



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය

විද්‍යා උසස් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - දෙවන මට්ටම

ජීව විද්‍යාව 02 - ZYF2512

අවසාන පරීක්ෂණය - 2021/2022

කාලය - පැය තුනයි. (03) යි

විභාග අංකය : -----

දිනය : 2023.01.21

වේලාව : පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් | සහ II සමන්විත වේ.

I වන කොටසේ A සහ B සියළුම ප්‍රශ්නවලට ද II වන කොටසින් ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනක් ද (03) තෝරා පිළිතුරු සපයන්න.

- 1 -A කොටසේ බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු, දී ඇති කොටු කොළයෙහි අදාළ පිළිතුරට 'x' යෙදීමෙන් සඳහන් කරන්න.
- 1 -B කොටසෙහි ව්‍යුහගත ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණයේ පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. රචනා ප්‍රශ්න විභාගය අවසානයේ ඔබගේ පිළිතුරු පත්‍රය සමග සියළුම බහුවරණ ප්‍රශ්න ආපසු බාර දෙන්න.

#### Answer sheet for part A

Quest. 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 වන කොටස A

01.

- 1.1 පහත සඳහන් කවරක් ලයිසොසෝමයක කාර්යයක් වන්නේ ද?
- (a) එන්සයිම ගබඩා කිරීම (c) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය  
(b) අන්තස් සෛලීය ජීරණය (d) හෝමෝන බෙදාහැරීම
- 1.2 මිනිසාගේ සරල ශල්කමය අපිච්ඡද හමුවන්නේ,
- (a) අපිච්ඡමයේ සහ මුඛ කුහරයේ ය.  
(b) ස්වේද ග්‍රන්ථි ප්‍රනාල සහ බේධ ග්‍රන්ථි ප්‍රනාලවල ය.  
(c) මුත්‍රාශයේ සහ බ්‍රෝමන් ප්‍රාචරයේ ය.  
(d) ගර්භ සහ රුධිර කේෂනාලිකාවල ය.
- 1.3 පහත කවර සත්ව කණ්ඩායම්වල අභ්‍යන්තර සැකිල්ලක් දක්නට ලැබේ ද?
- (i) Jelly fish (ii) Sea urchin (iii) Lobster (iv) fish  
(a) (iii), (iv) (b) (i), (iii) (c) (i), (ii) (d) (ii), (iv)
- 1.4 අරිය සමමිතිය දක්නට ලැබෙන්නේ,
- (a) සිලන්ටරේටාවන් ගේ ය. (b) ප්ලැටිහෙල්මින්තාවන්ගේ ය.  
(c) ඇස්කෙල්මින්තාවන් ගේ ය. (d) ඇනලිඩාවන්ගේ ය.
- 1.5 පහත සඳහන් කවරක් ව්‍යාජසිලෝමයකට උදාහරණයක් නොවන්නේ ද?
- (a) වට පත්‍රවා (b) පටි පත්‍රවා (c) බරවා පත්‍රවා (d) කොකු පත්‍රවා
- 1.6 රාජධානි පහේ වර්ගීකරණය යෝජනා කරන ලද්දේ,
- (a) R.H.Whittaker (b) C. Linnaeus (c) A.Roxbery (d) Virchow
- 1.7 මිනිසා ගේ පැරොටිඩ් බේධ ග්‍රන්ථි පිහිටා ඇත්තේ
- (a) හනු දෙක අතර කෝණයෙහි ය. (b) කනට පහලින් වේ.  
(c) අක්ෂිගෝලයට පහලින් වේ. (d) දිවට පහලින් වේ.
- 1.8 පහත සඳහන් කවර ග්‍රන්ථි මගින් මිනිස් දේහයේ සරල ශාඛනය වූ ගර්භික ග්‍රන්ථි (Simple branched alveolar glands) නිරූපණය වන්නේ ද?
- (a) Sweat glands මගිනි. (b) Sebaceous glands මගිනි.  
(c) pyloric glands මගිනි. (d) Salivary glands මගිනි.
- 1.9 ස්ඵරිභූත ශල්කමය අපිච්ඡදයේ කාර්යය වන්නේ,
- (a) අවශෝෂණය යි. (b) සන්ධාරණය යි. (c) ආරක්ෂාව යි. (d) ස්‍රාවය යි.
- 1.10 පහත සඳහන් කවරක් ආක්‍රමණය වූ වංශයෙහි ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ ද?
- (a) ද්විත්ව උදරීය ස්නායු රහැන් (b) උදරීය හෘදය  
(c) ද්‍රවාස්ථික සැකිල්ල (d) සම්පූර්ණ ආහාර ජීරණ පද්ධතිය

