සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2022
Practical Test - Grade 13 - 2022

ජීව විද්‍යාව I	02	S	I	කාලය : පැය දෙකයි

උපදෙස් :
* **සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**
* 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් ඉතාමත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරාගෙන උත්තර පත්‍රයේ (x) යොදන්න.

විභාග අංකය :...

22 A/L අපි [papers group]

1) පහත දැක්වෙන ජීවීන් සතු ලාක්ෂණික ලක්ෂණ සහ ඊට සම්බන්ධ උදාහරණ නිවැරදිව දක්වා නොමැති වරණය වන්නේ,

	ලාක්ෂණික ලක්ෂණය	උදාහරණය
1)	අනුවර්තනය	ශුෂ්ක ශාකවල ගිලුණු පූටිකා තිබීම
2)	උද්දීප්‍යතාවය සහ සමායෝජනය	චලනය
3)	ක්‍රමවත් බව සහ සංවිධානය	මිනිස් ඇස
4)	පරිවෘත්තිය	අපවෘත්තිය ක්‍රියා
5)	ආවේණිය සහ පරිණාමය	ඔටුවාගේ පුළුල්ව විහිදුනු පාද

2) ලිපිඩ සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) මහා අණු නොවේ.
2) ස්ටෙරොයිඩ ජෛවීය ලෙස වැදගත් ලිපිඩයකි.
3) පොස්පොලිපිඩ අන්ත දෙක එකිනෙකට වෙනස් හැසිරීමක් පෙන්වයි.
4) අසන්තෘප්ත මේදය කාමර උෂ්ණත්වයේදී ද්‍රව වේ.
5) ලිපිඩවලට දේහය තුල ක්‍රියා කරන සංඥා අණු ලෙස ක්‍රියා කල නොහැක.

3) පහත දැක්වෙන්නේ සෛලීය ව්‍යූහ වලට අදාළ කෘත්‍ය ගැලපීම දක්වන ප්‍රකාශ කිහිපයකි ඒවා අතරින් නිවැරදිව දක්වා නොමැති ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ප්ලාස්ම පටලයේ ඇති ඇතැම් ප්‍රෝටීන ප්‍රතිග්‍රාහක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
2) රළු අන්ත ප්ලාස්මීය ජාලිකාව කාබෝහයිඩ්‍රේට් පරිවෘත්තිය සිදු කරයි.
3) ගොල්ගි උපකරණය මගින් පෙක්ටින් වැනි සෛල බිත්ති සංඝටක නිපදවයි.
4) සෛල සැකිල්ල සයිටොසොලයේ අඩංගු එන්සයිම රඳවා ගනියි.
5) මධ්‍ය රික්තක සෛලයේ ආසෘතිවිධානයට උපකාරී වේ.

4) ආහාර ද්‍රව්‍යවල ජෛව අණු හඳුනා ගැනීමට සිදුකරන සරල විද්‍යාගාර පරීක්ෂණ සම්බන්ධව නිවැරදි නොවන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) බයියුරේට් පරීක්ෂාවේදී 1% KOH ද්‍රාවණයක් සහ 5% $CuSO_4$ ද්‍රාවණයක් යොදා ගනියි.
2) තල තෙල් සඳහා සුඩාන් III පරීක්ෂාවේදී රෝස පාට ගෝලිකා ලැබේ.
3) බිත්තර සුදුමදයේ ප්‍රෝටීන පරීක්ෂාවේදී දීප්තිමත් දම් පැහැයක් ලැබේ.
4) ෆ්‍රක්ටෝස් ද්‍රාවණයකට බෙනඩික්ට් පරීක්ෂාව සිදු කළ විට ගඩොල් රතු අවක්ෂේපයක් ලැබේ.
5) ඉරිඟු පිටි ද්‍රාවණයකට පිෂ්ට පරීක්ෂාව සිදු කරනවිට කළු නිල් පාටක් ලැබේ.

5) ඌනනය විභාජන ක්‍රමයට අදාළ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) සමජාත වර්ණදේහ යුගලනය සහ භෞතිකව සම්බන්ධවීම ඌනනය II ප්‍රාක් කලාවේදී සිදු වේ.
2) සහෝදර වර්ණදෙහාංශ වල කයිනෙටකෝර් වලට ධ්‍රැව දෙකෙන්ම විහිදෙන ක්ෂුද්‍රනාලිකා සම්බන්ධවීම ඌනනය I යෝග කලාව I දී සිදු වේ.
3) වර්ණදේහ ඝන වීම් ලිහිල් වී ක්‍රොමැටින් සෑදීම ඌනනය I අන්ත කලාවේදී සිදුවේ.
4) ඌනනය I යෝග කලාව I දී සමජාත වර්ණදේහ යුගල යෝග කලා තලය දෙසට ගමන් කිරීම අරඹයි.
5) සමහර විට ඌනනය I සහ ඌනනය II අතර DNA ප්‍රතිවලිත වීමක් සිදු වේ.

6) පරිවෘත්තිය ක්‍රියාවල ශක්ති සම්බන්ධතා පිළිබඳව පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) ATP ජලවිච්ඡේදනය ශක්ති දායක ක්‍රියාවකි.
2) ජීවී සෛල තුල ATP නිෂ්පාදනයට අකාබනික පොස්ජේට් අවශ්‍ය වේ.
3) ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලිකරණයේදී ATP නිපදවන්නේ සංකීර්ණ අණු සරල අණු බවට බිඳ හෙලීමේදී නිදහස්වන ශක්තිය භාවිතයෙනි.
4) සරලතම බැක්ටීරියාවන්ගේ ශක්තිවාහක අණුව ATP වේ.
5) පක්ෂ්ම කශිකා සැලීමට ATP ශක්තිය අවශ්‍ය වේ.

7) පහත සඳහන් එන්සයිම වල ලක්ෂණ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

1) සමහර එන්සයිම ගෝලීය ප්‍රෝටීන නොවේ.
2) ප්‍රේරිත සීහුම් යාන්ත්‍රණයේදී සක්‍රිය ස්ථාන එකිනෙක ලං කිරීම පමණක් සිදු කෙරේ.
3) ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය ඉක්මවූ විට එන්සයිමයේ සක්‍රිය ස්ථානයේ දුර්වල රසායනික බන්ධන බිඳ වැටීමක් සිදු නොවේ.
4) පෙප්සිනවල pH හතරට වඩා වැඩි කිරීමේදී එන්සයිමයේ රසායනික බන්ධන වෙනස්වීමක් සිදු වේ.
5) බොහෝ තරඟකාරී නිෂේධක සමහර එන්සයිමවල සක්‍රිය ස්ථාන සඳහා තරඟ නොකරයි.

