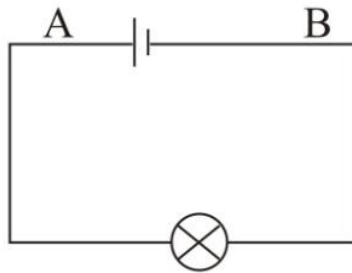


1) සන්නායකයක් තුළින් ගලා යන විද්‍යුත් ආරෝපණ ධාරාවක් විද්‍යුත් ධාරාවක් ලෙස හැඳින්වේ.

i. වියලි කෝෂයක් බලබියකට සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය මෙම පරිපථ සටහනේ දැක්වේ.



a) ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලන දිශාව නම් කරන්න. (AB ඇසුරෙන්)

.....

b) සම්මත ධාරාවේ දිශාව නම් කරන්න. (AB ඇසුරෙන්) (ඉ.01)

.....

c) වියලි කෝෂයක විභව අන්තරය කොපමණද? (ඉ. 01)

.....

ii. a) විභව අන්තරය මැනීමට යොදා ගන්නා විද්‍යාගාර උපකරණය කුමක්ද?

..... (ඉ. 01)

b) ඉහත උපකරණය පරිපථයකට සම්බන්ධ කරන අයුරු ඉහත පරිපථය පිටපත් කරගෙන සම්මත සංකේත මගින් දැක්වන්න.

..... (ඉ. 02)

iii. a) මෙම පරිපථයේ ගලන ධාරාව මනින උපකරණය කුමක්ද?

..... (ඉ. 01)

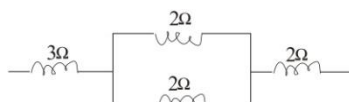
b) ධාරාව මනින ඒකකය කුමක්ද?

.....

(ඉ. 01)

iv. පහත පරිපථයේ සමක ප්‍රතිරෝධය සොයන්න.

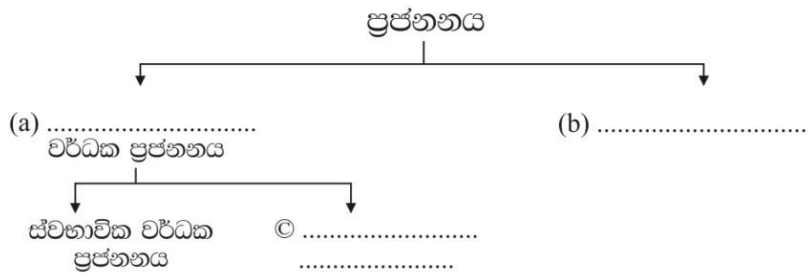
.....



(ඉ. 02)

(ඉ. 10)

2) එක් ජීවි පරම්පරාවකින් නව ජීවි පරම්පරාවක් බිහි කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ප්‍රජනනය නම් වේ.

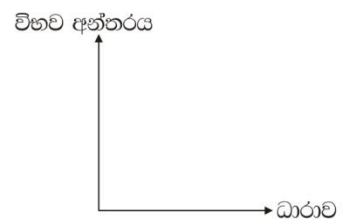
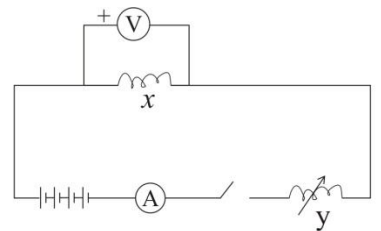


උදා:- d
e
f

- i. ප්‍රජනනය සම්බන්ධ ඉහත සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (ල.03)
 - ii. b ප්‍රජනන ක්‍රමයට දායක වන ශාක කොටස නම් කරන්න. (ල.01)
 - iii. ඉහත කොටසෙහි ජායාංගයට හා පුමාංගයට අයත් කොටස් වෙන වෙනම නම් කරන්න.
 - a. ජායාංගය
 - b. පුමාංගය(ල. 02)
 - iv. ශාකයක ඵල හා බීජ හටගැනීමට පරාගනය හා සංසේචනය යන ක්‍රියාවලි වැදගත්වේ.
 - a. පරාගන කාරක නම් කරන්න.
 - b. ඉන් එක් කාරකයක් මගින් පරාගනය වන පුෂ්ප වල දැකිය හැකි අනුවර්තනයක් ලියන්න.

