



4. ජලය හොඳ ද්‍රාවකයක් වීමට ධ්‍රැයතාව වැදගත් වේ
5. දේශ පෘෂ්ඨ සිසිල් කිරීමට අධික වාෂ්පීකරණයේ ගුණිත තාපයක් තිබීම වැදගත් වේ

6. සෛල ඉන්ද්‍රිකාවල ක්‍රියාවන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ

- a. ප්‍රෝටීන විකරනය කිරීම
- b. ස්වයංපීරණය මගින් සෛල මියයෑම
- c. ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනයේ දී වැදගත්වීම
- d. සෛලවල ජල තුල්‍යතාව පවත්වා ගැනීම

ඉහත ක්‍රියාවන්ට සම්බන්ධ ඉන්ද්‍රිකා පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

1. රයිබෝසෝම, ලයිසෝසෝම, ග්ලයොක්සිසෝම, ගොල්ජිදේහ
2. ගොල්ජිදේහ, ලයිසෝසෝම, පෙරොක්සිසෝම, රික්තකය
3. ලයිසෝසෝම, ගොල්ජිදේහ, පෙරොක්සිසෝම, රික්තකය
4. ගොල්ජිදේහ, ලයිසෝසෝම, ග්ලයොක්සිසෝම, රික්තකය
5. ගොල්ජිදේහ, රයිබෝසෝම, ග්ලයොක්සිසෝම, රික්තකය

7. එන්සයිම සම්බන්ධව සාවද්‍ය වන්නේ,

1. එන්සයිම මගින් ප්‍රතික්‍රියාවල සක්‍රියන ශක්තිය අඩු කරයි
2. අගුල් යතුරු යාන්ත්‍රණයෙන් එන්සයිමයක විශේෂිතතාවය පැහැදිලි කරයි
3. උණුදිය උල්පත්වල වෙසෙන බැක්ටීරියාවන්ගේ එන්සයිම එම උෂ්ණත්වයේ දීත් ක්‍රියාකාරී වේ
4. ප්‍රෝටීන සියල්ල එන්සයිම වේ
5. එන්සයිම සක්‍රියක ලෙස සමහර ලෝහ අයන ක්‍රියා කරයි

8. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය

1. ප්‍රභා ජල විච්ඡේදනය ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ දී තයිලකොයිඩ පටල මත සිදුවේ
2. වර්ණක අනු පංජරය තුළදී සක්‍රිය වේ
3. අලෝක ප්‍රතික්‍රියාව හා ප්‍රභා ස්වසනය යන පියවර දෙකකින් සිදුවේ
4. PGAL ඔක්සිහරනය කිරීමෙන් ATP හා NADPH නිපද වේ
5. සිදුවන්නේ හරිතලව තුල පමණි

9. ප්‍රභා ශ්වසනය සම්බන්ධව නිරවද්‍ය වන්නේ,

1. පත්‍ර මාධ්‍යය තුල අඩු  $O_2$  සාන්ද්‍රණයක දී සිදුවේ
2. ඒක පටල හා ද්විත්ව පටල ඉන්ද්‍රිකා තුල සිදුවේ
3. ATP අනු කීපයක් සංස්ලේෂණය වේ
4. වැඩි  $CO_2$  සාන්ද්‍රණයක් ඇතිවිට සිදුවේ
5. උපස්තරය ලෙසට ග්ලූකොස් භාවිතා වේ

10. ස්වභාවික වර්ගීකරණ ක්‍රමය පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,
1. පරිනාමය පිළිබඳව ඇති වූ දැනුම ස්වභාවික වර්ගීකරණයක් බිහිවීමට හේතුවිය
  2. මේ සඳහා වර්තමානයේ අනුකූලව විද්‍යාත්මක ලක්ෂණද භාවිතයට ගෙන ඇත
  3. පුරෝකථන හැකියාව තිබීම වාසි සහගත වේ
  4. මෙමගින් පරිනාමික බන්ධුතා ඉස්මතු කෙරේ
  5. මෙහිදී වංශ ප්‍රවේණිය මත පදනම් නොවූ ස්වභාවික බන්ධුතා විදහා දැක්වේ

11. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ
1. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛලීය සංවිධානයකි
  2. RNA පොලිමරේස් එන්සයිම එක් වර්ගයක් පමණක් ඇත
  3. ප්‍රතිජීවක වලට සංවේදී නොවේ
  4. සෛල ප්ලාස්මයේ ලිපිඩ වල හයිඩ්‍රොකාබන දාම ශාඛනය වී නැත
  5. සෛල බිත්තියේ සංඝටකය පෙප්ටයිඩොග්ලයිකන් වේ

12. පෝට්ස්ටා රාජධානිය සතු ලක්ෂණ කීපයක් පහත දැක්වේ

- A. සංචිත ආහාර පිණිස වේ
- B. ප්‍රජනක සෛලවල කශිකා තිබීම
- C. බහු සෛලික වීම
- D. ක්ලොරොෆිල් b තිබීම
- E. කර්දයේ පිටත් වීම

ඉහත ලක්ෂණ වලින් ක්ලොරොපයිටාවන්ට ඇති රොඩොපයිටාවන්ට නැති ලක්ෂණ මොනවාද?

1. A B E
2. A B D
3. A B C D E
4. A, D
5. A D E

13. ආවෘත බීජක ශාකවලට පමණක් ආවේණික වූ ලක්ෂණය වනුයේ,

1. කාලතරණ ඒකකය ලෙස බීජය පැවතීම
2. කඳ මූල පත්‍ර ලෙසට විභේදනය වූ ශාක දේහය
3. භෞමික පරිසරයට හොඳින් අනුවර්තනය වීම
4. බීජානු ශාකය ප්‍රමුඛවීම හා පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය පැවතීම
5. බීජානු ශාකයේ ක්‍රිගුණ භූත පෝෂකයක් සහිත බීජ ඇතිවීම

14. නාලපාද දංශක සෛල සිඵ සෛල ව්‍යාජ සිලෝමය දරන සතුන් ඇතුළත් වශ පිළිවෙලින් සඳහන් කළවිට,

1. මොලස්කා, ආනලීඩා, එකයිනොඩමේටා, සිලෙන්ටරේටා
2. ඇනලීඩ, මොලස්කා එකයිනොඩමේටා , සිලෙන්ටරේටා
3. සිලෙන්ටරේටා, කෝඩේටා, නෙමටෝඩා, එකයිනොඩමේටා
4. එකයිනොඩමේටා, සිලෙන්ටරේටා ප්ලැටිහෙල්මින්තේස්, නෙමටෝඩා
5. කොඩේටා, එකයිනොඩමේටා , මොලස්කා, සිලෙන්ටරේටා

15. අර්ධ පරපෝෂි පෝෂන ආකාරයක් දක්වන්නේ,

- |              |                |                |
|--------------|----------------|----------------|
| 1. Cuscuta   | 2. Nepenthes   | 3. Nitrobactor |
| 4. Loranthes | 5. Utricularia |                |

