

Scríobh do Scrúduithe anseo



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2006

BITHEOLAÍOCHT – GNÁTHLEIBHÉAL

DÉ MÁIRT, 13 MEITHEAMH – TRÁTHNÓNA, 2.00 go dtí 5.00

- Roinn A** Freagair **cúig** ceist ar bith sa roinn seo.
Gabhann 20 marc le gach ceist.
Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh ar an **scrúdpháipéar seo**.
- Roinn B** Freagair **dhá** cheist ar bith sa roinn seo.
Gabhann 30 marc le gach ceist.
Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh ar an **scrúdpháipéar seo**.
- Roinn C** Freagair **ceithre** cheist ar bith sa roinn seo.
Gabhann 60 marc le gach ceist.
Scríobh do chuid freagraí sa **leabhar freagraí**.

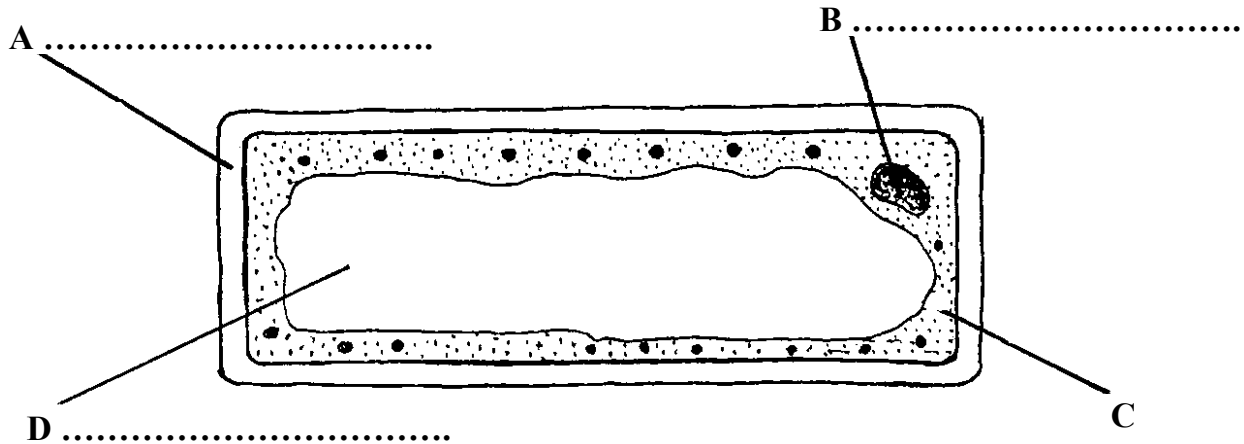
Moltar duit gan níos mó ná 30 nóiméad a chaitheamh ar Roinn A agus 30 nóiméad ar Roinn B, sa tslí go mbeidh 120 nóiméad agat do Roinn C.

Ní mór duit an páipéar scrúdaithe seo a chur ar ais le do leabhar freagraí ag deireadh an scrúdaithe.

Roinn A
Freagair cúig cheist ar bith.
Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh.

1. Freagair **ceithre** cinn díobh seo a leanas ón eolas atá agat ar an éiceolaíocht.
- (a) a thugtar ar orgánach a dhéanann a bhia féin.
 - (b) a thugtar ar orgánach a mbíonn orgánach eile mar bhia aige.
 - (c) a thugtar ar an áit a gcónaíonn orgánach.
 - (d) Is é príomhfhoinsé an fhuinnimh in éiceachóras.
 - (e) a thugtar ar pháirteanna an domhain agus a atmaisféir ina bhfuil an bheatha le fáil.

