

17. මිනිසාගේ ව්‍යාජ ස්ථරිභූත පක්ෂමධර අපිච්ඡදය,
 (i) පාදස්ථ පටලයක් නොදරයි (iv) නාස් කුහර ආස්ථරණයේ හමුවේ
 (ii) රුධිරවාහිනී දරයි (v) වායු හුවමාරුව සිදු කරයි
 (iii) සෛල ස්තර කිහිපයකින් සමන්විතයි
18. මිනිසාගේ සරල ශල්කමය අපිච්ඡද කිබෙන්නේ,
 (i) මුත්‍රාශයේය (iv) වෘක්කාණුවල සංවලිත නාලිකා වලය
 (ii) ගර්තවලය (v) ආමාශයේ අභ්‍යන්තර ආස්තරයේය
 (iii) සමේ අපිච්ඡර්මයේය
19. පටක ව්‍යාප්තිය සම්බන්ධක පහත දක්වන කවරක් අසත්‍ය ද?
 (i) හරිත ස්තරය - පත්‍ර මධ්‍ය සෛල
 (ii) මේද පටකය - සමට යටින්
 (iii) අරියල පටකය - ආහාර මාර්ගයේ බිත්ති වල
 (iv) පාරදෘෂ්‍ය කාටිලේජ - ශ්වාසනාලයේ C හැඩති කාටිලේජ
 (v) ස්ථුල කෝණාස්තරය - ද්විබීජ පත්‍රි මුල් බාහිකය
20. අනුනත විභාජනයේ යෝග කලාවේදී පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් කවරක් සිදුවේ ද?
 (i) තර්කුව සෑදීම (iv) වර්ණදේහ සෛලයේ මැද ස්ථානගත වීම
 (ii) න්‍යෂ්ටි පටල බිඳ වැටීම (v) වර්ණදේහවල සන්භවනය
 (iii) න්‍යෂ්ටිකාව නොපෙනී යාම
21. අනුනත විභාජනයේදී වර්ණදේහ සමක තලයේ සිට ධ්‍රැව දක්වා ගමන් කරන්නේ,
 (i) අන්තර් කලාවේදීය (iv) විශෝග කලාවේදීය
 (ii) ප්‍රාක් කලාවේදීය (v) අන්ත කලාවේදීය
 (iii) යෝග කලාවේදීය
22. එක් හිමොග්ලොබින් අණුවක් සමග සම්බන්ධ වන ඔක්සිජන් අණු ගණන,
 (i) 5 (ii) 4 (iii) 3 (iv) 2 (v) 1
23. මිනිසාගේ ශ්වසනය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 (i) ශ්වසන චක්‍රයක් කලා තුනකින් යුක්තයි
 (ii) ආශ්වාසය සක්‍රීය ක්‍රියාවලියක් වන අතර ප්‍රාශ්වාසය නිශ්ක්‍රීය ක්‍රියාවලියකි
 (iii) ඔක්සිජන් වල ආංශික පීඩනයට සංවේදී රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක ශීර්ෂපෝෂී ධමනි වල පිහිටයි
 (iv) ශ්වසනයේ මූලික රිද්මය පාලනය කරනු ලබන්නේ මස්තිෂ්කයේ පිහිටි ශ්වසන මධ්‍යස්ථානය මගිනි
 (v) ශ්වසන වායු හුවමාරුව සිදුවනුයේ ගර්ත වලදී හා ගර්ත ප්‍රණාල වලදීය
24. මිනිසාගේ උදම් පරිමාව යනු,
 (i) සාමාන්‍ය ප්‍රාශ්වාසයකට පසුව පෙණහැලි තුළ රැදී තිබෙන වාත පරිමාවයි
 (ii) සාමාන්‍ය ආශ්වාසයකදී පෙණහැලි තුළට ගන්නා වාත පරිමාවයි
 (iii) ගැඹුරු ආශ්වාසයකදී පෙණහැලි තුළට ගන්නා වාත පරිමාවයි
 (iv) සාමාන්‍ය ලෙස හුස්ම ගැනීමේදී විනාඩියකට පෙණහැලි තුළට ගන්නා වාත පරිමාවයි
 (v) ප්‍රාශ්වාසයක් සිදු වූ වහාම ශ්වාස නාලය හා ශ්වාස නාල ශාඛා තුළ රැදී තිබෙන වාත පරිමාවයි
25. වාහිනීමය නොවූ ශ්වසන ව්‍යුහයක් ඇත්තේ,
 (i) ඇනලිඩාවන්ගේය (iv) ක්‍රස්ටේසියාවන්ගේය
 (ii) මොලුස්කාවුන්ගේය (v) මත්ස්‍යයන්ගේය
 (iii) කෘමීන්ගේය