8) ජීවින් තුළ සිදුවන ස්වසන ක්‍රියාවලි වලට අදාලව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් වැරදි වන්නේ,

1) ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන සහ ප්‍රෝටීන චලනයට ආධාරවන ප්‍රෝටීන නොවන අණු පවතී.
2) ලැක්ටික් අම්ල බැක්ටීරියා මගින් පයිරුවේට් සෘජුවම ලැක්ටික් අම්ලය බවට පත් කරයි.
3) යීස්ට් තුල සිදුවන පැසීමේ ක්‍රියාවලියේදී කාබන්ඩයොක්සයිඩ් නිදහස් නොවේ.
4) ග්ලයිකොලිසිය අණුක ඔක්සිජන් මත රඳා නොපවතියි.
5) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රයේදී උපස්ථර පොස්පොරයිලිකරණය සිදු වේ.

9) *Nostoc* ගේ දැකිය නොහැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1) හෙටෙරොසිස්ට දැරීම
2) නයිට්‍රජනේස් එන්සයිමය තිබීම
3) පටල ලිපිඩවල ශාකනය නොවූ හයිඩ්‍රෝකාබන් තිබීම
4) ස්ට්‍රෙප්ටොමයිසින් ප්‍රතිජීවකය හමුවේ වර්ධනය නිශේධනය නොවීම
5) සෛල බිත්ති සංඝටක ලෙස පෙප්ටිඩෝග්ලයිකෑන් තිබීම

10) සෑම ආත්‍රපෝඩාවකුම,

1) උච්චර්ම, පාද රහිත උදරයක්, ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය දරයි.
2) ද්විත්ව ස්නායු රජ්ජුව, ප්‍රජනේන්ද්‍රිය සහ ප්‍රනාල, රුධිර හෙබ දරයි.
3) ත්‍රිප්‍රස්තර දේහය, මැල්පිගීය නාලිකා, මුඛ උපාංග දරයි.
4) සම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගය, පෘෂ්ඨීය ගැංග්ලියා, ශ්වාසනාල දරයි.
5) කීට අවධි, ඒක ලිංගික සතුන්, පක්ෂම දරයි.

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

11) පහත දැක්වෙන්නේ දිලිර රාජධානියේ වංශවලට අයත් ජීවීන් පෙන්වන ලක්ෂණ කිහිපයකි ඒ සඳහා උදාහරණ ලෙස දැක්විය හැකි ජීවීන් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වන්නේ,

a. බැසිඩි බීජාණු නිපදවීම
b. කොනිඩියා සෑදීම
c. අස්ක බීජාණු සෑදීම
d. කශිකාධාර වල බීජාණු නිපදවීම
e. සංයෝගානුව සෑදීම

1) *Chiridium,Agaricus,Aspergillus,Penicillium,Mucor*
2) *Agaricus, Aspergillus, Penicillium, Chiridium,Rhizopus*
3) *Aspergillus, Penicillium, Mucor, Chiridium,Agaricus*
4) *Agaricus, Aspergillus, Penicillium, Rhizopus, Mucor*
5) *Rhizopus, Mucor, Chiridium,Agaricus,Aspergillus*

12) පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ අතරින් රෙප්ටිලියා සහ ඇම්ෆිබියාවන් යන වර්ග වලට අයත් ජීවීන්ගේ දැකිය හැකි පොදු ලක්ෂණ වන්නේ,

A) අභ්‍යන්තර සංසේචනය
B) බිත්තරවල කවචයක් තිබීම
C) ගාත්‍රා දැරීම
D) ගාත්‍රා මගින් ශරීරය ඉහළට ඔසවා තැබීම
E) සිව්පාවුන් සිටීම

22 A/L අපි [papers gro

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

13) ජල විභවය
1) ද්‍රාව්‍ය විභවය සහ පීඩන විභවය අතර වෙනසයි.
2) ජල අණුවල විභව ශක්තිය හා සම්බන්ධය
3) ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය වැඩි වන විට ජල විභවයට සෘණ බලපෑමක් ඇති වේ
4) සෛල අතර ජලය ගමන් කරන දිශාව තීරණය කරයි.
5) කිසිදු පීඩනයක් නොයෙදූවිට සංශුද්ධ ජලයේ ජල විභවය 1.0 MPa ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත.

14) ශාක පටක පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) සමහර මෘදුස්තර සෛල වල තැන්පත් වූ පිෂ්ට කණිකා ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් පෙනේ.
2) සමහර ට්‍රිකෝමවල ග්‍රන්ථි පිහිටයි.
3) ස්ථූල කෝනාස්ථර සාමාන්‍යයෙන් දිගැටි සෛල වේ.
4) ආවෘත බීජක ශාකවල ඇති වාහිනී ඒකක වල සජිද්‍ර තල පිහිටයි.
5) බීජ රහිත සනාල ශාකවල පෙනේර නල ඒකක පවතී.

15) පුටිකා විවෘත වීමේ සහ වැසීමේ යාන්ත්‍රණය සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) පාලක සෛලවලින් ජලය ඉවත් වූ විට පුටිකා සිදුරු විවෘත වේ.
2) දිවා කාලයේදී පාලක සෛලවලට සක්‍රියව K^+ ඇතුල් වේ.
3) පාලක සෛලවලට ජලය ඇතුල් වූ විට පුටිකා සිදුරු විවෘත වේ.
4) සෛලවල ABA නිපදවීමෙන් පුටිකා සිදුරු වසා දමයි.
5) පාලක සෛල ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කරන විට සිදුවන ඉලෙක්ට්‍රෝන හුවමාරුව පාලක සෛලවල K^+ රැස් වීමට වැදගත් වේ.

Scanned with CamScanner

16) ශාක දේහය සම්බන්ධව සිදුවන පරිවහන ක්‍රියාවලි සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) පරිසංක්‍රමනයේදී පෙනේර නල තුලට ශෛලමයේ සිට ආසෘතියෙන් ජලය ඇතුල් වේ.
2) මූල කේශවලට අයන අවශෝෂණය සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයකට අනුව සක්‍රියව සිදු වේ.
3) ද්‍රාව්‍ය සිම්ප්ලාස්ටයේ සිට ඇපෝප්ලාස්ටයට යාමට විසරණය සහ සක්‍රිය පරිවහනය යන ක්‍රියාවලි දෙකම දායක වේ.
4) ජලය මූල කේශ තුලට සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයක් ඔස්සේ ආසෘතියෙන් ඇතුල් වේ.
5) ආසෘතියේදී නිදහස් ජල අණු වරණීය පාරගම්‍ය පටලයක් හරහා විසරණය වේ.

17) ළපටි පත්‍රවල හරිතක්ෂය ඇති වන්නේ පහත සදහන් කුමන මූලද්‍රව්‍ය ඌනතාව නිසාද ?
1) Mn සහ Mg
2) Cu සහ Mn
3) Mn සහ S
4) Ca සහ Fe
5) Fe සහ Mo

22 A/L අපි [papers grou

18) බීජ සහ ඵල විකසනය වීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) බොහෝ බීජවල බීජ සුප්තව තිබීමේ යාන්ත්‍රණ ඇත.
2) බීජ ප්‍රරෝහණය ආරම්භ වීමට ජලය අවශෝෂණය වීම පළමුව සිදු විය යුතුය.
3) බීජ සුප්තතාවයට සුලබ හේතුවක් වන්නේ ගිබරලින පැවතීමයි.
4) බීජ මූලය ධන ගුරුත්වාවර්ති වේ.
5) කෙසෙල්වල ස්වභාවිකව පාතෙනොඵලනය සිදු වේ.

