රත්නාවලී බාලිකා විද්‍යාලය - ගම්පහ. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

රත්නාවලී බාලිකා විද්‍යාලය - ගම්පහ.
Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

9	S	I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය- 2023 A/L 12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව I

කාලය : පැය 2

22 A/L අපි [papers group]

- **සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) ජීවීන් අතර විවිධත්වයට හේතුවන නිර්ණායකයක් නොවන්නේ,

1) හැඩය 2) තරම 3) ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය 4) ආකාරය 5) වාසස්ථානය

(2) පරිවහන මාධ්‍යයක් ලෙස,ජලයට ක්‍රියා කිරීමට හැකියාව ලැබී ඇත්තේ කුමන ගුණය නිසාද?
1) ද්‍රාවකයක් ලෙස
2) ධ්‍රැවීයතාවය
3) හිමායනයේ දී සිදුවන ප්‍රසාරණය
4) උෂ්ණත්වය මධ්‍යස්ථ කිරීමට ඇති හැකියාව
5) සංසක්ති හැසිරීම

(3) ජීවීන්ගේ හමුවන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) ඇමයිලෝපෙක්ටින් යනු ශාඛනය වූ නිර්ඔක්සිහාරක සීනි වර්ගයකි.
2) ශාක සෛලවල, ප්ලාස්ම පටලයේ සංඝටකයක් ලෙස කොලෙස්ටරෝල් හමු වේ.
3) ස්වසන වර්ණකයක් වන මයෝග්ලොබින්, චාතුර්ථ ව්‍යුහය දරයි.
4) අනුපූරක භෂ්ම යුගලනය, සමහර RNA අණු තුළ ද හමු වේ.
5) NADP යනු ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දි හමුවන ඔක්සිකාරකයකි.

(4) අන්වීක්ෂය පිළිබඳ සත්‍යය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයේ විභේදන බලය 0.2 mm වේ.
2) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ දී අවනෙත් කාචයට වස්තුව ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ, උපනෙත් කාචයේ ප්‍රතිබිම්බයයි.
3) පරිලෝකන ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය භාවිතා කර ත්‍රිමාන ප්‍රතිබිම්බ නිරීක්ෂණය කළ හැක.
4) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයේ විභේදන බලය $2\mu m$ වේ.
5) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ දී නිදර්ශක වර්ණ ගැන්වීම සිදු නොකල යුතුයි.

(5) සෛලය පිළිබඳ ඓතිහාසික පසුබිම පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) Anton Van විද්‍යාඥයා විසින් ප්‍රථමවරට *Euglena* නිරීක්ෂණය කරන ලදි.
2) Theodore Schwann විසින් ශාක පටක, සෛලවලින් සෑදී ඇති බව නිගමනය කළේ ය.
3) Rudolf Virchow විසින්, සියලු සෛල ඇති වන්නේ කලින් පැවති සෛල අනූනනය කිරීමෙන් බව සඳහන් කළේය.
4) Robert Hook, සංයුක්ත අන්වීක්ෂයක් භාවිතයෙන් වල්කය පරීක්ෂා කරන ලදි.
5) සෛල වාදය ඉදිරිපත් කිරීමට විද්‍යාඥයින් හතර දෙනෙකු සහභාගි විය.

(6) ජීවි සෛල පිළිබඳ සත්‍යය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) සුන්‍යෂ්ටික සෛල සතුව වලයාකාර DNA නොමැත.
2) සියලුම සෛල සතුව 70 s රයිබසෝම ඇත.
3) සියලුම සුන්‍යෂ්ටික සෛල සතුව න්‍යෂ්ටියක් ඇත.
4) සුන්‍යෂ්ටික සෛල සතුව සංකීර්ණ, අන්තඃ සෛලීය, ක්ෂුද්‍ර නාලිකා '9 + 0' දරන කෂිකා හමුවේ.
5) සුන්‍යෂ්ටික සෛලවල විශ්කම්භය 1 -10 μm වේ.

(7) සෛලීය සංඝටක පිළිබඳ සත්‍යය වන්නේ,
1) සිනිඳු අන්තඃ ප්ලාස්මීය ජාලිකාව විසින් ලිපිඩ පරිවෘත්තිය සිදු කරයි.
2) පෙරොක්සිසෝම ගෙවී ගිය ඉන්ද්‍රයිකා ජීර්ණයට උදව් වේ.
3) සෛල සැකිල්ලේ හමුවන ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා කෙරටින් වලින් සෑදී ඇත.
4) කේන්ද්‍රිකා මගින් තර්කුව හා තුරුව සෑදේ.
5) පේශී පටකයේ සෛල අතර තද සන්ධි හමු වේ.

(8) සෛල විභාජන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය,
1) M කලාව සෛල චක්‍රයේ 20% ක් ආවරණය කරයි.
2) සහෝදර වර්ණදේහාංශවල බාහු කොහෙසීන් ප්‍රෝටීනයෙන් බැඳී පවතින්නේ වියෝග කලාවේ දීය.
3) ශාක සෛලවල සෛල ප්ලාස්ම විභාජනය මධ්‍ය තලයක් සෑදීමෙන් සිදුවේ.
4) *Rhoeo* පරාගධානි හරස්කඩකින් ඌනනය නිරීක්ෂණය කළ හැක.
5) සෛල චක්‍රය යාමනය කරන සාමාන්‍ය සංඥා පිලිකා සෛල ද සලකයි.

(9) පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

a. එන්සයිමයේ ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන, යාමක ස්ථානයක් පවතී.
b. ATP යනු ඩයිනියුක්ලියෝටයිඩයකි.
c. කාබනික සහසාධක, සහඑන්සයිම ලෙස හැඳින්වේ.
d. බොහෝ එන්සයිමවල ප්‍රශස්ත pH පරාසය 6-8 වේ.
e. ADP ඇලොස්ටරික නිෂේධකයකි.

1) a, b, හා d 2) a, c, හා d 3) a හා d 4) c හා d 5) a, c, හා e

(10) මුල්ම පෘථිවි වායුගෝලය තුළ සුලභව හමුනොවූයේ,
1) ජලවාෂ්ප 2) හයිඩ්‍රජන් 3) නයිට්‍රජන්වල ඔක්සයිඩ්
4) ඔක්සිජන් 5) කාබන් ඩයොක්සයිඩ්

(11) ප්‍රාක් සෛලය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ,

1) ලිපිඩවලින් වට වූ ආශයිකාවකි.
2) ප්‍රතිවලිතය හා උද්දීප්‍යතාවය පෙන්වයි.
3) ජාන ලෙස RNA අඩංගුය.
4) ආශයිකා සංඝට්ටනය වී සෛලය වර්ධනය වේ.
5) ප්‍රාක් සෛලය තුළ RNA මගින් උත්ප්‍රේරිත ක්‍රියාවලි සිදු වේ.