2. Taispeántar cill planda sa léaráid seo.



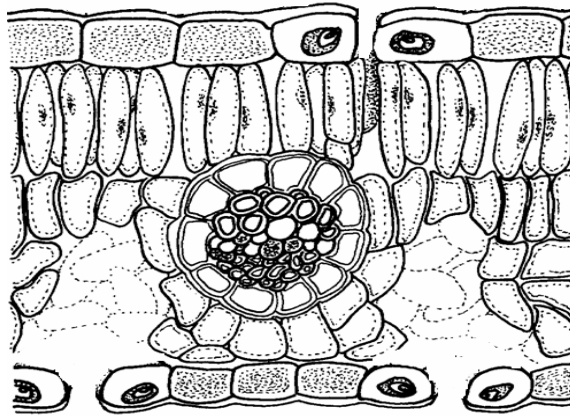
- (a) Cuir lipéad ar A, B, C agus D.
- (b) Ainmnigh **dhá** ghné den léaráid nach samhlaítear le cill ainmhí de ghnáth.
 - 1.
 - 2.
- (c) Céard a fhaightear in D de ghnáth?.....
- (d) Ainmnigh carbaihiodráit a fhaightear in A.

- 3.
- (a) Ainmnigh na **ceithre** dhúil a bhíonn le fáil i gcónaí sa phróitéin.

 - (b) Ainmnigh dúil **amháin** eile a d'fhéadfadh a bheith i láthair sa phróitéin.....
 - (c) Luaigh **dhá** fhoinsé mhaithe próitéine i réim bia an duine.
 - (d) Ainmnigh tástáil **nó** an tuaslagán/na tuaslagáin a úsáidtear chun próitéin a aithint i bhfoinsé bia.

 - (e) Maidir le (d) luaigh iad seo a leanas:
 - 1. Dath an tuaslagáin/na dtuaslagán ag an tús
 - 2. An dath deiridh más ann don phróitéin

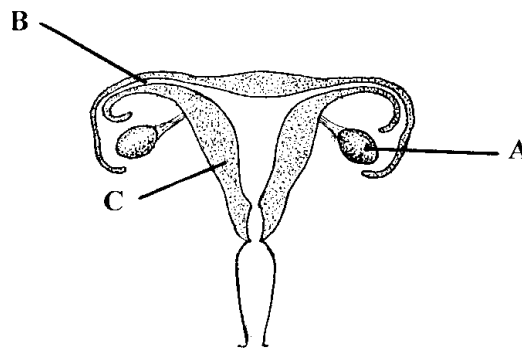
4. Taispeántar cuid de ghearradh trí dhuille sa léaráid seo.



[Arna leasú ó Livingstone © BIODIDAC]

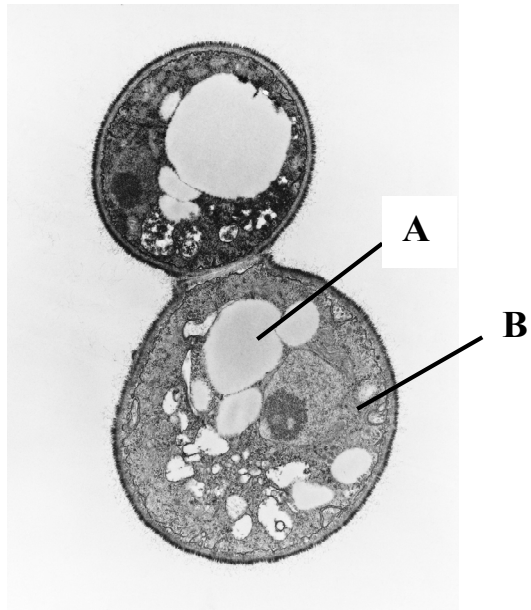
- (a) Scríobh **A** ar phointe a dtagann dé-ocsaíd charbóin isteach tríd.
Ainmnigh an pointe seo.
- (b) Ainmnigh gás a **imíonn** as an duille ag an bpointe A.
- (c) Scríobh **B** ar an gcuid sin den duille is mó a dtarlaíonn fótaisintéis ann.
- (d) Ainmnigh na struchtúir i gcealla planda ina dtarlaíonn fótaisintéis.....
- (e) Bíonn móilín beag eile ag teastáil le haghaidh na fótaisintéise chomh maith leis an déocsaíd charbóin. Ainmnigh an móilín sin.....