19) පහත සදහන් ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යවල කාර්යය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ශාක වර්ධක ද්‍රවය හැමවිටම ස්වභාවික කාබනික සංයෝග වේ.
2) මේවා මගින් හැමවිටම කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලි විකරණය කිරීම පමණක් සිදු කරයි.
3) ඵල වර්ධනය උත්තේජනය කරනුයේ ඔක්සින මගිනි.
4) බීජ ප්‍රරෝහණය උත්තේජනය කරනුයේ සයිටොකයිනින් මගින් පමණි.
5) නියං ආතති වලදී පුටිකා වැසීයාම දිරි ගන්වනුයේ ඇබ්සිසික් අම්ලයයි.

20) ශාක ජීවන චක්‍ර පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) *Nephrolepis* ජන්මානු ශාකයේ උදරීය පැත්තේ ආකිගෝනියා සහ ඇන්තිරීඩියා ඇති වේ.
2) *Pogonatum* ස්පෝටිකාවේ ඌනනය සිදු වේ.
3) *Selaginella* ජායා ජන්මානු ශාකයේ පහළ මතුපිට පෘෂ්ටයේ ආකිගෝනියා ඇති වේ.
4) *Cycus* වල පරාග කුටිරයේදී පුං ජන්මානු ශාකය විකසනය වේ.
5) සපුෂ්ප ශාකවල මහා බීජාණු පත්‍ර අණ්ඩප නම් වේ.

21) මිනිසා තුළ ජීරණයේ යාමනය සම්බන්ධව නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ගැස්ට්‍රින් හෝමෝනය ආමාශයට කෙලින්ම ශ්‍රාවය වී ආමාශයික යුෂ ශ්‍රාවය උත්තේජනය වේ.
2) කොලිසිස්ටොකයිනින් පිත්තාශයයෙන් පිත නිදහස් කිරීමේ ක්‍රියාරම්භ කරයි.
3) අග්න්‍යාශයෙන් බයිකාබනේට් නිදහස් කිරීම සික්‍රටින් මගින් උත්තේජනය වේ.
4) ආමලසය මේදයෙන් පොහොසත් වූ විට ආමාශයේදී ආහාර ජීරණය සෙමින් සිදු වේ.
5) ආහාර ජීරණය සෙමෙන් සිදුවන විට සික්‍රටින් ආමාශය මත ක්‍රියා කර අමාශයික යුෂ ශ්‍රාවය නිශේධනය කරයි.

22) සත්වයින් තුළ දැකිය හැකි සංසරණ පද්ධති ආකාර සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ,
1) මත්සයින්ගේ හෘද කර්ණිකාවට ඔක්සිජන් වලින් පෝෂිත රුධිරය ලැබේ.
2) සමහර උරන්ගයින්ට කුටීර හතරක හෘදයක් ඇත.
3) සංවෘත සංසරණයකදී ධමනි ශිර සහ කේශනාලිකා තුළ රුධිරය ඒක දිශාත්මකව ගලයි.
4) තණකොළපෙත්තාගේ හෘදය ඉහිල්වී පවතින විට හෘදයේ කපාට පුට හරහා රුධිර වසා ආපසු ගලයි.
5) වසා ගැටිතිවල සම්බන්ධක පටක සහ සුදු රුධිරාණු පවතියි.

23) ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස ක්‍රියාවලියේ සමස්ථිතික යාමනයේදී,
1) ප්‍රධාන යාමක මධ්‍යස්ථානය වැරෝලි සේතුවේ පිහිටයි.
2) pH වෙනස්වීම් හඳුනා ගැනීමට සංවේදක මහා ධමනියේ පිහිටයි.
3) pH අඩුවීමේදී ස්වසනයේ ගැඹුර සහ වේගය වැඩි කරයි.
4) ව්‍යායාම සිදු කිරීමේදී පටකවල කාබන්ඩයොක්සයිඩ් මට්ටම ඉහළ යයි.
5) ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය ඉතා පහල ගිය විට ස්වසන සීඝ්‍රතාව ඉහළ දමයි.

24) පහත සඳහන් සතුන්ගේ බහිශ්‍රාවී ව්‍යුහ පිළිබඳ නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ඇනලිඩාවන්ගේ වෘක්කිකාවක එක අන්තයක් බාහිරයට විවෘතය.
2) මැල්පිගිය නාලිකා ආහාරමාර්ගයට විවෘතය.
3) හරිත ග්‍රන්ථි අන්න ශ්‍රෝත යට පූර්වව පිහිටන විශාල ග්‍රන්ථියකි.
4) කරදිය පක්ෂීන්ගේ පිහිටන ලවණ ග්‍රන්ථි යුගලක් ඇත.
5) ස්වේද ග්‍රන්ථි සමේ චර්මය තුල ඇත.

25) මිනිසාගේ ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතියේ ප්‍රත්‍යානුවේගී කොටස උත්තේජනය නිසා
1) ආමාශයේ සහ අන්ත්‍රයේ ක්‍රියාවලි නිශේදනය
2) හෘද ස්පන්ධන වේගය අඩු වේ.
3) ඛේට ග්‍රන්ථි ශ්‍රාව නිශේධනය වේ
4) මුත්‍රාශය හිස්වීම නිශේධනය වේ.
5) ඇසේ කනීනිකාව විස්තාරණය කරයි.

22 A/L අපි [papers group]

26) මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය සම්බන්ධව නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) කෝෂිකා වලින් තුනක් පූර්ව මොළයේ ඇත.
2) අභ්‍යන්තර මෙනින්ජ් පටලය විතාන්ශුකාවයි.
3) මස්තිෂ්කයේ ගැඹුරු ස්ථරවල ස්වේතද්‍රව්‍ය ඇත.
4) ප්‍රතික ඇතිකර සමායෝජනයට සුෂුම්නාව දායක වේ.
5) මස්තිෂ්ක බාහිකයේ සංවේදක ප්‍රදේශය බුද්ධිමත්භාවය පිලිබඳ වගකීම් දරයි.

27) මිනිස් කණේ කෘත්‍ය සම්බන්ධව නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ධරනකය අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂයට එරෙහිව කම්පනය වේ.
2) කර්ණශන්කයේ ඇතුලත ඇතිඅන්තෝවසා තුළ පීඩන තරංග ඇති වේ.
3) පාදාග්‍ර පටලයට සම්බන්ධ රෝම සෛල ඉහලට සහ පහලට කම්පනය වේ.
4) ශ්‍රවණ රෝම සෛල වල ඇති ශ්‍රවණ ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේජනය වීම.
5) ශ්‍රවණ උත්තේජය ලබා ගන්නේ මස්තිෂ්කයේ පාර්ශවික කන්ඩිකාවෙනි.