(12) සු න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ විවිධාංගීකරණය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ,

1) වර්තමාන සත්ත්ව වංශ බහුතරය, මුල් පේලියොසොයික යුගයේ දීය.
2) ස්පොන්ජීන් වසර මිලියන 700 කට පමණ පෙර පරිණාමය වී ඇත.
3) සතුන් භෞමික ඝණාවාසීකරණය, වසර මිලියන 500කට පමණ පෙර සිදුවිය.
4) වසර මිලියන 40 කට පෙර. වෙනත් ප්‍රයිමේටාවන්ගෙන් වෙන්ව මානව පෙළපත ඇරඹිණි.
5) මුල්ම සිවුපාවුන්, කණ්ඩික වරල් සහිත මත්ස්‍යයින්ගෙන් පරිණාමය විය.

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

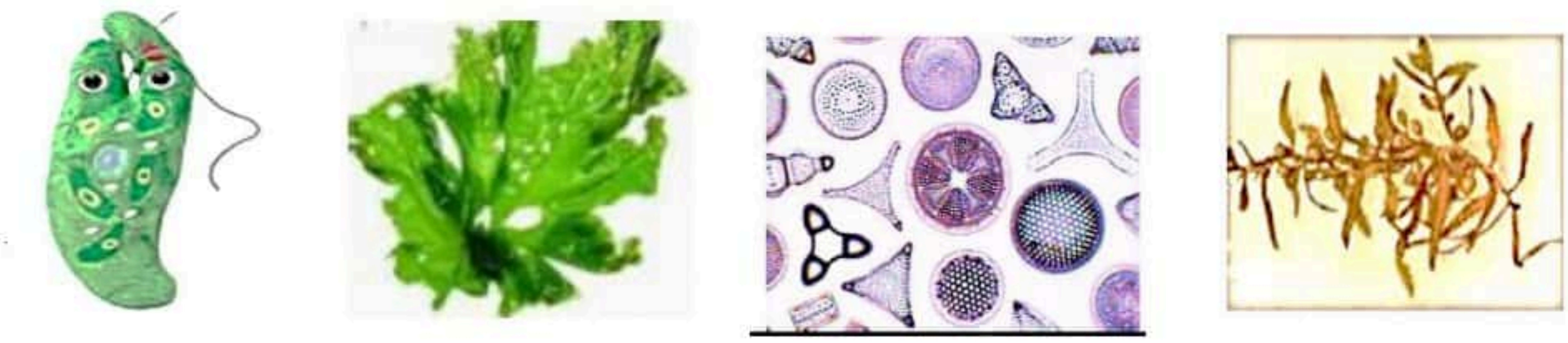
(13) පරිණාමවාද සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ,

1) ලැමාක් වාදයට අනුව, ජීවිත කාලය තුළ ඇතිවන ලක්ෂණ, ප්‍රජනිතයන්ට සම්ප්‍රේෂණය වේ.
2) වහර හා අවහරයේ දී භාවිතා නොකරණ අවයව පරිහානියට පත් වේ.
3) ප්‍රජනිතයන් පරිසරය තුළ වඩා හොඳින් අනුවර්තිතව ජීවත්වීම ඩාවින් වොලස් වාදයට මූලික වූ නිරීක්ෂණයකි.
4) රෝග වලට ප්‍රතිරෝධතාව ගහනයක් තුළ, පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ස්වභාවික වරණයට ලක්වේ.
5) නව ඩාවින්වාදය ඉදිරිපත් කිරීමට ගහන ප්‍රවේණිය පිළිබඳ දැනුම වැදගත් විය.

(14) ආකියා අධිරාජධානියේ පමණක් දැකිය හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1) 100^0C ට වඩා වැඩි උෂ්ණත්වවල වර්ධනය වීම.
2) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියොනීන් වීම.
3) සෛල බිත්තිය පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන්වලින් සමන්විත වීම.
4) ප්‍රතිජීවක මගින් වර්ධනය නිෂේධනය නොවීම.
5) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයට දායකවන RNA පොලිමරේස් බොහෝ ආකාර තිබීම.

- ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියට අයත් පහත රූප සටහනෙහි දැක්වෙන ජීවීන් ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.



A B C D

(15) කරදියෙහි පමනක් දැකිය හැකි වන්නේ,

1) A හා B පමණි.
2) B හා C පමණි.
3) C පමණි.
4) C හා D පමණි.
5) B හා D පමණි.

(16) සෛල බිත්ති දැකිය හැකි වන්නේ,

1) B පමණි.
2) B,C හා D පමණි.
3) B හා D පමණි.
4) A,B හා D පමණි.
5) D පමණි.

(17) බීජ නොදරන සනාල ශාක පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,

1) ලිග්නින් සහිත සෛල බිත්ති දරණ සෛල දැකිය හැකි වන්නේ ෆ්ලෝයම පටකයේ පමණි.
2) ආදි ශාක කඳන්වල පටක සැකැස්ම, වර්තමාන ශාක කඳන්වල පටක සැකැස්මට සමානය.
3) ක්ෂුද්‍ර පත්‍ර හා මහා පත්‍ර හොඳින් අතු බෙදුනු නාරටි සහිතය.
4) බොහොමයක් විශේෂ ඒක් වර්ගයක බීජාණුධානි පමණක් දරයි.
5) මහා පත්‍ර, මහා බීජාණුධානි දරයි.

(18) බීජ ශාක සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ,

1) සැමවිටම ශුකාණු පරාග නාලය ඔස්සේ පරිවහනය වන නිසා කශිකාධර ශුක්‍රාණු නොදරයි.
2) ජන්මාණු ශාකය අන්වීක්ෂීයයි.
3) මහා බීජාණුධානිය, ජනක බීජාණුධානිය තුළම රඳවා ගනියි.
4) භ්‍රෑණපෝෂය, බීජාවරණය මගින් වට වී ඇත.
5) ජන්මාණු ශාකය, බීජාණු ධානිය තුළම රැඳී සිටියි.

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

- පහත පිවින් ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

A B C D

22 A/L අපි [papers group]

(19) බහිස්‍රාවය සඳහා පශ්ච වෘක්කිකා දරණ ජීවීන් වන්නේ,

1) B පමණි. 2) B හා C පමණි. 3) C හා D පමණි. 4) A, B හා C පමණි. 5) D පමණි.

(20) ඛණ්ඩනය දැකිය හැකි වන්නේ,

1) A හා B පමණි. 2) B,C හා D පමණි. 3) B හා D පමණි. 4) B පමණි. 5) C හා D පමණි.