5. Taispeántar córas atáirgthe an bhaineannaigh dhaonna sa léaráid seo.



- (a) Ainmnigh
 - A
 - B
 - C
- (b) Cé acu ceann de na codanna A, B nó C a ndéantar an t-ubhán (ubh) ann?
- (c) Céard a chiallaíonn ‘toirchiú’?
- (d) Cé acu ceann de na codanna A, B nó C a dtarlaíonn toirchiú ann?
- (e) Luaigh cúis amháin le neamhthorthúlacht an bhaineannaigh.

6. Taispeántar cill giosta sa léaráid seo agus é ag gabháil faoin atáirgeadh éighnéasach.



A.B. DOWSETT/SCIENCE PHOTO LIBRARY

(a) Ainmnigh A agus B.

A B

(b) Cén cineál atáirgthe éighnéasaigh atá á thaispeáint sa léaráid?

.....

(c) Cén cineál roinnte, an mhiotóis nó an mhéóis, atá i gceist sa chineál seo atáirgthe?

.....

(d) Má choinnítear cealla giosta faoi choinníollacha anaeróbacha, táirgtear alcól (eatánól) agus substaint eile.

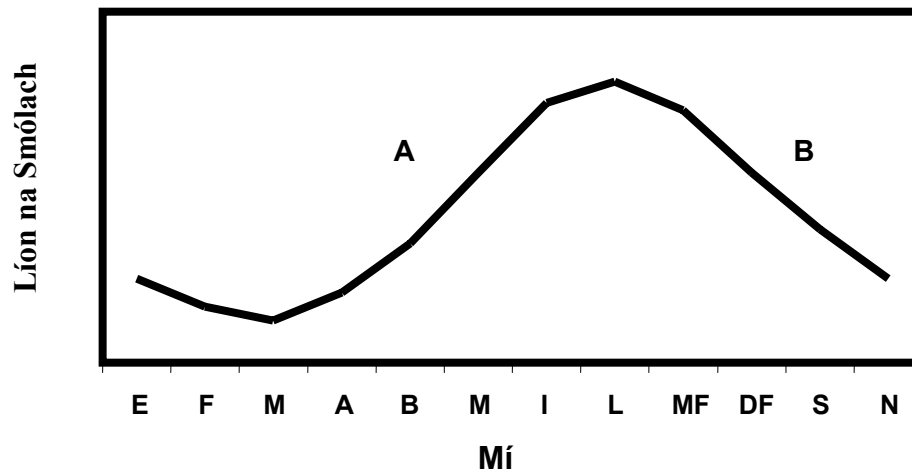
(i) Céard a chiallaíonn ‘coinníollacha anaeróbacha’?

.....

(ii) Ainmnigh an tsubstaint eile a tháirgtear.

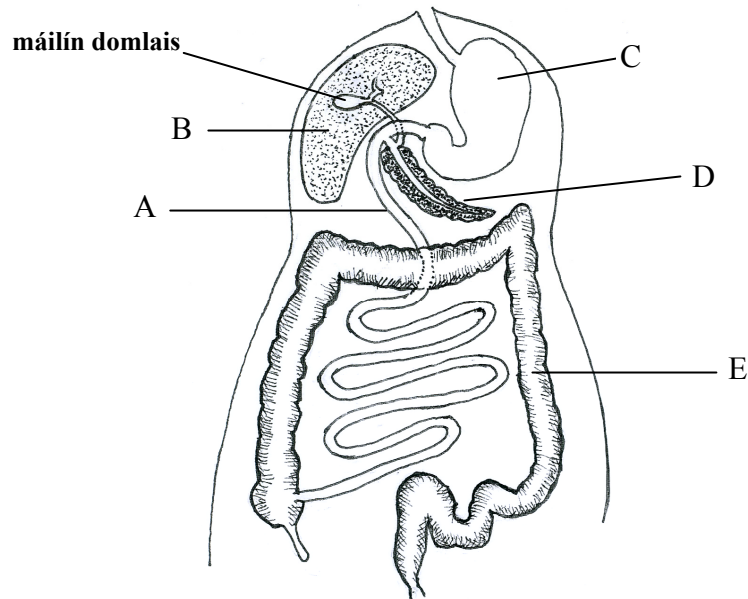
Roinn C
Freagair ceithre cheist ar bith.
Scriobh do chuid freagraí sa leabhar freagraí.