- 1.11 නෙමටෝඩාවන් පහසුවෙන් ම ඇනලීඩාවන්ගෙන් වෙන් කල හැකි වන්නේ
- (a) සිලින්ඩරාකාර හැඩයෙනි. (b) බණ්ඩනය නොවූ දේහයෙනි.  
(c) බාහිර ජලක්ලෝම නොමැති වීමෙනි. (d) උපාංග නොමැති වීමෙනි.
- 1.12 Baleen පෝෂණ ව්‍යුහය ඇත්තේ,
- (a) විලෝපික මත්ස්‍යයින්ගේ ය. (b) පෙරාබුද්ධ නළුමසුන්ගේ ය.  
(c) නළුමස් මෝරුන් (whale shark) ගේ ය. (d) ඩොල්ෆින් මාලුන්ගේ ය.
- 1.13 පහත සඳහන් කවරක් මත්ස්‍යයින් සහ උභයජීවීන්ට පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ ද?
- (a) ස්වසන ව්‍යුහවල ස්වරූපය (b) වෘක්කවල ව්‍යුහය  
(c) කපාල ස්නායු සංඛ්‍යාව (d) හෘදය හරහා රුධිරය සංසරණය වන ආකාරය
- 1.14 පහත සඳහන් කවරක් අග්නායාශයික සහ ආන්ත්‍රික යුෂ යන දෙකෙහිම දක්නට ලැබේ ද?
- (a) ඇමයිලේස් (b) ලයිපේස් (c) යුක්ටේස් (d) රයිබොනියුක්ලියේස්
- 1.15 පහත සඳහන් කවරක් ප්‍රොටිස්ටාවන් සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේ ද?
- (a) සියල්ලන් ම ඒක සෛලික ඉයුකැරියෝටාවන් ය.  
(b) සමහර සතුන්ට පක්ෂම හෝ කශිකා ඇත.  
(c) ලිංගික ප්‍රජනනයෙන් බිලාස්ටුලාවක් සාදයි.  
(d) බොහෝ සාමාජිකයින් විෂමපෝෂීන් වේ.
- 1.16 විවෘත සංසරණ පද්ධතිය දක්නට ලැබෙන්නේ,
- (a) ආත්‍රපෝඩා සහ මොලස්කාවන්ගේ ය. (b) ඇනලීඩා සහ ආත්‍රපෝඩාවන් ගේ ය.  
(c) ඇනලීඩා සහ කෝඩේටාවන්ගේ ය. (d) මත්ස්‍යයින් සහ මොලස්කාවන්ගේ ය.
- 1.17 උභයජීවී හෘදය,
- (a) කර්ණිකා දෙකක් සහ කෝෂිකා 2 කින් යුක්ත වේ.  
(b) කර්ණිකා දෙකක් සහ කෝෂිකා 1 කින් යුක්ත වේ.  
(c) තනි කර්ණිකාවකින් සහ කෝෂිකා 2 කින් යුක්ත වේ.  
(d) එක් කර්ණිකාවක්, එක් කෝෂිකාවක් සහ ශිරා රුධිරාශයකින් යුක්ත වේ.
- 1.18 අසම්පූර්ණ රුධිර සංසරණයක් ඇත්තේ,
- (a) උභය ජීවීන්ට ය. (b) මත්ස්‍යයින්ට ය.  
(c) උරහයින්ට ය. (d) (a) සහ (b) දෙකෙහිම ය.
- 1.19 පහත සඳහන් කවරක් මිනිසාගේ අතිපරිසූචනයේ ද්‍රව්‍යයක් නොවන්නේ ද?
- (a) ග්ලූකෝස් (b) ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන (c) යූරියා (d) පොටෑෂියම් අයන

1.20 බණ්ඩිකා හතරකින් යුත් ආමාශයක් ලාක්ෂණික වන්නේ,

- (a) මාංශභක්ෂක ක්ෂීරපායීන්ට ය.
- (b) පියාශ්‍රිත පක්ෂීන්ට ය.
- (c) ශාකභක්ෂක ක්ෂීරපායීන්ට ය.
- (d) කිඹුලන්ට ය.

