

AN ROINN OIDEACHAIS

SCRÚDÚ MEÁNTEISTIMÉIREACHTA, 1986

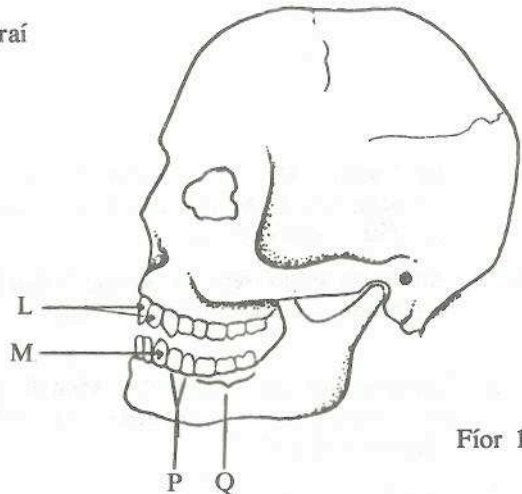
EOLAÍOCHT-SIOLLABAS E

2114

DÉ MÁIRT, 17 MEITHEAMH-MAIDIN, 9.30 go dtí 12.00

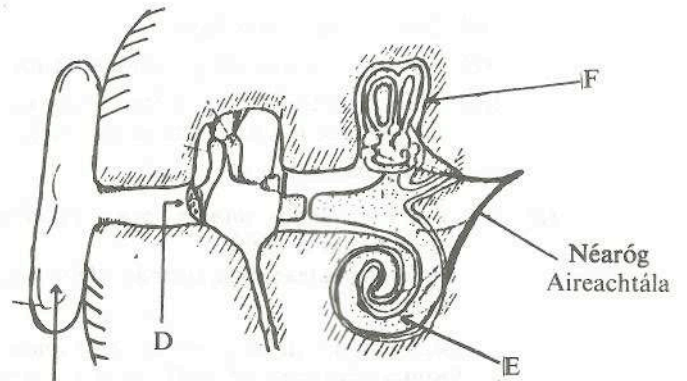
Freagair ceist 1 agus cúig cheist eile.
Tá an marc céanna ar gach ceist.1. Freagair *deich* gcinn de na míreanna seo a leanas. (Bíodh na freagraí gearr.)

- (a) Cén pH atá ag tuaslagán neodrach?
- (b) Cad iad na comhdhúile a seasann na comharthaí seo a leanas dóibh:
CO₂, HCl, NaOH?
- (c) Ainmnigh *trí cinn* ar bith de na cineálacha fiacla a bhfuil lipéid L, M, P agus Q orthu sa léaráid, Fíor 1.



Fíor 1

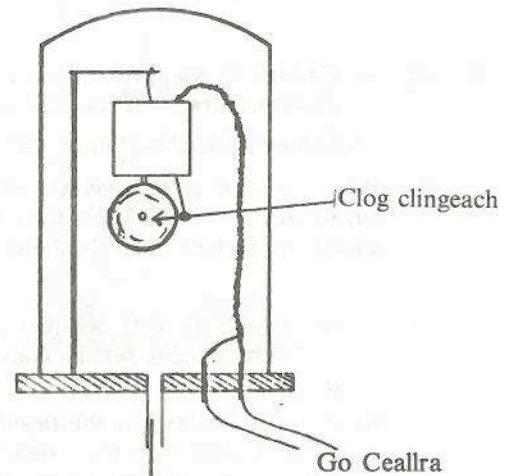
- (d) Nuair a ligtear an t-aer chuig píosa de pháipéar gorm clóiríde cóbailt, tagann dath bándearg air. Cad is cúis leis sin?
- (e) Ainmnigh na codanna den chluas a bhfuil marc D, E, F orthu sa léaráid, Fíor 2.
- (f) Nuair a chrosáiltear eallach rua homaisigeach (RR) agus eallach bán homaisigeach (rr), táirgtear eallach ruánach. Cad is géinitíopa don eallach F₁?



