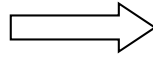


Scríobh do Scrúduithe anseo



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2016

BITHEOLAÍOCHT – ARDLEIBHÉAL

DÉ MÁIRT, 14 MEITHEAMH – TRÁTHNÓNA, 2.00 – 5.00

- Roinn A** Freagair **cúig** cheist 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 fhreagarleabhar**.

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 scrúdpháipéar seo a chur ar ais le do fhreagarleabhar ag deireadh an scrúdaithe.

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

1. Míneigh **cúig cinn** de na téarmaí seo a leanas.

- (a) Éiceolaíocht. _____

- (b) Siombóis. _____

- (c) Athchúrsáil cothaitheach. _____

- (d) Iomaíocht choimhlinte. _____

- (e) Eidifeach. _____
- (f) Bitheach. _____

2. (a) Sainaithin dúil neamh-mhiotalach, seachas C, H, O agus N, a fhaightear go coitianta i bpróitéiní.

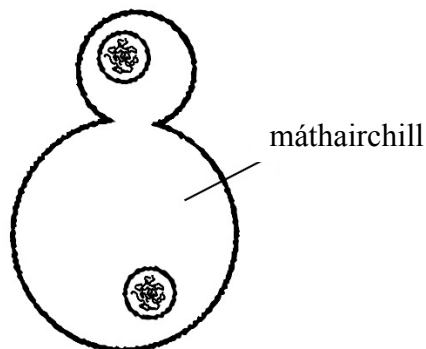
- (b) Tabhair ról meitibileach atá ag próitéiní i gcorp an duine.

- (c) Tabhair ról struchtúrtha atá ag próitéiní i gcorp an duine.

- (d) Ainmnigh an **dá** chomhábhar bhithmhóilíneacha éagsúla i lipid.
(i) _____ (ii) _____
- (e) Cén áit a mbeadh súil agat fosfailipidí a fháil i gcealla an duine?

- (f) Tabhair ról amháin atá ag mianra ainmnithe, seachas iarann, a theastaíonn i gcorp an duine.
Mianra ainmnithe: _____
Ról: _____
- (g) Cén céatadán uisce, go garbh, atá i gcill duine, de réir maise? _____

3. Sa léaráid, taispeántar atáirgeadh éighnéasach i ngiosta.



(a) Cén chaoi a bhfuil a fhios agat ón léaráid gur atáirgeadh éighnéasach atá ann?

(b) Cén t-ainm a thugtar ar an gcineál seo atáirgthe éighnéasaigh?

(c) (i) Cén chosúlacht atá idir comhdhéanamh géiniteach na cille nua giosta agus comhdhéanamh géiniteach na máthairchille?

(ii) Mínigh do fhreagra. _____

(d) Tabhair buntáiste **agus** míbhuntáiste a bhaineann le hatáirgeadh éighnéasach in orgánaigh mar an giosta.

Buntáiste: _____

Míbhuntáiste: _____

(e) Ainmnigh orgánach eile a bhaineann leis an ríocht chéanna leis an ngiosta.

4. (a) I bpór áirithe eallaigh, tá ceannas neamhiomlán idir an ailléil don fhionnadh rua agus an ailléil don fhionnadh bán. Bíonn dath ruánach ar ainmhithe heitrisigeacha.

I ngach ceann de na trí chrosáil seo a leanas luaigh, sa spás atá ann don fhreagra, an seans céatadánach go mbeidh fionnadh rua ar lao na crosála.

- (i) ruánach × bán _____ %
- (ii) ruánach × rua _____ %
- (iii) ruánach × ruánach _____ %

- (b) (i) Sa ghéineolaíocht, céard atá i gceist leis an téarma *gnéasnascadh*?

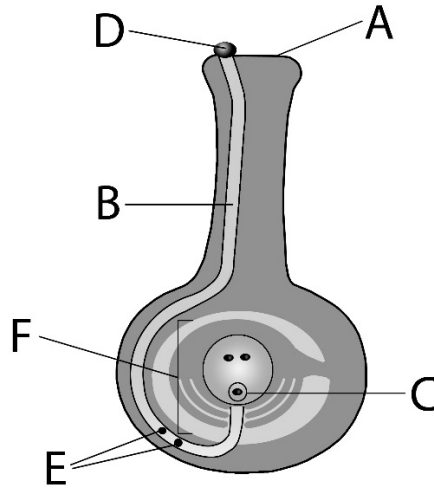
- (ii) Cé acu fireannaigh dhaonna nó baineannaigh dhaonna is túisce a mbeadh galair ghnéasnasctha, amhail haemaifilia, orthu?

