



# Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ AN TEASTAIS SHÓISEARAIGH, 2013

## EOLAÍOCHT – GNÁTHLEIBHÉAL

DÉARDAOIN, 13 MEITHEAMH – MAIDIN, 9.30 go 11.30

### TREORACHA

1. Scríobh do **scrúduimhir** sa bhosca atá ann di ar an leathanach seo.
2. Freagair **gach** ceist.
3. Freagair na ceisteanna sna spásanna atá ann dóibh sa leabhrán seo. Má tá spás breise uait, tá leathanach breise curtha ar fáil ar chúl an leabhráin seo.
4. Tá cead agat úsáid a bhaint as an leabhrán, *Foirmlí agus Táblaí*, atá faofa lena úsáid sna Scrúduithe Stáit. Is féidir cóip a fháil ó fheitheoir na scrúduithe.

**Uimhir an Ionaid**

**Scrúduimhir**

---

Don scrúdaitheoir amháin	
Roinn / Ceist	Marc
<b>Bitheolaíocht</b>	
C.1 (52)	
C.2 (39)	
C.3 (39)	
<b>Ceimic</b>	
C.4 (52)	
C.5 (39)	
C.6 (39)	
<b>Fisic</b>	
C.7 (52)	
C.8 (39)	
C.9 (39)	
<b>Iomlán (Páipéar)</b>	
<b>Bónas don Ghaeilge</b>	
<b>Móriomlán (Páipéar) (390)</b>	
<b>Obair Chúrsa A (60)</b>	
<b>Obair Chúrsa B (150)</b>	
<b>Móriomlán (600)</b>	

# Bitheolaíocht

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

## Ceist 1

(52)

- (a) De chealla atá gach planda agus ainmhí déanta.

Sa tábla scríobh an litir **B** in aice le **dhá chuid de chill** a fhaightear i gcealla ainmhí agus planda **araon**.

	<b>Cillbhalla</b>
	<b>Núicléas</b>
	<b>Cillscannán</b>
	<b>Clóraplast</b>

- (b) Bíonn miocrorgánaigh mar bhaictéir agus víris ina gcúis le hionfhabhtú agus le galair.

Sa tábla scríobh an litir **B** in aice le **hainm** na breoiteachta ar **baictéir** is cúis léi.

	<b>Slaghdán coitianta</b>
	<b>Aipindicíteas</b>

Scríobh an litir **V** in aice le **hainm** na breoiteachta ar **víreas** is cúis léi.

- (c) Sa léaráid taispeántar an córas fuail.

Sa tábla scríobh an litir **X** in aice le **hainm** na páirte a bhfuil an lipéad **X** uirthi.

Scríobh an litir **W** in aice le **hainm** an **fhuíll stóráilte** ag **Y**.

	<b>Úiréadar</b>	
	<b>Lamhnán</b>	
	<b>Duán</b>	
	<b>Fual</b>	
	<b>Faecas</b>	

- (d) Sa léaráid taispeántar an **córas giniúna fireann**.

Sa tábla scríobh an litir **A** in aice le **hainm** na páirte a bhfuil an lipéad **A** uirthi.

Scríobh an litir **F** in aice le **feidhm** na páirte a bhfuil an lipéad **B** uirthi.

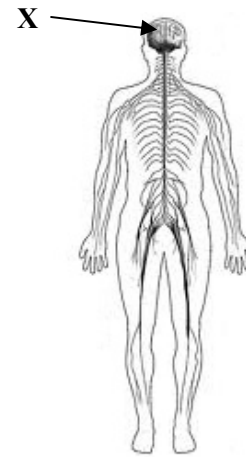
	<b>Péineas</b>	
	<b>Ubhagán</b>	
	<b>Táirgeann Speirm</b>	
	<b>Táirgeann Uibheacha</b>	

(e) Sa léaráid taispeántar **lárchóras na néaróg**.

Bailíonn na baill chéadfacha eolas faoinár dtimpeallacht agus déanann siad cumarsáid leis an bpáirt ar a bhfuil an lipéad **X** sa léaráid.

Ainmnigh an pháirt a bhfuil an lipéad **X** uirthi.

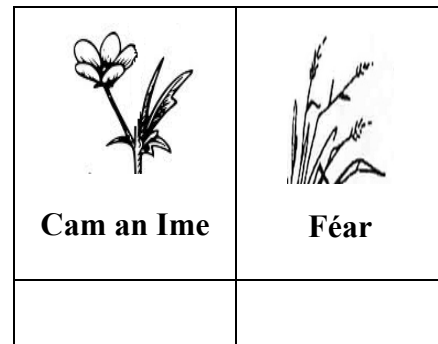
\_\_\_\_\_



(f) Déantar bláthanna **a phailniú** i slite difriúla.

Ainmnigh an chuid den bhláth a tháirgeann pailin. \_\_\_\_\_

Scríobh an litir **W** faoin sampla ar dheis a ndéanann an **ghaoth** na bláthanna air a phailniú.