Maothán Cluaise

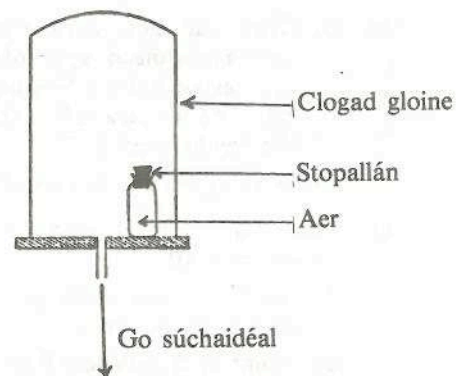
Fíor 2

- (g) Cad atá á léiriú leis an ngaireas atá sa léaráid, Fíor 3?
- (h) Cén t-orgánach a mbeadh súil agat lena fháil i bhfréamhnóidín de phlanda seimre?



Fíor 3

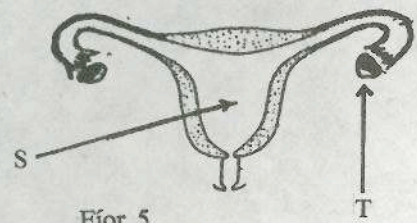
- (i) Sa léaráid, Fíor 4, cad a tharlóidh nuair a bhainfear aer as an gclogad gloine?
- (j) Cad chuige a n-úsáidfeá tuaslagán Fehling sa tsaotharlann?



Fíor 4

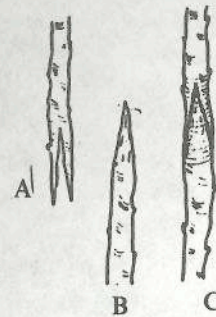
(k) Sa léaráid den chóras atáirgthe baineann, Fíor 5, ainmnigh na codanna a bhfuil lipéid S agus T orthu.

(l) Ainmnigh dhá fheithid talún agus feithid amháin uisce.



Fíor 5

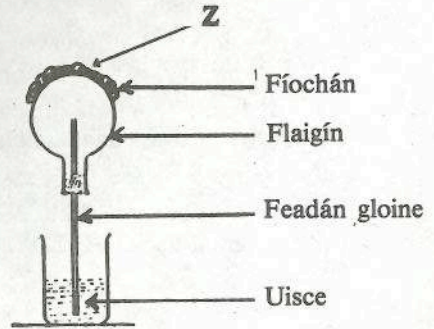
(m) Sa léaráid, Fíor 6, léirítear modh le plandaí a iomadú ina gcuirtear péacán A i máthair B. Ceanglaítear an t-alt agus clúdaítear é le céir mar atá in C. Cad a thugtar ar an modh sin?



Fíor 6

(n) Sa léaráid, Fíor 7, doirtear éitear ar an bhfíochán ag Z. Mínigh cad a tharlóidh agus cén fáth a dtarlóidh sé.

(o) Ainmnigh an próiseas a úsáidtear le dhá leacht a scaradh a bhfuil fiuchphointí difriúla acu.



Fíor 7

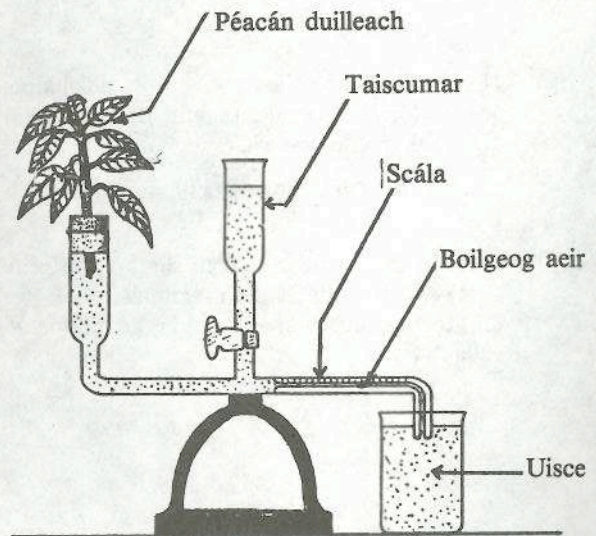
2. (a) Tarraing léaráid lipéadaithe shimplí de na príomhghnéithe seachtracha de phlanda bláthanna tíopúil.

