



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය

විද්‍යා උසස් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - ෨෦෨෧ 02

ජීව විද්‍යාව 04 - ZYF2514

අවසාන පරීක්ෂණය -2020/2021

කාලය - පැය තුනයි (03).

විභාග අංකය : -----

දිනය : 2022.01.03

වේලාව : ප.ව.01.30 - ප.ව.04.30 දක්වා

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් (I සහ II) සමන්විත වේ.

පළවන කොටසේ A සහ B සියළුම ප්‍රශ්නවලට ද දෙවන කොටසින් ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනක් ද (03) තෝරා පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.

1- A කොටසේ බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු දී ඇති කොටු කොළයෙහි අදාළ පිළිතුරට කොටුවෙහි 'X' යෙදීමෙන් සඳහන් කරන්න.

1 - B කොටසෙහි ව්‍යුහන රචනා ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණයේ පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. රචනා ප්‍රශ්න

විභාගය අවසානයේ ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රය සමඟ සියළුම බහුවරණ ප්‍රශ්න ආපසු බාර දෙන්න.

Index Number -----

MCQ BOX

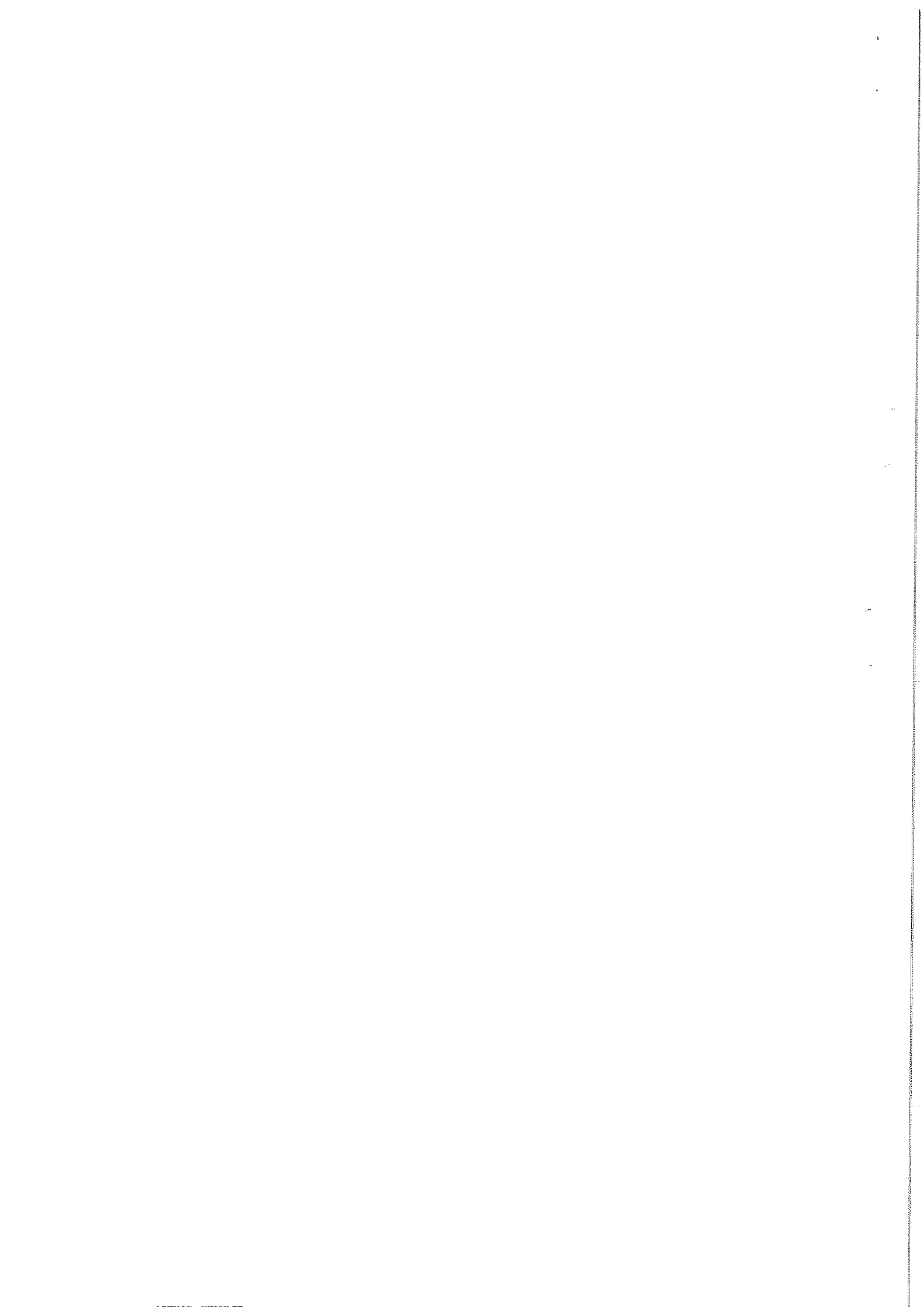
Ques. NO.	a	b	c	d
1.1				
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				
1.11				
1.12				
1.13				
1.14				
1.15				
1.16				
1.17				
1.18				
1.19				
1.20				
1.21				
1.22				
1.23				
1.24				
1.25				