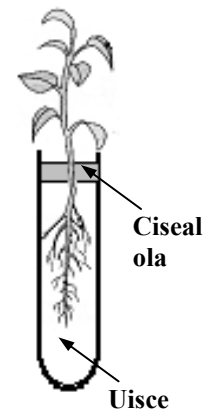
(g) Leagadh amach planda, mar a thaispeántar, chun iompar uisce a fhiosrú.

Cé acu cuid den phlanda a thógann uisce isteach?

\_\_\_\_\_

Cad a thabharfá faoi deara faoi leibhéal an uisce sa phromhadán tar éis cúpla lá?

\_\_\_\_\_



(h) Is foinse mhaith carbaihiodráití é plúr. Freagair na ceistanna thíos agus focail ón liosta ar dheis á n-úsáid agat.

Ainmnigh bia amháin **eile** atá saibhir i gcarbaihiodráit.

\_\_\_\_\_

Ainmnigh bia amháin atá saibhir i **bpróitéin**.

\_\_\_\_\_

Ainmnigh bia amháin atá saibhir i **saill**.

\_\_\_\_\_

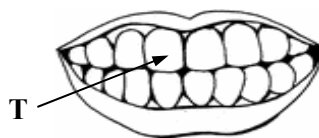
- Arán
- Rís
- Im
- Sicín
- Iasc
- Uisce

(7 × 6 + 1 × 10)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

**Ceist 2**



(39)

(a) Tá an lipéad **T** ar fhiacail sa léaráid.

Scríobh an litir **T** in aice leis an **saghas fiacaile** a bhfuil an lipéad **T** uirthi.

Scríobh an litir **M** in aice leis an **mianra** atá riachtanach le haghaidh cnámh agus fiacla sláintiúla.

	<b>Clárfiacail</b>
	<b>Cúlfiacail</b>
	<b>Cailciam</b>
	<b>Iarann</b>

(6)

(b) Sa léaráid taispeántar **córas díleá an duine**.

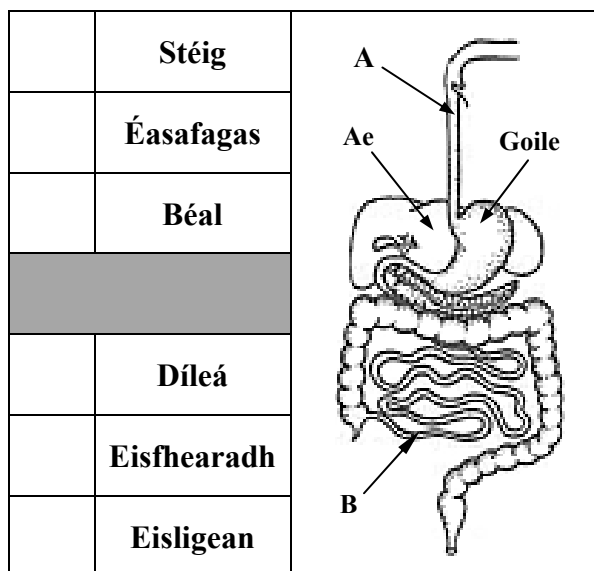
Scrúdaigh an léaráid agus freagair na ceistanna thíos.

(9)

Sa tábla scríobh an litir **A** in aice le **hainm** na páirte a bhfuil an lipéad **A** uirthi.

Scríobh an litir **B** in aice le **hainm** na páirte a bhfuil an lipéad **B** uirthi.

Scríobh an litir **F** in aice le **feidhm** na páirte a bhfuil an lipéad **B** uirthi.



(c) Rinne mac léinn roinnt tástálacha bia ar dhá shampla dhifriúla bia, **Bia A** agus **Bia B**.

Freagair na ceistanna seo a leanas faoi thástálacha bia.

(12)

(i) Nuair a tástáladh é, rinne **Bia A spota tréshoilseach** ar pháipéar donn.

Cén cineál bia, **próitéin**, **saill** nó **siúcra (dí-ocsaídiúcháin)** is mó

a fhaightear i m**Bia A**? \_\_\_\_\_

(ii) Nuair a tástáladh **Bia B** le tuaslagán Benedict (Fehling), tháinig sé dath **dearg bríce**.

Cén **dath** a bhí ar thuaslagán Benedict (Fehling) ag tús na tástála?

\_\_\_\_\_

An bhfuil **teas** riachtanach don tástáil bia seo? \_\_\_\_\_

Cén cineál bia, **próitéin**, **saill** nó **siúcra (dí-ocsaídiúcháin)** is mó

a fhaightear i m**Bia B**? \_\_\_\_\_

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (d) Is stór d'fhuinneamh ceimiceach é bia (e.g. brioscáin).  
Déan cur síos, le cabhair léaráid lipéadaithe, ar fhiosrú **a thaispeánfaidh  
fuinneamh ceimiceach i mbia á thiontú ina fhuinneamh teasa.** (12)  
D'fhéadfadh na ceannteidil thíos cabhrú leat.