(b) Sa léaráid, Fíor 8:-

- (i) Cén próiseas atá á léiriú?
- (ii) Cén fheidhm atá leis an mboilgeog air?
- (iii) Cén éifeacht a bheadh le fean leictreach a chur in aice leis an bpéacán duilleach?
- (iv) Cad is hidreatrópacht ann?

(c) (i) Ainmnigh planda amháin i ngach cás le iad seo a leanas a léiriú: socfhréamh, teannóga, cormán, bleib, tíubar fréimhe.

(ii) Déan cur síos ar an gcaoi ar féidir iomadú fásúil a dhéanamh ar gach ceann acu seo a leanas: cuirín dubh, biabhóg, sú talún, dáilia, broimfhéar.



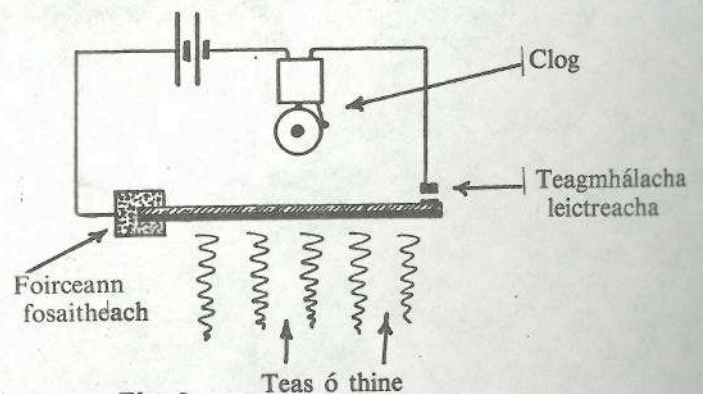
Fíor 8

3. (a) (i) Cad iad na pointí fosaitheacha, uachtarach agus íochtarach, ar an scála ceinteagráid?
(ii) Conas a fhaightear na pointí sin?

(b) Déan cur síos ar thurgnamh, agus léaráid á húsáid agat, lena léiriú gur fearr roinnt de na miotail ná a chéile mar sheoltóirí teasa.

(c) (i) Sa léaráid, Fíor 9, léirítear mionsamhail d'aláram dóiteáin. Mínigh conas a oibríonn sé.

(ii) Cad é an t-eolas faoi phóisa sinse nár mhór a bheith agat lena fháil amach cé mhéad teasa is gá lena ardú go teocht áirithe?



Fíor 9

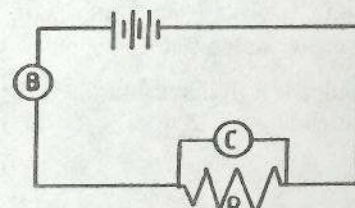
4. (a) Má chrochtar barramhaignéad as seastán le píosa snáithe, cén treo a mbeidh an barramhaignéad nuair a dhéanfaidh sé fos?

(b) (i) Déan cur síos, agus mionrabh iarainn, barramhaignéad agus páipéar á n-úsáid agat, ar an gcaoi a léireofá línte an fhórsa mhaighnéadaigh timpeall an bharramhaignéid.
(ii) Tarraing léaráid den toradh.

(c) Déan staidéar ar an gciorcad trialach atá sa léaráid, Fíor 10.