- (iii) Mínigh do fhreagra ar chuid (ii) trí thagairt a dhéanamh thíos do ghéinitíopaí féideartha agus dá bhfeinitíopaí comhfhreagracha.

Fireannach: _____

Baineannach: _____

5. Taispeántar sa léaráid roinnt sonraí a bhaineann le hatáirgeadh gnéasach i bplanda blátha.



(a) Ainmnigh na codanna a bhfuil na lipéid A, B agus C orthu.

A _____

B _____

C _____

(b) Mol **dhá** bhealach a bhféadfadh an struchtúr a bhfuil an lipéad D air teacht go dtí an suíomh ar an struchtúr a bhfuil an lipéad A air.

(i) _____

(ii) _____

(c) Cén próiseas trína dtáirgeann an struchtúr a bhfuil an lipéad D air an **dá** struchtúr a bhfuil an lipéad E orthu?

(d) Céard a tharlaíonn sa deireadh do **gach** aon cheann den **dá** struchtúr a bhfuil an lipéad E orthu?

(i) _____

(ii) _____

(e) Ainmnigh an struchtúr a bhfuil an lipéad F air **agus** luaigh cén fhorbairt a thagann air tar éis toirchiú.

Ainm: _____

Forbairt: _____

6. (a) Cén téarma a úsáidtear chun cur síos ar an gcéim fhada de thimthriall na cille nuair nach mbíonn cilldeighilt ar siúl?

- (b) Ainmnigh **dhá** chineál bithmhóilín a tháirgtear sa chill le linn na céime seo de thimthriall na cille.

(i) _____

(ii) _____

- (c) Ainmnigh orgánaid **amháin** a ndéantar é a mhacasamhlú le linn na céime seo de thimthriall na cille.

- (d) Tabhair **dhá** athrú eile ar bith a bheidh tar éis tarlú sa chill faoi dheireadh na céime seo de thimthriall na cille.

(i) _____

(ii) _____

- (e) Mol cúis nach dtarlaíonn cilldeighilt i bhfuilchealla aibí dearga an duine.

Roinn B

Freagair dhá cheist ar bith.

Scríobh do chuid freagraí sna spásanna atá ann dóibh.

Gabhann 6 mharc le cuid (a) agus 24 marc le cuid (b) i ngach ceist sa roinn seo.

7. (a) Tabhair **dhá** shampla de na teorainneacha atá leis an modh eolaíoch.
- (i) _____
- (ii) _____
- (b) (i) Agus tástáil á déanamh ar thuaslagán chun a fháil amach an bhfuil siúcra dí-ocsaídithe i láthair, bhain tú úsáid as tástáil Benedict nó as tástáil Fehling. Baineadh leas as cóimheastóir.
1. Ainmnigh an tsubstaint a d'úsáid tú mar chóimheastóir.
- _____
2. Cén dath a bhí ar an tsubstaint i bhfeadán an chóimheastóra ag deireadh na tástála?
- _____
- (ii) Bhí ort nósanna imeachta áirithe a chur i gcrích le linn do staidéir phraiticiúil. I **ngach** ceann díobh seo a leanas, déan cur síos ar an gcaoi a ndearna tú iad seo.
1. Toirt an-bheag de thuaslagán a chur le rud.
- _____
2. pH tuaslagáin a choimeád tairiseach.
- _____
- (iii) Agus sleamhnán mhicreascóip á réiteach agat de chealla ó leiceann an duine nó de chealla ainmhí eile, déan cur síos ar an gcaoi a ndearna tú iad seo.
1. Na cealla a aistriú chuig an shleamhnán.
- _____
2. Infheictheacht na gceall ar an sleamhnán a fheabhsú.
- _____
- (iv) Agus einsím á díluailiú agat, bhain tú úsáid as substaint ghlóthaí chun an einsím a theanntú. Bhain tú úsáid as an dara substaint freisin chun an ghlóthach a dhéanamh dothuaslagtha.
1. Ainmnigh an tsubstaint ghlóthaí a d'úsáid tú chun an einsím a theanntú.
- _____
2. Ainmnigh an dara substaint a d'úsáid tú chun an ghlóthach a dhéanamh dothuaslagtha.
- _____

8. (a) Freagair na ceisteanna seo a leanas faoi chuisle an duine.