(1) (2)

Trealamh: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Modh Oibre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Toradh: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

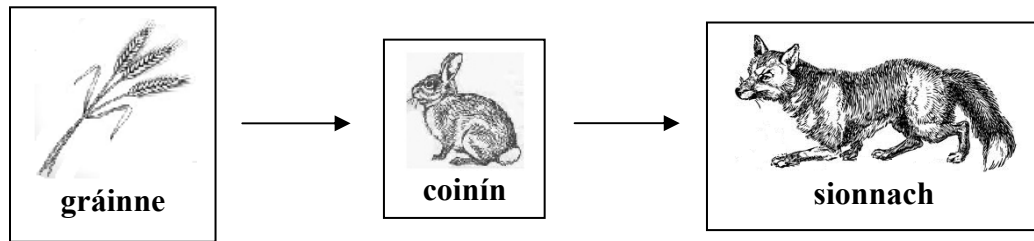
Léaráid lipéadaithe

**Ceist 3**

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

- (a) Sa léaráid seo a leanas taispeántar biashlabhra as ghnáthóg mhóinéir. (9)



Ainmnigh an **táirgeoir** sa bhiashlabhra thuas.

\_\_\_\_\_

Ainmnigh an **heirbeabhóir** sa bhiashlabhra thuas.

\_\_\_\_\_

Scríobh an litir **E** in aice leis an tionchar a bheadh aige ar líon na gcoiníní sa ghnáthóg dá dtógfaí na sionnaigh go léir amach as an áit.

	<b>Méadú</b>
	<b>Laghdú</b>

- (b)(i) Sna léaráidí taispeántar dhá phíosa trealaimh is féidir a úsáid i bhfiosrú chun staidéar a dhéanamh ar ghnáthóg. Déan staidéar ar na léaráidí agus freagair na ceistanna seo a leanas. (12)

Ainmnigh an píosa a bhfuil an lipéad **A** air.

\_\_\_\_\_

Tabhair **úsáid** amháin a bhaintear as an bpíosa **A**.

\_\_\_\_\_



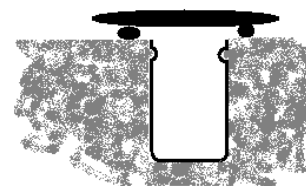
**Píosa A**

Ainmnigh an píosa a bhfuil an lipéad **B** air.

\_\_\_\_\_

Tabhair **úsáid** amháin a bhaintear as an bpíosa **B**.

\_\_\_\_\_



**Píosa B**

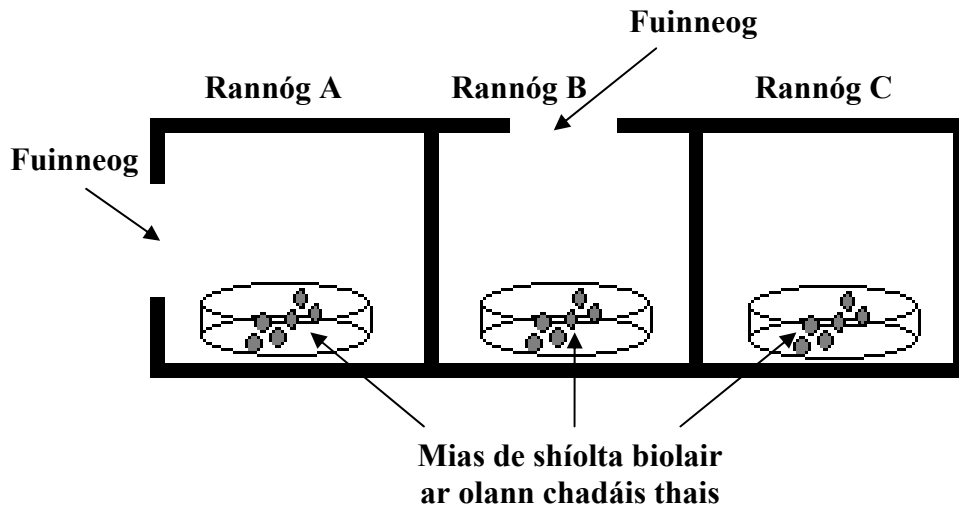
- (ii) Tá an caomhnú an-tábhachtach má theastaíonn uainn an timpeallacht a chosaint do na glúine atá romhainn. Ainmnigh **dhá** shlí ar féidir le daoine cabhrú chun ár n-acmhainní nádúrtha a chosaint. (6)

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

(c) Sa léaráid taispeántar an gaireas a úsáidtear chun **fiosrú a dhéanamh faoi fhreagairt fáis síológa biolair do sholas**. Fágadh na síolta biolair le péacadh sa bhosca deighilte ar feadh seachtaine amháin.

Déan staidéar ar an léaráid agus freagair na ceisteanna thíos. (12)



Cén treo a bhfásfaidh na síológa i **Rannóg A**?

\_\_\_\_\_

Cén treo a bhfásfaidh na síológa i **Rannóg B**?

\_\_\_\_\_

Scríobh an litir **G** in aice leis an bhfocal a chuireann síos ar **fhreagairt fáis** seo na síológ.

	<b>Fótaisintéis</b>
	<b>Fótrópacht</b>
	<b>Riospráid</b>

(1) (2)

# Ceimic

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

## Ceist 4

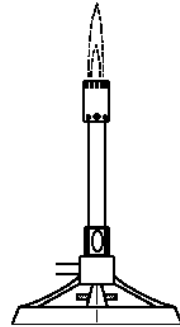
(52)

- (a) Ainmnigh an píosa trealaimh a thaispeántar ar dheis.