26. මිනිසාගේ මහා ප්‍රාචීරය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වගන්තිය වන්නේ කුමක් ද?
- උදර කුහරයේ පියස්ස සාදයි
 - ශ්වාසී වලන වලට උපකාරී වේ
 - උරස් කුහරයේ ඉන්ද්‍රියයන් ආරක්‍ෂා කිරීම සඳහා වැදගත් වේ
 - පේශිමය ව්‍යුහයකි
 - මිනිසාට පමණක් සීමා වූ ලක්‍ෂණයකි
27. පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශය නිවැරදි වේද?
- ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී ජීවීන් ලෙස හරිත ශාක, සයනොබැක්ටීරියා, *Nitrobacter* ගත හැක
 - බැක්ටීරියා සියල්ල මෘතෝපජීවී පෝෂණ ක්‍රම පෙන්වයි
 - දිලීර සියල්ල මෘතෝප ජීවීය
 - මුහුදු ඇනිමනි හා තාපස කකුලුවා අතර සම්බන්ධතාව සහභෝජීත්වයට උදාහරණයකි
 - Nitrosomonas* හා *Cuscuta* රසායනික ස්වයංපෝෂී පෝෂණ ක්‍රම දක්වයි
28. මින් පරපෝෂිතතාව පෙන්වන උදාහරණයකි,
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (i) <i>Cuscuta</i> | (iv) <i>Utricularia</i> |
| (ii) <i>Drosera</i> | (v) <i>Dendrobium</i> |
| (iii) <i>Nepenthes</i> | |
29. ප්‍රකාශ ස්වයංපෝෂීයකු නොවන්නේ,
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (i) ඇල්ගී | (iv) හරිත සල්පර බැක්ටීරියා |
| (ii) සයනොබැක්ටීරියා | (v) <i>Nitrosomonas</i> |
| (iii) දම් සල්පර බැක්ටීරියා | |
30. වෛරස පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශයක් වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?
- වයිරස සමහරක් බැක්ටීරියා සමඟ අන්‍යෝන්‍යාධාරක සංගම් ලෙස ක්‍රියා කරයි
 - සමහරක් වෛරස මෘතෝපජීවී පෝෂණ ක්‍රමයක් අනුගමනය කරයි
 - වෛරස සියල්ල පරපෝෂී වේ
 - සෑම වෛරසයකම DNA ඇත
 - සමහර වෛරස සත්ත්ව දේහ කුළ සහභෝජී ලෙස හැසිරේ
31. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය පිළිබඳ වැරදි වන්නේ,
- ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල සංවිධානයකි
 - ප්‍රතිජීවක වලට සංවේදී නොවේ
 - සෛල බිත්තියේ සංඝටකය පෙප්ටිඩොග්ලයිකෑන් වේ
 - සෛල ජලාස්මයේ ලිපිඩ වල හයිඩ්‍රොකාබන දාම ශාඛනය වී නැත
 - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය ෆෝමයිල් මෙතියොනීන් වලින් ආරම්භ වේ
32. කාල් වුස් විසින් හඳුන්වා දෙන ලද තක්සෝනය වන්නේ,
- | | |
|------------|-----------------|
| (i) විශේෂය | (iv) රාජධානිය |
| (ii) වර්ගය | (v) අධිරාජධානිය |
| (iii) වංශය | |
33. සයනොබැක්ටීරියා පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් කවරක් නිවැරදි ද?
- ආකියා අධිරාජධානියට අයත් වේ
 - ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණය ෆෝමයිල් මෙතියොනීන් වලින් ආරම්භ වේ
 - ඒවා සියල්ල කම්කා මගින් සංවරණය කරයි
 - ඒවා සියල්ලේ ක්ලෝරොෆිල් b අඩංගු වේ
 - ඒවා සියල්ලම නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ හැකියාව ඇත

ද මැසනොද විදුහල, කඳාන
De Mazonod Collage, Kandana

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ
තුන් වන වාර පරීක්ෂණය - 2016

ජීව විද්‍යාව II <i>Biology II</i>	12 ශ්‍රේණිය <i>Grade 12</i>	කාලය භෑය 03
---	---------------------------------------	-----------------------

ව්‍යුහගත රචනා

❖ වත් කොටසකින් ප්‍රශ්න දෙකක් වත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.

01. A) (i) ජීවීන් විද්‍යාත්මකව වර්ගීකරණය කළ පළමු තැනැත්තා කවරෙක් ද?

.....

(ii) අර්නස්ට් හේකල්ගේ වැදගත් ඉදිරිපත් කිරීම් 02 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) රාජධානි 05 වර්ගීකරණය හඳුන්වා දෙන ලද්දේ කවරෙකු විසින් ද?

.....

(iv) ප්‍රෝටීස්ටා රාජධානිය ස්වාභාවික කාණ්ඩයක් ලෙස නොසලකන්නේ මන්ද?

.....

(v) අධිරාජධානි 03 හි ලක්ෂණ සලකමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

අධිරාජධානිවල ලක්ෂණ	ආකියා	බැක්ටීරියා	ඉයුකැරියා
01. සෛල සංවිධානය
02. සෛල බිත්ති සංඝටක
03. ප්ලාස්ම පටලය
04. ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය
05. ප්‍රතිජීවක (ස්ට්‍රෙප්ටොමයිසීන් හා ක්ලෝරැම්පිනිකෝල්) සංවේදීතාව

B) (i) ජීවින් වර්ගීකරණය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද?

.....
.....

(ii) ස්වාභාවික වර්ගීකරණය සහ කෘත්‍රීම වර්ගීකරණය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

.....
.....

(iii) ස්වාභාවිකව හඳුනාගත හැකි තක්සෝනය කුමක් ද?

.....
.....

(iv) රාජධානි පහට ජීවින් වර්ගීකරණය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන නිර්ණායක තුන මොනවා ද?

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

(v) රාජධානි පහේ වර්ගීකරණයට අනුව පහත සඳහන් එක් එක් ජීවියා අයත් වන රාජධානිය නම් කරන්න.

ජීවියා

රාජධානිය

(a) *Entamoeba*

.....

(b) *Saccharomyces*

.....

(c) *Chlamydomonas*

.....

(d) *Oscillatoria*

.....

C) (i) ජීවියෙකු වර්ගීකරණය කිරීමේදී භාවිත කරනු ලබන ප්‍රධාන තක්සෝන නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

.....
.....

(ii) ද්විපද නාමකරණය යනු කුමක් ද?

.....
.....

(iii) ද්විපද නාමකරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

.....
.....

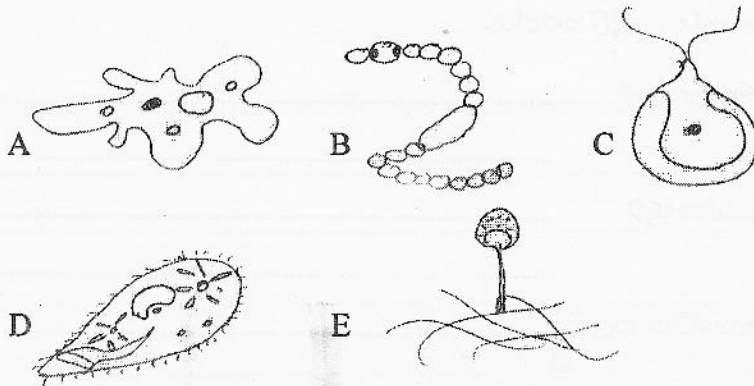
(iv) ද්විපද නාමකරණයේදී බැක්ටීරියා, ශාක, දිලීර හා සතුන් නාමකරණයේදී භාවිතා වන නීති 04 ක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(v) ස්වාභාවික වර්ගීකරණය සඳහා භාවිතා කරන ජීවින්ගේ ලක්ෂණ 04 ක් සඳහන් කරන්න.

(vi) කෘත්‍රීම වර්ගීකරණයේ ඇති වාසියක් සඳහන් කරන්න.

(vii) a හා b ප්‍රශ්න පහක දී ඇති රූප සටහන් මත පදනම් වී ඇත.



a) පහත දැක්වෙන සුවිශේෂී නිවැරදි ස්ථාන වලට A, B, C, D හා E අකුරු ඇතුළත් කරන්න.

1) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කළ හැක _____ 2

ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කළ නොහැක _____ 3

2) වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තීර කළ හැක

වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තීර කළ නොහැක

3) සත්ත්ව සදාශ පෝෂණයක් පෙන්වයි _____ 4

සත්ත්ව සදාශ පෝෂණයක් නොපෙන්වයි

4) සංචරණය පක්ෂම මගිනි

සංචරණය ව්‍යාජපාද මගිනි

b) ඉහත සඳහන් සුවිශේෂී සුවිශේෂී ලෙස හැඳින්වේ.

D) (i) කොනීඩියා යනු මොනවා ද?

(ii) දිලීර රාජධානියේ කොනීඩියා දැකිය හැකි වංශය නම් කරන්න.

(iii) ඉහත (ii) හි සඳහන් කළ වංශයේ දැකිය හැකි අනික් බීජාණු වර්ගය නම් කර එහි කාර්ය සඳහන් කරන්න.

බීජාණු වර්ගය

කාර්යය

(iv) වල බීජාණුවක් යනු කුමක් ද?

(v) දිලීර රාජධානියේ වල බීජාණු දැකිය හැකි වංශය නම් කරන්න.

(vi) දිලීර වල ප්‍රජනනය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන එක් එක් පදයෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(a) විෂමතලසතාව

(b) සංයෝගාණුව

(c) ද්විත්‍යාස්ථික කලාව

02. A) (i) ජීවීන් පුළුල් පරාසයක විවිධත්වයක් පෙන්වයි. එහි ප්‍රධාන ආකාර හතරකි. ඒවා දක්වන්න.

(ii) ජෛව සංවිධාන මට්ටම් දුරාවලියේදී ජීවීන්ගේ ව්‍යුහමය හා කාර්යමය ඒකකය ලෙස සැලකෙන්නේ කුමක් ද?

(iii) ජීවී දේහ වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(iv) ජීවී දේහ වල විවිධ මූල ද්‍රව්‍ය තිබෙන බහුලතාවය මත ඒවා බෙදිය හැකි කාණ්ඩ දෙක හා ඒ සඳහා යොදා ගන්නා සම්මතය දක්වන්න.

(a)

(b)

(v) N, P, K ආදී ඇතැම් මූල ද්‍රව්‍ය ශාක වර්ධනයේදී අවශ්‍යක මූල ද්‍රව්‍ය ලෙස සැලකෙන්නේ මන්ද?

(vi) ජීවී දේහ වල පහත සඳහන් කාර්යයන් ඉටු කිරීමට බලපාන ජලය සතු ගති ගුණය සඳහන් කරන්න.

- (a) ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය
- (b) සෛල වල ගුණකාව පවත්වා ගැනීම
- (c) දේහය සිසිල් කිරීම
- (d) උෂ්ණත්ව වෙනස් වීම අවම වීම
- (e) හොඳින් ද්‍රව්‍ය දියවීම

B) (i) සෛලීය ශ්වසනය ලෙස අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

.....
.....

(ii) දේහ උෂ්ණත්වය වැනි අඩු උෂ්ණත්වයක ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා පවත්වා ගැනීමට දායක වන කාබනික උපක්ෂේපක මොනවා ද?

.....

(iii) a) ඉහත උපක්ෂේපක ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා උපක්ෂේපණය කරන්නේ කෙසේ ද?

.....

b) ATP අණුවක කුමන ලක්ෂණය නිසා එය ශක්ති වාහකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට සුදුසු වෙයි ද?

.....

c) ATP ශක්ති වාහකයකු ලෙස ක්‍රියා කරන අවස්ථාවක් දක්වන්න.

.....

.....

d) ATP වල අඩංගු ශක්තිය භාවිතා වන ස්වරූප හතරක් පහත දක්වා ඇත. එම එක් එක් අවස්ථාවේ ශක්තිය භාවිතා වන ආකාරය / ආකාර හෝ උදාහරණ දක්වන්න.

- (a) රසායනික ශක්තිය
- (b) යාන්ත්‍රික ශක්තිය
- (c) පරිවහන ශක්තිය
- (d) සංඛ්‍යාත ශක්තිය

(iv) ඔක්සිකාරක පොස්පොරීකරණය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?

.....

.....

(v) ඔක්සිකාරක පොස්පොරිලිකරණය සිදුවන ස්ථානය දක්වන්න.

.....

(vi) ඔක්සිකාරක පොස්පොරිලිකරණය සඳහා ශක්ති ප්‍රභවය වන්නේ කුමක් ද?

.....

C) (i) සුන්‍යාශ්‍රීත සෛලයක සෛල චක්‍රයේ පහත සඳහන් අවධි වලදී සිදුවන ප්‍රධාන වෙනස්කම් සඳහන් කරන්න.

අන්තර් කලාව
ප්‍රාක් කලාව
යෝග කලාව
වියෝග කලාව
අන්ත කලාව

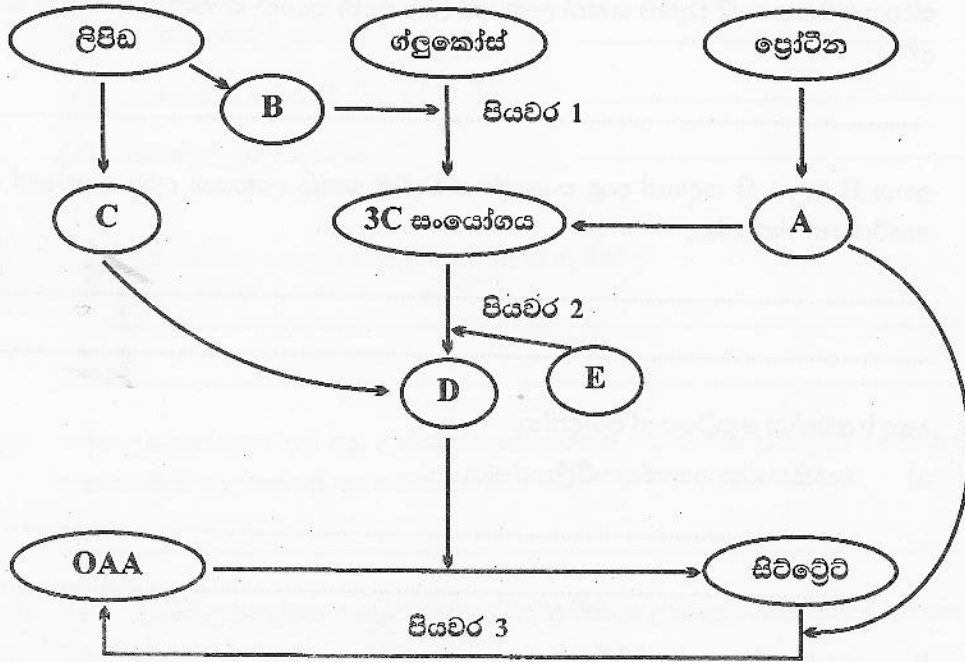
(ii) ජීවයේ අධිශක්තිය සඳහා අනුනත විභාජනයේ ඇති වැදගත්කම කුමක් ද?

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

(iii) සුනාමයානුකූල සෛලයක DNA පවතින ප්‍රධාන ස්ථාන නම් කරන්න.

.....

02. A) පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහනෙන් පෙන්වුම් කරන්නේ සත්ත්ව සෛල සිදුවන ස්වභව ක්‍රියාවලියකි.



(i) පියවර 1 දී නිපදවෙන 3C සංයෝගය කුමක් ද?

.....

(ii) 3C සංයෝගය හැරුණු විට පියවර 1 දී එක් ශ්ලුකෝස් අණුවක් සඳහා නිපදවෙන අන්තර් ඵල මොනවා ද? සංඛ්‍යාව දක්වන්න.

.....

(iii) පියවර 2 දී D හැරුණු විට එක් ශ්ලුකෝස් අණුවක් සඳහා නිපදවෙන අන්තර් ඵල මොනවා ද?

.....

(iv) පියවර 3 දී එක් ශ්ලුකෝස් අණුවකට ලැබෙන අන්තර් ඵල මොනවා ද? සංඛ්‍යාත්මකව දක්වන්න.

.....

(v) 1, 2, 3 පියවරවල් සිදුවන සත්ත්ව සෛලයක නිශ්චිත ස්ථානය දක්වන්න.

1 පියවර

2 පියවර

3 පියවර

(vi) ඉහත ගැලීම් සටහනේ A - E දක්වා සංයෝග නම් කරන්න.

A D
B E
C

B) (i) ස්වායු ශ්වසනයේදී වැඩිම ශක්ති ලාභයක් ලබා දෙන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග වර්ගය කුමක් ද?

.....

(ii) ඉහත B වල 1 හි සඳහන් කළ සංයෝගය වැඩිම ශක්ති ලාභයක් ලබා දෙන්නේ කෙසේ දැයි කෙටියෙන් පහදන්න.

.....
.....

(iii) a හා b අවස්ථා කෙටියෙන් පහදන්න.

a) ඔක්සිකාරක පොස්පොරීලීකරණය

.....
.....

b) උපස්තර පොස්පොරීලීකරණය

.....
.....

(iv) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේදී සිදුවන්නේ කුමක් ද?

.....
.....

(v) ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව හා අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාව අතර සම්බන්ධය ඇති වන අවස්ථා දෙක දක්වන්න.

(a)

(b)

C) (i) පහත දක්වා ඇති එක් එක් පෝෂණ සම්බන්ධතාවය කෙටියෙන් පහදන්න.

(a) අනෙයාර්තභාධාරය

.....
.....

(b) පරපෝෂිතාවය

.....

(c) සහභෝගීත්වය

.....

(iii) ඉහත a, b, c අවස්ථාවන්ට උදාහරණයක් බැගින් දක්වන්න.

A B
 C

(iv) *Nepenthes cerinopa* ශාකයේ විශේෂිත පෝෂණ ආකාරය පහදන්න.

.....

03. A) (i) මිහිතලයේ දැකිය හැකි මූලික සෛල සංවිධාන ආකාර සඳහන් කරන්න.

A B

(ii) ඔබ ඉහත 1 හි A හා B ලෙස නම් කළ සෛල සංවිධාන දෙකෙහි වෙනස්කම් හතරක් දක්වන්න.

A

B

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

(iii) පහත දක්වා ඇති සෛලීය ඉන්ද්‍රියකා පිළිබඳව A තීරුවේ සෑදී ඇති රසායනික සංයුතිය B තීරුවේ කෘත්‍යයන් දෙකක්ද බැගින් දක්වන්න.

සෛලීය ඉන්ද්‍රියකා	රසායනික සංයුතිය	කෘත්‍යයන්
ශාක සෛල බිත්තිය
ජලාස්ම පටලය
ලයිසොසෝම

Y

B) (i) උසස් ශාක වල පවතින ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ වර්ණක මොනවා ද?

.....

(ii) ඉහත 1 හි දැක්වූ වර්ණක සියල්ලම අන්තර්ගත ප්‍රොටීස්ටා වංශය කුමක් ද?

.....

(iii) උසස් ශාක වල ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක පවතින නිශ්චිත ස්ථානය කුමක් ද?

.....

.....

(iv) ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක අතරින් ප්‍රධාන වර්ණක හා අතිරේක වර්ණක දක්වන්න.

ප්‍රධාන

අතිරේක

(v) ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක අතුරින් ප්‍රධාන වර්ණක වල සංගටක මූල ද්‍රව්‍ය දක්වන්න.

.....

(vi) සංගටකයක් නොවුවද එම වර්ණක සංශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය වන වෙනත් මූල ද්‍රව්‍යයක් දක්වන්න.

.....

(vii) ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණකයක කාර්යභාරය කුමක් ද?

.....

.....

(viii) කාර්යක්ෂම ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා ශාක පත්‍ර දරණ ව්‍යුහ විද්‍යාත්මක අනුවර්තන හතරක් දක්වන්න.

.....

.....

.....

.....

C) (i) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේදී සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා තුන දක්වන්න.

.....

.....

.....

(ii) ඉහත (i) හිදී නිපදවන ලද එල භාවිතයට ගනු ලබන අවස්ථා මොනවාදැයි පහදන්න.

.....

.....

.....
(iii) C_4 ශාක යනු මොනවා ද? උදාහරණ දෙකක්ද දක්වන්න.

.....
.....
(iv) ඉහත (iii) දක්වූ ශාක C_4 ශාක ලෙස හඳුනාගත හැකි ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණයක් දක්වන්න.

.....
(v) C_4 ශාකවල ඇති C ප්‍රතිග්‍රාහක මොනවා ද?
.....

B කොටස - රචනා

❖ ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

01. සජීවී සෛල තුළ වැදගත් වන ප්‍රධාන ජෛව මහා අණු වර්ග පිළිබඳව, ඒවායේ රසායනික සංයුතිය, තැනුම් ඒකක හා කාර්යයන් ඇතුළත් වන ලෙසට විස්තරයක් කරන්න.

02. (i) ස්වයංපෝෂී පෝෂණය හා විෂමපෝෂී පෝෂණය පහදන්න.

(ii) ජීවීන් තුළ නිරීක්ෂණය කළ හැකි විවිධ පෝෂණ ක්‍රම උදාහරණද සමඟ විස්තර කරන්න.

03. කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) ප්‍රෝටීන වල ව්‍යුහය

(ii) ප්‍රතික්ෂේපන ප්‍රතික්‍රියාව

(iii) ද්විපද නාමකරණය

04. වායුගෝලීය CO_2 අණුවක් C_4 ශාක පත්‍ර කලාප කොපු සෛලයක හරිතලව පංජරය තුළදී කාබෝහයිඩ්‍රේට් බවට පත්වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

05. මිනිසාගේ ජෛවමාලා චක්‍රයේ විවිධ පරිවර්තන හා ප්‍රතික්‍රියා විස්තර කරන්න.