16. මානව ආමාශය සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය වන්නේ,

1. උදර කුහරයේ ඉහල වම් කොටසේ පිහිටයි
2. ආමාශ බිත්තියේ පේශි වෝලය පේශ ස්ථර 3 ක් ලෙස සකස් වී ඇත
3. ආමාශයික යුෂයේ ඇති එන්සයිම මගින් කාබොහයිඩ්‍රේට් ආහාර පිරිණය ආරම්භ කරයි
4. ආමාශය තුල දී අවශෝෂන කාර්යයක් ද සිදු කරයි
5. මධ්‍ය පැත්තේ කුඩා වක්‍රයද පාර්ශ්වික පැත්තේ මහා වක්‍රයද වේ

17. ශ්වසන ව්‍යුහ හා උදාහරන සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය වන්නේ

1. ශ්වාසනාල - කෘමීන් හැකරැල්ලන්
2. පත් පෙනහැලි - මකුළුවන් ගෝනුස්සන්
3. බාහිර ජලක්ලෝම - පොලිකීටා පත්‍රවන් ඉස් ගෙඩියන්
4. දේහාවරන - ගැඬවිලා පැහලි පත්‍රවා
5. පෙනහැලි - මිනිසා උරගයන් පසුපත්

18. ශුක්‍රාණු ජනනය හා අණ්ඩෝද්භවය අතර වෙනස්කම් කීපයක් පහත දැක්වේ. ඒවායින් සාවද්‍ය වන්නේ,

ශුක්‍රාණු ජනනය	අණ්ඩෝද්භවය
1. අඛණ්ඩ ක්‍රියාවලියකි	වක්‍රීය ක්‍රියාවලියකි
2. යෞවනෝදයට පසු ඇරඹේ	උපතින් අවුරුදු 12 දී පමණ ඇරඹේ
3. පිවිත කාලය තුල විශාල සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි	පිවිත කාලය තුල සීමිත සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි
4. ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛල සාපේක්ෂව කුඩාවට වර්ධනය වේ	අණ්ඩ මාතෘ සෛල සාපේක්ෂව විශාලව වර්ධනය වේ
5. ශුක්‍රාණු මෝචනයේ දී ශුක්‍රාණු සම්පූර්ණයෙන් ව්‍යුහාත්මකව පරිනත වී ඇත	ඩිම්බ මෝචනයේ දී ඩිම්බ සම්පූර්ණයෙන් පරිනත වී නැත

19. වෘක්කානුවක ව්‍යුහය හා කාර්ය පිලිබඳ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න

1. අවිදුර හා විදුර සංවලිත නාලිකා දෙකම  $K^+$  හා  $NH_4^+$  ස්‍රාවය කරයි
2. ඡක්ෂ්ඨ ගුවිෂිකා සංකීර්ණය මගින් ඵරිත්‍රෙපොයිටීන් ස්‍රාවය කරයි
3. බාහික වෘක්කානුවලට දිග හෙන්ලේ පුඩුවක් ඇත
4. අනිවාර්ය ජල ප්‍රතිශෝෂණයේ දී ජලය සක්‍රියව ප්‍රතිශෝෂනය වේ
5. වැඩිපුර ADH ස්‍රාවය වීමේ දී රුධිරයට ජලය ප්‍රතිශෝෂණය පහළ යයි

20. ඔක්සින වල කාර්යයක් නොවන්නේ

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. ගුරුත්වාචර්කිවලන පාලනය කිරීම   | 2. කැපු කදන්වල මුල්හට ගැනීම දිරිගැන්වීම |
| 3. අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවය ඇති කිරීම | 4. කදන්වල දික්වීම දිරි ගැන්වීම          |
| 5. පත්‍ර හා එල ඡේදනය වළක්වයි      |   |

21. පෘෂ්ඨවංශික නියුරෝනයක සෛල ජලාස්මයේ කිසිවිටපත් අඩංගු නොවන්නේ,
1. ලයිසෝසෝම
  2. ක්ෂුද්‍රනාලිකා
  3. තර්ක තන්තු
  4. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා
  5. ස්නායුක කෙදිනි

22. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් මානව ලුටෙයිනීකරන හෝමෝනය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

1. එය පෝෂී හෝමෝනයකි
2. එය නිදහස් කිරීම GNRH මගින් යාමනය වේ
3. එය ස්ත්‍රීන්ගේ ඩිම්බ මෝචනය උත්තේජනය කරයි
4. එය පුරුෂයින්ගේ ටෙස්ටෙස්ටරෝන් නිදහස් කිරීම පාලනය කරයි
5. එය ඔසප්ටීමෙන් පසු ගර්භාෂ බිත්තියේ වර්ධනය උත්තේජනය කරයි

23. මිනිසාගේ හයිපොතැලමස පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. තාපයාමන මධ්‍යස්ථානය එහි පිහිටයි
2. ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතියේ පාලනය සිදුකරයි
3. පෝෂී හෝමෝන නිදහස් කරයි
4. එය කලලයේ පෙර මොළයෙන් විකසනය වී ඇත
5. එය මොළයේ හුවමාරු මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි

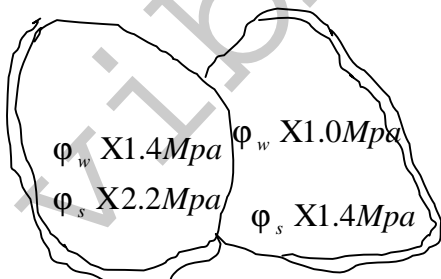
24. සතුන් අතර දක්නට ලැබෙන රුධිර සංසරණ ක්‍රමයන් පහත දැක්වේ

- A. සංවෘත ඒක සංසරනය
- B. විවෘත ඒක සංසරනය
- C. සංවෘත සම්පූර්ණ ද්විත්ව සංසරනය

ඉහත සඳහන් A, B හා C රුධිර සංසරන ක්‍රම ඇති සතුන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ

1. කකුළුවා, ගැඬවිලා, කැස්බෑවා
2. ගැඬවිලා, කැරපොත්තා, මීයා
3. කැරපොත්තා, මෝරා, මීයා
4. ගැඬවිලා, කැරපොත්තා, ගෙම්බා
5. කැරපොත්තා, ගැඬවිලා, ගෙම්බා

25.