(21) කාෂ්ඨීය ශාකයක දක්නට ලැබෙන පාර්ශ්වික විභාජක පටක පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

1) මූල අග්‍රස්ථයේ සහ ප්‍රරෝහ අග්‍රස්ථයේ ඇත.
2) කඳන්වල සහ මුල්වල පරිධිය වැඩිකිරීම සිදු කරයි.
3) ශාක පත්‍ර කොටස් සීඝ්‍ර වර්ධනයට දායක වේ.
4) ප්‍රාථමික වර්ධනයට සහ ද්විතියික වර්ධනයට දායක වේ.
5) කඳන් පාදස්ථයේ සහ පත්‍ර පාදස්ථයේ ඇත.

(22) ශාකවල ඇති පටක පද්ධති සහ කෘත්‍යය පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,

1) චර්මීය පටක පද්ධති - කේසර වැනි ට්‍රිකෝම මගින් ජල හානි වීම අඩු කරයි.
2) පූරක පටක පද්ධතිය - මෘදුස්ථර මගින් කෙටි දුර පරිවහනය සිදු කරයි.
3) සනාල පටක පද්ධතිය - ජ්ලෝයම බැර කිරීමට සහ හර කිරීමට දායක වෙයි.
4) චර්මීය පටක පද්ධති විවිධ කාබනික ද්‍රව්‍ය සංශ්ලේෂණයට දායක වෙයි.
5) පූරක පටක පද්ධතිය - සමහර සෛල වර්ග කටු ලෙස පවතින ඵලාවරණවල ඇත.

(23) අන්තස්චර්මය පිළිබඳ කායකර්මීය ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1) තනි සෛල ස්ථරයකින් යුක්ත වීම.
2) තිරස් සහ අරීය බිත්ති සුබෙරිනිභවනය වී ඇත.
3) අන්තර්සෛලීය අවකාශ දැරීම.
4) අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සහ විෂ ද්‍රව්‍ය සනාල පටකයට ඇතුල් වීම වැලැක්වීම.
5) කැස්පාර් පටිය දැරීම.

(24) ඒක බීජ පත්‍රී සහ ද්වි බීජ පත්‍රී මුලෙහි පරිචක්‍ර පිළිබඳ සමාන ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

A. අන්තශ්චර්මයට ඇතුළතින් ඇත.
B. මෘදුස්ථර සෛල ස්ථර දෙකකින් හෝ තුනකින් සෑදී ඇත.
C. විභාජන හැකියාව ඇත.
D. ද්විතියික වර්ධනය සිදු කිරීමට දායක වෙයි.

1) A හා B පමණි 2) A හා C පමණි 3)A හා D පමණි
4) C හා D පමණි 5) B හා C පමණි

(25) කඳක ද්විතියික වර්ධනයේ දී ඇතිවන පූරක පටකය පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,

1) ඒවා සනාල කිරණ ලෙස ක්‍රියා කරයි.
2) මෙම පටකය ඇතිවන මවුලික කෙටි වේ.
3) එම මවුලික කඳේ හෝ මුලේ අක්ෂයට සමාන්තරව දිශානත වී ඇත.
4) සෛලම සහ ජ්ලෝයම එකිනෙක සම්බන්ධ කරයි.
5) කාබෝහයිඩ්‍රේට සංචිත කිරීමට ආධාර වේ.

(26) වසන්ත කාෂ්ඨය හා ගිම්හාන කාෂ්ඨය පිළිබඳව සඳහන් කර ඇති සත්‍ය වගන්ති යුගල වන්නේ,

	වසන්ත කාෂ්ඨය	**ගිම්හාන කාෂ්ඨය**
1)	ශෛලම වාහිනීවල කුහර කුඩා ය.	ශෛලම වාහිනීවල විශාල කුහර ඇත.
2)	වැඩිපුර ජලය පරිවහනයට දායක නොවේ.	උපරිම ජල ප්‍රමාණයක් පරිවහනයට දායක වේ.
3)	ශෛලම වාහිනී තුනී බිත්ති සහිතයි.	ශෛලම වාහිනී බිත්තියේ ඝනකම ඉතා වැඩිය.
4)	සෑදෙන වාර්ෂිකවල තද පැහැ වේ.	වාර්ෂික වල ලා පැහැ වේ.
5)	වැඩිපුර සන්ධාරක ශක්තිය සපයයි.	සාපේක්ෂව සන්ධාරක ශක්තිය අඩු ය.

(27) අරටුව සහ එළය පිළිබඳ කෘත්‍යාත්මක වෙනසක් වන්නේ,

	අරටුව	**එළය**
A.	කඳේ හෝ මුලේ මධ්‍යයට ආසන්නව ඇත.	නව ද්විතියික ශෛලම පටක ඇත.
B.	තද පැහැයෙන් යුක්තය.	අරටුවට වඩා තද පැහැයෙන් අඩු ය.
C.	සෛලවල රෙසින සහ අනෙකුත් කාබනික සංයෝග ඇත.	එසේ නැත.
D.	ජලය හා ඛණිජ පරිවහනය සිදු නොකරයි.	ජලය හා ඛණිජ පරිවහනය සිදු කරයි.

1) A හා B පමණි 2) A හා C පමණි 3) A පමණි 4) C පමණි 5) D පමණි

(28) ද්විබීජපත්‍රී ශාකපත්‍රවල පූටිකා සිදුරේ විශ්කම්භය පාලනයට ඇති අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

1) හරිතලව දැරීම
2) පාලක සෛලවල බිත්ති අසමාකාර ලෙස සෙලියුලෝස් වලින් ඝනවීම.
3) පූටිකා විවරය පැත්තේ ලෙසියුලෝස් බිත්තිය ප්‍රත්‍යස්ථ බවෙන් වැඩිවීම.
4) පාලක සෛල වටා ක්ෂුද්‍ර කෙඳිති අරීය ආකාරයට සැකසීම.
5) ඉහත සියල්ල සාවද්‍ය වේ.

(29) පූටිකා සහ වාසිදුරු පිළිබඳ නිවැරදි වරණය / වරණ වන්නේ,

	පූටිකා	**වා සිදුරු**
A.	පත්‍රවල සහ අපිචර්මයේ ප්‍රාථමික පටකවල ඇත.	පරිචර්මයේ තිරස් පැලුම් ලෙස ඇත.
B.	ප්‍රාථමික වර්ධනයේ දී ඇති වේ.	ද්විතියික වර්ධනයේ දී ඇති වේ.
C.	පූටිකා සිදුරේ විශ්කම්භය පාලනය කළ හැක.	වා සිදුරු විශ්කම්භය පාලනය කළ නොහැක.