(i) Céard í an chuisle?

(ii) Cén fáth ar cuid oiriúnach den chorp an rosta (nó an uisinn, nó an muineál) chun cuisle a bhrath?

(b) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir le hiniúchadh a rinne tú ar thionchar na haclaíochta ar an ráta anáilaithe **nó** ar ráta na cuisle.

(i) Cén cóimheastóir ar baineadh úsáid as san iniúchadh seo?

(ii) Cén cuspóir atá leis an gcóimheastóir sin?

(iii) Rinne tú an t-iniúchadh seo ar bheirt bhan den aois chéanna. Ba lúthchleasaí an-aclaí í bean amháin díobh (A). Bhí an bhean eile (B) róthrom agus b'annamh a rinne sí aclaíocht.

1. Cuir lipéad cuí ar gach ceann de na haiseanna thíos.
2. Tarraing dhá chuar chun achoimre a dhéanamh ar na torthaí is dóichí a fuair tú san iniúchadh, agus cuir lipéad soiléir ar gach cuar díobh lena thaispeáint cén duine lena mbaineann sé.

(iv) Is éard is tréimhse bhisigh ann an fad ama tar éis na haclaíochta a nglacann sé ar an ráta anáilaithe nó ar ráta na cuisle fillleadh ar an ngnáthráta. Mol bealach a bhféadfaí an tréimhse bhisigh a thomhas.

9. (a) (i) Mínigh an téarma *suanacht* maidir le síolta.

(ii) Cén chaoi a gcuidíonn an díleá le péacadh rathúil síl?

(b) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir leis an iniúchadh a rinne tú chun gníomhaíocht díleá le linn péacadh síl a thaispeáint.

Luaigh cé acu agar stáirse **nó** agar bainne bhearrtha (próitéine) a d'úsáid tú agus an t-iniúchadh á dhéanamh agat.

(i) Ainmnigh cineál einsíme sa síol a dhéanann an díleá sin.

(ii) Cén fáth ar cuireadh na síolta ar maos in uisce ag tús an iniúchta?

(iii) Agus na síolta á n-ullmhú, rinneadh iad a scoilteadh agus a steiriliú.

1. Cén fáth a moltar go ndéanfá na síolta a steiriliú?

2. Cén fáth ar leagadh na síolta agus a n-éadan scoilte béal fúthu ar an agar?

(iv) Cén chaoi a raibh a fhios agat gur tharla gníomhaíocht díleá ar cheann de na plátaí san iniúchadh?

(v) Cén chaoi a raibh a fhios agat **nár** tharla gníomhaíocht díleá ar cheann de na plátaí san iniúchadh?

(vi) Tabhair cúis **amháin** leis an méid a chonaic tú i gcuid (v).

Roinn C
Freagair ceithre cheist ar bith.
Scríobh do chuid freagraí sa fhreagarleabhar.

10. (a) (i) Cén chiall bheacht atá leis an téarma *nideog* faoi mar a úsáideann éiceolaithe é?
- (ii) Ón iniúchadh a rinne tú ar éiceachóras **ainmnithe**, tabhair sampla **amháin** de **gach** ceann díobh seo.
1. Guais sábháilteachta.
 2. Foinse earráide. (9)
- (b) Rinne tú iniúchadh ar éiceachóras le linn do chuid staidéir.
- (i) I gcás an éiceachórais **ainmnithe** sin, mínigh cén chaoi a ndearna tú **gach** ceann díobh seo a leanas.
1. Bailiú fána agus modh ainmnithe in úsáid agat.
 2. Sainnithint an fhána a bailíodh.
 3. Staidéar cainníochtúil ar speiceas planda **ainmnithe**.
Mínigh i do fhreagra an chaoi ar chinntigh tú gur sampla randamach a bhí agat.
- (ii) Cén fáth a bhfuil sé riachtanach teicníc le haghaidh sampláil randamach a úsáid?
- (iii) Mol **dhá** thoisce aibitheacha a bhféadfadh tionchar a bheith acu ar dháileadh an speicis planda ainmnithe.
- (iv) Luaigh bealach **amháin** inar féidir le gníomhaíocht an duine tionchar a bheith aige ar d'éiceachóras ainmnithe. (27)
- (c) Léirítear thíos biashlabhra innilte tipiciúil a bhfuil ceithre leibhéal thrófacha ann. Seasann gach litir ann do speiceas ar leith.
- $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$
- (i) Cad is brí leis an téarma *leibhéal trófach*?
- (ii) Mínigh cén fáth a mbíonn biashlabhraí gearr de ghnáth.
- (iii) Cén litir díobh a sheasann don tomhaltóir tánaisteach?
- (iv) Luaigh cúis a bhféadfadh meath nádúrtha teacht ar phobal C.
- (v) Mol slí amháin a bhféadfadh laghdú suntasach ar phobal C dul i bhfeidhm ar A. Mínigh do fhreagra.
- (vi) Luaigh slí a bhféadfadh baill de speiceas D freagairt, dar leat, dá dtiocfadh laghdú suntasach ar phobal C.
- (vii) Is é is bia-eangach ann ná sraith de bhiashlabhraí idirnasctha. Mol slí a bhféadfadh sé tarlú go mbeadh an tomhaltóir tánaisteach sa bhiashlabhra thuas ina thomhaltóir príomha i mbiashlabhra eile. (24)