**Ainm** \_\_\_\_\_

Tabhair **úsáid amháin** a bhaintear as an bpíosa trealaimh seo.

**Úsáid** \_\_\_\_\_

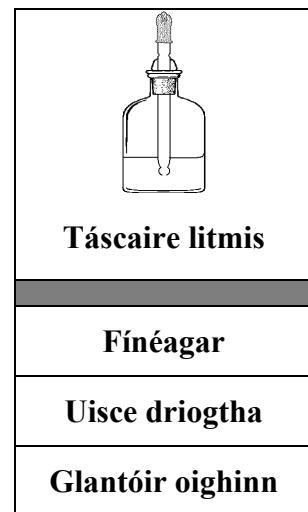


- (b) Is táscaire é litmeas a úsáidtear chun a thástáil cé acu aigéad nó bun í substaint.

Cén **dath** a bhíonn ar litmeas in **aigéad**? \_\_\_\_\_

Roghnaigh bun coitianta amháin ón liosta ar dheis.

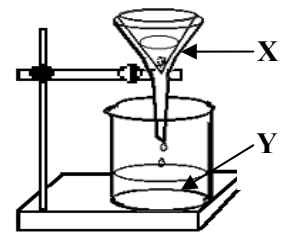
**Bun** \_\_\_\_\_



- (c) Sa léaráid taispeántar an leagan amach ar ghaires atá oiriúnach chun **gaineamh agus uisce** a dheighilt óna chéile.

**Ainmnigh** an modh deighilte seo.

**Ainm** \_\_\_\_\_



An mbeifeá ag súil le formhór an uisce a fháil in **X** nó in **Y** ag deireadh na deighilte? \_\_\_\_\_

- (d) Caithfear uisce a íonghlanadh sular féidir linn é a ól go sábháilte.

Sa tábla scríobh an litir **R** in aice leis an bhfocal a chuireann síos ar **bhruscar mór, atá ar snámh, a bhaint** as an uisce.

Scríobh an litir **A** in aice leis an gcóireáil a úsáidtear chun **baictéir a mharú**.

	<b>Scagadh</b>
	<b>Fluairídiú</b>
	<b>Síothlú</b>
	<b>Clóiríniú</b>



- (e) Roghnaigh cóimhiotal ón liosta ar dheis.

Cóimhiotal \_\_\_\_\_

Tabhair úsáid amháin a bhaintear as an gcóimhiotal atá roghnaithe agat.

Úsáid \_\_\_\_\_

Cruach  
Copar  
Cré-umha  
Airgead  
Prás

(1) (2)

- (f) Tá liosta de na dúile aitheanta sa Tábla Peiriadach. Bain úsáid as focail ón liosta ar dheis chun na habairtí thíos a chríochnú i gceart.

Nuair a **chuingríonn** dúile go **ceimiceach** cruthaítear

\_\_\_\_\_.

Nuair a **chuingríonn** dúile go **fisiceach** cruthaítear

\_\_\_\_\_.

Comhdhúile

Meascáin

- (g) Comhlánaigh an tábla thíos. Cuir isteach an frása ceart do shuíomh an leictreoin agus an phrótóin, ‘**lasmuigh den núicléas**’ nó ‘**laistigh den núicléas**’.

Cáithnín	Mais choibhneasta	Lucht coibhneasta	Suíomh
NEODRÓN	1	0	Laistigh den núicléas
LEICTREON	$\frac{1}{1840}$	Diúltach (-1)	
PRÓTÓN	1	Dearfach (+1)	

- (h) Úsáidtear na píosaí trealaimh ar dheis nuair a imoibríonn **hidrocsaíd sóidiam (NaOH)** le **haigéad hidreaclórach (HCl)** i dtoirtmheascadh.

Ainmnigh na píosaí trealaimh a bhfuil na lipéid **A** agus **B** orthu.

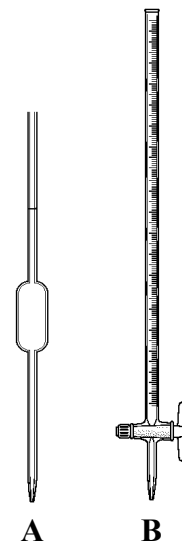
**A** \_\_\_\_\_

**B** \_\_\_\_\_

Nuair a imoibríonn hidrocsaíd sóidiam agus aigéad hidreaclórach le chéile, déantar uisce agus táirge amháin eile.

Ainmnigh an táirge eile.

**Táirge** \_\_\_\_\_



**A**

**B**

(7 × 6 + 1 × 10)



**Ceist 5**

(39)

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

- (a) Tá siombailí sábháilteachta (siombailí guaise) an-tábhachtach sa Cheimic. (6)  
Sa tábla thíos scríobh an litir **C** faoin tsiombail le haghaidh **creimneach**.  
Scríobh an litir **H** faoin tsiombail a sheasann le haghaidh **díobhálach** nó **greannach**.