1) A පමණි 2) B පමණි 3) C පමණි 4) AB පමණි 5) ABC පමණි

(30) ජලය සහ ද්‍රාව්‍ය පරිවහනය වන අක්‍රිය ක්‍රම පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,
1) විසරණය පටල හරහා ද සිදුවිය හැකි ය.
2) ආසූතියේ දී වරණීය පාරගම්‍ය පටලයක් හරහා ද්‍රාව්‍ය අණුවලට බැඳුනු ජල අණු විසරණය වේ.
3) නිපානයේ දී ජල කාමී ද්‍රව්‍ය මගින් ජල අණු භෞතිකව අධිශෝෂණය වේ.
4) ජලකාමී ද්‍රව්‍ය පටලයක් හරහා පිහිටා ඇති පරිවාහක ප්‍රෝටීන අණුවල ආධාරයෙන් පටල හරහා ගමන් කරයි
5) තොග ප්‍රවාහය පටල හරහා සිදු නොවේ.

(31) *Rhoeo* යටි අපිචර්මීය සිවියක් ද්‍රාව්‍ය විභවය -1500 kPa වන ද්‍රාවණයක ගිල්වා විනාඩි 30 පමණ තබා පරීක්ෂා කළවිට එම පටකයේ සෛල අතරින් 50% විශූන වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය. පටකයේ ද්‍රව්‍ය විභවය -1750 kPa නම් එම පටකයේ පීඩන විභවය කොපමණ ද?

1) 3250 kPa 2) 1500 kPa 3) 1750 kPa 4) - 250 kPa 5) 250 kPa

(32) අරීය ජල පරිවහනය පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,
1) ජලය හා ද්‍රාව්‍ය සන්තතිකව සෛල බිත්ති අවකාශ ඔස්සේ ගලා යයි.
2) අන්තශ්චර්මය මගින් ඇපොප්ලාස්ට මාර්ගය අවහිර වෙයි.
3) සිම්ප්ලාස්ට මාර්ගයට සමහර සජීවී සෛල පමණක් අයත් වේ.
4) පටල හරහා සම්ප්‍රේෂණ මාර්ගයේ දී නැවත නැවත ප්ලාස්ම පටලය හරහා ජලය හා ද්‍රාව්‍ය ගමන් කරයි
5) ජලය සඳහා අඩුම ප්‍රතිරෝධයක් ඇත්තේ ඇපොප්ලාස්ට මාර්ගයේ ය.

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

(33) පීඩන ප්‍රවාහ කල්පිතය පිළිබඳ පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,
a. පෙනේර නළ තුළට යාබද ශෛලමයේ සිට ඇසූතිය මගින් ජලය ඇතුල් වේ.
b. අපායනයේ දී සීනි හර කිරීම සිදු වේ.
c. ජලය ඇතුල් වීමෙන් ධන පීඩනයක් ඇති වී ප්ලෝයම යුෂය පෙනේර නලය තුළට ඇතුල් වී නලය ඔස්සේ ගලා යයි.
d. පෙනේර නළ තුළට සීනි බැරවීම නිසා ප්‍රභවය අසල පෙනේර නාල ඒකක තුළ ජල විභවය අඩු වේ.

1) abcd 2) cabd 3) bcad 4) dcba 5) dacb

(34) උත්ස්වේදනය හා බිංදුදය පිළිබඳ නොගැලපෙන ප්‍රකාශය,

	උත්ස්වේදනය	බිංදුදය
1)	ශාකයෙන් ජලය වාෂ්ප ආකාරයෙන් පිට වේ.	ජලය බින්දු ආකාරයෙන් පිට වේ.
2)	පූටිකා, වා සිදුරු, උච්චර්ම හරහා සිදු වේ.	ජල පිදු තුළින් සිදුවේ.
3)	ආර්ද්‍රතාව වැඩි විට උත්ස්වේදනය අඩු වේ.	ආර්ද්‍රතාව 80% පමණ වන විට සිදු වේ.
4)	විසරණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ සිදු වේ.	මූල පීඩනය නිසා සිදු වේ.
5)	සියලුම ශාකවල සිදු වේ.	සමහර අකාෂ්ඨීය ශාකවල සිදු වේ.

(35) නයිට්‍රජන් පරිවෘත්තිය සඳහා දායකවන අයන වන්නේ,

1) MoO_4^{2-}, Cu^{2+} 2) Fe^{2+}, Zn^{2+} 3) $H_2BO_3^-, Ni^{2+}$ 4) MoO_4^{2-}, Ni^{2+} 5) Mn^{2+}, Ni^{2+}

(36) අපිච්ඡද පටකය සහ ඒවා පවතින ස්ථාන පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,
1) සරල ශල්කමය - වෘක්ක නාලිකා
2) සරල ඝනාකාර - තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථි
3) ව්‍යාජ ස්ථරීභූත ස්ථම්භික - සමේ පිටත ප්‍රදේශය
4) සරල ස්ථම්භික - නාස් මාර්ගය
5) ස්ථරීභූත ශල්කමය - ආන්ත්‍රික ආස්තරණය

(37) රුධිරය විශේෂණය වූ සම්බන්ධක පටකයක් වීමට හේතු වන්නේ,
a. පූරකය රුධිර සෛල මගින් ශ්‍රාවය නොවීම.
b. රුධිර කැටි ගැසීමේ ක්‍රියාවලියේ දී පමණක් තන්තු ඇති වීම.
c. රුධිරයේ බහිස් සෛලීය පූරකය ද්‍රවමය වීම.
d. ද්‍රව්‍ය පරිවහනය සහ ආරක්ෂාව සැපයීම.

1) a පමණි 2) a,b පමණි 3) a, b, c පමණි 4) a, c පමණි 5) a,b,c,d සියල්ලම

(38) නියුරොග්ලියා, කුඹ සෛල, කොන්ඩ්‍රොසයිට කෘත්‍යය පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,
1) ස්නායු සෛල පරිවරණය, භක්ෂ සෛලිකතාව, දේහ පරිවරණය
2) ආවේග සම්ප්‍රේෂණය, හිස්ටමින් ශ්‍රාවය, ආරක්ෂාව
3) සන්ධාරණය සහ ශක්තිය සැපයීම, සුනම්‍යතාව, සංකෝචනය
4) ස්නායු සෛලවලට පෝෂණය සැපයීම, හෙපරින් ස්‍රාවය, කොලැජන් තන්තු ශ්‍රාවය
5) අවශෝෂණය, හිස්ටමින් ශ්‍රාවය, කොලැජන් තන්තු ශ්‍රාවය

(39) කුඩා අන්ත්‍රයේ දී අවශෝෂණය කාර්‍යක්ෂමතාව කිරීමට ව්‍යුහමය අනුවර්තන වන්නේ,

a. ස්ථිර වෘත්තාකාර නැවුම් පිහිටීම.
b. අංගුලිකා පිහිටීම.
c. අංගුලිකාවල අපිච්ඡද සෛලවල ක්ෂුද්‍ර අංගුලිකා පිහිටීම.
d. කොලිසිස්ටොකයිනින් සහ සික්‍රටින් ශ්‍රාවය කිරීම.