1.21 පක්ෂීන්ගේ නයිට්‍රජන්‍ය අපද්‍රව්‍ය යූරික් අම්ලය වන අතර එය ආධාරවන්නේ,

- (a) දේහ උෂ්ණත්වය සංරක්ෂණය කර ගැනීමට ය.
- (b) අමතර ජලය බැහැර කිරීමට ය.
- (c) ජල සංරක්ෂණයට ය.
- (d) දේහය තුළ වැඩිපුර තාපය පිට කිරීමට ය.

1.22 නාලාකාර (Tubular) ජීර්ණ පද්ධතියක් දක්නට නොමැත්තේ,

- (a) Earth worm
- (b) Hydra
- (c) Ascaris
- (d) Prawn

1.23 පහත සඳහන් කවරක් හෙන්ලේ පුඬුවේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රතිශෝෂනය වේ ද?

- (a) පොටෑසියම් සහ ක්ලෝරයිඩ්
- (b) ජලය සහ සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
- (c) ග්ලූකෝස් සහ පොටෑසියම්
- (d) යූරියා සහ සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්

1.24 පහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහයක දී මිනිස් පුරුෂ ශුක්‍රාණුවක් ගබඩාකිරීම සහ පරිනත වීම සිදුවේ ද?

- (a) ශුක්‍ර ආශයිකාව
- (b) අපිවෘෂණය
- (c) පුරස්ථි ග්‍රන්ථි
- (d) ශුක්‍රනාල

1.25 සත්ත්වයින් සහ ප්‍රජනන ක්‍රම සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය සම්බන්ධතාවය තෝරන්න.

- (a) අභ්‍යන්තර සංසේචනය - කටුස්සා
- (b) අන්ධජනාවය - ගිරවා
- (c) ජලාබ්‍රුජනාවය - නයා
- (d) රූපාන්තරණය - සමනළයා

**1-B කොටස**  
**ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න**

01. සතුන් තුළ දක්නට ලැබෙන සමහර ව්‍යුහ පහත දක්වා ඇත.