28) කැල්සියම් බහිශ්‍රාවය වැඩි කිරීම සහ අඩු කිරීම සඳහා බලපාන හෝර්මෝන පිලිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,
1) කැල්සිටොනින්, PTH
2) කැල්සිටොනින්, FSH
3) ඇල්ඩොස්ටෙරොන්, කැල්සිටොනින්
4) කැල්සිටොනින්,GH
5) GH,PTH

29) සතුන් අතර දැකිය හැකි ප්‍රජනන ක්‍රම පිළිබඳව වැරදි වන්නේ,
1) බොහෝ ස්පොන්ජින් කඩ කඩ වීම සහ පුනර් ජනනය පෙන්වයි.
2) මී මැසි ගහනයක පිරිමි මී මැස්සන් විකසනය වන්නේ කෞමාරෝද්භවයෙනි.
3) බාහිර සංසේචනය සඳහා තෙතමන සහිත පරිසර සැමවිටම අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.
4) අලිංගික ප්‍රජනනයෙන් වඩාත් සාර්ථක ප්‍රවේණි දර්ශ විශිෂ්ට ලෙස ව්‍යාප්ත කල හැක.
5) ලිංගික ප්‍රජනනයේදී අහිතකර ජනා කට්ටල ගහනයෙන් පහසුවෙන් ඉවත් වේ.

30) මානව කංකාල පද්ධතියේ දැකිය හැකි සන්ධි සම්බන්ධව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) කෝප්පාකාර කුහරයක් සහ ගෝලාකාර හිසක් ඇති සන්ධි මගින් පරිනයනය චලනය සිදු කල හැක.
2) වළලුකර සන්ධිය මගින් සම්මින්ජන ප්‍රසර්ජන චලනය සිදු කරයි.
3) ඇඟිලි පුරුක් සන්ධිය අසච් සන්ධියකි.
4) ඇට්ලස් කශේරුකාවේ දන්තාකාර ප්‍රසරය අක්ෂ කශේරුකාව සමග රඳවා හිස භ්‍රමණය සිදු කරයි.
5) උකුළු සන්ධිය ගෝල කුහර සන්ධියකි.

31) මානව ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ පිලිබඳ නිවැරදි නොවන්නේ,
1) Y ප්‍රතිබද්ධ ජාන තිබීම සාමාන්‍ය ශුක්‍රාණු නිෂ්පාදනයේ නොහැකියාවට බලපායි.
2) රතු කොළ වර්ණ අන්ධතාවය X ප්‍රතිබද්ධ නිලින ආබාධයකි.
3) X ප්‍රතිබද්ධ නිලින අබාධ සමයුග්මක ප්‍රවේනි දර්ශයේදී ප්‍රකාශ වේ.
4) දෑකැති සෛල රක්තහිනතාවයට බහුකාර්ය ඇලිල වග කියයි.
5) සිස්ටික් ෆයිබ්‍රෝසිස් ඇති වන්නේ දෛහික වර්ණදේහවල සිදුවන නිලින අබාධයක් නිසාය.

32) මානව ප්‍රවේණික අබාධ පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) වර්ණ අන්ධතාවය පුරුෂයන්ට වඩා ස්ත්‍රීන්ගේ සුලභ වේ.
2) ආඝාතය සහ බොහෝ ඝන අර්බුද ඩවුන්ස් පුද්ගලයන්ට වැඩි සීඝ්‍රතාවයකින් සෑදේ.
3) ක්ලයින්ෆෙල්ටර් පුද්ගලයන් පුරුෂ ලිංගික අවයව දැරුවද නිසරු පුද්ගලයන්ය.
4) ටර්නර් සහලක්ෂණයට අදාළ ස්ත්‍රීන් සරු ස්ත්‍රීන්ය.
5) දෑකැති සෛල රක්තහිනතාවයේදී හිමොග්ලොබින්වල ප්‍රාථමික ව්‍යුහයේ නිශ්චිත ස්ථානයකදී වේලින් අම්ලය ග්ලුටමික් අම්ලය මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය වේ.

33) DNA ප්‍රතිවලිතයට බලපාන පහත සඳහන් එන්සයිම පිළිබඳව නොගැලපෙන ප්‍රකාශ/ ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) හෙලිකේස් ක්‍රියාකාරීත්වයට ATP ශක්තිය වැය වේ.
2) පොලි නියුක්ලියෝටයිඩ දාම දෙකෙන් එකකට පමණක් තනි දාම බන්ධක ප්‍රෝටීන බැඳේ.
3) RNA මුලිකය DNA මගින් ආදේශ කිරීම ඩිඔක්සිරයිබෝ නියුක්ලියෝටයිඩ බහු අවයවීකරණය උත්ප්‍රේරණය පොලිමරේස් හැර වෙනත් DNA පොලිමරේස් වර්ගයක් මගින් සිදු වේ.
4) පොලිමරේස් මගින් 3'සිට 5' දෙසට දිගවන ලෙස බහුඅවයවීකරණය පවත්වා ගනියි.
5) ටෝපොඅයිසොමරේස් එන්සයිමය DNA අණුවේ හෙලිකේස් වලට ඉදිරියෙන් ක්‍රියා කරයි.

34) පාරිසරික ජීව විද්‍යාවට අදාළ සංකල්ප පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) නිකේතනය මගින් ජීවීන්ට ජීවත්වීමට අවශ්‍ය අවශ්‍යතා පෙන්වා දෙයි.
2) ආහාර දාමයකදී පෝෂී මට්ටමකින් යාබද පෝෂී මට්ටමකට පෝෂක සහ ශක්තිය මාරු වේ.
3) ප්‍රාථමික පරිභෝජකයන් ලෙස බැක්ටීරියා අනුභව කරන්නන්ද සැලකිය හැක.
4) ජෛව ස්කන්ධ පිරමිඩ කිසිවිටෙක යටිකුරු විය නොහැක.
5) පෝෂී මට්ටමකදී තාපය සහ ස්වසනය ලෙස ශක්තිය හානි විය හැක.

35) අන්තරායට ලක් වූ විශේෂයක්, දේශීය ශාකයක් , අවශිෂ්ට විශේෂයක් , පර් යටන විශේෂයක් , ආක්‍රමණික විශේෂයක් සඳහා නිදසුන් පිලිවෙලින් දක්වන ප්‍රතිචාරය වන්නේ,
1) සුදු රෙදි හොරා , ජපන් ජබර ,වෙසක් ඕකිඩ් ,කැහි බෙල්ලා, පුංචි ලේනා
2) වෙසක් ඕකිඩ්, කිතුල්, ලාම්පු බෙල්ලා, සුදුරෙදි හොරා, කළුතර ගොලුබෙල්ලා
3) මහමඩු , ගොරකා ,ලාම්පුබෙල්ලා ,අවිච්චියා , ජපන් ජබර
4) දුම්බර ගල්පර දිය මැඩියා, හොර, ලාම්පු බෙල්ලා,සුදුරෙදි හොරා ,කළුතර ගොලුබෙල්ලා
5) කළුතර ගොලුබෙල්ලා, කිතුල්,ලාම්පුබෙල්ලා,අවිච්චියා, ජපන් ජබර

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner

36) පහත සඳහන් පරිසර සංරක්ෂණයට අදාල සම්මුති පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) කියෝතෝ සම්මුතිය ඕසෝන් ස්තරය සුරැකීමට අදාළ වේ.
2) බාසල් සම්මුතිය සාගර පරිසර දූෂණය වැළැක්වීමේ සම්මුතියකි.
3) මොන්ට්‍රියල් සම්මුතිය අන්තරාකාරී අපද්‍රව්‍ය දේශ සීමා හරහා පරිවහනය පාලනය හා සම්බන්ධය
4) මඩු ශාකය අපනයනය සඳහා බලපත්‍රයක් ලබා ගැනීම CITES වලදී අත්‍යාවශ්‍යය වේ.
5) වතුරාන වගුරු වනාන්තරය රැම්සාර් තෙත් බිමක් වේ.

37) ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ රෝග සම්බන්ධව ගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) අන්ත ධූලක තාපස්ථායි ධූලක වේ.
2) *Vibrio cholerae* නිපදවන ධූලකය ස්නායු පද්ධතියට බලපායි.
3) පූතිනාශකයකට උදාහරණයක් වන්නේ ෆීනෝල්යි.
4) රිෆැම්පින් බැක්ටීරියා ප්ලාස්ම පටලය කඩා බිඳදැමීමට වැදගත් වේ.
5) පෝලියෝ සඳහා බූස්ටර එන්නත් භාවිතා නොකරයි.

38) කෘෂිකර්මයේදී ක්ෂුද්‍රජීවීන් යොදාගැනීම සමබන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) පොස්පේට් ද්‍රව කාරක බැක්ටීරියා කාබනික අම්ල ශ්‍රාවය කරයි.
2) *Azotobacter* නිදැලිවාසී නයිට්‍රජන් තිර කරන්නෙකි.
3) කොම්පෝස්ට් සෑදීමේදී උණුසුම් තෙත් නිර්වායු මිශ්‍ර ක්ෂුද්‍රජීවී ගහනයක් භාවිතා වේ.
4) ඔක්සිජන් සීමිතව තිබීම නයිට්‍රීහරණය හොඳින් සිදුවීමට අවශ්‍ය වේ.
5) දිලීරක මූල මගින් පසෙන් කොපර් ලබා ගැනීම වේගවත් කරයි.

39) පහත සඳහන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් සහ ඔවුන් නිපදවන වාණිජමය ඵල පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,
1) *Apergillus oryzae* - ලයිපේස්
2) *Acetobacter* විශේෂ - රයිබෝෆ්ලේවින්
3) *Gluconobacter* - එතනෝල් අසම්පූර්ණ ඔක්සිකරණය මගින් ඇසිටික් අම්ලය සාදයි.
4) *Penicillium chrysogenum* - ටෙට්‍රාසයික්ලින්
5) *Penicillium* - සිට්‍රික් අම්ලය

22 A/L අපි [papers grou

40) විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) ඉච් රෝගය ඇති වන්නේ දිලීරයක් නිසා ය.
2) සති දෙකකටවරක් රෝගී මත්සයන් ජලාලයෙන් ඉවත් කර ප්‍රතිකාර කරයි.
3) ජලාලයේ අධික කාබනික දූෂණයක් ඇති විට දුඹුරු පැහැති ඇල්ගී සෑදේ.
4) සති දෙකකට වරක් දිනක් ජලාලයක මත්සයන්ට ආහාර ලබා නොදේ.
5) Golden arrowana විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව නිසා සංරක්ෂණය වී ඇති මත්ස්‍ය විශේෂයකි.

අංක 41-50 තෙක් දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි දැයි පළමුව විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන්පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

උපදෙස් සැකෙවින්

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 නිවැරදිය.

41) ස්වසන පද්ධතියේ ආබාධ සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
A) සිගරට් දුමේ අඩංගු HCN නිසා පෙනහැලි පටකවල භක්ෂක සෛල ප්‍රමාණය කරයි.
B) ඇස්බැස්ටෝසිස් පුප්පුසීය අධ්‍යාතතිය ඇති කරයි.
C) ඇදුම ඇතිවන්නේ ප්‍රතිශක්තිය හීන වීම නිසාය.
D) ආහාර අරුචිය ක්ෂය රෝගයේ රෝග ලක්ෂණයකි.
E) සිගරට් දුමේ නිකොටීන් පර්යන්ත රුධිර වාහිනී විස්තාරණය කරයි.

42) පහත සදහන් ඛණිජ සහ විටමින් ඌනතා ලක්ෂණ නිවැරදිව ගලපා නොමැත්තේ,

A) පොටෑසියම් - හෘදය අකර්නමය වීම
B) මැග්නීසියම් - ස්නායු පද්ධතියේ ඇතිවන බාධා
C) රයිබෝෆ්ලේවින් - හිරිවැටීම
D) බයෝටින් - සමේ කොරළ ඇති වීම
E) යකඩ - ඔක්කාරය

43) පහත දැක්වෙන සහජ ප්‍රතිශක්ති ආරක්ෂණ සම්බන්ධව නිවැරදි නොවන්නේ,

A) ඛේටයේ ඇති ලයිසොසයිම් ඇතැම් බැක්ටීරියා සෛල බිත්ති විනාශ කරයි.
B) නියුට්‍රොෆිල ආසාධිත ව්‍යාධි ජනකයන් අධිග්‍රහණය කරයි.
C) ස්වභාවික නාශක සෛල අසාමාන්‍ය සෛල පරිග්‍රහණය කරයි.
D) ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරයේදී සක්‍රියවූ නියුට්‍රොෆිල හිස්ටැමින් ශ්‍රාවය කරයි.
E) අනුපූරක ප්‍රෝටීන ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාර ඉහළ නංවයි.

44) පහත දැක්වෙන්නේ ප්‍රෝටිස්ටා ජීවීන් පෙන්වන ලක්ෂණ කිහිපයකි ලක්ෂණ පෙන්වන ජීවීන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

	ලක්ෂණ		ජීවියා
P	සෛල බිත්තියක් නැති වීම	A	*Ulva*
Q	සෛල බිත්තියේ සෙලියුලෝස් තිබීම	B	*Sargassum*
R	සංකෝචක රික්තක තිබීම	C	*Euglena*
S	කරදියවාසී වීම	D	*Paramecium*

ඒවා අතරින් ලක්ෂණ ජීවියා සංකලන නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

A) P-C, P-D, Q-A
B) P-B, Q-D, R-A
C) P-D, Q-B, R-D
D) S-A, Q-A, R-C
E) S-C, R-B, P-D

22 A/L අපි [papers gro

45) මානව ප්‍රජනක පද්ධතිය සම්බන්ධව සත්‍ය වන්නේ,

A) පුරස්ථ ග්‍රන්ථි ශ්‍රාවයේ ප්‍රතිකැටිකාරක ඇත.
B) ආර්තවහරණයේදී ඩිම්බ කෝෂවල සංවේදී බව අඩුවන්නේ FSH සහ LH සඳහාය.
C) ප්‍රාථමික ශුක්‍රාණු සෛල, ඒක ගුණ සෛලයකි.
D) ශුක්‍රාණුජනනයේදී ඉන්හිබින් පූර්ව පිටියුටරිය මත බලපා FSH ශ්‍රාවය වැඩි කරයි.
E) ගර්භාශයික චක්‍රයේ ප්‍රගුණන අවධියේදී එන්ඩොමෙට්‍රියම ඝන වීම සිදු වේ.