1) a පමණි 2) a,b පමණි 3) a, b, c පමණි 4) a, d පමණි 5) a,b,c,d සියල්ලම

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

(40) රක්තහීනතාවය සඳහා හේතුවන විටමින් වර්ග වන්නේ,

1) නියැසීන් , ෆෝලික් අම්ලය, තයමීන්
2) පිරිඩොක්සීන්, බයොටින්, පැන්ටතෙනික් අම්ලය
3) ඇස්කෝබික් අම්ලය, නියසීන්, රයිබොෆ්ලේවින්
4) කොබල් ඇමින්, බයොටින්, තයමීන්
5) පිරිඩොක්සීන්, ෆෝලික් අම්ලය, කොබල් ඇමින්

22 A/L අපි [papers group]

- (41) සිට (50) දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව යොදා ගන්න.

1	2	3	4	5
A, B, D පමණක් නිවැරදියි	A, C, D පමණක් නිවැරදියි	A, B පමණක් නිවැරදියි	C. D පමණක් නිවැරදියි	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදියි

(41) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශ තෝරන්න.

A. PS I හි ප්‍රාථමික ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා සතුව P_{700} ක්ලොරොෆිල් a අණු යුගලයක් ඇත.
B. කැල්වින් චක්‍රයේ දී G3P ඔක්සිහරණය මගින් 3-PGA නිපදවේ.
C. C4 ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී සෑදෙන ප්‍රථම ස්ථායි කාබෝහයිඩ්‍රේටය 3C සංයෝගයකි.
D. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාවය සෙවීමට අවුඩස් උපකරණයේ දී භාවිතා කරන්නේ ජලජ ශාකයකි.
E. ආලෝක තීව්‍රතාවය, ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධකයකි.

(42) සෛලීය ස්වසනය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශ තෝරන්න.
A. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික හා සු න්‍යෂ්ටික සෛලවල ග්ලයිකොලිසිය සෛල ප්ලාස්මයේ දී සිදු වේ.
B. ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රයේදී, එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් සඳහා NADH අණු 6 ක් සෑදේ.
C. ස්වායු ස්වසනයේ දී ඔක්සිහාරක පොස්පොරයිලීකරණයෙන් ATP අණු 28 ක් සෑදේ.
D. පැසීමේ දී සෑම විටම CO_2 නිපදවේ.
E. ප්‍රෝටීන සඳහා RQ අගය 0.7 වේ.

(43) දිලීර රාජධානිය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,
A. ඇස්ක බීජාණු ඌනනයෙන් ද කොනීඩි බීජාණු අනූනනයෙන් ද ඇති වේ.
B. බැසිඩි බීජාණු බහිර්ජන්‍ය වේ.
C. *Mucor* දිලීර ජාලය සෑම විටම නිරාවාර වේ.
D. සංයෝගානුවෙන් ප්‍රවේණිකව වෙනස් , ඒකගුණ බීජාණු ඇතිවේ.
E. Basidiomycota හි අලිංගික ප්‍රජනක ව්‍යුහ සුලභව දැකිය හැක.

(44) ප්ලැටිහෙල්මින්තේස් වංශිකයන් සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,
A. නිදැලිවාසීන් , සංචරණය සඳහා පක්ෂ්ම දරයි.
B. වායු හුවමාරුව ශරීර බිත්ති හරහා සිදු වේ.
C. පරිවහන හා බහිස්‍රාවී ව්‍යුහ හමු නොවේ.
D. නිදැලිවාසීන් කීට අවධි දරයි.
E. සම්පූර්ණ පීර්ණ පද්ධතියක් ඇත.

(45) කෝඩේටා වංශයට අයත් ජීවීන් සම්බන්ධයෙන් ඇති පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,
A. Chondrichthyes වර්ගයේ වැඩි දෙනෙක් බාහිරව ජන්මාණු සංසේචනය කරයි.
B. බොහෝ ඇම්ෆිබියාවන් ස්වසනය සඳහා පෙනහළු භාවිතා කරයි.
C. *Ichthyophis* කවච රහිත බිත්තර දමයි.
D. කොඩේටා වංශයේ , මැමේලියාවන් පමණක් අචලතාපී වේ.
E. මැමේලියාවන්ගේ සැකිල්ල කාටිලේජමය සන්ධාන පෘෂ්ඨ දරයි.

Scanned with CamScanner

(46) *Pogonatum* සහ *Nephrolepis* ජීවන චක්‍රවල සමාන ලක්ෂන වන්නේ,

A. ජන්මාණු ශාක ස්වාධීන වීම.
B. ජන්මාණු ශාක ස්වයංපෝෂී වීම.
C. ප්‍රාක් තන්තු නිපදවයි.
D. විෂම රූපී පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය පෙන්වයි.
E. බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛයි.

(47) පාතනෝභවය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

A. සංසේචනයකින් තොරව බීජ විකසනය වීම.
B. සෑදෙන බීජ නිසරු වීම.
C. අනූනනයෙන් ද්විගුණ ඩිම්බයක් සෑදීමෙන් සිදු වේ.
D. ඒකගුණ ඩිම්බය ධ්‍රැවීය න්‍යෂ්ටිය සමඟ පෑහීම සිදු වේ.
E. ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය ද්විකරණය වී ඩිම්බය ද්විගුණ වීමෙන් සිදු විය හැකි ය.

(48) සීතල ආතති පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

A. ප්ලාස්ම පටලයේ ලිපිඩ සංයුතිය වෙනස් වේ.
B. ප්ලාස්ම පටලයේ අසංතෘප්ත මේද අම්ල අනුපාතය වැඩි කරයි.
C. සෛල ප්ලාස්මයේ අඩු ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණයක් ඇති වේ.
D. සීනි වැනි විශේෂිත ද්‍රාව්‍යවල මට්ටම අඩු වේ.
E. ප්ලාස්ම පටලය හරහා ඉතා හොඳින් ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වේ.