- (b) Is meascán de gháis é aer. Sa tábla ar dheis tugtar cuid de na gáis atá ar fáil san aer.

Freagair na ceisteanna seo a leanas faoi gháis san aer.

(15)

- (i) Cé acu gás a úsáideann plandaí chun **bia a dhéanamh**?

\_\_\_\_\_

- (ii) Cé acu gás **is mó** atá san aer?

\_\_\_\_\_

- (iii) Cé acu gás atá riachtanach chun rudaí **a dhó**?

\_\_\_\_\_

- (iv) Cé acu gás is féidir a thástáil agus **sulfáit chopair ainhidriúil** nó **páipéar clóiríd chóbailt** a úsáid chuige?

\_\_\_\_\_

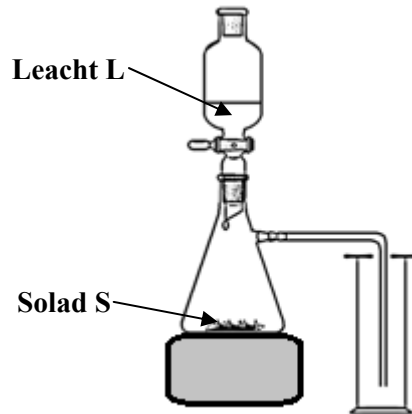
**Nítrigin**

**Ocsaigin**

**Dé-ocsaíd charbóin**

**Galuisce**

- (c) Sa léaráid taispeántar an gaireas a úsáidtear chun **gás dé-ocsaíd charbóin a ullmhú agus a bhailiú** sa tsaotharlann. (18)



- (i) Scríobh an litir **L** in aice le hainm an **leachta L**, a úsáidtear chun dé-ocsaíd charbóin a ullmhú.
- (ii) Scríobh an litir **S** in aice le hainm an **tsolaid S**, a úsáidtear chun dé-ocsaíd charbóin a ullmhú.

	Sárocsaíd hidrigine
	Aigéad hidreaclóirach
	Sliseanna marmair
	Dé-ocsaíd mhangainéise

- (iii) Cad a bhreathnódh mac léinn nuair a ligtear don **leacht L** titim ar an **solad B**?

**Breathnú** \_\_\_\_\_

- (iv) **Ainmnigh an leacht** a dtagann dath bán bainniúil air nuair a chuirtear dé-ocsaíd charbóin ag boilgearnach tríd.

**Ainm** \_\_\_\_\_

- (v) Luaigh **úsáid amháin** a bhaintear as dé-ocsaíd charbóin sa ghnáthshaol laethúil.

**Úsáid** \_\_\_\_\_

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

**Ceist 6**

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

(a) Úsáidtear teicníochtaí deighilte go forleathan sa tionsclaíocht. (6)

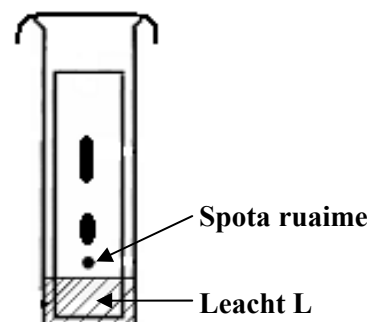
(i) Is féidir tuaslagán de ruaim a dheighilt ina chomhdhathanna agus an modh a thaispeántar sa léaráid á úsáid agat.

Ainmnigh an teicníocht deighilte seo.

**Ainm** \_\_\_\_\_

(ii) Mol **leacht L** a d'fhéadfaí á úsáid chun an ruaim a dheighilt.

**Leacht L** \_\_\_\_\_



(b) Is féidir an teicníocht deighilte sa léaráid seo a leanas a úsáid chun dhá shubstaint a dheighilt. (18)

(i) Ainmnigh an teicníocht deighilte seo.

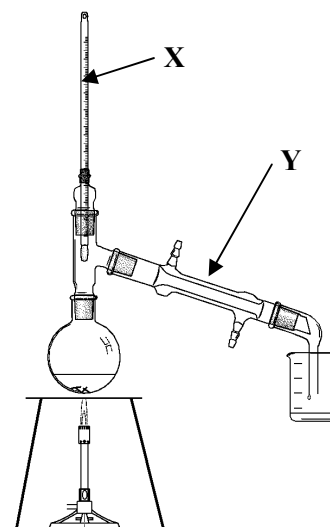
**Ainm** \_\_\_\_\_

(ii) Ainmnigh an píosa trealaimh a bhfuil an lipéad **X** air sa léaráid.

**Ainm** \_\_\_\_\_

(iii) Ainmnigh an píosa trealaimh a bhfuil an lipéad **Y** air sa léaráid.

**Ainm** \_\_\_\_\_



(iv) Ainmnigh **dhá shubstaint** is féidir a dheighilt agus an teicníocht seo á húsáid.