11. (a) (i) I gcomhthéacs mheitibileacht na cille, céard dó a seasann DAN (NAD *sa Bhéarla*)?
(ii) Ainmnigh **dhá** chineál cáithnín a ndéanann DAN iad a aistriú.

(9)

(b) Freagair na ceistanna seo a leanas ón eolas atá agat ar an bhfótaisintéis.

- (i) Cén áit i gcealla planda a dtarlaíonn an próiseas?
(ii) Ainmnigh substaint a ionsúnn fuinneamh na soilse le haghaidh an phróisis.
(iii) Cén chonair i gcéim an tsolais ina dtáirgtear ocsaigin?
(iv) Tabhair breac-chuntas ar an gcaoi a dtáirgtear an ocsaigin sin.
(v) Tabhair sampla **amháin** dá dtarlaíonn don ocsaigin sin.
(vi) Céard a tharlaíonn don charbón atá sa dé-ocsaíd charbóin a úsáidtear sa chéim dhorcha?
(vii) Tabhair cúis **amháin** a bhfuil teocht oiriúnach riachtanach le go dtarlóidh an chéim dhorcha.
(viii) Tá plandaí uisce, mar *Eloдея*, an-oiriúnach le hiniúchadh a dhéanamh ar an bhfótaisintéis. Mol cúis leis sin.

(27)

(c) Freagair na ceistanna seo a leanas ón eolas atá agat ar an riospráid.

- (i) Ainmnigh an móilín 3-charbón ar comhdhúil idirmheánach é sa riospráid aeróbach agus sa riospráid anaeróbach araon.
(ii) Cén t-ainm a thugtar ar an gconair bhithcheimiceach lena dtáirgtear an chomhdhúil idirmheánach sin?
(iii) Céard a tharlaíonn don chomhdhúil idirmheánach sin a bhfuil tagairt di in (i) thuas nuair atá ocsaigin ar fáil agus nuair a úsáidtear an ocsaigin sin i mbriseadh síos glúcóis? Déan tagairt dóibh seo i do fhreagra:
1. Timthriall Krebs.
2. An córas iompar leictreon.
(iv) Céard a tháirgtear ón gcomhdhúil idirmheánach sin atá ainmnithe in (i) thuas nuair **nach bhfuil** ocsaigin ar fáil
1. i matán?
2. i ngiosta?

(24)

12. (a) (i) Déan idirdhealú idir na téarmaí *eisfhearadh* agus *eisligean* trí abairt a scríobh faoi gach téarma ar leith.
- (ii) Mol bealach ar féidir leis an eisfhearadh tarlú in orgánaigh shimplí amhail *Amoeba*. (9)
- (b) (i) Ainmnigh **dhá** tháirge eisfheartha, seachas uisce, ag mamaigh.
- (ii) Maidir le **gach** táirge a bhfuil tagairt dó in (i), tabhair suíomh sa chorp ina dtáirgtear é.
- (iii) Déan cur síos ar ról ADH (vasaipreisin) in eisfhearadh an duine.
- (iv) Mol **dhá** struchtúr i bplandaí blátha a bhfuil ról acu san eisfhearadh. (27)
- (c) (i) Céard a chiallaíonn an téarma *hoiméastáis*?
- (ii) Is freagairtí i mamaigh iad ráta ardaithe meitibileachta, éirí gruaige agus soitheach-chrapadh ar thitim sa teocht sheachtrach.
1. Mínigh an téarma *meitibileacht*.
 2. Cén toradh a bhíonn ar ardú ar an ráta meitibileachta mar fhreagairt ar thitim sa teocht sheachtrach?
 3. Cén téarma a úsáidtear chun cur síos ar ainmhithe ar féidir leo a ráta meitibileachta a athrú go suntasach?
 4. Mol bealach inar féidir le hainmhithe nach féidir leo a ráta meitibileachta a athrú go suntasach, freagairt a thabhairt ar thitim sa teocht sheachtrach.
 5. Céard atá i gceist leis an téarma *éirí gruaige*?
Mínigh an chaoi ar féidir gur freagairt thábhachtach ar thitim sa teocht sheachtrach atá san éirí gruaige.
 6. Mínigh an chaoi ar féidir gur freagairt thábhachtach ar thitim sa teocht sheachtrach atá sa soitheach-chrapadh. (24)