46) මිනිසාගේ පර්ශුවල,

A) හිස උරස් කශේරුකාවේ කශේරුකා දේහය සමග සන්ධානය වේ.
B) ගැටිත්ත බන්ටක ප්‍රසරය සමග සන්ධානය වේ.
C) පළමු පර්ශු යුගල උරෝස්තියට පමණක් තදින් සම්බන්ධ වේ.
D) අවසන් පර්ශු යුගල දෙක උරෝස්තියට සම්බන්ධ නොවේ.
E) පළමු පර්ශු යුගල ආශ්වාසයේදී චලනය වේ.

47) අභිජනන ශිල්ප ක්‍රම පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,

A) අභිමත ලක්ෂණවලට අදාළ ප්‍රභේදන පැවතීම කෘතීම වරණයේදී අවශ්‍ය වේ.
B) සහාභිජනනය කෘෂිකර්මයේදී භාවිතා කිරීම සුපිරි ජාන එක්රැස් වීමකට උපකාරී වේ.
C) වෛෂාන්තර මුහුම් වලදී සීබ්‍රාවන් සහ අශ්වයන් අතර මුහුමින් ZONKEY ඇති වේ.
D) දෙමුහුම්කරණයේදී නුමුහුම්පෙළ නිර්මාණය සහ අඛණ්ඩව නඩත්තු කිරීම කල යුතුය.
E) බිහිජනනය සිදු කිරීමෙන් කිරි සහ මාංශ නිෂ්පාදනයේ වැඩි වැඩි කල නොහැකිය.

48) විකෘති සම්බන්ධව නිවැරදි වන්නේ,

A) ආදේශය නිසා අපගතාර්තක විකෘතියක් ඇති විය හැක.

B) ද්විකරණයේදී රූපාණුදර්ශයට හානිකර බලපෑම් ඇති නොවේ.

C) ආදේශය නිසා නිරර්ථක විකෘතියක් ඇති විය හැක.

D) නිවේශණය මගින් රාමු විස්තාපිත විකෘතියක් ඇති විය හැක.

E) ඌනනය II කේදී සිදුවන නිර්විසම්බන්ධය ඩවුන්ස් ඇති වීමට හේතු වේ.

49) බියෝම සඳහා දී ඇති ලක්ෂණය සහ බියෝමය සඳහා උදාහරණය සංකලනය අතරින් ගැලපෙන ප්‍රතිචාරය වන්නේ,

	ලක්ෂණය	බියෝමය සඳහා උදාහරණය
A)	ගුල් හාරන ක්ෂීරපායින් සිටීම	සෞම්‍ය කලාපිය පළල් පත්‍ර වනාන්තර
B)	දේශීය ක්ෂීරපායින් බොහෝ දෙනෙක් උලාකන්නන් සිටීම	සැවානා
C)	කටු දරණ දේහ සහිත කුඩා පැලෑටි තෘණ වැස්ම තුළ හමුවීම	සැවානා
D)	කුඩා සතුන් අතර වෙශාන්තරණය සුලභ වීම	නිවර්තන වැසි වන්නාන්තර
E)	ඇතැම් කාලවලදී ක්ෂණික කෘමි ආක්‍රමණ මගින් ප්‍රමුඛ ශාක මරා දැමීම	සෞම්‍ය කලාපිය තෘණ භූමි

50) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ සම්බන්ධව නිවැරදි වන්නේ,

A) ජලභීතිකා වෛරසය හෙලිකල් වෛරසයකි.

B) වෛරොයිඩ තුළ ජාන නැත.

C) ප්‍රියෝන වෛරස්වලට වඩා විශාල විය හැක.

D) සයිනොබැක්ටීරියාවන් අලිංගිකව පමණක් ප්‍රජනනය කරයි.

E) මොලිකියුටිස් සෛල බිත්ති දරණ ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයනය

22 A/L අපි [papers group]

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2022
Practical Test - Grade 13 - 2022

ජීව විද්‍යාව II	02 S II	කාලය : පැය තුනයි.

උපදෙස් :
* A කොටස -ව්‍යුහගත රචනා **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* B කොටස -රචනා ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

විභාග අංකය :..

A කොටස ව්‍යුහගත රචනා

(1)(A).

i. ජීවීන් තුළ DNA අණුවේ කෘත්‍යන් දෙකක් නම් කරන්න.

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

ii. පහත සඳහන් එක එකෙහි තැනුම් ඒකකය කුමක්ද ?

ඉනියුලින් ....

කයිටින් ....

iii. සියලුම සෛලවලට පොදු මූලික ලක්ෂණ නම් කරන්න.

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

22 A/L අපි [papers group]

iv. ජීවීන් සතු පහත සඳහන් ලක්ෂණ පැහැදිලි කර දක්වන්න.

(a)ප්‍රජනනය

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

(b)පරිණාමය

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

v. ප්‍රාථමික සෛල බිත්තියේ ලක්ෂණ තුනක් නම් කරන්න.

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

22 A/L අපි [papers group]

(B).

i. යීස්ට් තුල සිදුවන පැසීමේ ක්‍රියාවලියට අදාලව පහත සඳහන් ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සඳහන් කරන්න.

(a). අවසන් හයිඩ්‍රජන් ප්‍රතිග්‍රාහකයා නම් කරන්න.

....

(b). නිපදවන ද්‍රව්‍ය හතරක් නම් කරන්න.

....
....

ii. පහත සඳහන් ශ්වසන උපස්ථරවල ශ්වසන ලබ්ධි අගයන් දක්වන්න.

(a). ලිපිඩ ....

(b). ප්‍රෝටීන ....

iii. යීස්ට් තුළ එන්සයිම ක්‍රියාකාරිත්වය යාමනය කරන යාන්ත්‍රණ අතරින් පහත සඳහන් අවස්ථාවට අනුකූල යාමන යාන්ත්‍රනය කුමක්ද ?

ADP ඇලොස්ටරික සක්‍රියකයක් ලෙස ක්‍රියා කර ATP නිපදවීම උත්තේජනය

....

iv. ඌනන විභාජනයේදී සිදුවන අවතරණය යනු කුමක්ද ?

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

v. මධ්‍ය රික්තකයක් යනු කුමක්ද ?

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

vi. මධ්‍ය රික්තකවල කෘත්‍යයන් දෙකක් ලියන්න.

……

……

……

(C).

i. පහත දැක්වෙන සතුන් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා දෙබෙදුම් සුචිය සම්පූර්ණ කරන්න.