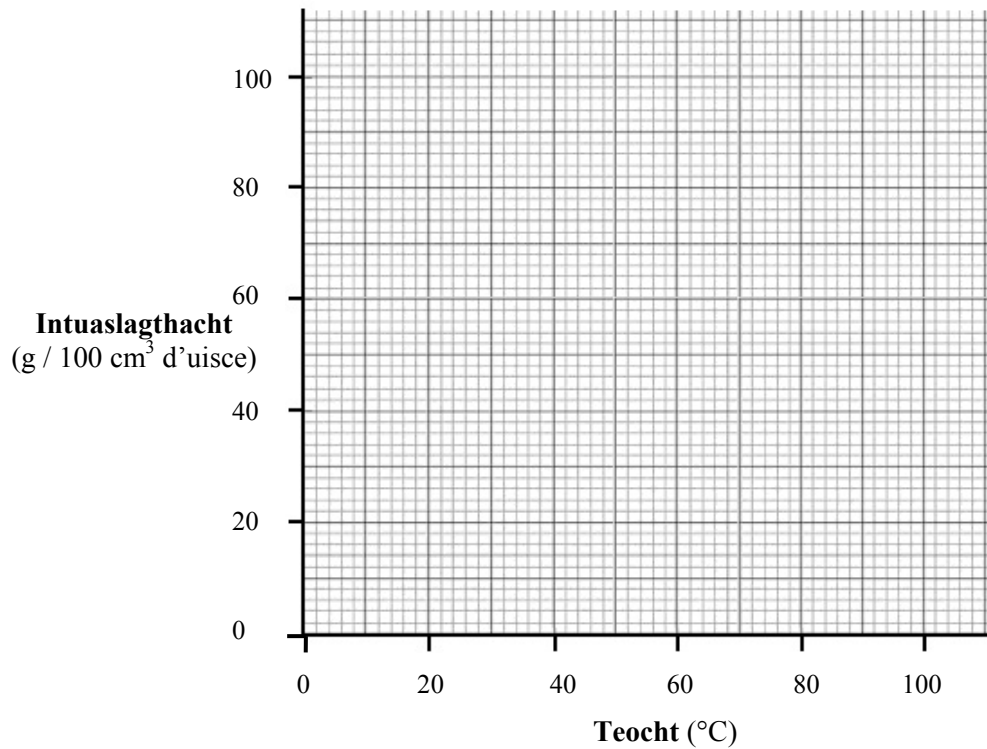
**1** \_\_\_\_\_

**2** \_\_\_\_\_

- (c) I saotharlann scoile d'fhiosraigh mac léinn intuaslachthacht salainn in uisce. Tomhaiseadh mais an tsalainn a tuaslagadh ag teochtaí difriúla. Sa tábla thíos tugtar na sonraí a bailíodh.

Teocht (°C)	20	40	60	80	100
Intuaslagthacht (g / 100 cm <sup>3</sup> d'uisce)	10	30	50	70	90

- (i) Bain úsáid as na sonraí seo chun graf den **tuaslagthacht (y-ais)** in aghaidh na **teochta (x-ais)** a tharraingt agus an ghreille thíos á húsáid agat. (12)



- (ii) Bain úsáid as an ngraf chun an intuaslachthacht ag 50 °C a mheas. (3)

**Intuaslagthacht ag 50 °C** \_\_\_\_\_

(1) (2)

# Fisic

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

## Ceist 7

(52)

- (a) Leag mac léinn amach an trealamh a thaispeántar chun **toirt ruda a bhfuil cruth neamhrialta air a thomhas** e.g. cloch.

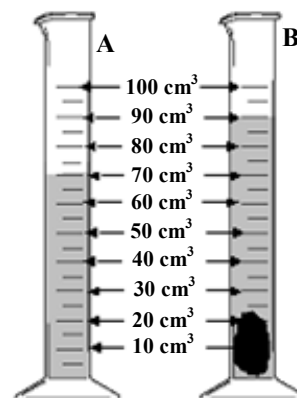
Líonadh soitheach **A** le  $70 \text{ cm}^3$  d'uisce.

Nuair a ligeadh don chloch titim go cúramach isteach san uisce, bhí leagan amach **B** mar thoradh air.

**Ainmnigh** soitheach **A**. \_\_\_\_\_

Ríomh toirt na cloiche ón eolas a thugtar.

**Toirt na cloiche** \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$



- (b) Roghnaigh an teocht cheart as an liosta chun na ráitis thíos a chríochnú.

Fiuchann uisce ag \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

Reonn uisce ag \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$

37  
0  
87  
100

- (c) I ngach cás roghnaigh modh **thraschur teasa** ón liosta ar dheis chun na ráitis thíos a chríochnú i gceart.

Déanann an ghrian an domhan a théamh nuair a dhéantar teas a thraschur le \_\_\_\_\_.

Éiríonn barr spúnóige te i gcupán d'uisce fiuchaidh.

Déantar an teas a thraschur feadh na spúnóige le \_\_\_\_\_.

**Seoladh  
Comhiompar  
Radaíocht**

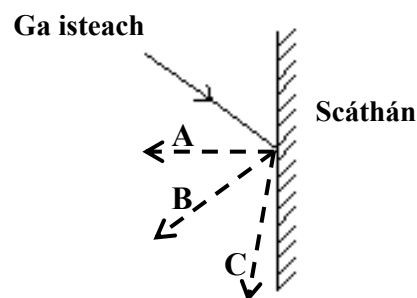


- (d) Cé acu ceann de na conairí **A**, **B** nó **C** ar a dtaistealóidh an ga solais tar éis dó an scáthán a bhualadh?