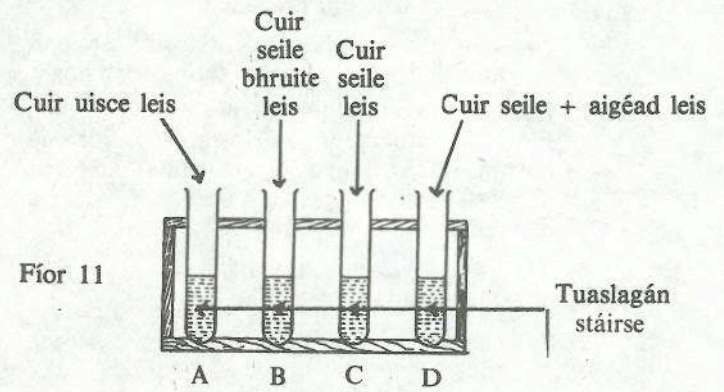
(i) Cad a thomhaiseann gach ceann de na hionstraimí B agus C?

(ii) Ríomh an fhriotaíocht R má tá léamh 4 ag B agus léamh 12 ag C.

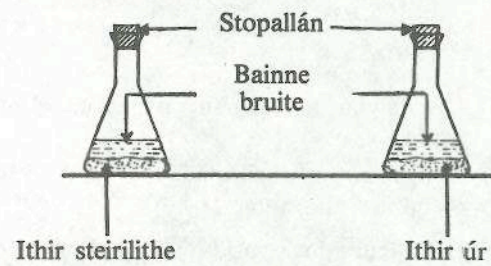


Fíor 10

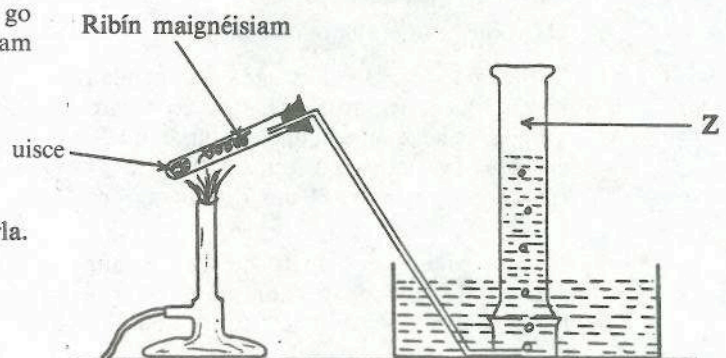
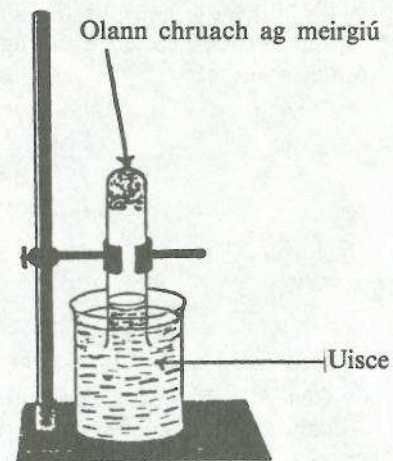
5. (a) Luaigh suíomh agus feidhm an mháilín domlais.
- (b) Tarraing sceitse de chóras díleách an duine agus lipéadaigh *cúig* chuid de go cúramach.
- (c) Sa léaráid, Fíor 11, léirítear turgnamh a cuireadh ar bun le gníomhú einsíme a scrúdú. Tar éis tríocha nóiméad, tástáiltear le hiaidín a bhfuil i ngach triaileadán.
- Luaigh céard a tharlóidh i ngach triaileadán agus cén fáth a dtarlóidh sé.
 - Cén triail bhreise a d'fhéadfá a dhéanamh ar a bhfuil i ngach triaileadán?
 - Ainmnigh bia amháin a bhfuil neart stáirse ann.
 - Ainmnigh dúil amháin a fhaightear i stáirse.



6. (a) Cad is húmas ann?
- (b) Cuirtear turgnamh ar bun, mar atá sa léaráid, Fíor 12, lena léiriú go bhfuil miocrorgánaigh san ithir.
- Cén toradh a bheidh ar an turgnamh? Tabhair fáth le do fhreagra.
 - Cad is ithir steirilithe ann?
 - Cad is miocrorgánaigh ann?
- (c) Salann atá intuaslagtha in uisce agus a úsáidtear go minic mar leasachán garraí is ea sulfáit amóinia.
- Cad iad na comhdhúile a úsáidtear agus sulfáit amóinia á déanamh?
 - Ainmnigh mórdhúil amháin atá riachtanach d'fhás plandaí agus a gcuireann sulfáit amóinia í ar fáil.
 - Ainmnigh *cúig cinn eile* de dhúile ceimiceacha a fhaigheann plandaí ón ithir.
 - Mínigh an téarma 'salann'.