මුහුදු කැකිරි,ගොලුබෙල්ලා, පත්තෑයා, කැරපොත්තා ,ගැඩවිලා, පටිපනුවා

1) පංච අරීය සමමිතිය ඇත ……………………………

පංච අරීය සමමිතිය නැත ……………………………

2) බාහිර කවචය ඇත ……………………………

බාහිර කවචය නැත ……………………………

3) සන්ධිපාද ඇත ……………………………

සන්ධිපාද නැත ……………………………

4) පියාපත් ඇත ……………………………

පියාපත් නැත ……………………………

5) මෙවුල ඇත ……………………………

මෙවුල නැත ……………………………

ii. ශෛලමයේ වාහිනී දරන එකම විවෘත බීජක ශාකය නම් කරන්න.

……

22 A/L අපි [papers group]

iii. ඔබ ඉහත නම් කළ ශාකයේ පිහිටන නාරටි වින්‍යාසය කෙබඳුවේද ?

……

iv. පහත පහත සඳහන් ලක්ෂණ වලට අදාලව දැක්විය හැකි දිලීර වල සන නම් ලියා දක්වන්න.

a) බහිර්ජන්‍ය බැසිඩි බීජාණු සෑදීම ……………………………………………

b) කොනීඩි බීජාණු සෑදීම ……………………………………………

c) කශිකාධාර වල බීජාණු දැරීම ……………………………………………

(2)(A).

i. පහත දැක්වෙන උදාහරණ වලට ගැලපෙන පෝෂණ අකාරය දක්වන්න.

a) *Cuscuta* සහ ධාරක ශාකය

……

b) Utricularia

....

c) තල්මසා සහ තල්මසාට සවි වී සිටින බෙලි ඇනයා

....

d) වේයා සහ වේයා තුළ සිටින සෙලියුලෝස් ජීරණ බැක්ටීරියා

....

ii. පහත සඳහන් කෘත්‍යයන් සිදු කරන ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යන් නම් කරන්න.

a) පරාග නාලයේ වර්ධනය උත්තේජනය ....

b) පත්‍ර ඡේදනය වැලැක්වීම ....

iii. තුලාෂ්ම යනු මොනවාද ?

....

22 A/L අපි [papers group]

....

....

iv. කඳේ සහ මුලේ අග්‍රය මිය යාම සිදුවන්නේ කුමන ශාක පෝෂකය ඌන වීමෙන්ද ?

....

v. ශාක වලට උත්ස්වේදනයේ ඇති වැදගත්කම් දෙකක් ලියන්න.

....

....

vi. තෘණ ශාකවල කඳ පාදස්ථයේ සහ පත්‍ර පාදස්ථයේ දක්නට ලැබෙන විභාජකය නම් කරන්න.

....

vii. ඔබ ඉහත නම් කල විභාජකයේ කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

....

....

(B).

i. මිනිසාගේ පෝෂණය සම්බන්ධව අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක යනු මොනවාද ?

....

....

....

ii. අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක නම් කරන්න.

....

....

....

iii. නාස් කුටීරය තුලින් ආශ්වාස වාතය ගමන් කරන විට සිදුවන ස්වසන කෘත්‍ය නම් කරන්න.

....

....

....

....

iv. ප්‍රති ඔක්සිකාරකයක්ද වන කොලැජන් සංස්ලේෂණයට යොදා ගන්නා විටමිනය නම් කරන්න.

....

v. හිමොග්ලොබින්වල සහ ඉලෙක්ට්‍රෝනවාහකවල සංඝටක වන එන්සයිම සහසාධක ලෙස ක්‍රියා කරන ඛනිජය නම් කරන්න.

....

(C).

i. T වසා සෛල මගින් හදුනා ගත හැකි ප්‍රතිදේහජනක ඉදිරිපත් කරන සෛල සදහා උදාහරණ දෙන්න.

....

....

22 A/L අපි [papers group]

....

ii. පහත සදහන් අවස්ථා වලදී ක්‍රියාත්මකවන ප්‍රතිශක්ති ආකාරය නම් කරන්න..

a) පැපොල වෛරසය ආසාදනය වීම

....

b) BCG එන්නත ලබාදීම

....

c) ප්‍රති විෂ ලබා දීම

....

d) මවගේ දේහයේ නිපදවන ප්‍රතිදේහ දරුවාට යාම

....

iii. මානව රුධිරයේ ප්‍රධාන කෘත්‍ය නම් කරන්න.

iv. සම්බන්ධක පටකවල පූරකයේ දක්නට ලැබෙන පහත සදහන් කෘත්‍ය සදහා වැදගත්වන සෛල නම් කරන්න.

a) තන්තු ප්‍රෝටීන ශ්‍රාවය ....

b) හෙපැරින් සහ හිස්ටමින් ශ්‍රාවය ....

v. ආමාශයේ මත් ගැම සහ ධමනි සංකුන්චනය සඳහා වැදගත්වන පේශී පටක වර්ගය නම් කරන්න.

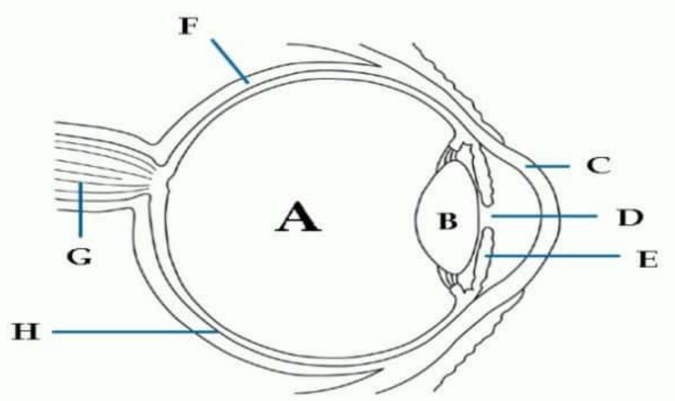
....

vi. ඔබ ඉහත නම් කල පටක වර්ගයේ ව්‍යුහමය ලක්ෂණයක් නම් කරන්න.

....

22 A/L අපි [papers group]

(3).(A)



i. ඉහත සදහන් රූපසටහනේ A සිට H දක්වා කොටස් නම් කරන්න.

A.. E..
B.. F..
C.. G..
D.. H..

ii. මිනිසාගේ පහත සදහන් ක්‍රියා සඳහා දායකවන මිනිස් මොළයේ ප්‍රධාන කොටස නම් කරන්න.

a) ඉච්ඡානුග පේශී චලන සමායෝජනය ....
b) දෘෂ්ටි සහ ශ්‍රවණ ප්‍රතික පාලනය ....
c) ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතිය පාලනය ....

iii. නියුරෝනයක ක්‍රියා විභවය අවස්ථාවට අයත් උපරිධ්‍රැවනය අවස්ථාවේදී සිදුවන සිදුවීම් තුනක් ලියන්න.

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

iv. පේශී චලන ගැස්ම ඇතිවීම යන රෝග ලක්ෂණයට හේතුවන ස්නායු පද්ධතිය සම්බන්ධ ආබාධය නම් කරන්න.