10. (a) (i) Céard is pirimid uimhreacha ann?
(ii) Agus úsáid á baint agat as na horgánaigh san éiceachóras a bhfuil staidéar déanta agat air, tarraing pirimid uimhreacha chun **trí** leibhéal thrófacha (cothaithe) a thaispeáint. (9)
- (b) Déan staidéar ar an ngraf seo, a thaispeánann conas mar a athraíonn líon na smólach i gcoill le linn na bliana, agus freagair na ceisteanna a leanann é.



- (i) Céard a thugann an graf le fios duit faoi líon na smólach?
(ii) Mol cúis **amháin** leis an athrú i líon na smólach ag A.
(iii) Mol **dhá** chúis leis an athrú i líon na smólach ag B.
(iv) An mbeifeá ag súil le hathruithe cosúil leis sin i líon na n-éan beag eile sa choill? Mínigh do fhreagra. (27)
- (c) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir le bainistíocht dramhaíola in Éirinn.
(i) Is ag dul i ndeacracht atá cúrsaí bainistíochta dramhaíola. Luaigh **dhá** chúis leis sin.
(ii) Déan cur síos ar bhealach **amháin** chun dramhaíl a bhainistiú agus tagairt á déanamh agat don talmhaíocht, don iascaireacht nó don fhoraoiseacht.
(iii) Mol bealaí a bhféadfaí an dramhaíl a laghdú. (24)
11. (a) Mínigh na téarmaí seo a leanas a úsáidtear sa ghéineolaíocht: ailléil, homaisigeach, géinitíopa. (9)
- (b) (i) Ainmnigh nó tarraing na gnéaschrómasóim i gcill i gcorp an duine sa dá chás seo:
1. fireannach,
2. baineannach.
(ii) Bain úsáid as cearnóg Punnet lena thaispeáint go bhfuil seans caoga faoin gcéad go mbeidh fireannach ann agus seans caoga faoin gcéad go mbeidh baineannach ann tar éis an toirchithe. (27)
- (c) (i) Céard is innealtóireacht ghéiniteach ann?
(ii) Tabhair sampla **amháin** den innealtóireacht ghéiniteach i dtaca le hainmhí agus sampla **amháin** i dtaca le planda. (24)

12. (a) (i) Scríobh síos an fhoirmle dhéadach do dhuine fásta.
(ii) Luaigh feidhm le ceann **amháin** de na fiacla a luaitear san fhoirmle dhéadach. (9)
- (b) Taispeántar córas díleá an duine sa léaráid seo.



- (i) Sainaithin A, B, C, D agus E sa léaráid.
(ii) Céard is amaláis ann? Ainmnigh suíomh amháin sa léaráid a mbíonn gníomhaíocht amaláise ann. Céard é garluach an pH ag an suíomh seo?
(iii) Luaigh feidhm **amháin** le baictéir shiombóiseacha i gcóras díleá an duine.
(iv) Luaigh buntáiste amháin le snáithín sa réim bia. (27)
- (c) (i) Céard a chiallaíonn ‘ionsú’?
(ii) Cén áit sa chóras díleá a n-ionsúitear táirgí an díleá? Luaigh bealach **amháin** ina bhfuil an chuid seo den chóras in oiriúint don ionsú.
(iii) Ainmnigh an fuileadán a cheanglaíonn an chuid sin den chóras díleá atá ainmnithe agat in (ii) le B sa léaráid.
(iv) Cén chuid den chóras díleá a n-ionsúitear uisce ann? Luaigh feidhm eile leis an gcuid sin den chóras díleá. (24)
13. (a) (i) Sainaithin X agus Y sa chothromóid seo a leanas ar achoimre ar an riospráid aeróbach é.

