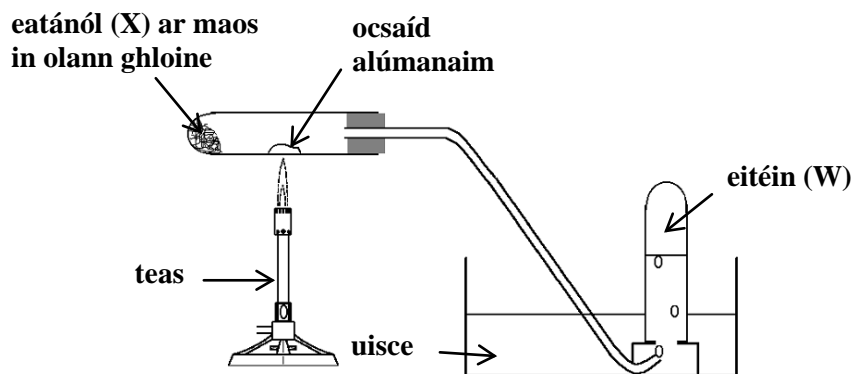
- (d) CÉ ACU: (i) **uisce íon //**
- (ii) **seile** (2 × 3)

DÁ: **níos airde** (3)

CEIST 8

- (a) AINMNEACHA: **W** **eitéin //**
 X **eatánól** (5 + 3)

- (b) DÉAN CUR SÍOS:



léaráid d'eitéin (cuid na giniúna) gan lipéid (3)
léaráid d'eitéin (cuid an bhailithe) gan lipéid (3)

ocsáid alúmanaim (Al_2O_3) / catalaíoch oiriúnach / oibreán dhíhiodráitiúcháin //
luaitear nó taispeántar conas a úsáidtear eatánól (ollann ghloine) //
céim bhailí shábháilteachta //
luaitear nó taispeántar téamh an chatalaigh (3 × 3)

- (c) CÉ ACU: (i) **Z //**
 (ii) **X //**
 (iii) **Y** (6 + 6 + 3)

(d) CÉN: **dé-ocsáid charbóin (CO_2)** (3)

CONAS: **bolgán trí aoluisce //**
 éiríonn an t-aoluisce **bainniúil** (2 × 3)

CÉN: aigéad **meatánóch (formach) / HCOOH** (3)

CEIST 9

- (a) CAD: **ní chruthaíonn sé sobal le gallúnach go héasca / cruthaíonn sé screamh le gallúnach** (6)
- AN mBEIFEÁ: **bheinn** (6)
- TABHAIR: bheadh **iaín chailciam (Ca) (comhdhúile, Ca²⁺) ann / dhíscaoilfeadh aolchloch in uisce báistí (aigéad carbónach, H₂CO₃) / comhdhúil chailciam (carbónáit chailciam, CaCO₃) í aolchloch** (6)
[Ceadáítear 3 mharc as ‘tá cailciam ann’.]
- IDIRDHEALAIGH: neamhbhuan: **féadtar é a bhaint le fiuchadh / hidrigincharbónáití cailciam (maignéisiam) is cúis leis //**
- buan: **ní fhéadtar é a bhaint le fiuchadh / salainn intuaslagtha chailciam (maignéisiam) (CaCl₂, MgCl₂, CaSO₄, MgSO₄, etc) is cúis leis / salainn intuaslagtha chailciam (maignéisiam) seachas hidrigincharbónáití is cúis leis** (2 × 3)
- LUAIGH: buntáiste: **tá sé go maith do na fiacla (cnámha) / tá cailciam (Ca) ann / tá sé blasta / níos fearr don ghrúdaireacht / níos fearr don tsúdaireacht leathair, etc. //**
- míbhuntáiste: **cuireann sé gallúnach amú / blocálann sé píopaí / screamh (spruadar) ar chitil (coiri) / táirgeann sé screamh, etc** (2 × 3)
- (b) SCRÍOBH: **1 soladach //**
- 2 moirtíú //**
- 3 miocrorgánaigh //**
- 4 níotráití //**
- 5 eotrófú** (5 × 4)

CEIST 10

Freagair **dhá** cheann ar bith de na codanna (a), (b) agus (c).