\_\_\_\_\_

Cé acu ceann de na focail ar dheis a chuireann síos ar an rud a tharla don gha solais?

\_\_\_\_\_



**Comhiompar  
Frithchaitheamh**

- (e) Sa tábla scríobh an litir **U** in aice leis an **aonad** a úsáidtear nuair a dhéantar ídiú fuinneamh leictreach á ríomh.

	<b>kW</b>
	<b>kWh</b>
	<b>€2.00</b>
	<b>€20.00</b>

Scríobh an litir **C** in aice leis an **gcostas** a bhaineann le téitheoir leictreach **5 kW** a bheith ar siúl ar feadh **2 uair** an chloig, má chosnaíonn aonad leictreachais amháin **20 cent**.

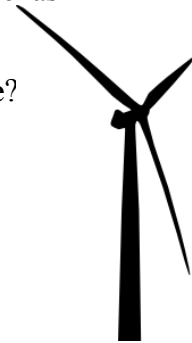
- (f) Sa léaráid taispeántar tuirbín gaoithe is féidir a úsáid chun leictreachas a ghiniúint.

An bhfuil fuinneamh gaoithe **in-athnuaite** nó **neamh-in-athnuaite**?

**Freagra** \_\_\_\_\_

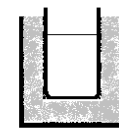
Tabhair **míbhuntáiste amháin** a bhaineann leis an modh seo chun leictreachas a ghiniúint.

**Míbhuntáiste** \_\_\_\_\_



- (g) Sa léaráid taispeántar dhá channa miotail atá ar cóimhéid. Tá an toirt chéanna uisce iontu araon agus é ar 100 °C. Tá clúdach d'olann chadáis timpeall ar channa **A** agus níl clúdach ar bith ar channa **B**.

Cé acu canna **A** nó **B** a mbeadh an teocht is airde ann tar éis 20 nóiméad?



Canna A

Canna B

**Freagra** \_\_\_\_\_

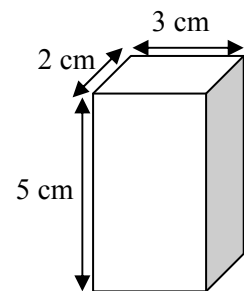
Tabhair cúis le do fhreagra.

**Cúis** \_\_\_\_\_

- (h) Tá mais 60 gram sa bhloc miotail a thaispeántar.

Ainmnigh an uirlis a d'úsáidfeá sa tsaotharlann chun mais an bhloic a fháil.

**Uirlis** \_\_\_\_\_



Sa tábla scríobh an litir **V** in aice le **toirt** an bhloic.

	<b>30 cm<sup>3</sup></b>
	<b>10 cm<sup>3</sup></b>
	<b>2 g/cm<sup>3</sup></b>
	<b>20 g/cm<sup>3</sup></b>

Scríobh an litir **D** in aice le **dlús** an bhloic.

(7 × 6 + 1 × 10)

**Ceist 8**

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (a) Sa léaráid taispeántar plocóid trí phionna agus a cúl bainte. (9)

Cé acu lipéad **A**, **B** nó **C** a léiríonn an tsreang neodrach?

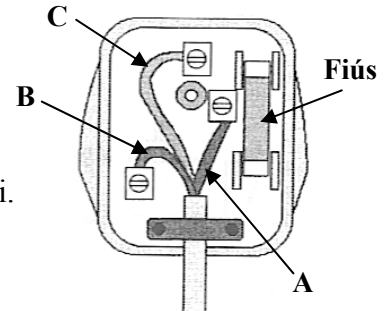
Cé acu? \_\_\_\_\_

Ainmnigh an tsreang **A** a bhfuil an fiús ceangailte di.

**Ainm** \_\_\_\_\_

Cén fheidhm atá ag **fiús** i bplocóid trí phionna?

**Feidhm** \_\_\_\_\_



- (b) Sa léaráid taispeántar barra-mhaighnéad. (18)



- (i) Cad is brí leis an litir **N** ar an maighnéad? \_\_\_\_\_

Dá mbogfadh mac léinn an **N** ar mhaighnéad amháin in aice leis an **S** ar mhaighnéad eile, cad a bheadh le tabhairt faoi deara ag an mac léinn?

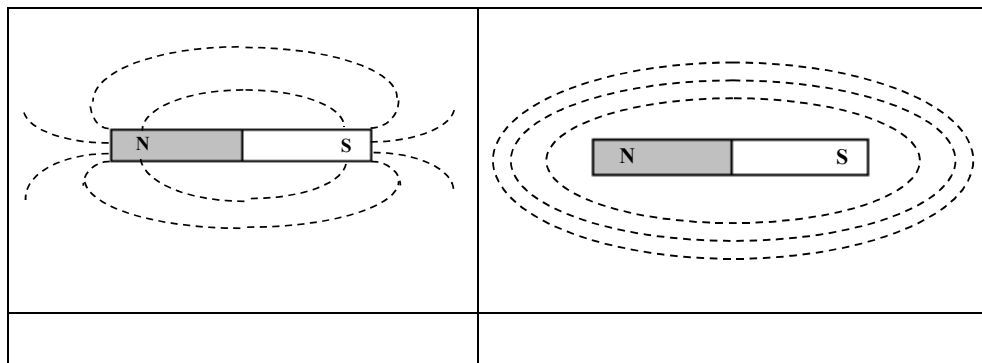
\_\_\_\_\_

- (ii) Theastaigh ó mhac léinn patrún an réimse mhaighnéadaigh timpeall ar bharra-mhaighnéad a thaispeáint.