I කොටස - A බහුවරණ ප්‍රශ්න
ප්‍රශ්න අංක 01

- 1.1 හයිඩ්‍රොසේ ස්නායු පද්ධතිය සමන්විත වන්නේ,
 a) ගැංග්ලියම් දාමයකිනි.
 b) උදරීය ස්නායු රජ්ජුවකිනි.
 c) ස්නායු දැලකිනි.
 d) මොළයෙනි.
- 1.2 දකුණු සහ වම් මස්තිෂ්ක අර්ධගෝල සම්බන්ධ වන්නේ
 a) විලිඛිත දේහයෙනි.
 b) කැලෝස දේහයෙනි.
 c) තැලමසයෙනි.
 d) (Hippocampus) හිපොකැම්පසයෙනි.
- 1.3 පහත සඳහන් කවර අයනයක් උපාගමයේ දී ඇසිටයිල් කෝලින් නිදහස් වීමට උදව් වේද?
 a) Na^+ b) K^+ c) Ca^{2-} d) PO_4^{3-}
- 1.4 මිනිස් ඇසේ ස්වච්ඡ මණ්ඩලය සහ කාචය අතර අවකාශය හඳුන්වන්නේ,
 a) අම්මය රසය ලෙසිනි. b) කාච රසය ලෙසිනි.
 c) රුධිරග්‍රාහීය ලෙසිනි. d) දෘෂ්ඨිවිකානය ලෙසිනි.
- 1.5 මිනිස් කණ සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 a) යුස්ටේකිය නාලය ග්‍රසනිකාවත් සමග මැද කනේ කුහරය සමග සම්බන්ධ වේ.
 b) මැද කනේ ඉතා කුඩා අස්ථි තුනක් දක්නට ලැබේ.
 c) අන්ධාකාර ගවාක්ෂය කර්ණ ගංඛයේ කොටසකි.
 d) කර්ණ අස්ථිකා මගින් ඇතුළු කණට ධ්වනි තරංග සම්ප්‍රේෂණය වීමේ කාර්යක්ෂමතාවය අඩු කරනු ලබයි.
- 1.6 නිදහස් කරන සහ නිශේධනය කරන හෝමෝන නිපදවනු ලබන්නේ
 a) පිටියුටරිය මගිනි. b) තයිරොයිඩය මගිනි.
 c) තයිමසය මගිනි. d) හයිපොතැලමස මගිනි.
- 1.7 පහත සඳහන් කවර කශේරුකා වර්ගයක් ශ්‍රෝණි මේඛලාව සමග සම්බන්ධ වීමට ඉවහල් වේ ද?
 a) ඇටලස් කශේරුකාව
 b) අනුත්‍රිකාස්ථික කශේරුකාව
 c) ත්‍රිකාස්ථික
 d) අක්ෂ කශේරුකාව
- 1.8 ක්ෂීරපායීන්ගේ කපාල ස්නායු සංඛ්‍යාව වන්නේ,
 a) 10 කි. b) 12 කි. c) 24 කි. d) 36 කි.
- 1.9 ඕනෑම පරිසර පද්ධතියක ශක්ති ගලනය
 a) ද්විත්ව දිශාවට වේ. b) බහු දිශාවට වේ.
 c) ඒකීය දිශාවකට වේ. d) වක්‍රීය ආකාරයකට වේ.