A හා B එකිනෙකට යාබඳව ඇති ශාක සෛල 2 කි. ඒවායේ  $\phi_w$  හා  $\phi_s$  අගයන් රූප සටහනේ දක්වා ඇත. පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1. සාමාන්‍ය ශාක සෛලවල  $\phi_w$  හා  $\phi_s$  අගයන් සෑමවිටම සෘන වේ
2. සෛල දෙකෙහිම  $\phi_w$  සමානවනතුරු ජලය ගමන් කරයි

3. B සෛලයේ සිට A සෛලය දක්වා ජලය ගමන් කරයි
4. A සෛලයේ  $\varphi_p \times 0.8Mpa$
5. B සෛලයේ  $\varphi_p \times 0.6Mpa$

26. පහත වගන්ති ඇසුරින් ශාක ජලය සබඳතා පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ

1. ශාකයකට ජලය ඇතුළුවීම සහ උත්ස්වේදනය මගින් ජලය ඉවත්වීම ජල විභව අනුක්‍රමනයකට අනුව සිදුවේ
2. ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කරන අතර ද්‍රව්‍ය අංශු ගමන් නොකරයි
3. බින්දුදය යනු පරිවෘත්තීය ශක්තිය අවශ්‍ය සක්‍රිය ක්‍රියාවලියකි
4. සිම්ප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීම සඳහා පරිවෘත්තීය ශක්තිය වැයවීම අවශ්‍ය වේ
5. රික්තක මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීම සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට එරෙහිව සිදුවිය හැක

27. බියෝම පිළිබඳ අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න

1. ජලජ බියෝම හා භෞමික බියෝම ලෙස ආකාර දෙකකට බෙදිය හැක
2. ප්‍රමුඛ වෘක්ෂලතාදිය මත වර්ග කරනු ලැබේ
3. උෂ්ණත්වය හා වර්ෂාපතනය අනුව මේවායේ ප්‍රධාන ලාක්ෂණික ගුණ දක්වයි
4. ලෝකයේ පුළුල් භූමි ප්‍රදේශයක ව්‍යාප්ත වූ ප්‍රධාන පරිසර පද්ධති වේ
5. මේවා සමහරක් නිවර්තන වනාන්තර, ටයිගා තෘත භූමි හා විපරාල ලෙසට නම් කරනු ලැබේ

28. White wyandottle සහ White Legorn යනු සුදු පැහැති පිහාටු සහිත කුකුළු ප්‍රභේද දෙකකි. White Legnonn හා White Wyandotte මුහුම්කළ විට  $F_1$  ප්‍රජනිකයේ සියලුම අය සුදු පැහැති වේ.  $F_1$  ප්‍රජනිකය සහභිජනනයෙන්  $F_2$  ප්‍රජනිකයන් ලබාගත් විට සුදු පැහැති හා වර්ණවත් කුකුළන් 13:3 අනුපාතයෙන් ලැබේ. මෙය

1. අභිභවනයට නිදර්ශකයකි
2. පිහාටුවල වර්නය තීරණය කිරීමේ දී ජාන අඩු වශයෙන් දෙකක්වත් ඇත
3.  $F_2$  ප්‍රජනිකයේ කුකුළන් සියල්ල සමයුග්මක ප්‍රවේණි දර්ශ දරයි
4. ජනක දෙවර්ගයම සමයුග්මක ප්‍රවේණි දර්ශ දරයි
5. ද්විත්ව නිලීනයන් සුදු පැහැතිය

29. හාඩ්වයින්බර් සමතුලිතතාවය බිඳ වැටීමට හේතුවක් වන්නේ

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. විකෘති ඇතිවීම    | 2. වරණයකට ලක් නොවීම      |
| 3. විශාල ගහනයක් වීම | 4. පර්යන්තයක් සිදු නොවීම |
| 5. අහඹු සංවාසය      |                          |

30. යකඩ හා සල්පයිඩ් අඩංගු බාලවර්ගයේ ලෝපස් වලින් තඹ නිස්සාරනය කර ගැනීමට යොදා ගන්නා බැක්ටීරියා විශේෂ වන්නේ

1. Streptomyces griseus, Streptomyces aureofaciens

2. Aspergillus niger, Aspergillus oryzae
3. Bacillus subtilis thuringiensis
4. Thiobacillus ferrooxidans, Thiobacillus thiooxidans
5. Saccharomyces cerevisiae, Lactobacillus bulgaricus

31. කාර්මික අප ජලය පිරිපහුදු පිරියතක සක්‍රිය බොර පද්ධතියක් භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,

1. අප ජලයේ ක්ෂුද්‍රජීවීන් සංඛ්‍යාව අඩු කිරීම
2. ව්‍යාධි ජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම
3. අප ජලයේ ජෛවීය ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීම
4. බැර ලෝහ ඉවත් කිරීම
5. අප ජලයේ නයිට්‍රිට් හා පොස්පේට් ඉවත් කිරීම

32. ඕසෝන් ස්ථරයහායනය කරන සංඝටක පිලිබඳව ඇති සන්ධානය වන්නේ,

1. Basel සම්මුතිය
2. Kyoto සන්ධානය
3. Marpol සම්මුතිය
4. Montreal සන්ධානය
5. ජාතික පාරිසරික පනත

33. ඉන්සියුලින් ක්‍රියාකාරීත්වයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස

1. මාගපේශී මගින් ග්ලූකෝස් ලබාගැනීම ඉහළ යාම
2. මුත්‍රාවල ග්ලූකෝස් දැකිය හැකිවීම
3. මේද සංචිත අඩුවීම
4. අක්මා සෛල මගින් ග්ලූකෝස් ලබා ගැනීම ඉහළ යාම
5. ග්ලයිකොජන් ග්ලූකෝස් බවට පත්වීම ඉහළයාම

34. ස්ක්‍රියකගේ

1. අන්වීජනනය ආර්තවාහාවය දක්වාම සිදුවේ
2. ග්‍රාපීය ස්‍රූනිකාව තුළ සෛල ස්ථර කිහිපයකින් වට වූ ප්‍රාථමික අණ්ඩ සෛලයක් ඇත
3. ඩිම්බකෝෂයේ බාහිරම ස්ථරය එන්ඩොමෙට්‍රියමයි
4. ඩිම්බ ජනනය වන්නේ දින 38 කට වරකි
5. ග්‍රාපීය ස්‍රූනිකාව වර්ධනය වීම ප්‍රොජෙස්ටරෝන් මගින් උත්තේජනය වේ

35. මානව ශ්වසන පද්ධතියේ

1. කෘත්‍යාත්මක ඒකකය පෙනහැලි ගර්තයයි
2. ඕනෑම අවස්ථාවක දී උදම් පරිමාව 500 ml
3. පක්ෂව මගින් දුවීලි අංශු රඳවා ගනී
4. ප්‍රශ්වාසය නිශේධනය කරනු ලබන්නේ වැරෝලි සේතුව මගිනි
5. ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි හොමෝන වල බලපෑමක් නැත

36. ප්‍රතිග්‍රාහක වල තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. විශේෂිත උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහනය කිරීම සඳහා ඒවායේ ව්‍යුහයන් නිර්මාණය වීම
2. විශේෂ ආකාරවල සෛලවලින් යුක්තය වීම
3. සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක සෛලවලින් යුක්තවීම හා උත්තේජයක අවම දේහලීය අගයට ප්‍රතිචාර දැක්වීම