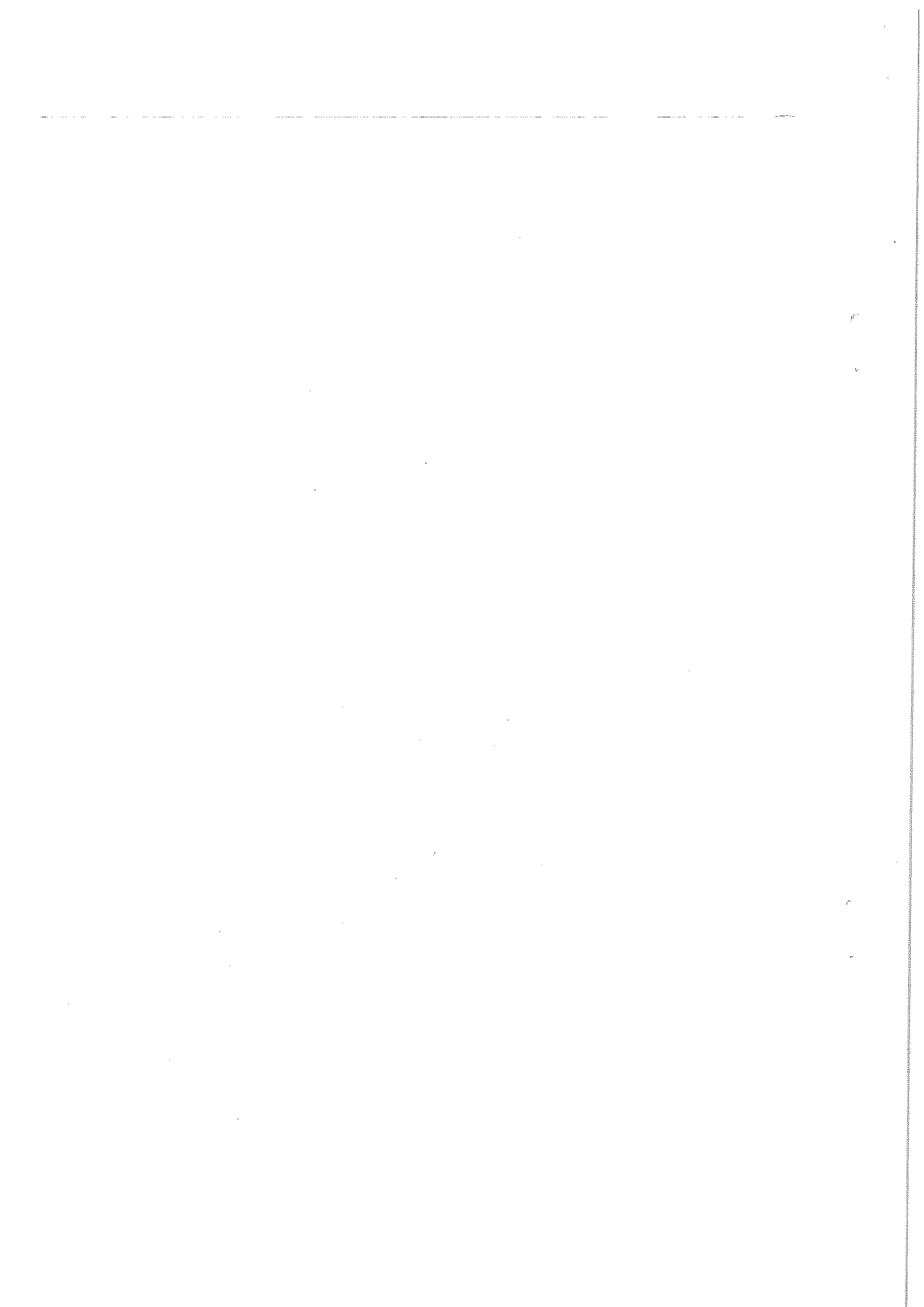
- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| (a) Antennae - ස්පර්ශක       | (f) keel - නෞතලය                   |
| (b) Tentacles - ග්‍රාහිකා    | (g) Radula - රේත්‍රිකාව            |
| (c) Chelicera - සන්දංශ ශාංගය | (h) setae - දැඩි කෙඳි              |
| (d) Ficigella - කශිකා        | (i) fragile arms -                 |
| (e) Suckers - චූෂකර          | (j) Tympanic membrane කර්ණපටහ පටලය |

පහත සතුන් සඳහා ඉහතින් දක්වා ඇති සුදුසු ව්‍යුහ තෝරා හිස්තැන් පුරවන්න.

- (i) Centipede - .....
- (ii) Sea anemone - .....
- (iii) Scorpion - .....
- (iv) *Giardia* - .....
- (v) Bristle star - .....
- (vi) Frog - .....
- (vii) Bird - .....
- (viii) Leech - .....
- (ix) Earth worm - .....
- (x) Snail - .....

02. පහත ලක්ෂණ පෙන්වුම් කරන පෘෂ්ඨවංශී වර්ග ලියා දක්වන්න.

- (a) බාහිර සංඝේවනය .....
- (b) නබර වලින් අවසන් වන ඇඟිලි .....
- (c) දත් නොමැති වීම .....
- (d) මහා ප්‍රාචීරය තිබීම .....



2 වන කොටස

ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

02. (a) ස්වසන ව්‍යුහවල ලාක්ෂණික ලක්ෂණ මොනවා ද?  
(b) සතුන් තුළ දක්නට ලැබෙන ස්වසන ව්‍යුහ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
03. (a) එකයිනොඩර්මීටා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.  
(b) එකයිනොඩර්මීටා වංශයට අයත් වර්ගවල ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
04. (a) මිනිස් හෘදයේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.  
(b) මිනිස් රුධිරයේ කාර්යයන් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
05. මිනිස් ජීරණ පද්ධතියේ ආහාර ජීරණ ක්‍රියාවලිය පහදන්න.
06. පහත සඳහන් ඕනෑම මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
- (a) අපෘෂ්ඨවංශීන් තුළ දක්නට ලැබෙන අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම
  - (b) සත්වයින් ගේ බහිෂ්‍රාවී අවයව
  - (c) ස්නායු පටකය
  - (d) සහජීවී පෝෂණය

හිමිකම් ඇවිරිණි.