- 1.10 පහත සඳහන් කවර වගන්තිය අසත්‍ය වේ ද?
- a) පෞද්ගලය යනු පෘථිවි පරිසර පද්ධතියයි.
 - b) පරිසර පද්ධතියක ශක්ති ගලනය විස්තර කෙරෙන්නේ ආහාර ජාල සහ පෝෂණ වක්‍ර වලිනි.
 - c) පොකුණු, විල්ලු සහ තෙත් බිම් ජල පරිසර පද්ධති වේ.
 - d) පරිසර පද්ධතියක් යනු ව්‍යුහාත්මක එකක් වන අතර ක්‍රියාකාරී ඒකකයක් නොවේ.
- 1.11 මුහු පර්වතයක සිදුවන සන්නතිය හඳුන්වන්නේ,
- a) ප්‍රාථමික සන්නතිය ලෙසිනි.
 - b) ද්විතියික සන්නතිය ලෙසිනි.
 - c) තෘතියික සන්නතිය ලෙසිනි.
 - d) වාතුර් සන්නතිය ලෙසිනි.
- 1.12 පාසි, රළු තෘණ වර්ග, මිටි ශාක සහ ලයිකන ලාක්ෂණික වන බියෝම වර්ගය වන්නේ
- a) තුන්ද්‍රා වනාන්තර වේ.
 - b) තෘණ භූමි වේ.
 - c) වැපරල් වනාන්තර වේ.
 - d) ටයිගා වනාන්තර වේ.
- 1.13 ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි පතන තෘණ භූමි දැකිය හැකයේ,
- a) පහතරට වියළි කලාපයේ ය.
 - b) පහතරට අතරමැදි කලාපයේ ය.
 - c) උච්ච ද්‍රෝණියේ ය.
 - d) හෝර්ටන් තැන්නේ ය.
- 1.14 වනාන්තර එළි පෙහෙළි කිරීමෙන් අඩුවෙන් ම බලපෑමක් සිදු වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් සඳහා ද?
- a) පෞද්ගල විවිධත්වයට ය.
 - b) ගෝලීය උෂ්ණත්වයට ය.
 - c) වර්ෂාපතන රටාවට ය.
 - d) පසේ pH අගයට ය.
- 1.15 මැලේරියා උණ ඇති වන්නේ,
- a) පේදාංශුන් අක්මා සෛල තුළට ඇතුළු වීමෙන්.
 - b) පේදාංශුන් අක්මා සෛලවලින් නිදහස් වීමෙන්.
 - c) පේදාංශුන් රතු රුධිර සෛලවලින් නිදහස් වීමෙන්.
 - d) ඉහත සියළුම දේ වලිනි.
- 1.16 බරවා රෝග ආසාදනයට හේතු වන්නේ
- a) මැක්කා ය.
 - b) ඇඳ මකුණා ය.
 - c) කුඩැල්ලා ය.
 - d) වටපණුවා ය.
- 1.17 පහත සඳහන් කවර වගන්තියක් කොකු පණුවා සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේ ද?
- a) පරිණත පණුවා ධාරකයාගේ කුඩා අන්ත්‍ර කුහරය තුළ ජීවත් වේ.
 - b) මිනිස් ධාරකයා ආසාදනය වන්නේ රැබිට්ෆෝම් (Rabbitiform) කීට අවස්ථාවෙනි.
 - c) කොකුපණු ආසාදනයේ බරපතල බලපෑම වන්නේ රක්තභීතතාවය සහ ප්‍රෝටීන උනාතාවය වර්ධනය වීමයි.
 - d) වැරදි සෞඛ්‍යාරක්ෂිත පුරුදු, කොකුපණු ආසාදනයට ප්‍රධාන හේතුවකි.
- 1.18 දණහිස් සහ වැලමිටි සන්ධි උදාහරණයක් වන්නේ,
- a) සැදැල සන්ධියට ය.
 - b) ගෝල කුහර සන්ධියට ය.
 - c) පිට්ටි සන්ධියට ය.
 - d) අසව සන්ධියට ය.