4. ඒවා එක් ආකාරයක ස්නායු ආවිභවයක් ශක්ති ප්‍රභේදයක් බවට පරිනාමනය කරන ව්‍යුහ ලෙස ක්‍රියා කිරීම
5. සෑම විටම ස්නායු පද්ධතිය සමග සම්බන්ධ වීම

37. CO<sub>2</sub> වැඩිම ප්‍රමාණයක් නිදහස් කරනුයේ

1. ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහනයේ දී
2. සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය
3. ග්ලයිකොලිසිය
4. ලැක්ටික් අම්ල නිෂ්පාදනයේ දී
5. ඔක්සිකාරක පොස්පරයිලීකරනයේ දී

38. Pterophyta සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය වන්නේ,

1. ජලජව ජීවත් නොවේ
2. ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රමුඛ බීජානුශාකයයි
3. සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය නොවේ
4. ශාක ව්‍යාප්තිය බීජානු මගින් සිදුවේ
5. සනාල පටක දරයි

39. පහත දැක්වෙන කවර මිනිස් ක්‍රියාවක් කාබන් චක්‍රයට අවම ලෙස බලපායිද?

1. හුනු කර්මාන්තය
2. සූර්යකෝෂ මගින් විදුලිය උත්පාදනය
3. පොසිල ඉන්ධන භාවිතය
4. වනාන්තර එළි කිරීම
5. කසල ඉවත් කිරීම

1	2	3	4	5
A B D නිවැරදිය	A C D නිවැරදිය	A B නිවැරදිය	C D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

40. සිනිඳු අන්ත: ප්ලාස්මීය ජාලිකා සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ

- A. රයිබෝසෝම රහිත නාලාකාර මිටි ජාලයකි
- B. සෛල තුළ ආශයිකා පරිවහනය සිදු කරයි
- C. ලිපිඩ ස්ටරොයිඩ හා කාබෝහයිඩ්‍රේට් සංශ්ලේෂණය වේ
- D. විෂභරනය සිදු කරයි
- E. සෛල පටලවල පොස්පොලිපිඩ හා ග්ලයිකොලිපිඩ සංශ්ලේෂණය කරයි

41. මිනිසාගේ ඇස පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය/ වගන්ති වන්නේ

- A. ස්විච්ඡය රුධිර කේශනාලිකා සහිත පාරදෘශ්‍ය ස්ථරයකි
- B. යෂ්ඨි සෛල කළු සුදු දෘෂ්ඨියට දායක වේ
- C. මධ්‍ය කුපයේ කේතු සෛල බහුලව ඇත
- D. තීව්‍ර ආලෝකයේ දී කණිනිකාව කුඩා වේ
- E. මීටර හයකට වඩා ඇත නිරීක්ෂණය කිරීමේ දී කාචයේ වක්‍රතාවය වැඩි වේ



42. ඇතළුදා හා ආත්මාපෝඩා වංශිකයන්ට පොදු වූ ලක්ෂණය/ ලක්ෂණ වන්නේ
- ශිර්ෂනය
  - ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය
  - හොඳින් වැඩුණු සීලෝමය
  - බාහිර බණ්ඩනය ඇත
  - කයිටින් සහිත පිට සැකිල්ල
43. පරිසර පද්ධතියක ශක්ති ගලනය සම්බන්ධව පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කවරක්/ කවර ඒවා නිවැරදිද?
- හරිත ශාක මගින් රසායනික ශක්තිය වශයෙන් ශාකමත වැටෙන සම්පූර්ණ සූර්ය විකිරණ ශක්තිය තිර කරයි
  - ශාක මගින් තිර කරන රසායනික ශක්තියෙන් කොටසක් පමණක් ජෛව සංස්ලේෂණය සඳහා යොදා ගනී
  - ඇතැම් ස්වයංපෝෂි පිටින් අකාබනික මූල ද්‍රව්‍ය වලින් කාබනික ද්‍රව්‍ය සංස්ලේෂණය කිරීම සඳහා සූර්ය ශක්තිය ප්‍රයෝජනයට නොගනී
  - පරිසර පද්ධතියක ශක්තිය වක්‍රීකරනය නොවේ
  - පරිසර පද්ධතියක ශක්ති ගලනය සිදුවන්නේ උස් පෝශි මට්ටමක සිට පහත් පෝෂි මට්ටමකටය
44. මිනිස් රුධිර සංසරණ පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ
- කෝෂිකා තුළ වූ රුධිරය ආපසු කරනිකා තුළට ගලා ඒම වැලැක්වීම ද්විතුන්ඩ හා ත්‍රී තුන්ඩ කපාටවල කෘත්‍ය වේ
  - අක්මාවට පෝෂණ ද්‍රව්‍ය බහුල රුධිරය සැපයෙන්නේ යාකෘතික ධමනියෙනි
  - තුන්වැනි ධමනි වක්‍ර යුගල ශිර්ෂපෝශි ධමනි බවට පත් වී ඇත
  - මිනිසාගේ රුධිර පීඩනය 120/80 mm Hg වේ
  - අඩසඳ කපාට කෝෂිකාවලින් ඇරඹෙන මහා ධමනිවල අවසානයේ පිහිටයි
45. මිනිසාගේ සැකිල්ල සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ
- හිස් කබල සෑදි ඇති අස්ථි ගනන 22 කි
  - හිස් කබලේ වලනය කල හැකි අස්ථි 2 කි
  - දරු ප්‍රසූතියේදී රන්දු මගින් කපාලයට ස්වල්ප ලෙස හැකිලීමට පහසු කරමින් ප්‍රසූතියට පහසු ක
  - කශේරුකාවේ ගෞචි හා කටි වක්‍ර ද්විතියික වක්‍ර විමය
  - කටි කශේරුකා දර්ශීය කශේරුකා වලට සමාන නොවේ
46. මිනිසුන් අතර දක්නට ලැබෙන මෙන්ඩලීය මූලධර්ම වලට අනුකූල ප්‍රවේනි ලක්ෂණය/ ලක්ෂණ නොවන්නේ
- |                      |                       |                |
|----------------------|-----------------------|----------------|
| A. සෘජු මහපට ඇඟිල්ල  | B. ඇළුණු කන්පෙති      | C. ලිංග නිර්නය |
| D. බහු ජාන ප්‍රවේනිය | E. දිවරෝල් කල හැකිවීම |                |