Ainmnigh substaint nó píosa trealaimh a úsáidtear sa tsotharlann chun **patrún** an réimse mhaighnéadaigh timpeall ar mhaighnéad a thaispeáint.

\_\_\_\_\_

Scríobh an litir **P** taobh thíos den patrún a mbeifeá ag súil leis dá ndéanfá an turgnamh seo.



- (iii) **Ainmnigh miotal** a n-aomann maighnéad é. \_\_\_\_\_



(c) Sa léaráid taispeántar **gairesas úll agus fáinne**.



Úsáideadh an píosa trealaimh seo chun an tionchar a bhíonn ag teas ar mhíotal a scrúdú.

Nuair a bhí an fáinne agus an t-úll (an liathróid) fuar, chuaigh an t-úll tríd an bhfáinne. Nuair a rinneadh an t-úll a théamh ní rachadh sé tríd an bhfáinne feasta.

Freagair na ceisteanna seo a leanas faoin turgnamh seo. (12)

(i) Cad a deir an turgnamh seo leat faoin tionchar a bhíonn ag teas ar an míotal?

---

---

---

(ii) Dá ndéanfaí an t-úll míotail te a fhuarú arís, an mbeifeá ag súil leis go rachadh sé tríd an bhfáinne?

---

Tabhair cúis le do fhreagra.

---

---

---

---

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

**Ceist 9**

(39)

Don scrúdaitheoir amháin

(1) (2)

- (a) Déan an ghné cheart fuinnimh ón liosta ar dheis a mheaitseáil le gach ceann faoi seach de na ráitis thíos. (12)

Tugtar fuinneamh \_\_\_\_\_ ar fhuinneamh atá taiscthe i gceallra.

Tugtar \_\_\_\_\_ ar fhuinneamh a scaoiltear as **gual atá ag dó**.

Tugtar fuinneamh \_\_\_\_\_ ar an bhfuinneamh i mbanda leaisteach rite.

Tugtar fuinneamh \_\_\_\_\_ ar fhuinneamh i **rud atá ag gluaiseacht**.

- Cinéiteach
- Poitéinsiúil
- Teas
- Ceimiceach

- (b) Leagadh amach an ciorcad simplí a thaispeántar chun an **teasiarmhairt** ar shruth leictreach a fhiosrú. Nuair a dhúntar an lasc sreabhann sruth. (18)

**Ainmnigh** an comhbhall a bhfuil an lipéad **X** air.

\_\_\_\_\_

Cad a tharlaíonn don **tsreang thanaí** nuair a shreabhann sruth?

\_\_\_\_\_

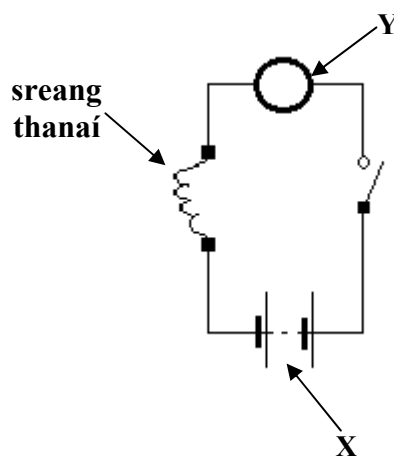
Ainmnigh feiste a d'fhéadfadh an mac léinn a chur ag **Y** chun a thaispeáint go bhfuil sruth ag sreabhadh tríd an gciorcad.

**Feiste** \_\_\_\_\_

Ainmnigh **dhá** fhearas tí a úsáideann an teasiarmhairt ar shruth leictreach.

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_



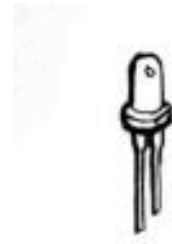
- (c) Is sampla é **dé-óid**, mar a thaispeántar sa léaráid, de chomhbhall leictreach a mbaintear úsáid as go minic sa saol laethúil.

Roghnaigh an focal ceart ón liosta a thugtar chun gach ceann faoi seach de na ráitis thíos a chomhlánú. (9)

Teastaíonn \_\_\_\_\_ **srutha** ó dhé-óid astaithe solais (LED) ná ó ghnáthbholgán (filiméid).

Cuirtear friotóir i gciorcad chun an dé-óid a chosaint.

Is é **aonad na friotaíochta** ná an \_\_\_\_\_.



**Níos mó**  
**Níos lú**  
**Aimp**  
**Óm**

Don  
scrúdaitheoir  
amháin

(1) (2)

