

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යා සම්මාන සහතික පත්‍ර පදනම් පාඨමාලාව - I වන මට්ටම 2018/2019

BZF 1502 - ජීව විද්‍යාව II

අවසාන පරීක්ෂණය

කාලය - පැය තුනයි (03)



දිනය - 2019.12.29

වේලාව - ප.ව.01.30 - ප.ව.04.30 දක්වා

විභාග අංකය - -----

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I සහ II ලෙස කොටස් දෙකකින් සමන්විත ය.

I කොටසෙහි සියළුම ප්‍රශ්නවලට ද II කොටසේ ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටසෙහි බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු දී ඇති කොටුවෙහි X යෙදීමෙන් සඳහන් කරන්න.

II කොටසෙහි ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දී ඇති ඉඩෙහිම ලියන්න.

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

වන කොටස

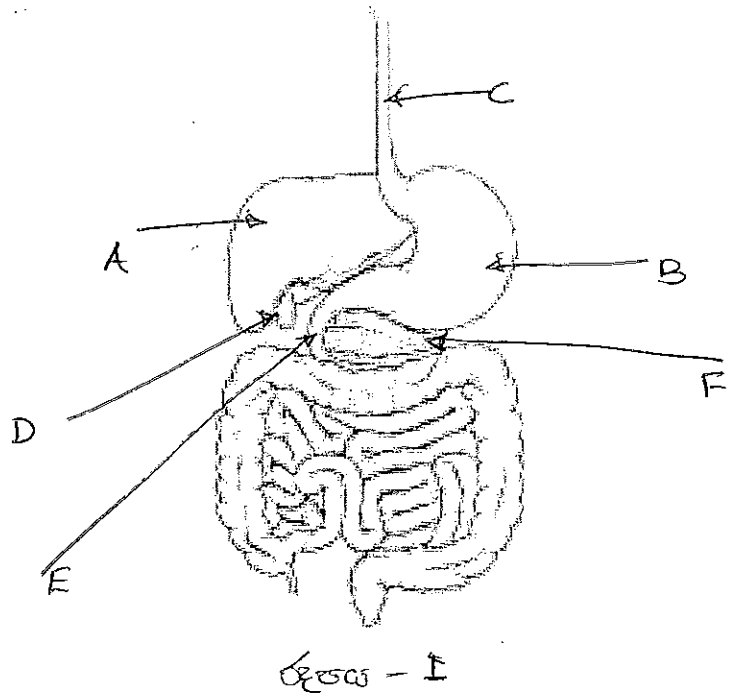
- 1.1 ආදි වායුගෝලයේ නොමැති වන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?  
 (a) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (b) මීතේන් (c) ජලවාෂ්ප (d) ඔක්සිජන්
- 1.2 පෘථිවිය මත ඇති වූ පලමු ජීවය  
 (a) සයිනොබැක්ටීරියාවකි. (b) ස්වයංපෝෂී එකකි.  
 (c) ප්‍රභාස්වයංපෝෂී එකකි. (d) රසායන විෂමපෝෂී එකකි.
- 1.3 සනාකාර අපිච්ඡදය දැකිය හැක්කේ  
 (a) විදුර සංවලිත නාලිකාවේ ය.  
 (b) අවිදුර සංවලිත නාලිකාවේ ය.  
 (c) හෙන්ලේ පුඩුවේ ය.  
 (d) (a) සහ (b) දෙකෙහිදීම ය.
- 1.4 තුනී පැතලි, එක ළහින් තදින් ඇසුරුණු ටයිල් කැට ලෙසින් පෙනුමක් ලබාදෙන අපිච්ඡද පටකයකට ලාක්ෂණික වන්නේ,  
 (a) ශල්කමය අපිච්ඡදය වේ.  
 (b) ස්ථම්භික අපිච්ඡදය වේ.  
 (c) සනාකාර අපිච්ඡදය වේ.  
 (d) පක්ෂමීය ස්ථම්භික අපිච්ඡදය වේ.
- 1.5 ගොල්ගිදේහය වැදගත් වන්නේ,  
 (a) ප්‍රෝටීන සහ ලිපිඩ සංස්ලේෂක ස්ථානයක් ලෙස ය.  
 (b) ග්ලයිකො ප්‍රෝටීන සහ ග්ලයිකොලිපිඩ සංස්ලේෂක ස්ථානයක් ලෙසය.  
 (c) කාබෝහයිඩ්‍රේට් සහ ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂක ස්ථානයක් ලෙසය.  
 (d) ග්ලූකෝස් සහ ලිපිඩ සංස්ලේෂක ස්ථානයක් ලෙස ය.
- 1.6 කාබෝහයිඩ්‍රේට් ජීර්ණය ආරම්භ වන්නේ,  
 (a) මුඛය තුළදී ය.  
 (b) ආමාශය තුළදී ය.  
 (c) කුඩා අන්ත්‍රය තුළදී ය.  
 (d) ග්‍රහනිය තුළදී ය.
- 1.7 එන්ටෙරොකයිතෝස් ප්‍රාවය කරනු ලබන්නේ,  
 (a) අග්න්‍යාශය මගිනි. (b) ආමාශය මගිනි.  
 (c) කුඩා අන්ත්‍රය මගිනි. (d) මහා අන්ත්‍රය මගිනි.
- 1.8 පින් යුෂය පිළිබඳ පහත සඳහන් කවර වගන්තිය අසත්‍ය වේ ද?  
 (a) එහි බිලිරුබින් සහ බිලිවඩින් ලෙසින් පවතින අපද්‍රව්‍ය වලින් යුක්ත වේ.  
 (b) මේද තෙලෝදීකරණයෙන් ඇති වූ පිත්ත ලවණ වලින් යුක්ත වේ.  
 (c) එමගින් ලයිපේස් ක්‍රියාකාරී වේ.  
 (d) පින් යුෂයෙහි ජීර්ණ එන්සයිම අන්තර්ගත වේ.