47. කෘෂිකාර්මික පසක නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අඩුවීමට ප්‍රධාන හේතු ලෙස ගත හැක්කේ,
- A. නයිට්‍රිකරනය                      B. ක්ෂීරනය                      C. සතුන්ගේ නයිට්‍රජනීය බහිසාවය  
D. අස්වැන්න ඉවත් කිරීම                      E. පොහොර භාවිතය
48. ගැලපෙන යුගලය හෝ යුගල් වන්නේ
- A. කුටීර 3ක් සහිත හෘදය - උරගයන්ය  
B. අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගය - භංගුර කාරකාවා  
C. සමබන්ධනය - නෙමටෝඩා  
D. රේත්‍රිකාව - ද්වි කපාටකයින්  
E. කපාල ස්නායු යුගල් 10 ක් සහිත මොලය - පක්ෂීන්
49. මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ
- A. එය පයෝලය නාලිකා වසා කේශනාලිකා සහ වසා ගැටිති වලින් යුක්තය  
B. වසා ගැටිති තුළ කපාට දක්නට නැත  
C. දේහය පුරා විහිදී ඇති වසා වාහිනි එක් වි විශාල ප්‍රනාල දෙකක් සාදයි  
D. එමගින් විශිෂ්ට සහ විශිෂ්ට නොවන ප්‍රතිචාර දක්වයි  
E. වසා තරලයේ සංසරනය සඳහා හෘදය මගින් ඇති කරන පීඩනය බලපායි
50. මානව සැකිල්ලේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරින් සෘජු ඉරියව්ව සඳහා වැදගත් වන්නේ කුමන ලක්ෂණය/ ලක්ෂණද?
- A. කෙශේරුවේ වක්‍ර තුනක් තිබීම                      B. අන්තර් කශේරුක මඩල තිබීම  
C. පළල් පාදයක් තිබීම                      D. බේසමක හැඩයගත් ශ්‍රෝණියක් තිබීම  
E. විශාල කපාලයක් තිබීම



**පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2017**  
**Pilot Paper - 2017**

පීච විද්‍යාව - II Biology - II	13 - ශ්‍රේණිය A/L 2017 Grade - 13 A/L 2017	කාලය පැය : 03 යි Time : 03 hours
-----------------------------------	---	-------------------------------------

නම ..... පන්තිය.....

- වැදගත්**
- මෙම පුස්තක පත්‍රය පිටු 11 කින් හා පුස්තක 10 කින් යුක්තය.
  - මෙම පුස්තක පත්‍රය A හා B යන කොටස් දෙකකින් යුක්තවේ.
  - කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

- A කොටස - විනිසුණු රචනා (පිටු අංකය 02 - 10)**
- පුස්තක හතරකට පිළිතුරු මෙම පුස්තක පත්‍රයේම සපයන්න.
  - ඔබේ පිළිතුරු පුස්තක පත්‍රයේ ඉඩ සපයා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතුය. එම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් වන අතර දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බවද සලකන්න.
- B කොටස - රචනා (පිටු අංක 11)**
- පුස්තක හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
  - පුස්තක පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා භාර දෙන්න.
  - පුස්තක පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙනයාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	පුස්තක අංකය	ලකුණු ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු	
ඉලක්කම්	
අකුරින්	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
අධීක්ෂණය	

01. A. i) ශාක තුළ ඇති ප්‍රධාන කාබෝහයිඩ්‍රේට් බහු අවයව තුනක් නම් කරන්න.

.....

ii) ප්‍රෝටීන අණුවක ප්‍රථමික ව්‍යුහය හා චාතුර්ථ ව්‍යුහය හඳුන්වන්න.

ප්‍රථමික ව්‍යුහය - .....

.....

චාතුර්ථ ව්‍යුහය - .....

.....

iii) a ATP අණුවක ඇති ප්‍රධාන රසායනික සංඛේදක කාණ්ඩ තුන මොනවාද?

.....

b ATP අණුවක ඇති කුමන ලක්ෂණය නිසා එය ශක්ති වාහකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට සුදුසු වේද?

.....

රූප සටහනට අනුව iv) ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සපයන්න.

iv) a ඉහත ව්‍යුහය සෑදීමට දායකවන ප්‍රධාන සංරචක තුන නම් කරන්න.

.....

.....

.....

b ඉහත ව්‍යුහයේ කෘත්‍යමත් ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

.....

c යාබද සෛල දෙකක මෙවැනි ව්‍යුහ දෙකක් එකිනෙකට සම්බන්ධ කරන සෛලීය ව්‍යුහය කුමක්ද?

.....

d එවැනි සෛලීය ව්‍යුහ දක්නට ලැබෙන සෛල හමුවන්නේ මිනිස් සිරුරේ කෙතනකද?

.....

v) a ස්ථුලකෝණාස්ථර පටකය හා දෘඩස්ථර පටකය අතර දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් දෙකක් දක්වන්න.

ස්ථුලකෝණාස්ථරය

දෘඩස්ථරය

.....

.....

b ඇතැම් ශාක කඳුන් වල දක්නට ලැබෙන හරිත ස්ථරය තැනී ඇත්තේ කුමන පටකයකින්ද?

.....

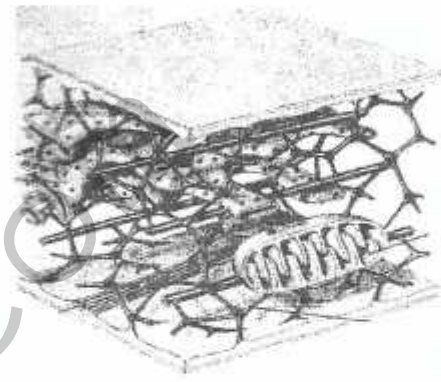
c ආවෘත බීජක සහාල පටකයක් හා විවෘත බීජක සහාල පටකයක් නිරීක්ෂණයෙන් ඔබට දැකගත හැකි ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න.

ආවෘත බීජක

විවෘත බීජක

.....

.....



B. i) එන්සයිමයක් යනු කුමක්ද?

.....

.....

- ii) පහත සඳහන් සෛලීය ක්‍රියාවන්ට සම්බන්ධ වන්නාවූ පිහිටා ඇති ස්ථාන මොනවාද ?
- a) ග්ලයිකොලිසිය - .....
  - b) බ්‍රොම්ස් චක්‍රය - .....
  - c) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ - .....
- CO<sub>2</sub> තීර කිරීම

- iii) a) හරිතලවයක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුවන ස්ථානය නම් කරන්න.  
 .....
- b) චක්‍රීය හා චක්‍රීය නොවන පොස්පොරයිලීකරණය අතර ඇති වෙනස්කම් තුනක් ලියන්න.  

චක්‍රීය	චක්‍රීය නොවන
.....	.....
.....	.....
.....	.....

- iv) a) ක්ලෝරොප්ලාස්ට් වල සංඝටික මූලද්‍රව්‍ය මොනවාද?  
 .....
- b) ක්‍රාන්ති ව්‍යුහය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?  
 .....

v) අවුධස් උපකරණය භාවිතයෙන් පිටවන O<sub>2</sub> පරිමාව මගින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ශීඝ්‍රතාව හෙවිමේ පරීක්ෂණයේදී උපකරණය තුළ CO<sub>2</sub> සීමාකාරී සාධකයන් වීම වැළැක්වීම සඳහා ගනු ලබන පූර්වෝපාය කුමක්ද?  
 .....

vi) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කාර්යක්ෂමව සිදු කිරීම සඳහා ශාක පත්‍රයක් දැක්වන අනුවර්තන දෙකක් දැක්වන්න.  
 .....