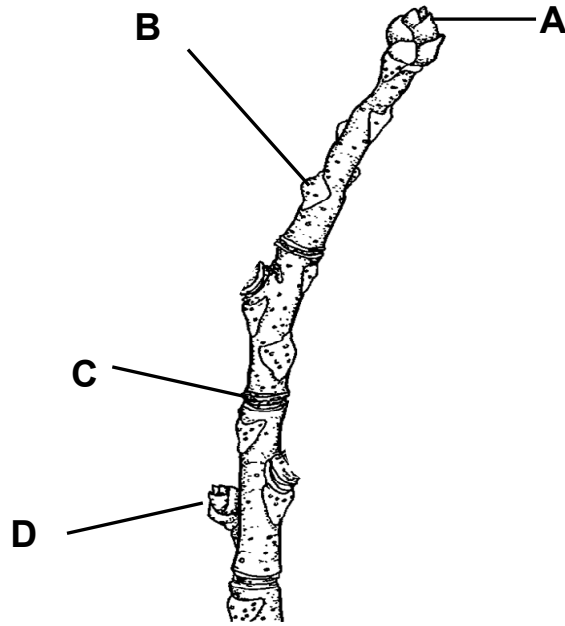
$$C_6H_{12}O_6 + 6X \longrightarrow 6Y + 6H_2O$$

(ii) Céard is riospráid anaeróbach ann? (9)
- (b) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir leis an dá chéim i bpróiseas na riospráide aerobaí.
(i) Cén áit sa chill a dtarlaíonn an chéad chéim ann?
(ii) An dteastaíonn ocsaigin don chéad chéim?
(iii) Déan trácht ar an méid fuinnimh a scaoiltear sa chéad chéim.
(iv) Cén áit sa chill a dtarlaíonn an dara céim?
(v) An dteastaíonn ocsaigin don dara céim?
(vi) Déan trácht ar an méid fuinnimh a scaoiltear sa dara céim.
(vii) Luaigh **dhá** bhealach ina n-úsáidtear an fuinneamh a scaoiltear i gcorp an duine. (24)
- (c) (i) Déan cur síos ar conas a bhain tú úsáid as giosta chun alcól (eatánól) a tháirgeadh. Bíodh léaráid lipéadaithe den ghaireas ar bhain tú úsáid as san áireamh agat.
(ii) Conas a thaispeáin tú gur táirgeadh alcól? (27)

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

(30, 30)

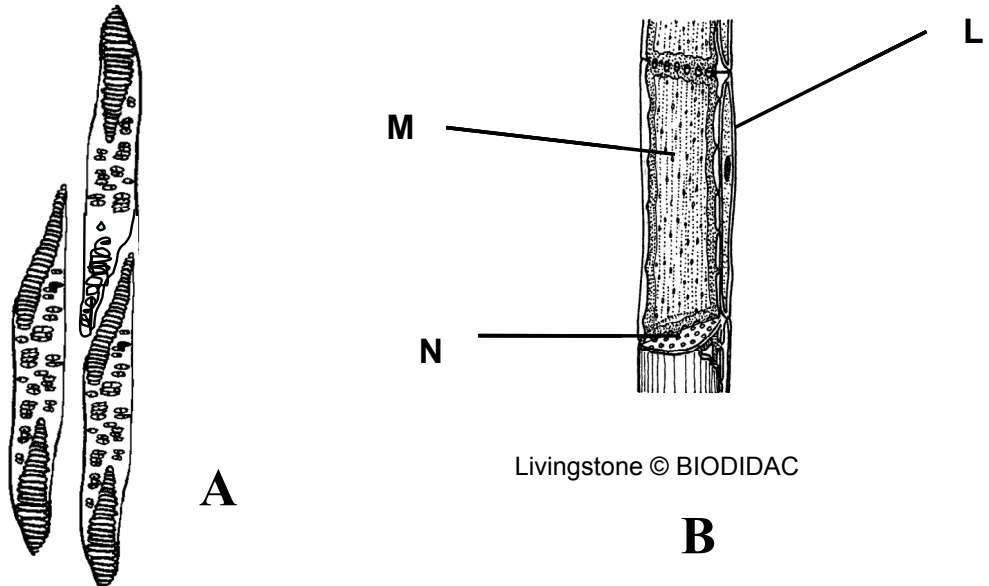
(a) Taispeántar an struchtúr atá ar chuid de ghas sa léaráid seo.