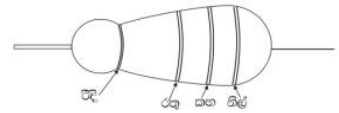
3) විභව අන්තරය හා ධාරාව අතර සම්බන්ධය සෙවීමට සිදු කරන පරීක්ෂණයක පටිපටි සටහන පහත දැක්වේ.

- i. X යනු නිකුර්ම් කම්බි දැරෙයි. Y නම් කරන්න. එහි කාර්යය ලියන්න. (ල. 02)
- ii. —(V)— හා —(A)— සංකේත මගින් දක්වන උපකරණ නම් කරන්න. (ල. 02)
- iii. මෙහි වෝල්ටී මීටර පාඨාංකය හා ඇමීටර පාඨාංකය අතර ඇති සම්බන්ධය ප්‍රස්ථාරයකින් දක්වන්න. (ල. 01)
- iv. මෙමගින් සනාථ කරන නියමය ලියන්න.(ල.02)
- v. මෙම නියමය ඇසුරින් ගොඩනගන සමීකරණය ලියන්න. (ල. 01)
- vi. සන්නායකයක දෙකෙළවර විභව අන්තරය 12V වන විට එම පටිපටියෙන් ගලන ධාරාව 3A නම් සන්නායකයේ ප්‍රතිරෝධය කොපමණද?

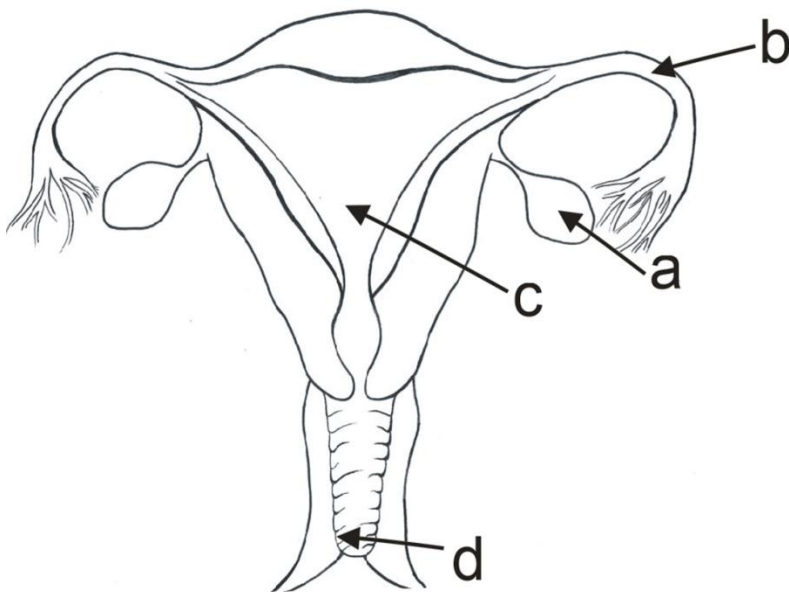


(B) පරිපථයක් තුළින් ධාරාවක් ගලා යාමට ඇති බාධාව ප්‍රතිරෝධයයි.

- i. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක 3 නම් කරන්න. (ඉ. 03)
- ii. විද්‍යාගාරයේ ඇති කාබන් ප්‍රතිරෝධයක් පහත දැක්වේ.
 - a. ප්‍රතිරෝධයේ අගය සොයන්න. (ඉ. 02)



4) මානව දේහයේ ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය පහත පරිදිය.