- C. i) නූතන වර්ගීකරණය පදනම් වී ඇති නිර්ණායක තුනක් සඳහන් කරන්න.  
 .....
- ii) තක්සෝනයක් යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?  
 .....
- iii) *Pogonatum* පත්මාණු ශාකය සහ *Nephrolepis* පත්මාණු ශාකය අතර ඇති අසමානතා දෙකක් ලියන්න.

<i>Pogonatum</i> පත්මාණු ශාකය	<i>Nephrolepis</i> පත්මාණු ශාකය

iv) පහත වගුව සම්පූර්ණ කරමින් ඇනෙලිඩා වංශයේ වර්ග එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනා ගන්නා ආකාරය දැක්වන්න.

	ශීලිගොඩ්ටා	පොලිඩ්ටා	හිරැඩීනියා
ශීර්ෂණය			
පැති කෙළි			
අංශ පාදිකා			

v) a කිසිවිටෙකත් වල සෛල නොසාදන පිටින් අයත් ප්‍රොටිස්ටාවන් අයත් වන්නේ කුමන වංශයකටද?

.....

b කිසිවිටෙකත් පක්ෂම පැතිර නොහැකි අපෘෂ්ටවංශී වංශ දෙකක් ලියන්න.

.....

c කරදියෙහි වෙසෙන කෝඩේටාවන්ගේ බහිඝ්‍රාවී ඵලය වන්නේ කුමක්ද?

.....

vi) පහත සඳහන් ලක්ෂණ දරන/ව්‍යුහයන් දරන පිටියෙකුගේ ඝන නාමය බැගින් සඳහන් කරන්න.

ලක්ෂණය

ඝන නාමය

- a දෙබෙදුම් ලෙස ආබන්ධය වූ පිලිර පාලය - .....
- b විෂමපඳ්‍රියතාවය - .....
- c ග්‍රාහිකා ආකාර නාල පාද - .....
- d ක්ෂුද්‍ර අංශුලිකා සහිත උච්චර්මය - .....
- e කඝුව - .....

02. A. i) පහත ක්‍රියාවලි ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයින්ගේ හා සුන්‍යෂ්ටිකයින්ගේ සිදුවන ස්ථාන හමි කරන්න.

ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයින්ගේ

සුන්‍යෂ්ටිකයින්ගේ

- ග්ලයිකොලිසිය - .....
- හෙඩිස් චක්‍රය - .....
- ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය - .....

ii) ATP මවුලයක් සම්පූර්ණයෙන් ඔක්සිකරණයේදී මුක්ත වන ශක්තිය කොපමණද?

iii) ස්වායු ශ්වසනයේ කාර්යක්ෂමතාව ගණනය කරන්න. ( ග්ලූකෝස් මවුලයක් සම්පූර්ණයෙන් ඔක්සිකරණයේදී මුක්ත වන ශක්තිය,  $2880 \text{ KJmol}^{-1}$  වේ )

iv) ශ්වසන වර්ණකයක් යනු කුමක්ද?

.....  
 .....

- v) a රාධීරයේ ශ්වසන වර්ණකයක් දැක්විය නොහැකි ආක්‍රෝමයක් වර්ග ලියන්න.  
.....
- b පහත සඳහන් ශ්වසන වර්ණක දරණ පීචියෙකුට උදහරණය බැගින් දෙන්න.  
හිමෝසයහින් .....  
හිමොච්ච්ච්ච් .....  
ක්ලෝරොක්රොමින් .....  
vi) සත්ත්ව පර්ණාමයේදී වායු හුවමාරුව සඳහා විශේෂිත ව්‍යුහ විකරණය වූ ප්‍රධාන සත්ත්ව කාණ්ඩය කවරේද?  
.....
- vii) a පහත ඒවා මිනිස් සිරුර තුළ පිහිටන ස්ථාන සඳහන් කරන්න.  
ශ්වසන සාලන මධ්‍යස්ථානය .....  
ප්‍රසාර ප්‍රතිග්‍රාහක .....  
රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක .....  
b සර්ලොක්ටන්ටී තරලයේ කෘත්‍යයන් දෙකක් ලියන්න.  
.....  
.....

- B. i) පහත සඳහන් ඒවායේ ඇතිවන <sup>විකරණ</sup> සම්බන්ධතාවය හමි කරන්න.  
අම් ශාකයක් හා ඒ මත වැඩෙන පිළිලයක් .....  
පාත් පෙත්තක් හා ඒ මත වැඩෙන *Mucor* දිලීරය .....
- ii) a අර්ධ පරපෝෂි ශාකයක් හා පූර්ණ පරපෝෂි ශාක අතර ඇති වෙනස පහදන්න.  
.....  
.....  
b එම ශාක වර්ග දෙක සඳහා උදහරණය බැගින් දෙන්න.  
අර්ධ පරපෝෂි - .....  
පූර්ණ පරපෝෂි - .....
- iii) ස්වකරණය යනු කුමක්ද?  
.....  
.....
- iv) මානව ආහාර මාරුත බිත්තියේ පොදු <sup>විකරණ</sup> සැලැස්මෙහි සිරුර පිටත සිට ඇතුළතට පිළිවෙලින් හමි කරන්න.  
.....  
.....
- v) මූලික පටක සැලැස්මේ ඇති ස්නායු ප්‍රභාන හා ඒවා පිහිටන ස්ථාන හමි කරන්න.  
ස්නායු ප්‍රභානය ..... පිහිටන ස්ථානය .....
- vi) අවශෝෂණ පෘෂ්ඨ වර්ගවලට වැඩිකර ගැනීම සඳහා මානව ක්ෂුද්‍රාන්තයේ අනුවර්තන 3 ක් ලියන්න.  
.....  
.....  
.....

C. i) සංසරණ පද්ධතියක් මුලින්ම ඇතිවූ සත්ත්ව වංශය කුමක්ද?

.....

ii) a විවෘත සංසරණ පද්ධතියක් ගනු කුමක්ද?

.....

.....

b ද්විත්ව සංසරණයක් ගනු කුමක්ද?

.....

.....

iii) රුධිරය අනෙක් සම්බන්ධිත පටක වලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

.....

.....

iv) මානව හෘදයේ දකුණු කෝෂිකාවේ බිත්තියට වඩා වම් කෝෂිකාවේ බිත්තිය ඝනකමින් වැඩි වී ඇත්තේ මන්ද?

.....

.....

v) a හෘත් රජ්ජු කෝෂිකා බිත්තිවලට සම්බන්ධ වන්නේ කුමන ව්‍යුහ ආධාරයෙන්ද?

.....

b හෘත් රජ්ජු වල කාර්යය කුමක්ද?