....

v. රසාංකුරයක පවතින සෛල වර්ග නම් කරන්න.

....

....

vi. සමේ වර්ණය ඇති කිරීමට දායකවන සාධක තුනක් නම් කරන්න.

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

(B)

i. දේහය තුල විවිධ අවයව නිකුත් කරන බාහිර ආරක්ෂණය සඳහා වැදගත්වන ශ්‍රාව තුනක් නම් කරන්න.

....

ii. පහත සඳහන් වෙනස්කම් සිදුවන භ්‍රෑණ ත්‍රෛමාසිකය දක්වන්න.

a) හෘදය ස්පන්දනය වීම ....

b) මානව ලක්ෂණ හොඳින් දිස් වීම. ....

c) භ්‍රෑණ චලන ඇති වීම ....

.

iii. සමහර සතුන්ගේ හිසේ උදරියව සහ අන්නස්‍රෝතයට පූර්වව පිහිටන විශාල බහිශ්‍රාවී ග්‍රන්ථිය කුමක්ද?

....

....

iv. සංවෘත ,හෘදයක් රහිත ක්ෂීන වූ සංසරණ පද්ධතියක් සහිත සත්ව වංශයක් නම් කරන්න.

....

v. පූර්ව පිටියුටරියෙන් ශ්‍රාවයවන පහත සඳහන් කාණ්ඩ වලට අයත් හෝර්මෝන නම් කරන්න.

a) පෝෂී නොවන ....

b) පෝෂී සහ පෝෂී නොවන ....

(C)

i. මිනිස් මොළය ආරක්ෂා වී පවතින බාහිර මෙනින්ජ් පටලය නම්කරන්න.

....

ii. (a)කපාලයේ කෝටරක ලෙස හඳුන්වන්නේ මොනවාදා?

....

....

....

(b)කෝටරක නොමැති කපාල අස්ථි දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

iii. පහත සඳහන් ස්ථානවල දක්නට ලැබෙන සන්ධි ආකාරය සඳහන් කරන්න.

a) උකුළු සන්ධිය ....

b) දනිස් සන්ධිය ....

c) හිස භ්‍රමණය වීම ....

iv. සතුන්ගේ සැකිලි පද්ධතිය මගින් ඉටුකරන පොදු කෘත්‍ය තුන නම් කරන්න.

22 A/L අපි [papers group]

....

....

....

4 A

i. රූපානු දර්ශයක් නිර්ණයට ජාන දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් තීරණය වන අවස්ථා සඳහා දැක්විය හැකි මෙන්ඩලිය නොවන ආවේනික රටා දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

ii. එක්තරා අප්‍රිකානු ගෝත්‍රයක දෑකැති සෛල රක්තහීනතාවය සඳහා නිලීන ජානය ජනගහනයෙන් 4%ක් තිබේ. විෂමයුග්මක ප්‍රවේණි දර්ශයේ සංඛ්‍යාතය කොපමණද ?

....

....

....

....

iii. මිනිසාගේ බහුජාන ආවේණිය මගින් තීරණය වන ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.

....

....

....

....

....

iv. DNA ප්‍රතිවලිතයේදී ප්‍රතිවලිත දෙබලට ඉදිරියෙන් ක්‍රියාත්මක වන ප්‍රෝටිනයක් නම් කරන්න.

....

Scanned with CamScanner

v. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සහ සුන්‍යෂ්ටික DNA ප්‍රතිවලිතයේ අසමානකම් දෙකක් ලියන්න.

....

....

....

i. DNA ඇඟිලි සලකුණු තාක්ෂණයේදී STR භාවිතා කිරීමේ වාසි හතරක් ලියන්න.

....

....

....

....

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

(B)

i. වාසස්ථානය යනු කුමක්ද ?

....

....

ii. පහත සඳහන් ශාක දක්නට ලැබෙන ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතිය කුමක්ද ?

a) කින ....

b) හල් ....

c) බුළු ....

d) හබරල ....

iii. ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප වර්ගීකරණය කරන විට සලකා බලන නිර්ණායක තුන නම් කරන්න.

....

....

....

iv. ශ්‍රී ලංකාවේ අතිශය අන්තරායට ලක් වූ ජීවී විශේෂයක සාමාන්‍ය නම ලියන්න.

....

v. ශ්‍රී ලංකාවේ විතැන් සංරක්ෂණ කාර්යභාරය සිදුකරන ස්ථානයකට උදාහරණයක් ලියන්න.

....

....

vi. කාන්තාරකරණයට හේතුවන සාධක පහක් නම් කරන්න.

....

....

....

....

....

....

Scanned with CamScanner

(C)

i. (a) නයිට්‍රිහරණ ක්‍රියාවලියට දායකවන බැක්ටීරියා විශේෂයක් නම් කරන්න.

....

(b) නයිට්‍රිහරණ ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමට අවශ්‍ය ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවය කුමක්ද ?

....

22 A/L අපි [papers group]

ii. (a) අන්තධූලක නිපදවන බැක්ටීරියාවක් නම් කරන්න.

....

(b) රිෆම්පින් ප්‍රතිජීවකයේ ක්‍රියාකාරියත්වය කුමක්ද ?

....

....

iii. රසායනික ස්වයංපෝෂී බැක්ටීරියාවකගේ කාබන් සහ ශක්ති ප්‍රභවය නම් කරන්න.

....

....

iv. පහ පහත සදහන් එක් එක් ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා වැදගත්වන ක්ෂුද්‍රජීවී විශේෂයක් බැගින් නම් කරන්න.

a) ලයිපේස් ....

b) විටමින් C ....

v. (a) ශාක පටක රෝපණය සඳහා බහුලව භාවිතා කරන වාණිජ මාධ්‍යක් නම් කරන්න.

....

(b)පටක රෝපණයෙන් නිපදවා ගත හැකි පලතුරු ශාක සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

....

....

B- කොටස

<u>රචනා</u>

- <u>ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.</u>
- <u>අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී සුදුසු රූප සටහන් අඳින්න.</u>

1) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව සහ අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාව විස්තර කරන්න.

2) ජෛව අජෛව ආතති අවස්තාවලදී ශාක දක්වන ප්‍රතිචාර විස්තර කරන්න.

3) (a) මානව වෘක්කයේ දළ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(b) මුත්‍ර සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

4) (a) මානව වසා පද්ධතියේ මූලික සැලැස්ම විස්තර කරන්න.

(b) අධ්‍යාතතිය සහ මන්දාතතිය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කර ඒ සඳහා බලපාන හේතු සහ එහි බලපෑම් විස්තර කරන්න.

5) (a) පානිය ජලය පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර පැහැදිලි කරන්න.

(b) DNA විසංගමනයේ මූලික මූලධර්ම සහ ප්‍රධාන පියවර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

6) කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) නිවර්තන කටු කැලෑ

(b) සුලභ මානව මෙන්ඩලීය ලක්ෂණ

(c) මානව ගෙනොම ව්‍යාපෘතියේ වාසි

22 A/L අපි [papers group]

Scanned with CamScanner