- i. a, b, c, d නම් කරන්න. (ඉ. 04)
- ii. ඩිම්බ මෝචනය කෙරෙහි බලපාන හෝමෝනය කුමක්ද? (ඉ. 01)
- iii. යෝනි මාර්ගයෙන් ඇතුළු වන ශුක්‍රාණුවක් ඩිම්බයක් සමඟ සංසේචනය සිදු වන ස්ථානය කුමක්ද? (ඉ. 01)
- iv. සංසේචනය වූ යුක්තානුව ගර්භාෂය තුළ ගිලි තැන්පත්වීම කෙසේ හඳුන්වයිද? (ඉ. 01)
- v. ඩිම්බ සෛල සංසේචනය සිදු නොවන අවස්ථාවකදී ගර්භාෂය තුළ වෙනස්වීම් සිදුවන ප්‍රධාන අවධි තුන නම් කරන්න. (ඉ. 03)
- vi. ඉහත අවධි තුන අතරින් දේහ උෂ්ණත්වය සුළු වශයෙන් වැඩි වන අවධිය කුමක්ද? (ඉ.01)
- vii. පුරුෂයින්ගේ ජනිතෘ ජනනයට බලපාන හෝමෝනය කුමක්ද? (ඉ. 02)
- viii. ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන රෝග 2ක් නම් කරන්න. (ඉ. 02)

1. i) a) B සිට A දක්වා (ඉ. 01)
 b) A සිට B දක්වා (ඉ. 01)
 c) 1.5V (ඉ. 01)
- ii) a) වෝල්ටීම්මීටරය (ඉ. 01)
 b) නිවැරදිව ඇඳ දැක්වීමට (සමාන්තරගතව) (ඉ. 01)
- iii) a) ඇමීටරය (ඉ. 01)
 b) ඇමීටියර් (ඉ. 01)
- iv) a) $3\ \Omega + 1\ \Omega + 2\ \Omega = 6\ \Omega$ (ඉ. 02)

2. (i) a. අලංගික ප්‍රජනනය b. ලිංගික ප්‍රජනනය
 c. කෘතීම වර්ධක ප්‍රජනනය d. e,f ඕනෑම වර්ධක ප්‍රචාරණ කොටසකට (ඉ. 03)

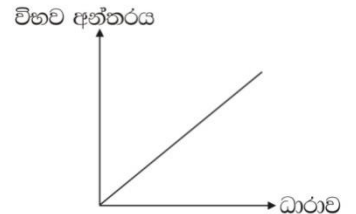
(ii) පුෂ්පය (ඉ. 01)

(iii) a - කලංකය, කීලය, ඩිමිබකෝෂය (ඉ. 01)

b - පරාගධානී සූත්‍රිකා (ඉ. 01)

(iv) a - සුළඟ ජලය සතුන් (ඉ. 03)

b - තෝරාගත් කාරකයට අදාළ නිවැරදි අනුවර්තනයක් සඳහා (ඉ. 01)



3. A)
 - i. විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකය / ධාරා නියාමකය - ධාරාව වෙනස් කිරීම. (ඉ. 02)
 - ii. වෝල්ටී මීටරය (ඉ. 01)
 ඇමීටරය (ඉ. 01)
 - iii. (ඉ. 01)
 - iv. ඔම් නියමය නිවැරදිව වචනයෙන් ලියා දක්වන්න. (ඉ. 02)
 - v. $V/I = R$ (ඉ. 01)
 - vi. $V/I = R$, $12V / 3A = R$. $R = 4\ \Omega$ නිවැරදි ආදේශයට ඒකක සහිත අවසන් පිළිතුරට (ඉ. 01)

- B)
 - i. සන්නායකයේ දිග හරස්කඩ වර්ගඵලය සන්නායක වර්ගය (ඉ. 03)
 - ii. නිවැරදි පිළිතුරට (ඉ. 02)

4. (i) a - ඩිමිබ කෝෂය b - පැලෝපිය නාලය c - ගර්භාෂය
 d - යෝනි මාර්ගය (ඉ. 04)
- (ii) ඊස්ට්පන් (ඉ. 01)
- (iii) පැලෝපිය නාලය තුලදී (ඉ. 01)
- (iv) අධිරෝපණය (ඉ. 01)
- (v) ආර්ථව අවධිය ප්‍රගුණන අවධිය සුවි අවධිය (ඉ. 03)
- (vi) ටෙස්ටෝසටෙරෝන් (ඉ. 02)
- (viii) ගොනෝරියා සිපිලිප් හර්පිස් ඒඩ්ස් යනාදියෙන් ඕනෑම රෝග දෙකක් සඳහා (ඉ. 02)