[Arna leasú ó Livingstone © BIODIDAC]

- (i) Sainaithin A, B, C agus D.
- (ii) Céard is miristéama ann?
- (iii) Luaigh suíomh sa léaráid ina mbeadh miristéama.
- (iv) Cé mhéad bliain fáis atá ar taispeáint sa léaráid? Mínigh do fhreagra.
- (v) Luaigh **dhá** fheidhm le gas.

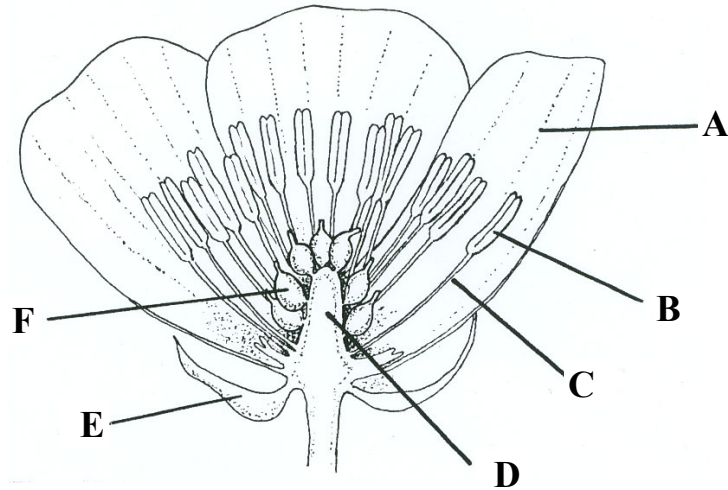
(b) Is dhá fhíochán as planda bláthanna atá sna léaráidí seo.



Livingstone © BIODIDAC

- (i) Sainaithin na fíocháin A agus B.
- (ii) Cén tíopa fíocháin a mbaineann A agus B leis?
- (iii) Sainaithin na cealla L agus M agus cuid N i bhfíochán B.
- (iv) Ainmnigh substaint a iompraítear i bhfíochán A.
- (v) Ainmnigh substaint a iompraítear i bhfíochán B.
- (vi) Tá feidhm eile le fíochán A seachas an t-iompar. Céard í an fheidhm eile seo?
- (vii) Cén áit i bhfréamh óg a bhfaighfeá na fíocháin A agus B?

(c) Taispeántar gearradh ingearach trí bhláth sa léaráid seo.