(49) පෙර සිට පැවති රසායනික ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණ වලදී ඇතිවන සංඝටක වන්නේ,

A. ඇල්කලොයිඩ, ටර්පිනොයිඩ
B. ෆයිටොක්‍රෝම්, ෆීනෝල
C. ඇසඩිරැක්ටින්, ෆ්ලැවනොයිඩ
D. නිකොටින්, ලෙක්ටින්
E. කැෆේන්, නිකොටින්

(50) ද්විත්ව සංසරණය පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ,

A. එක් පූර්ණ සංසරණයක දී හෘදය තුළින් දෙවරක් රුධිරය ගමන් කරයි.
B. සංස්ථානික සංසරණය හා පුප්පුෂීය සංසරණය ලෙස පථ 2 ක් ඇත.
C. සංස්ථානික සංසරණයේ දී හෘදය මගින් අධික පීඩනයක් ඇති කරයි.
D. සංසරණ තරලය සහ අන්තරාල තරලය අතර වෙනසක් නැත.
E. අත්‍රොපෝඩා, මොලුස්කා, ඇම්ෆිබියා වැනි වංශවල පරිණාමය වී ඇත.

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

රත්නාවලී බාලිකා විද්‍යාලය - ගම්පහ. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

රත්නාවලී බාලිකා විද්‍යාලය - ගම්පහ.
Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

9	S	II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය- 2023 A/L 12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව II

කාලය : පැය 3

පන්තිය :.............................. නම :...

22 A/L අපි [papers group]

වැදගත් ඃ-

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 10 කින් යුක්ත වේ.
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස- ව්‍යුහගත රචනා

සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න. ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන් වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස- රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු "A" සහ "B" කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ "A" කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

දෙවනි පත්‍රය සඳහා		
කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

අවසාන ලකුණු

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

A කොටස

(01)A)i. අනුවර්තනය යනු කුමක්ද?

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

ii. ජලය එහි ද්‍රව අවස්ථාවේ ඇති විට අණු ජාලයක් ලෙස පැවතීමට දායකවන ජල අණුවේ ගුණය හා බන්ධන වර්ගය සඳහන් කරන්න.

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

iii. ග්ලූකෝස් අණුවක් හා ෆරක්ටෝස් අණුවක් සංඝනනයේ ඵල මොනවා ද?

………………………………………………………………………………

iv. a) රයිබොනියුක්ලියෝටයිඩවල අඩංගු විය හැකි පියුරීන් භෂ්ම මොනවා ද?

………………………………………………………………………………

b) m - RNA වල කෘත්‍යයක් සඳහන් කරන්න.

22 A/L අපි [papers group]

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

v. a) සෛලයේ අභ්‍යන්තර සියුම් ව්‍යුහ නිරීක්ෂණය සඳහා භාවිතා කළ යුතු අන්වීක්ෂය නම් කරන්න.

………………………………………………………………………………

b) ඒ සඳහා නිදර්ශකය පිළියෙල කර ගන්නේ කෙසේ ද?

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

B) i. a) න්‍යෂ්ටික තලාව යනු කුමක් ද?

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

b) න්‍යෂ්ටිකාවේ කෘත්‍ය 2 ක් ලියන්න.

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

ii. ද්විතියික සෛල බිත්තිය මගින් අමතර සන්ධාරණයක් සපයන්නේ කෙසේ ද?

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

Scanned with CamScanner

iii. a) සෛල චක්‍රයේ දී කොහෙසින් මගින් ඉටු කරන කෘත්‍ය කුමක් ද?

b) අනූනනයේ වියෝග කලාවේ දී සෛලය දිගින් වැඩි වන්නේ ඇයි?

iv. උපාගමපට සංකීර්ණය යනු කුමක් ද?

v. ATP අණුවට එහි කෘත්‍ය ඉටු කිරීමට හැකියාව ලැබී ඇත්තේ එහි ඇති කුමන ලක්ෂණ නිසා ද?

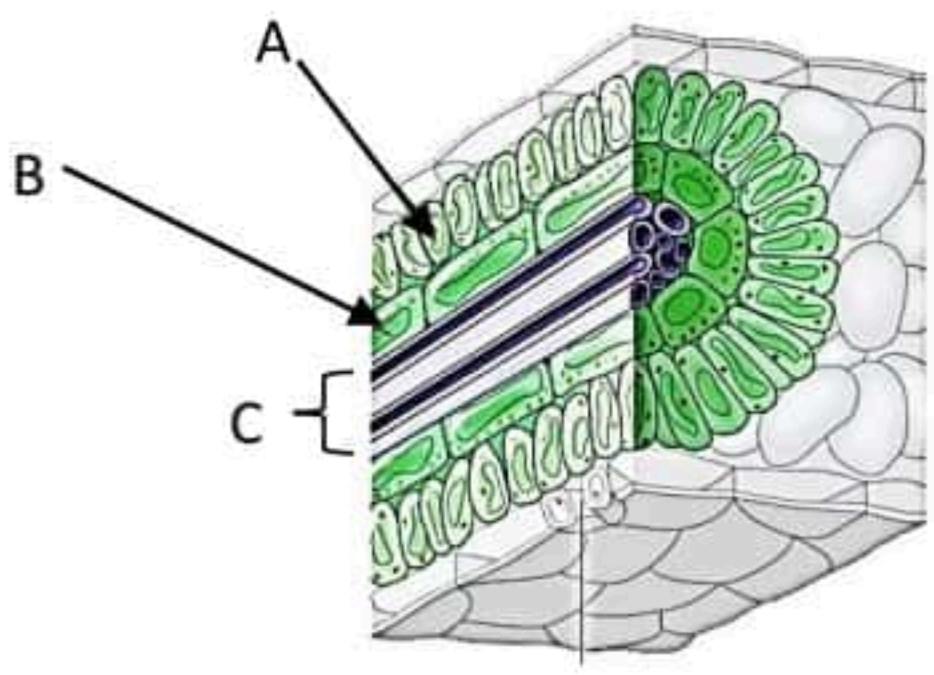
C) i. එන්සයිම හා උපස්ථර අතර ක්‍රියාව පැහැදිලි කරන යාන්ත්‍රණය සඳහන් කරන්න.

22 A/L අපි [papers group]

ii. $NADP^+$ රිඩක්ටේස් හි කෘත්‍ය කුමක් ද?

iii. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ නිපද වූ ඵල කැල්වින් චක්‍රයේ භාවිතා වන අවස්ථා සඳහන් කරන්න.

iv.



a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ කුමක් ද? ....

b) A හා B සෛල අතර ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය වෙනස බැගින් ලියන්න.

....

....

....

....

v. පයිරුවේට් ඔක්සිකරණය හා එතිල් මධ්‍යසාර පැසීමේ ක්‍රියාවලි අතර සමානතා 2 ක් ලියන්න.