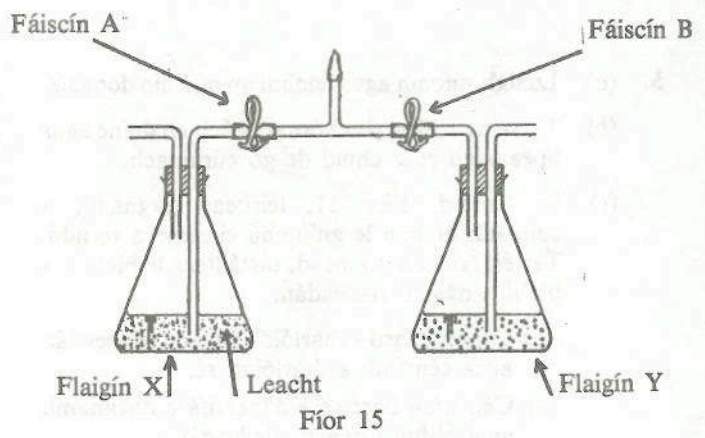


7. (a) (i) Conas a chosnófa iarann ar mheirgiú?
(ii) Tabhair fáth le do fhreagra.
- (b) Sa léaráid, Fíor 13, léirítear turgnamh ar mheirgiú. De réir mar a mheirgíonn an ollann chruach, tarraingítear uisce aníos isteach sa triaileadán.
- Mínigh cén fáth a dtarlaíonn sé sin.
 - Cén cineál athraithe a tharlaíonn le linn meirgiú?
- (c) Nuair a dhóitear ribín maignéisiam i láthair gaile, mar atá sa léaráid, Fíor 14, dónn sé go geal agus déanann púdar bán de, agus, san am céanna, bailítear gás éadathach ag Z.
- Cad a thugtar ar an bpúdar bán?
 - Ainmnigh an gás éadathach.
 - Conas a thástálfá an gás sin?
 - Scríobh cothromóid don imoibriú a tharla.

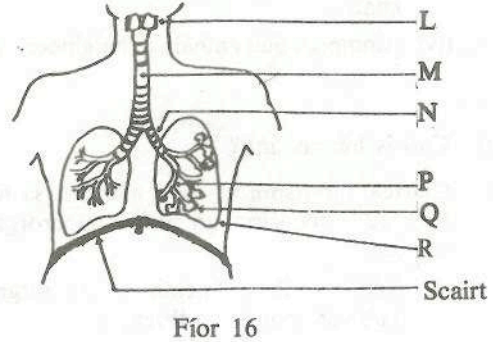


Fíor 14

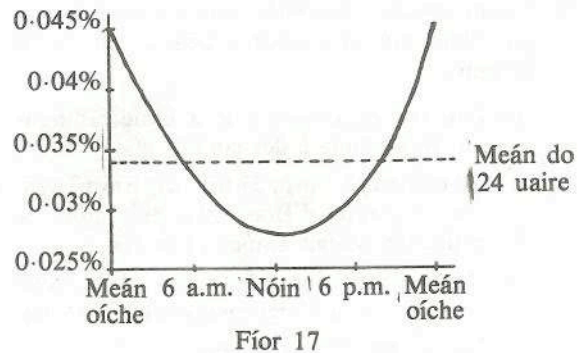
8. (a) (i) Cad is brí le fuil ocsaiginithe?
(ii) Ainmnigh an fuileadán a thugann fuil dhí-ocsaiginithe ón gcroí go dtí na scamhóga.
- (b) Baineadh úsáid as an ngaireas atá sa léaráid, Fíor 15, i dturgnamh ar riospráid. Análaíonn mac léinn isteach agus amach tríd an mbéalóg trí na fáiscíní A agus B a scaoileadh agus a dhúnadh.
- (i) Cad chuige an turgnamh?
(ii) Ainmnigh an leacht i bhflaigín X.
(iii) Cé acu flaigín a dtarraingítear aer isteach tríd?
(iv) Cad é an toradh atá ar an turgnamh sin?