- 1.9 පහත සඳහන් කවරක් ආමාශයික HCl ස්‍රාවයෙහි කෘත්‍යයක් නොවන්නේ ද?
- ආහාර සමග ඇතුළුවල බැක්ටීරියාවන් විනාශ කිරීම.
  - ආමාශයෙන් ස්‍රාවය කරනු ලබන ප්‍රෝටීන වර්ග ක්‍රියාකාරී කරවීම.
  - අසාමාන්‍ය තත්වයට පත් වූ ප්‍රෝටීන සහ අන්තර් අණුක බන්ධන බිඳ හෙළීම.
  - ආමාශයික ස්‍රාවයන් උත්තේජනය කිරීම.
- 1.10 විශේෂ දෙකක් අතර පවතින සහභෝගීත්වයේ දී
- එක් විශේෂයකට හානිකර වන අතර අනික් විශේෂයට වාසිදායක වේ.
  - විශේෂ දෙකටම වාසිදායක වේ.
  - එක් විශේෂයකට වාසිදායක වන අතර අනික් විශේෂයට කිසිම බලපෑමක් නැත.
  - විශේෂ දෙකටම හානිකර වේ.
- 1.11 ධමනියක
- බිත්ති සන වන අතර එතුලින් අඩු පීඩනයකින් රුධිරය ගමන් කරයි.
  - බිත්ති තුනී වන අතර එතුලින් වැඩි පීඩනයකින් රුධිරය ගමන් කරයි.
  - බිත්ති සන වන අතර එතුලින් වැඩි පීඩනයකින් රුධිරය ගමන් කරයි.
  - බිත්ති තුනී වන අතර එතුලින් අඩු පීඩනයකින් රුධිරය ගමන් කරයි.
- 1.12 ආක්‍රමණීයත්වයේ දේහ කුහරය හැඳින්වෙන්නේ
- රුධිර හෙබස් ලෙස ය.
  - ව්‍යාජසිලෝමයක් ලෙස ය.
  - අසිලෝමයක් ලෙස ය.
  - ඉහත කිසිවක් නොවේ.
- 1.13 කක්ෂාංග ග්‍රන්ථිය (coxal gland) බහිෂ්‍රාවී අවයවයක් වන්නේ
- මකුළුවන් සහ ගෝනුස්සන්හට ය.
  - කෘමීන්ට වේ.
  - ඇනලීඩාවන්ට වේ.
  - මොලස්කාවන්ට වේ.
- 1.14 එකයිනොඩර්මීටා වංශිකයින්ට ලාක්ෂණික නොවන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?
- නාලපාදවලින් සංවරණය කිරීම.
  - වරණාර ප්‍රදේශයක් පිහිටා තිබීම.
  - ජලවාහිනී පද්ධතියක් තිබීම.
  - ඩියුටොරොස්ටෝම් විකසනයක් තිබීම.
- 1.15 පාදරහිත උභය ජීවියකු වන්නේ,
- Ambystoma* වේ.
  - Amphiuma* වේ.
  - Necterus* වේ.
  - Ichthyophis* වේ.
- 1.16 බොහෝ මත්ස්‍යයින්ගේ වාතකෝෂය (swim bladder) ක්‍රියාකාරී වන්නේ
- ස්වසන අවයවයක් ලෙසිනි.
  - ද්‍රවස්ථික අවයවයක් ලෙසිනි.
  - ස්වසන අවයව ආශ්‍රිතව පවතින පෙනහළු ලෙසිනි.
  - ආහාර මාර්ගයට පිටකින් ඒ ආශ්‍රිතව වර්ධනය වූ ද්‍රවස්ථික අවයවයක් ලෙසිනි.