- 1.19 වී වගාවේ ඇන්දළ රෝගයට හේතු වන්නේ,
 a) ගොයම් මකුණා (paddy bug) වේ.
 b) කහ පුරුක් පණුවා (yellow stem borer) වේ.
 c) Melang bug වේ.
 d) දුඹුරු පැල කීඩුවා (Brown plant hopper) වේ.
- 1.20 Catla, Labeo, cirhirinus අයත් වන්නේ
 a) silver carps කාණ්ඩයටය. b) Bighead carps කාණ්ඩයටය.
 c) grass carps කාණ්ඩයටය. d) Indian carp කාණ්ඩයටය.
- 1.21 අවශිෂ්ඨ විශේෂයකට උදාහරණයක් වන්නේ
 a) Blue magpie වේ. b) Giant panda වේ.
 c) Lamp shell වේ. d) Elephant වේ.
- 1.22 අම්ල වැසිවලට හේතුවන්නේ වායුගෝලයේ
 a) ඕසෝන සහ දුච්ඡි සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමෙනි.
 b) CO₂ සහ CO සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමෙනි.
 c) SO₂ සහ CO සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමෙනි.
 d) SO₂ සහ NO₂ සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමෙනි.
- 1.23 සාගර ප්‍රජාවේ වැඩිම විවිධත්වයක් දක්නට ලැබෙන්නේ
 a) abyssal කලාපයේ ය. b) Littoral කලාපයේ ය.
 c) Neritic කලාපයේ ය. d) Oceanic කලාපයේ ය.
- 1.24 ධාරණ වර්ගාව අධ්‍යයනය කළේ
 a) Timbergen වේ. b) Skinner වේ.
 c) Lovenz d) Pavlou වේ.
- 1.25 කඩොලාන වනාන්තර සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 a) වෙරළ තීරය දිගේ වැවෙන ලවණවලට ඔරොත්තු දෙන විශේෂයකි.
 b) කඩොලාන ලී මෘදු සහ ශක්තිමත් වේ.
 c) ජීවා මත්ස්‍ය ජනන භූමි ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 d) වෘක්ෂලතාදියට Rhizophora, Avicinia සහ Brugera අයත් වේ.



පලවන කොටස -B ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

1. (i) පෘෂ්ඨවංශී ස්නායු පද්ධතියේ ව්‍යුහාත්මක සහ ක්‍රියාකාරීත්ව ඒකක නම් කරන්න.

ව්‍යුහාත්මක ඒකකය -----

ක්‍රියාකාරීත්ව ඒකකය -----

(ii) මිනිස් ස්නායු පද්ධතියේ ස්නායු සම්ප්‍රේෂකයක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ස්වයං සෛලය මගින් ඇතිවන ව්‍යුහය කුමක් ද?

(iv) ස්වයං-සාධක ස්නායු පද්ධතියේ ප්‍රධාන සංඝටක දෙක නම් කරන්න.

(v) අක්සන සහ අනුශාඛිකා අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් දෙකක් දෙන්න.

අක්සනය

අනුශාඛිකා

1. -----

2. -----

(vi) ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණයට ඉවහල් වන අයන වර්ග දෙක සඳහන් කරන්න.

2. (i) හෝමෝනවල ලාක්ෂණිකය ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. -----

2. -----

3. -----

(ii) පෝෂී හෝමෝන යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

(iii) පෝෂී හෝමෝන සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

1. -----

2. -----

(iv) හයිපොතැලමස මගින් සංස්ලේෂණය කර පිටියුටරියේ නැන්පත් වෙන හෝමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

1. -----

2. -----

(v) තයිමස් ග්‍රන්ථියේ කාර්යයන් නම් කරන්න.

03. පහත දැක්වෙන කෘමි පළිබෝධකයින් අයත්වන ගෝත්‍ර සඳහන් කරන්න.

(i) Yellow stem borer -----

(ii) Maleng bug -----

(iii) Brown plait hopper -----

(iv) Rice leaf folder -----

(v) Red weevil -----

(vi) Black hecble -----

(vii) Coconut leaf miner -----

දෙවන කොටස - රචනාමය ප්‍රශ්න

ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

02. සුදුසු රූපසටහනක් භාවිතා කරමින් ස්වභාවයේ නයිට්‍රජන් වක්‍රීකරණය වන අයුරු විස්තර කරන්න.
03. (a) මිනිස් සමේ ව්‍යුහය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
(b) එමගින් මිනිස් දේහයේ උෂ්ණත්ව යාමනය සිදු කරන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
04. (a) පෞච්චිකත්වය යනු කුමක් ද?
(b) පෞච්චිකත්වය භායනයට හේතුවක් මොනවා ද?
(c) පෞච්චිකත්වය සංරක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
05. සත්ව රාජධානිය තුළ දක්නට ලැබෙන සතුන්ගේ විවිධ සංවරණ රටා විස්තර කරන්න.
06. පහත සඳහන් ඕනෑම මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
 - (a) පාරිසරික පිරමිඩ
 - (b) සමස්ථිතියේ දී අක්මාවේ කාර්යභාරය
 - (c) ජල දූෂණය
 - (d) ජල ජීවී වගාවේ වැදගත්කම

හිමිකම් ඇවිරිණි.