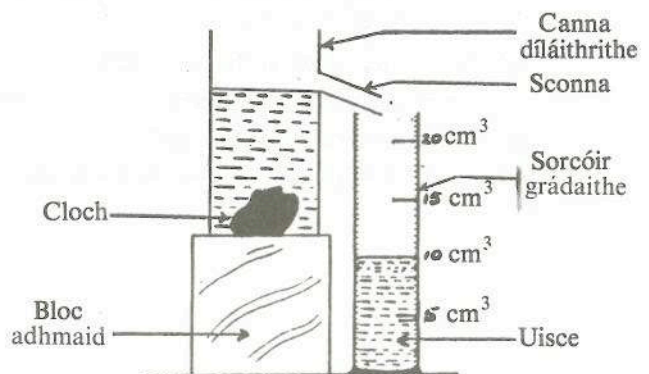
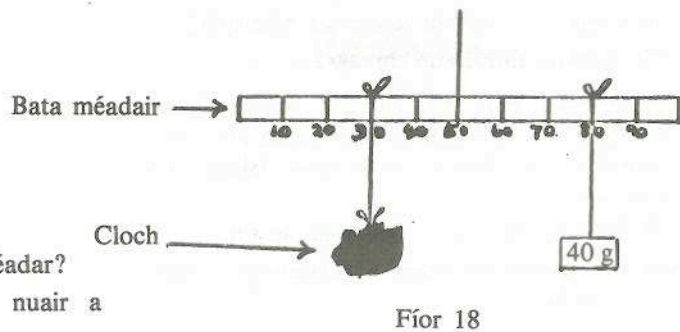
- (c) (i) Ainmnigh cúig cinn ar bith de na codanna a bhfuil lipéid L, M, N, P, Q agus R orthu sa léaráid, Fíor 16.
(ii) Déan cur síos ar fheidhm na scairte san anáilú.



9. (a) (i) Cén dá ghás a dhéanann an mhórchuid den aer?
(ii) Luaigh an gnáthchéatadán (%) de gach ceann acu atá san aer.
- (b) (i) Déan cur síos gairid ar an gcaoi a n-ullmhófa agus a mbaileofa dé-ocsaíd charbóin.
(ii) Tarraing léaráid den ghaireas a mbainfeá úsáid as.
- (c) Sa ghraf atá sa léaráid, Fíor 17, léirítear an chaoi ar athraigh an céatadán de dhé-ocsaíd charbóin os cionn dromchla páirce féaraigh in achair chomhionanna i rith tréimhse ceithre huairé is fiche le linn aimsire ciúine. Déan staidéar ar an ngraf agus mínigh an toradh a léirítear.



10. (a) (i) Cén úsáid a bhaintear as hidriméadar?
(ii) Cén léamh a thaispeánann sé nuair a chuirtear i sorcóir uisce é?
- (b) (i) Déan cur síos gairid ar an gcaoi a ndéanfá baraiméadar simplí mearcair.
(ii) Déan sceitse den bharaméadar.
- (c) (i) Sa léaráid, Fíor 18, léirítear bata méadair aonfhoirmeach ar crochadh ag a lárphointe. Tá cloch bheag ar crochadh ag an marc 30 cm agus í á cothromú le mais 40 g atá ar crochadh ag an marc 80 cm. Ríomh mais na cloiche.
(ii) Nuair a íslítear an chloch isteach i gcanna sceite, diláithríonn sí roinnt uisce mar a léirítear sa léaráid, Fíor 19. Ríomh dlús na cloiche.



Fíor 19