- 1.17 ගැස්ට්‍රොපෝඩාවන් ගේ පමණක් හඳුනාගත හැකි කීටයකු වන්නේ,  
 (a) Trocophore කීටයා ය. (b) Velliger කීටයා ය.  
 (c) Glochidium කීටයා ය. (d) ඉහත කිසිවක් නොවේ.
- 1.18 විලෝපිකයින්ගෙන් බේරීම සඳහා යොදා ගන්නා තීන්ත ග්‍රන්ථි පිහිටා ඇත්තේ,  
 (a) ගැස්ට්‍රොපෝඩාවන්ගේ ය. (b) පෙලිසිපෝඩාවන් ගේය.  
 (c) සෙපලපෝඩාවන්ගේ ය. (d) ස්කැපොපෝඩාවන් ගේය.
- 1.19 නිදහසේ ජීවත්වන ප්ලැටිහෙල්මින්තස් ආකාර අයත් වන්නේ,  
 (a) Cestoda වලට ය. (b) Trematoda වලට ය.  
 (c) Turbellaria වලට ය. (d) Nematoda වලට ය.
- 1.20 හෘදය ආරක්ෂා වන්නේ පහත සඳහන් කවර පටලය මගින් ද?  
 (a) එපිකාඩියම මගිනි. (b) එන්ඩොකාඩියම මගිනි.  
 (c) මයෝකාඩියම මගිනි. (d) පෙරිකාඩියම මගිනි.
- 1.21 පහත සඳහන් කවරක් ස්වසන පාෂ්යයක කාර්යයක් නොවන්නේ ද?  
 (a) රුධිර pH අගය යාමනය කිරීම. (b) වායු හුවමාරුවට ආධාර වීම.  
 (c) රුධිරය අඩුවීමෙන් ආරක්ෂා කිරීම. (d) ආභ්‍රාණ සංවේදනයට අයත් ප්‍රතිග්‍රාහක යුක්ත වීම.
- 1.22 ඉස්තෙඩියන් ගේ නයිට්‍රජන්‍ය බහිෂ්‍යවී එලයක් වන්නේ  
 (a) ඇමෝනියා වේ. (b) යූරියා වේ. (c) යූරික් අම්ලය වේ. (d) ප්‍රෝටීන වේ.
- 1.23 පුප්ඵූගීය සංසරණයේ දී සිදුවන්නේ  
 (a) පෙනහළුවලට පෝෂණ ද්‍රව්‍ය සැපයීම.  
 (b) පෙනහළුවලින් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම.  
 (c) ඔක්සිජන් රහිත වූ රුධිරය ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය බවට පත් කිරීම.  
 (d) හෘදය වෙත පෝෂණ ද්‍රව්‍ය සැපයීම.
- 1.24 අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමය දැකිය හැකි වන්නේ පහත සඳහන් කවර ජීවීන්ගේ ද?  
 (a) මීයන්ගේ ය. (b) මදුරුවන්ගේ ය. (c) බැක්ටීරියාවන්ගේ ය. (d) මෝරුන්ගේ ය.
- 1.25 අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.  
 (a) අලිංගික ප්‍රජනනයේදී දුහිතෘන්, දෙමාපියන්හට ව්‍යුහාත්මකව සහ ප්‍රවේණිකව සමාන වේ.  
 (b) Zoopores ලිංගික ප්‍රජනක ව්‍යුහ වේ.  
 (c) අලිංගික ප්‍රජනනයේදී තනි මව් ජීවියෙක් ජන්මානු නොසාදා දුහිතෘන් ඇති කරනු ලබයි.  
 (d) Sacchromyces සෛලවල අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක් වන අංකුර වැඩීම දැකිය හැකි වේ.