.....

vi) a මිනිස් හෘදයේ ජෛෂ් ජහ්‍ය සංකෝචන සදහා පණිවිඩ ගමන් ගන්නා මාර්ගය සඳහන් කරන්න.

.....

.....

b AV ගැටයේ පිහිටීම ලියන්න.

.....

.....

03 A. i) කපාල ස්නායු හා සුළුමිනා ස්නායු අතර ඇති ව්‍යුහාත්මක හා කාර්යාත්මක වෙනස්කමක් බැහැන් ලියන්න.

ව්‍යුහාත්මක .....

කාර්යාත්මක .....

ii) නියුරෝග්ලියා සෛල වල කාර්යයන් දෙකක් ලියන්න.

.....

.....

iii) පහත ස්නායු වල රසායනික සම්ප්‍රේෂක ද්‍රව්‍ය ලෙස පවතින සංයෝග ලියන්න.

අනුවේගී ස්නායු .....

ප්‍රත්‍යනුවේගී ස්නායු .....

දෛහික ස්නායු .....

iv) a ප්‍රතිග්‍රාහකයක් සතු ගුණාංග තුනක් ලියන්න.

.....

.....



b පහත සඳහන් උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහනය කරන මිනිස් සමෙහි පිහිටන ප්‍රතිග්‍රාහක වර්ග ලියන්න.

- අඩු උෂ්ණත්ව .....
- ඉහළ උෂ්ණත්ව .....
- ස්පර්ශය .....

v) a පෝෂී හෝමෝනයක් යනු කුමක්ද?

.....

.....

b හෝමෝනයක ප්‍රධාන ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

B. i) සතුන් පිටකරන බහිශ්‍රාවී වලය යන්න තීරණය කිරීම සඳහා බලපාන්නා වූ සාධක තුනක් ලියන්න.

.....

.....

.....

ii) පහත ද්‍රව්‍ය නයිට්‍රජන් බහිශ්‍රාවය ලෙස බහිශ්‍රාවය කිරීමේ අවාසිය බැහින් ලියන්න.

- අපෝහිත .....
- ගුරුත .....
- ගුරුක් අම්ලය .....

iii) පහත සඳහන් සත්ත්වයින්ගේ ප්‍රධාන නයිට්‍රජන් බහිශ්‍රාවී අන්තචල ලියන්න.

- කෘමීන් .....
- කරදිය මත්ස්‍යයින් .....
- මීරදිය මත්ස්‍යයින් .....
- සුහුඹුල් ඇමිබීයාවන් .....
- පෘෂ්ඨවංශී පලප ක්‍රිඩයින් .....

iv) a අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ ආහාර මාර්ගය හා සම්බන්ධ වන බහිශ්‍රාවී ව්‍යුහය කුමක්ද?

.....

b දෙකෙළවර විවෘත නාල සහිත බහිශ්‍රාවී ව්‍යුහය කුමක්ද?

.....

v) a දුළු වශයෙන් වෘක්කාණු කොපමණ සංඛ්‍යාවක් මිනිස් වෘක්කයක පවතීද?

.....

b මැලේරියීය දේහාණුවක් යනු කුමක්ද?

.....

vi) a කුමන සංඝටකයක් බිඳහෙලීමෙන් ක්‍රියාවහරිත් සෑදේද?

.....

b ක්‍රියාවහරිත් බහිශ්‍රාවය සිදුකෙරෙනුයේ කුමන බහිශ්‍රාවී ව්‍යුහය / ව්‍යුහ මගින්ද?

.....

C. i) a <sup>වෘක්ක ව්‍යුහයේදී?</sup> කෝටරක් වල කෘත්‍යයන් තුනක් ලියන්න.

.....

- b කෝටරක දැකිය හැකි අස්ථි මොනවාද?
  - .....
  - .....
- ii) a පුදුරුවෙකුගේ දැකිය හැකි රන්ධු සංඛ්‍යාව කීයද?
  - .....
- b රන්ධු අස්ථිවලින් වන වයස් සීමාව කොපමණද?
  - .....
- iii) මානව හිස් කබලේ ඇති මානව ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.
  - .....
  - .....
  - .....
- iv) මිනිසාගේ අස්ථි පද්ධතියේ ඇති විශාලම හා කුඩාම අස්ථි මොනවාද?
  - .....
- v) a මිනිසාගේ දැකිය හැකි පර්ශු වර්ග මොනවාද?
  - .....
- b එම වර්ග වලට අයත් වන පර්ශු යුගල් ලියා දක්වන්න.
  - .....
  - .....
  - .....

04. A. i) පහත අවස්ථා වලදී අණ්ඩ සෛල අණ්ඩෝද්භවයේ කුමන අදියරක පසුවේදැයි දක්වන්න.

- a භ්‍රෑණ අවධිය
  - .....
- b යෞවනෝදයට පෙර කුඩා දරුවෙකුගේ ඩිම්බ කෝෂ තුළ ඇති අණ්ඩ සෛල
  - .....
- c මෝචනය වූ ඩිම්බයක්
  - .....
- d සංසේචනය වූ ඩිම්බයක්
  - .....
- ii) ගැස්ට්‍රලිෂවනය යනු කුමක්ද?
  - .....
  - .....
- iii) a ආර්තව වලයේදී ගර්භාශයේ චන්ඩොමෙට්‍රියමේ දැකිය හැකි අවධි ලියන්න.
  - 1..... 2..... 3.....
- b එම අවධි තුළදී චන්ඩොමෙට්‍රියමේ සිදුවන ප්‍රධාන වෙනස්කම් ලියන්න.
  - 1 .....
  - 2 .....
  - 3 .....
- iv) පහත කෘත්‍යයන් ඉටු කරන හෝමෝන නම් කරන්න.
  - ක්ෂීර ග්‍රන්ථි වර්ධනය .....
  - ක්ෂීර ග්‍රන්ථි ප්‍රණාල වර්ධනය .....
  - කිරි මුදාහැරීම .....

v) පහත ශාක වල ඉතිරි හැකි වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය ලියන්න.

Musa ..... Dioscoria .....  
Gladiolus ..... Bryophyllum .....

vi) Cycadophyta වංශයේ ඉතිරි හැකි භෞමික අනුවර්තන තුනක් ලියන්න.

.....  
.....  
.....

B i) මෙන්ඩල් තම පරීක්ෂණ සඳහා අනුගමනය කළ කුමන පිළිවෙත් ඔහුගේ පරීක්ෂණ ප්‍රතිඵල වලට ගුණාවයට හේතුවූ කරුණු තුනක් ලියන්න.

.....  
.....  
.....

ii) a පරීක්ෂා මුහුම්ක අරමුණ කුමක්ද?

.....  
.....

b පිළි මුහුම්ක, පරීක්ෂා මුහුම්කත් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

.....  
.....

iv) a ජානය හඳුන්වන ලද්දේ කවුරුන්ද?