13. (a) Substantí tábhachtacha a fhaightear i bplandaí is ea rialaitheoirí fáis. Tá ról acu i bhfreagairtí ar chúinsí timpeallachta.

- (i) Cén t-ainm a thugtar ar na réigiúin i bplandaí a thálann rialaitheoirí fáis?
- (ii) Tabhair sampla de rialaitheoir fáis a bhfuil tionchar diúltach aige ar fhás plandaí.
- (iii) Mínigh an téarma *tigmeatrópacht*.

(9)

(b) (i) Tarraing léaráid mhór chun an struchtúr ar chluas an duine a thaispeáint, agus cuir lipéad ar gach ceann de na páirteanna seo a leanas:

duillín

canálacha leathchiorclacha

stíoróipín

tiompán na cluaise

cochla

feadán Eostach

- (ii) 1. Tabhair breac-chuntas ar fheidhm an duillín.
- 2. Cén chuid den chorp lena nascann an feadán Eostach an chluas?
- 3. Cén ról atá ag an bhfeadán Eostach?
- 4. Ainmnigh páirt eile den chluas a bhfuil feidhm aici atá cosúil le feidhm an stíoróipín.
- 5. Tá ról ag na canálacha leathchiorclacha sa chothromaíocht. Mol cúis a bhfuil trí chanáil leathchiorclacha i ngach cluas.

(27)

(c) (i) Ainmnigh an chuid den tsúil a bhfuil feidhm aici a chomhfhreagraíonn do chochla na cluaise. Mínigh do fhreagra.

(ii) Téann solas isteach tríd an mac imrisc sa tsúil.

- 1. Ainmnigh an struchtúr a shocraíonn trastomhas an mhic imrisc.
- 2. Cén fáth a bhfuil meicníocht ann chun trastomhas an mhic imrisc a athrú?

(iii) Tá codanna áirithe den tsúil ann atá trédhearcach agus a bhfuil dromchla cuar orthu.

- 1. Ainmnigh **dhá** chuid dá leithéid.
- 2. Cén chaoi a gcuidíonn an chuire le feidhmiú na súile?

(iv) Bíonn súile feoiliteoirí lonnaithe sách cóngarach dá chéile ar thosach na blaoisce. Bíonn súile luibhiteoirí lonnaithe níos cóngaraí do thaobh na blaoisce. Agus tú ag tagairt go soiléir d'fheoiliteoirí **nó** do luibhiteoirí, mol buntáiste a bhaineann le leagan amach **amháin** díobh sin.

(24)