- (a) (i) DÉAN **sreang (spadal) platanaim (niocróim) / (cléithín adhmaid ar maos) //**
 CUR SÍOS: **tumtar i salann //**
 coinnítear i (**thar, in éadan**) **lasair / lasrach é //**
breathnaítear ar dhath na lasrach (4 × 3)
 [Tá gach marc ar fáil as dea-léaráid lipéadaithe.]

- (ii) CÉN: **níotráit airgid** (6)

(iii) DÉAN CÓIP:

Solad	Toradh ar Thástáil Lasrach	Breathnú ar Thástáil Chlóiríde
LiCl	Cródhearg (Dearg)	Deascán Bán

dath ceart na lasrach // toradh ceart maidir le tástáil ainiaim (4 + 3)

- (b) CÉ ACU: **gás** (6)

LUAIGH: **do mhais chinnte (sheasta) gáis / do ghás ag teocht tairiseach //**
tá brú i gcomhréir contrártha le toirt / $pV = k / p \propto \frac{1}{V}$ / $p_1V_1 = p_2V_2$ (2 × 3)

- CÉ: (i) **0.5 mol // (ii) 3×10^{23} móilín** (2 × 3)

$\frac{11.2}{22.4} = 0.5 \quad (3) \quad \times 6 \times 10^{23} = 3 \times 10^{23} \quad (3)$
--

AINMNIGH: **idirleathadh** (7)

- (c) MÍNIGH: (i) **ráta an tul-imoibrithe = ráta an imoibrithe chúlaithigh (aisiompaíthe)** (7)

SCRÍOBH: (ii)
$$\frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2][\text{H}_2]^3}$$
 (2 × 3)

AINMNIGH: (iii) **Le Châtelier** (6)

USÁID: (iv) **méadú** ar an toradh amóinia (6)
 [‘Téann an t-imoibriú ar dheis’, (3) marc.]

CEIST 11

Freagair **dhá** cheann ar bith de na codanna (a), (b) agus (c).

- (a) MEAITSEÁIL: **A crómatagrafaíocht //**
B driogadh / codánúchán //
C athchriostalú //
D codánúchán / driogadh //
E aife a dhéanamh //
F driogadh gaile CÚIG CINN AR BITH: (5 × 5)
- (b) SAINMHÍNIGH: (i) **caillteanas leictreon //**
(ii) **gnóthachan leictreon** (2 × 3)
- SAINAITHIN: (iii) **Zn //**
(iv) **Cu²⁺ //**
(v) **Cu²⁺** (6 + 2 × 3)
- AN bhFUIL: **lastuas //**
- TABHAIR: **cailleann sinc leictreoin níos éasca / tá sé níos éasca sinc a ocsaídiú / díláithríonn sinc copar ó thuaslagáin de shalainn chopair / tá an poitéinseal leictreoid caighdeánach diúltach i gcás since agus deimhneach i gcás copair / i gcill leictrealaíoch, sreabhann leictreoin ó shinc go copar tríd an tsreang / tá sinc níos imoibríche** (4 + 3)
- (c) **A**
- IDIRDHEALAIGH: coinnítear **imoibreáin (suite) i gcoimeádán (soitheach, baiscimoibreoir) //**
imoibreáin isteach i gceann amháin, táirgí amach as an gceann eile go leanúnach (2 × 3)
- MOL: **teasmhalartú / catailigh níos fearr / úsáid a bhaint as an teocht is tíosaí / insliú / brú is tíosaí a úsáid, etc.** (4)
- (i) LUAIGH: **áit** (3)
- MOL: **dea-áiseanna iompair // teacht ar lucht oibre oilte // d'fhéadfaí forbairt a dhéanamh ar an suíomh // suíomh sábháilte // in aice le hamhábhair, etc**
DHÁ CHEANN AR BITH: (2 × 3)
- (ii) AINMNIGH: **ainm an táirge //**
LUAIGH: **úsáid as an táirge** (2 × 3)
- B**
- (i) CAD: **adaimh charbóin //**
- (ii) AINMNIGH: **graifít / fullairéin buckminster / fullairéin / smúrabhán / súiche / gualach / graiféin** (2 × 5)
- (iii) CAD: **ian dheimhneacha / Na⁺ // agus iain dhiúltacha / Cl⁻** (2 × 3)
[Glactar le 'iain' do 3 mharc.]
- (iv) CAD: **naisc ianacha (leictrifhiúsacha)** (6)
- (v) CÉN: **anailís x-ghathach** (3)

Leathanach Bán

Leathanach Bán

Leathanach Bán