1.B

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න



i) රූපය 1 හඳුනාගන්න.

.....

ii) A - G දක්වා ඇති කොටස් නම් කර එක් එක් කොටසෙහි ප්‍රධාන කාර්යයක් ලියා දක්වන්න.

	නම	කාර්යය
A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....
D	.....	.....
E	.....	.....
F	.....	.....
G	.....	.....

iii) G අවයවයෙහි දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහාත්මක අනුවර්තනයක් නම් කරන්න.

.....

iv) C ව්‍යුහයෙහි දැකිය හැකි විශේෂිත වලනය නම් කරන්න.

-----

v) F අවයවය මගින් සුවය කරන ප්‍රොටියොලිටික එන්සයිම තුන මොනවා ද?

-----

-----

-----

vi) B අවයවය මගින් සුවය කරන හෝමෝනය කුමක් ද?

-----

vii) F අවයවය මගින් සුවය කරන හෝමෝන දෙක සඳහන් කර ඒවායේ කාර්යයන් දෙන්න.

1. -----

2. -----

02. අපෘෂ්ඨවංශීන් තුළ දක්නට ලැබෙන සමහර ව්‍යුහ පහතින් දක්වා ඇත.

- (a) මෙවුල      (b) මුර්ධාව      (c) ස්පර්ශකය      (d) ග්‍රාහිකා      (e) වුෂකර
- (f) අභ්‍යන්තර සැකිල්ල      (g) රේත්‍රිකාව      (h) පෙඩිසලේරියා

පහත දී ඇති සත්ව කණ්ඩායම්වල දක්නට ලැබෙන ඉහත සඳහන් ව්‍යුහය/ව්‍යුහයන් තෝරා ලියා දක්වන්න.

- i) Cephalopoda      -----
- ii) Asteroidea      -----
- iii) Cestoda      -----
- iv) Hirudinea      -----
- v) Trematoda      -----
- vi) Oligochaeta      -----
- vii) Anthozoa      -----

03. පහත දී ඇති සත්වයින්ගේ අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම සඳහන් කරන්න.

- (a) *Paramecium* -----
- (b) *Plasmodium* -----
- (c) *Hydra* -----
- (d) Bees -----
- (e) *Planaria* -----

00097



2 වන කොටස - රචනා ප්‍රශ්න

ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

02. (a) ආන්‍යෝපෝධා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- (b) මෙම වංශයේ ඇති වර්ග නම් කර ඒවායේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න
03. (a) මිනිස් වෘක්කාණුවක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
- (b) මුත්‍ර සෑදීමේ යාන්ත්‍රණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
04. විෂමපෝෂී සත්වයින්ගේ පෝෂණ යාන්ත්‍රණය විස්තර කරන්න.
05. (a) ශුක්‍රාණුජනන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
- (b) ශුක්‍රාණුජනනය සහ අණ්ඩානුජනනය අතර වෙනස්කම් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
06. පහත සඳහන් මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
- (a) මිනිස් රුධිරය
- (b) ජලජ සත්වයින්ගේ ආභ්‍රාති විධානය
- (c) ජේෂී පටකය
- (d) සත්වයින් තුළ දක්නට ලැබෙන ස්වසන ව්‍යුහ

\*\*\*\*\*