.....  
.....

b ජාන ක්‍රියාව යනු කුමක්ද?

.....  
.....

v) එක්තරා මිනිස් ගහණයක 9% ක් ඇඳුණු කන්පෙති සහිත පුද්ගලයින් නම් එම මිනිස් ගහණයේ එම ලක්ෂණය සඳහා විෂම ඉන්ද්‍රිය පුද්ගලයින්ගේ ප්‍රතිශතය ගණනය කර පෙන්වන්න.

.....  
.....  
.....

v) ස්වාභාවික වරණය පිළිබඳව ඩාවින් හා වොලස් වාදයේ නිරීක්ෂණ හා උපකල්පන සඳහන් කරන්න.

නිරීක්ෂණ .....

උපකල්පන .....

vi) උපහතයේදී ප්‍රභේදන වැඩිකිරීම සඳහා දායකවන සිදුවීම් මොනවාද?

.....  
.....

C i) a ශ්‍රී ලංකාවේ භූමි ප්‍රමාණයෙන්, පවතින වනාන්තර ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

.....  
.....

b ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලතම වනාන්තර පරිසර පද්ධති වර්ගය කුමක්ද?

ii) ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන රැම්සාර් තෙත් බිම් පහ මොනවාද?

.....  
.....  
.....

iii) a මුද්‍රිතම පෘථිවියේ බිහිවූ ජීවීන් කවර ආකාරයක ජීවීන්ද?

.....

b සුනාමිපීඩනයන් පෘථිවියේ මුද්‍රිතම ඇති වූයේ මීට වසර කොපමණකට පෙරද?

.....

iv) පහත සඳහන් රෝග ඇති කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවියාගේ විද්‍යාත්මක නාමය සඳහන් කරන්න.

a ගලපටලය .....

b හිසුමෝනියාව .....

c ක්ෂය රෝගය .....

d කක්කල් කැස්ස .....

e ෂිගෙල්ලා අතිසාරය .....

v) අවිනිෂ්ට ප්‍රතිරෝධීය සඳහා මිනිස් සම මගින් ඇති කරන ආවරණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

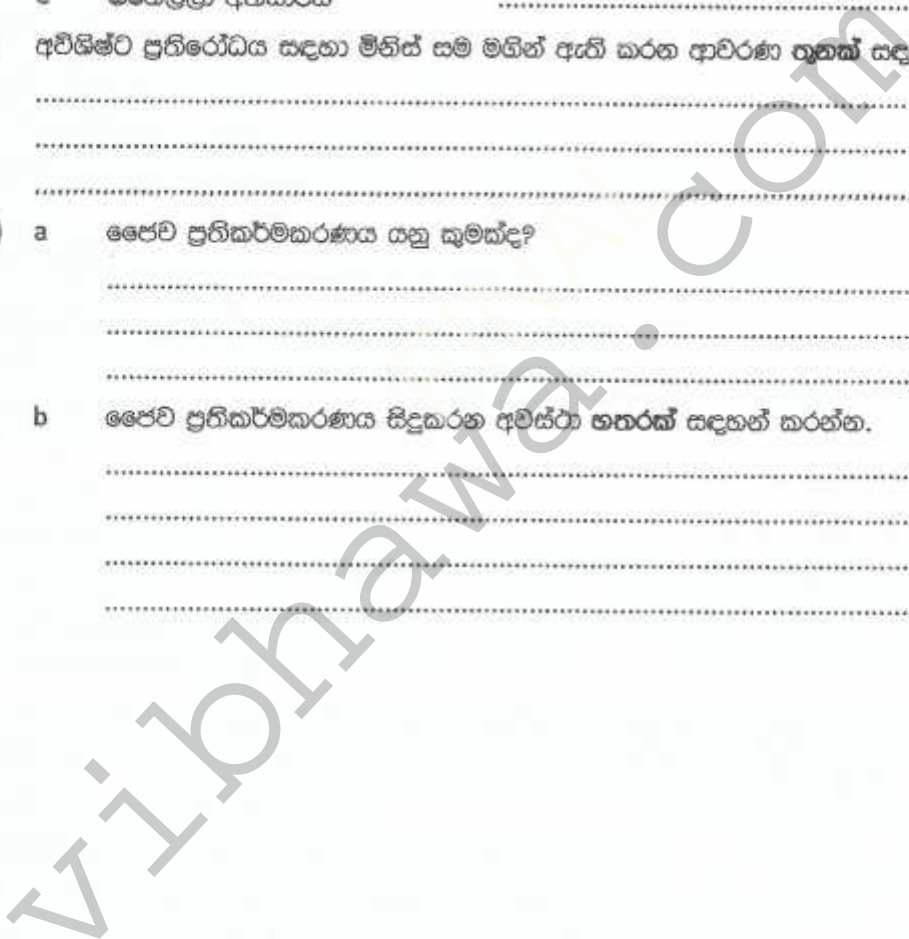
.....  
.....  
.....

vi) a පෛච ප්‍රතිකර්මකරණය යනු කුමක්ද?

.....  
.....  
.....

b පෛච ප්‍රතිකර්මකරණය සිදුකරන අවස්ථා හතරක් සඳහන් කරන්න.

.....  
.....  
.....  
.....



**B කොටස - රචනා**

01. a සතුන්ගේ හයිට්‍රජන් බහිෂ්‍යවීය ද්‍රව්‍ය පිළිබඳව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.  
b මිනිසාගේ මුත්‍රා සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
02. a ද්විබීජ පත්‍රි ප්‍රාථමික කඳුක හරස්කඩේ පටක ව්‍යාප්තිය හා එම පටක වල කාරකයන් විස්තර කරන්න.  
b ද්විබීජ පත්‍රි ශාක කඳුක ද්විබීජික වර්ධනය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරන්න.
03. a ප්‍රතිසංයෝජන බැක්ටීරියාවක් භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් සත්ත්ව ප්‍රෝටීනයක් නිපදවා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න.  
b විවිධ ක්ෂේත්‍ර වලදී ප්‍රවේණිකව විකරණය කරන ලද පිටින්නේ භාවිතය පැහැදිලි කරන්න.
04. a වායුගෝලය හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන ගෝලීය පාරිසරික ගැටලු මොනවාද?  
b එම ගැටලු හා සම්බන්ධ දූෂක ද්‍රව්‍ය විවාගේ ප්‍රභව හා විවාගේ වලවිපාක විස්තර කරන්න.  
c එම ගැටලු භෂ්කාක් දුරට අඩු කරගැනීමට ගත යුතු පියවර මොනවාද?
05. a ආහාර හරක් විම කෙරෙහි බලපාන අහසන්තර සාධක විස්තර කරන්න.  
b ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම, මූලධර්ම වලට අදාළව විස්තර කරන්න.
06. a එන්සයිම නිෂේධක  
b මානව මොළයේ ශ්වසන මධ්‍යස්ථාන  
c DNA ප්‍රතිවලිත විම