- (a) (i) Mínigh an téarma *speiceas*.
- (ii) Cén téarma a úsáidtear chun cur síos ar na difríochtaí atá idir aonáin de speiceas amháin?
- (iii) Is iad na difríochtaí sin a bhfuil tagairt dóibh in (ii) atá mar bhunús leis an éabhlóid trí roghnú nádúrtha.
1. Mínigh an téarma *éabhlóid*.
 2. Tabhair breac-chuntas ar ról an roghnaithe nádúrtha san éabhlóid.
- (iv) Mínigh an téarma *sóchán*.
- (v) Tabhair sampla **amháin** i ngach cás de neamhord arb iad seo is cúis leis:
1. Sóchán géine.
 2. Sóchán crómasóim.
- (vi) Tabhair cúis **amháin** leis na difríochtaí a luaitear in (ii) thuas, seachas an sóchán.
- (b) (i) Is féidir cealla a rangú mar chealla prócarótacha nó mar chealla eocarótacha. Tabhair **dhá** ghné de chealla eocarótacha a idirdhealaíonn ó chealla prócarótacha iad.
- (ii) Tabhair feidhm **amháin** ag fíochán **ainmnithe** amháin a fhaightear i bplandaí.
- (iii) Tabhair feidhm **amháin** ag fíochán **ainmnithe** amháin a fhaightear in ainmhithe.
- (iv) I gcás **gach** cheann de na fíocháin a bhfuil tagairt dóibh in (ii) agus (iii) thuas, luaigh bealach **amháin** ina bhfuil an fíochán in oiriúint leis an bhfeidhm atá luaite agat a chur i gcrích.
- (v) Cén difear atá idir orgán agus fíochán?
- (vi) 1. Céard a chiallaíonn an téarma *saothrúchán fíocháin*?
2. Luaigh **dhá** riachtanas le haghaidh saothrúchán fíocháin rathúil.
- (c) (i) 1. Cén tuiscint atá agat ar an téarma *turgar* i gcealla planda?
2. Cén chaoi a bhfanann cealla planda borrrtha ar feadh tréimhse mhaith ama?
3. Céard a tharlaíonn do phlanda má chailleann a lán dá chuid ceall a mborrthacht?
4. Dá gcuirfí cill ainmhí faoi réir na gcúinsí arb í an bhorrthacht an toradh orthu i gcill planda, céard a tharlódh don chill ainmhí, dar leat? Mínigh do fhreagra.
- (ii) 1. Maidir le gluaiseacht ábhar trí chillscannáin, déan idirdhealú idir *idirleathadh* agus *osmóis* trí abairt **amháin** a scríobh faoi gach téarma díobh.
2. Le linn do chuid staidéir ar fhiseolaíocht an duine, tháinig tú ar shampla den iompar gníomhach. Ainmnigh an láthair **agus** ábhar a bhí i gceist.

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

(30, 30)

- (a) (i) Tarraing léaráid lipéadaithe de thrasghearradh **agus** léaráid lipéadaithe d'fhadghearradh trí fhéith de chuid an duine chun a struchtúr a thaispeáint.
- (ii) I **ngach** cás díobh seo a leanas ainmnigh féith a bhfeileann an cur síos dó.
1. Iompraíonn sí fuil as matán an chroí.
 2. Tugann sí fuil ar shiúl ó na duáin.
 3. Ní iompraíonn ach fíorbheagán dé-ocsaíd charbóin.
 4. Tugann sí fuil isteach san aitriam ar dheis.
 5. Tá ribeadáin ar an dá fhoirceann uirthi.
- (iii) Déan cur síos achomair ar an gcaoi a mbogtar fuil trí fhéitheacha.
- (b) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir le timthriall míosta tipiciúil an bhaineannaigh dhaonna.
- (i) Luaigh athrú **amháin** a tharlaíonn iontu seo, agus an lá/na laethanta den timthriall ar a dtarlaíonn sé, go garbh
1. san inmheitriam.
 2. san ubhagán.
- (ii) Tá ról ag an FSH agus ag an LH araon sa timthriall. Cén áit sa chorp a dtáirgtear na hormóin sin?
- (iii) Luaigh ról **amháin** atá ag **gach** hormón díobh sin sa timthriall.
- (iv) Ainmnigh **dhá** hormón eile a bhfuil ról acu sa timthriall.
- (v) Agus tú ag lua go soiléir cén ceann den dá hormón atá roghnaithe agat as (iv), tabhair feidhm atá ag an hormón sin sa timthriall.
- (c) (i) Bíonn smior buí agus smior dearg araon i gcnámha fada. Tabhair feidhm **amháin** atá ag **gach** cineál smeara díobh.
- (ii) Tagann galair chun cinn i ndaoine ar chúiseanna éagsúla. I **ngach** ceann de na cásanna seo a leanas mínigh cén chaoi a n-aithnítear go bhfuil galar ainmnithe ann.
1. Vítimín ainmnithe atá intuaslagtha in uisce a bheith in easpa sa réim bia.
 2. Galar géiniteach gnéasnasctha, seachas an haemaifilia.
 3. An iomarca de hormón ainmnithe a bheith á thál.
 4. Víreas is cúis leis.
- (iii) Mínigh an bunús bitheolaíochta le **gach** ceann díobh seo a leanas.
1. Úsáid miocrorgánach i mbainistiú dramhaíola.
 2. Vacsaíniú.
 3. Iomadú saorga plandaí blátha.
 4. An cion de bhia slánghráin sa réim bia a mhéadú.

Leathanach Bán