....

....

(02)A) i. ස්වභාවික වරණවාදයට අනුව ස්වභාවික වරණ ක්‍රියාවලියට මග පාදන ඌනන විභාජනයට ද සබඳතාවක් ඇති ක්‍රියාවලියන් සඳහන් කරන්න.

....

ii. පරිසර විද්‍යාත්මක විශේෂ සංකල්පය අර්ථ දක්වන්න.

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

iii. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය සහ ඉයුකැරියා අධිරාජධානිය අතර සමානකමක් සඳහන් කරන්න.

....

iv.

(a)	(b)	(c)	(d)
Sargassum	*Gelidium*	*Nostoc*	*Nephrolepis*

- ඉහත සන ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

a) ඉහත සියලුම ජිවීන්ට පොදු ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණකය කුමක් ද? ....

b) (b) වල සංචිත ආහාරය කුමක් ද? ....

c) (a) හඳුනා ගත හැකි සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න

....

d) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සනයක් සඳහන් කරන්න..

v. සනාල පටක සහිත වංශයක් සඳහන් කරන්න. ....

B) i. පත්‍ර පරිණාමය වීමේ දී ඇති වූ පත්‍රවල ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ක්ෂුද්‍ර පත්‍ර	මහා පත්‍ර
....	....
....	....

ii. ඔබ අධ්‍යයනය කර ඇති විනාල ශාක, සනාල ශාක හා දිලීර ඇසුරෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

a) බීජ රහිත විෂම බීජාණුකතාව පෙන්වන සනාල ශාක ගණ දෙකක්

....

b) බීජ කුටීර තුළ අන්තර්ගත නොවන විවෘත බීජක ශාක ගණ දෙකක්

....

c) ප්‍රජනක සෛල සෑදෙන ස්ථානවල පමණක් ආවාර සෑදෙන නිරාවාර සංසෛලික දිලීර සූත්‍රිකා දරන දිලීර ගණ 2 ක්

....

d) ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී අන්තර්ජන්‍ය ලිංගික බීජානු නිපදවන ගණ 2 ක්

....

iii. හංගුර තාරකාවාගේ නාල පාද වල කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න.

....

iv. ආවේස් වර්ගයේ පියාසැරිය සඳහා අනුවර්තන තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

C) i. විෂමරූපී පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය යනු කුමක් ද?

....

22 A/L අපි [papers group]

....

....

....

ii.a) බීජයක් යනු කුමක් ද?

....

....

....

b) ප්‍රරෝහණයේ දී බීජයක් තුළ සිදුවන සිදුවීම් මොනවා ද?

....

....

....

....

iii. ශාක තුළ පහත සඳහන් ප්‍රතිචාර සඳහා හේතුවන ප්‍රභාප්‍රතිග්‍රාහක නම් කරන්න.

a) බීජ ප්‍රරෝහණය- ....

b) සෙවණ මග හැරීම - ....

c) බීජ පැලය පස මතුපිටට පැමිණි පසු බීජාධරය දික්වීම නිශේධනය-..............................

Scanned with CamScanner

iv. පත්‍ර වෘද්ධතාව කෙරෙහි එකිනෙකට ප්‍රතිවිරුද්ධ ප්‍රතිචාර ඇති කිරීමට හේතුවන ශාක වර්ධක යාමක නම් කරන්න.

a) පමා කිරීම- ……………………………………………………

b) වේගවත් කිරීම - ……………………………………………………

v. ශාක තුළ ප්‍රේරිත රසායනික ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණ 3 ක් ලියන්න.

……………………………………………………

(03)A)i. ශාක පටකයක් ලෙස හැඳින්වීමට නම් එම සෛල තුළ දැකිය හැකි ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ලක්ෂණය බැගින් ලියන්න.

ව්‍යුහමය- ……………………………………………………

කෘත්‍යමය - ……………………………………………………

ii. සනාල ශාක තුළ දැකිය හැකි පටක පද්ධති නම් කරන්න.

……………………………………………………

……………………………………………………

iii. a) විභාජක පටක යනු මොනවා ද?

……………………………………………………

22 A/L අපි [papers group]

……………………………………………………

b) විභාජක පටක සෛල වල ඇති ව්‍යුහමය ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.

……………………………………………………

……………………………………………………

iv. විභාජක සෛල සුදුසු තත්ත්ව යටතේ විභාජනයට ලක්වීමෙන් පසු ඇතිවන නව සෛල වලට කුමක් සිදු වේද?

……………………………………………………

……………………………………………………

v. ප්‍රාථමික වර්ධනය සිදු වන විට මූල අග්‍රස්ථයේ සිදුවන ක්‍රියාවලි පිළිවෙලින් දක්වන්න.

……………………………………………………

……………………………………………………

……………………………………………………

B) පහත ලක්ෂණ නිවැරදි නම් (√) ලකුණ ද වැරදි නම් (×) ලකුණ ද යොදන්න.

a) ද්වීශීය කාෂ්ඨීය කඳක සනාල කැම්බියම විභේදනය වූ තනි සෛල ස්ථරයකින් සෑදුණු සිලින්ඩරයකි. ( )

b) කාෂ්ඨීය ශාකවල ප්‍රාථමික වර්ධනය සිදුවීමෙන් අනතුරුව ද්විතියික වර්ධනය සිදු වේ. ( )

c) ද්විතියික වර්ධනය මුල් අවධිවලදී කඳෙහි හා මුලෙහි අපිචර්මය ඉවතට තල්ලු වී පිපිරී වියලී ගැලවී යයි. ( )

d) ශාක කඳේ හා මුලේ බාහිකයේ බාහිර ස්ථරයෙන් හට ගත් සෛල සිලින්ඩරයක් විභාජක හැකියාව ලබාගෙන වල්ක කැම්බියම සාදයි. ( )

ii. කාෂ්ඨීය ශාක කඳේ හා මුල්වල පරිධිය වැඩි කර ගැනීමට හේතුවන විභාජක පටක හා ඒවායින් ඇති කරන නව පටක සඳහන් කරන්න.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

iii. පූටිකාවක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

iv. නියං කාලයේ දී පූටිකා සිදුරු වැසීම සඳහා දායක වන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

v. a) සෛලයක් බාහිර ද්‍රාවණයක ගිල් වූ විට ජල ගමනේ දිශාව තීරණය වන සංරචකය කුමක්ද?

………………………………………………………………………………………

b) පූර්ණ විශූන වූ සෛලයක පීඩන විභවය හා ද්‍රාව්‍ය විභව අගයන් ගැන කිව හැක්කේ කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

vi. බාහික ඇපොප්ලාස්ටය හා සනාල ඇපොප්ලාස්ටය අඛණ්ඩ නොවීමට හේතුව කුමක් ද?