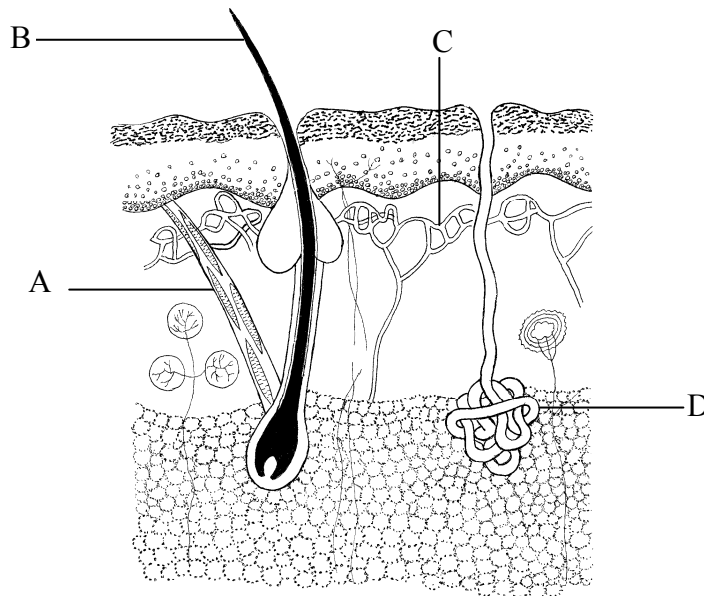


- (i) Sainaithin na codanna A, B, C, D, E agus F.
- (ii) Cén fheidhm atá le A? Luaigh **dhá** bhealach ina bhfuil sé in oiriúint don fheidhm seo.
- (iii) Cé acu ceann de na codanna sin a dtáirgtear pailin ann?
- (iv) Luaigh **dhá** bhealach inar féidir pailin a aistriú go dtí bláth eile.
- (v) Céard a dhéantar in F tar éis an phailnithe agus an toirchithe?

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

(30, 30)

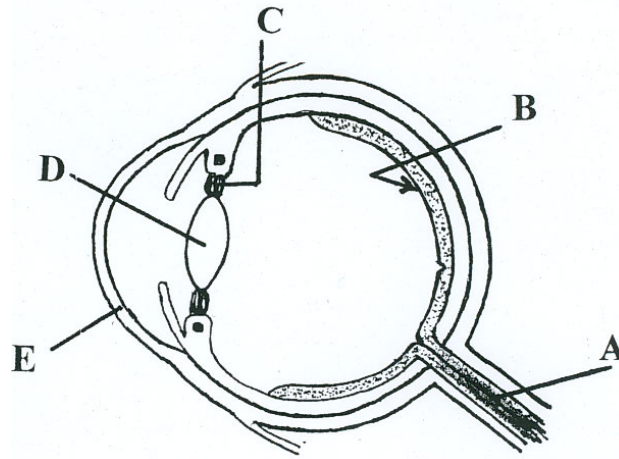
(a) Taispeántar gearradh ingearach trí chraiceann an duine sa léaráid seo.



- (i) Ainmnigh na codanna A, B, C agus D sa léaráid.
- (ii) Is inteirm an duine daonna. Céard a chiallaíonn sé sin?
- (iii) Céard é príomhfhoinsé an teasa i gcorp na hinteirme?
- (iv) Déan cur síos ar ról D maidir le teocht an choirp.
- (v) Céard a tharlaíonn do na hartairí beaga (artairíní) sa chraiceann nuair a thiteann an teocht sheachtrach?

[THALL

- (b) Taispeántar gearradh ingearach trí shúil an duine sa léaráid seo.



- (i) Ainmnigh A, B, C, D agus E.
- (ii) Cé acu ceann de na codanna sin a bhfaighfeá slata agus cóin ann?
- (iii) Luaigh feidhm **amháin** le slata agus feidhm **amháin** le cóin.
- (iv) Céard is feidhm le A?
- (v) Cén cineál lionsa a úsáidtear chun fadradharc a cheartú?
- (c) (i) Luaigh **dhá** fheidhm le cnámharlach an duine.
- (ii) Is cuid den chnámharlach aiseach na veirteabraí. Ainmnigh na veirteabraí atá le fáil:
1. sa mhuinéal
 2. in íochtar an droma.
- (iii) Ainmnigh an chuid sin de lárchóras na néaróg atá ag rith trí na veirteabraí.
- (iv) Ainmnigh na **trí** chnámh atá i ngéag láimhe (sciathán) an duine.
- (vi) Scríobh nóta gearr (tuairim is cúig líne) ar **cheann** díobh seo a leanas: an t-airtríteas nó an oistéapóróis.

LEATHANACH BÁN

LEATHANACH BÁN

Leathanach Bán

Leathanach Bán