22 A/L අපි [papers group]

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

C) i.a) රසෝද්ගමනයේ දී ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වන ආකාරය සඳහන් කරන්න.

………………………………………………………………………………………

b) මෙම ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන කල්පිතය කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

ii. ප්ලෝයමීය යුෂය සෛලමීය යුෂයට වඩා වෙනස් වීමට ප්‍රධාන හේතුව කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

iii. a) ශාකයකින් උත්ස්වේදනය සිදුවන ආකාර දක්වන්න.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

b) බොහෝ ශාකවල බිංදුදය සිදු නොවීමට හේතුව කුමක්ද?

………………………………………………………………………………………

iv. උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක 2ක් ලියන්න.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

v. පරපෝෂිතාවය යනු කුමක් ද?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

Scanned with CamScanner

(04)A)i. අපිච්ඡද පටක හා සම්බන්ධක පටක වලට පොදු කෘත්‍යය සඳහන් කරන්න

…………………………………………………………………………

ii. කංකාල පේශී හා හෘද් පේශී පටක සෛලවල ව්‍යුහාත්මක සමානතාවයක් සඳහන් කරන්න.

…………………………………………………………………………

iii. සත්ත්ව සදෘශ පෝෂන ක්‍රමයේ දී හමු වන ආහාර මාර්ගයට පමණක් සීමා නොවුනු පියවර සඳහන් කරන්න.

…………………………………………………………………………

iv. බේටයේ අඩංගු ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීවී ද්‍රව්‍ය 2 ක් සඳහන් කරන්න.

…………………………………………………………………………

v. a) ආමාශයික ග්‍රන්ථිවල හමුවන ස්‍රාවීය කෘත්‍යය ඉටු කරන සෛල වර්ග 2 ක් සඳහන් කරන්න.

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

b) ශේෂාන්ත්‍රකයේ පෘෂ්ඨික ක්ෂේත්‍රඵලය වැඩි කිරීමට ඇති ව්‍යුහාත්මක අනුවර්තන 2 ක් සඳහන් කරන්න.

22 A/L අපි [papers group]

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

B) i. a) ප්‍රෝටීන් ජීර්ණයට අදාළව, ආන්ත්‍රික ග්‍රන්ථි වලින් ස්‍රාවය කරන එන්සයිම 3 ක් සඳහන් කරන්න.

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

b) විටමින් B හැර මානව මහා අන්ත්‍රය තුළ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් නිපදවෙන වෙනත් විටමිනයක් නම් කරන්න.

…………………………………………………………………………

ii. පිත හා අග්න්‍යාශයික යුෂය පොදුවේ ගමන් කරන ප්‍රණාලය කුමක් ද?

…………………………………………………………………………

iii. a) අක්මාවේ අනු ඛණ්ඩිකාවල කෝණවල හමුවන රුධිර නාල 2ක් නම් කරන්න.

…………………………………………………………………………

b) පිත්තාශයෙන් පිත නිදහස් කිරීම උත්තේජනය කරන හෝමෝනය කුමක් ද?

…………………………………………………………………………

iv. a) කැල්සියම් හා පොස්ෆරස් අවශෝෂණයට උපකාරී වන විටමිනය කුමක්ද?

…………………………………………………………………………

b) බෙරි බෙරි රෝගය ඇති වන්නේ කුමන විටමිනයේ ඌනතාවයෙන්ද?

…………………………………………………………………………

Scanned with CamScanner

v. a) මූලික පරිවෘත්තීය වේගය අර්ථ දක්වන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

b) යම් පුද්ගලයෙකුට දුෂ්පෝෂණය ඇති නොවීමට නම් BMI අගය නිවැරදිව තිබිය යුතු ය. උස 152 cm වූ පුද්ගලයෙකු දුෂ්පෝෂණය නොමැති වීමට තිබිය යුතු අවම බර kg වලින් සොයන්න. (එක්දශම ස්ථානයකට පිළිතුර දෙන්න)

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

C) i. a . දිගු කාලීනව පවතින ගැස්ට්‍රයිටීස් තත්ත්වයට හේතු වන බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

b. මල බද්ධය ඇති නොවීමට, ගන්නා ආහාරයේ ප්‍රමාණාත්මකව තිබිය යුතු සංඝටකය කුමක් ද?

……………………………………………………………………………………………

ii. සංකීර්ණතාවයෙන් වැඩි සතුන්ගේ දේහය පුරා ද්‍රව්‍ය හුවමාරුව විසරණයෙන් සිදු වීම ප්‍රමාණවත් නොවීමට හේතු 2 ක් සඳහන් කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

22 A/L අපි [papers group]

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

iii. සංසරණ පද්ධතිය සතු මූලික සංරචක 3 ක් නම් කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

iv. a) විවෘත සංසරණ පද්ධතිය අර්ථ දක්වන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

b) විවෘත සංසරණ පද්ධතිය හමුවන සත්ත්ව වංශ 2 ක් සඳහන් කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

v. a)විවෘත සංසරණ පද්ධතිය හා සැසඳීමේ දී සංවෘත සංසරණ පද්ධතියේ ඇති ප්‍රධාන වාසිය කුමක් ද?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

b) මානව වසා පද්ධතියට අයත් ව්‍යුහ 3 ක් නම් කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

Scanned with CamScanner

රත්නාවලී බාලිකා විද්‍යාලය - ගම්පහ. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

9	S	II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය- 2023 A/L 12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව II

Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha. Rathnavali Balika Vidyalaya - Gampaha.

B කොටස
රචනා

- **ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

(05) a) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවක සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි උෂ්ණත්වයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

b) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවක් කෙරෙහි ඇලොස්තරික සක්‍රියක හා නිශේධකවල බලපෑම විස්තර කරන්න.

(06) a) ප්‍රරෝහණය වන මුං බීජ භාවිතයෙන් ශ්වසන ලබ්ධිය හා ශ්වසන සීඝ්‍රතාවය නිර්ණය කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(07) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති ජල අණුවක් මූලේ ශෛලම වාහිනී දක්වා පරිවහනය විය හැකි මාර්ග විස්තර කරන්න.

(08) විෂම බීජාණුකතාව පෙන්වන, බීජ රහිත සනාල ශාකයක ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.

(09) සතුන් තුළ හමුවන විවිධ පෝෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(10) කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) එකයිනොඩර්මේටා වංශය

b) K^+ සාන්ද්‍රය කල්පිතය

c) ප්ලාස්ම පටලයේ ප්‍රෝටීන වල කෘත්‍ය

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner