



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

විද්‍යා පදනම් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - 2 වන මට්ටම 2016/2017

BZF2208 - ජීව විද්‍යාව II

අවසාන පරීක්ෂණය

කාලය - පැය තුනයි.(03)

දිනය - 2017.10.22

වේලාව - පෙ.ව.09.00 - මධ්‍යහ්න 12.00

විභාග අංකය - -----

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I සහ II ලෙස කොටස් දෙකකින් සමන්විතය.

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 සමඟ සියළුම බහුවරණ ප්‍රශ්න ආපසු බාර දෙන්න.

Index Number.....

MCQ Answer box

Question 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				

01. පළමුවන කොටස A

- 1.1 අග්න්‍යාශයික යුෂයේ නොමැත්තේ පහත සඳහන් කවර එන්සයිමය ද?
 (a) පෙප්සින් (b) ට්‍රිප්සින්
 (c) කයිමොට්‍රිප්සින් (d) එන්ටෙරොකයිනේස්
- 1.2 බහිස්සෙලිය තරලයේ අඩංගු ප්‍රධාන කැටායනය වන්නේ,
 (a) සෝඩියම් ය. (b) පොටෑසියම් ය.
 (c) කැල්සියම් ය. (d) පොස්පරස් ය.
- 1.3 පිටියුටරියේ අපර කොටසින් නිදහස් වන හෝමෝනයක්
 (a) කාබෝහයිඩ්‍රේට් පරිවෘතිය හා සම්බන්ධ වේ.
 (b) තයි‍රොයිඩ් උත්තේජනය හා සම්බන්ධ වේ.
 (c) ගර්භාෂ සංකෝචනය හා සම්බන්ධ වේ.
 (d) ද්විතියික ලිංගික ලක්ෂණ පෙන්නුම් කිරීම හා සම්බන්ධ වේ.
- 1.4 පහත සඳහන් කවරක් මියුසින් (mucin) වල ක්‍රියාවක් වන්නේ ද?
 (a) ආහාර ද්‍රව්‍ය ස්නේහනය කිරීම.
 (b) ආමාශයේ අන්තශ් ශ්ලේශමලකය ප්‍රෝටීන ජීරණයෙන් වැලැක්වීම.
 (c) පිෂ්ඨය ජීරණය
 (d) ප්‍රෝටීන ජීරණය
- 1.5 මිරිදිය පරිසර පද්ධතියකින් සොයා ගත් සතෙකුගේ පහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබුණි.
 (A) අභ්‍යන්තර ජලක්ලෝම (B) ඇස් සහිත වීම (C) සංචරණ පාද
 (D) පාර්ශ්වික පැතලි දේහය
 ඉහත සත්වයා අයත් වන වර්ගය වන්නේ,
 (a) Polychaeta (b) Insecta (c) Crustacea (d) Amphibia
- 1.6 පහත සඳහන් කවරක් ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය ජලාශවල දක්නට නොලැබෙන වර්ගීකරණ කාණ්ඩය වේ ද?
 (a) Arthropoda (b) Chidaria (c) Echinodermata (d) Mollusca

1.7 පහත සඳහන් අතුරින් මිනිසා ගේ ආහාර මාර්ගය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (a) අංගුලිකාවල ආන්ත්‍රික ග්‍රන්ථි හමුවේ.
- (b) අධිග්‍රහණය කරන බොහෝ විටමින කුඩා අන්ත්‍රය මගින් අවශෝෂණය කෙරේ.
- (c) ප්‍රෝටීන ජීරණය, මුඛ කුහරය තුළදී ආරම්භ වේ.
- (d) ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රයේ ජේෂ් ස්ථර හොදින් වර්ධනය වී ඇත.

1.8 නිරෝගී සාමාන්‍ය මිනිසෙකුගේ වෘක්ක මගින්

- (a) රුධිරයේ ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය පාලනය කරනු ලබයි.
- (b) රුධිරයේ සීනි ප්‍රමාණය පාලනය කරනු ලබයි.
- (c) රුධිරයේ සහ පටක තරලයේ ආභ්‍රාතික සාන්ද්‍රණය පාලනය කරනු ලබයි.
- (d) ඉහත කිසිවක් සිදු නොවේ.

1.9 පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් ක්‍රියා විභවය සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය වන්නේ කවරක් ද?

- (a) ඒ සඳහා ATP අවශ්‍යය නොවේ.
- (b) එයට අනිශ්චිත ම කෙටි කාලසීමාවක් ඇත.
- (c) එය නිපදවීම සඳහා Na^+ සහ Ca^+ අවශ්‍ය වේ.
- (d) එය අක්සනය දිගේ පැතිරී යා හැකිය.

1.10 පහත සඳහන් කවර සාධකයක් මිනිසා ගේ සමස්ථික යාමනය සිදු නොකරයි ද?

- (a) ජලය
- (b) ග්ලූකෝස්
- (c) උෂ්ණත්වය
- (d) යූරියා

1.11 තෘණ පරිසර පද්ධතියක ඇති ආහාර දායමයක ඉහළම පාරිභෝජකයින් වන්නේ,

- (a) ශාකභක්ෂකයන් ය.
- (b) මාංශභක්ෂකයන් ය.
- (c) ශාකභක්ෂකයන් හෝ මාංශභක්ෂකයන් ය.
- (d) බැක්ටීරියාවන් ය.

1.12 පහත සඳහන් කුමන වනාන්තර පද්ධතියක දිගු උෂ්ණ කාලයක් හා කෙටි ශීත කාලයක් පවතී ද?

- (a) නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තරවල
- (b) නිවර්තන පතනශීලී වනාන්තරවල
- (c) නිවර්තන සදාහරිත වනාන්තරවල
- (d) සමකය ආශ්‍රිත වර්ෂා වනාන්තරවල

1.13 බියෝම යනු,

- (a) ජලජ පරිසර පද්ධති වේ.
- (b) ප්‍රධාන පරිසරාත්මක ශාක කණ්ඩායමකි.
- (c) ලෝකයේ පවතින විශාල ප්‍රමාණයේ පරිසර පද්ධති වේ.
- (d) ප්‍රධාන පාරිසරික කාණ්ඩ පද්ධති වේ.

1.14 *Nitrosomanas* සහ *Nitrobactor* විස්තර කල හැක්කේ

- (a) රසායනික විෂමපෝෂීන් ලෙසය. (b) රසායනික ස්වයං-පෝෂීන් ලෙසය.
- (c) ප්‍රභාස්වයං-පෝෂීන් ලෙසය. (d) විෂමපෝෂීන් ලෙසය.

1.15 අස්ථික මත්ස්‍යයකුගේ පිහිනීමේ දී ශක්තිමත් ඉදිරියට යාමේ බලයක් ඇති වන්නේ පහත සඳහන් කවර වරල් වර්ගයෙන් ද?

- (a) ලයවරලෙහි. (b) වලිග වරලෙහි.
- (c) ශ්‍රෝණි වරලෙහි. (d) පෘෂ්ඨීය වරලෙහි.

1.16 ඔසියුරොයිඩියාවන් අනිකුත් එකිනෙකාදිරීමේදී වෙන් වෙන් වන්නේ,

- (a) පෙඩිසලේරියා පැවතීමෙන් (b) සිහින් බාහු පැවතීමෙන්
- (c) අභ්‍යන්තර කවචයක් පැවතීමෙන් (d) ගුදයක් නොමැති වීමෙන්

1.17 යූරියා නිෂ්පාදනය වන ඕනිතයින් චක්‍රය ක්‍රියාත්මක වන්නේ

- (a) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා තුළ ය. (b) ගොල්ගි සංකීර්ණය තුළය.
- (c) ඔක්සිසෝම තුළ ය. (d) රයිබොසෝම තුළය.

1.18 මිනිසාට අඩුවෙන් ම හානිකර වන්නේ පහත සඳහන් කවර සත්වයින් ද?

- (a) *Plasmodium vivax* (b) *Entamoeba coli*
- (c) *Wucheria bancrofti* (d) *Clostridium tetani*

1.19 හෝමෝනයක් වඩාත් හොඳින් විස්තර වන්නේ,

- (a) හෝමෝනයක් යනු බොහෝ බලපෑම සමගින් ඇතිවන අභ්‍යන්තර ස්‍රාවයකි.
- (b) හෝමෝන යනු රසායනික ප්‍රතික්‍රියා වේගවත් කරන ග්‍රන්ථි මගින් ස්‍රාවය කරන රසායනික ස්‍රාවයකි.
- (c) හෝමෝන යනු අභ්‍යන්තර ප්‍රනාල තුළ පරිවහනය කරන අභ්‍යන්තර ස්‍රාවයකි.
- (d) හෝමෝන යනු යම් යම් යාමන ධාරිතාවයක් සහිත රුධිරය මගින් පරිවහනය කරන රසායනික ද්‍රව්‍යයකි.

1.20 පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ සිට ඉහලට වායුගෝලයේ අනුපිළිවෙලින් ස්ථර පවතින පිළිවෙල තෝරන්න.

- (a) ස්ථර ගෝලය, මධ්‍ය ගෝලය, තාප ගෝලය, අයන ගෝලය, ඕසෝන් ස්ථරය
- (b) පරිවර්ති ගෝලය, මධ්‍ය ගෝලය, තාපගෝලය, ඕසෝන් ස්ථරය, අයන ගෝලය
- (c) ස්ථරගෝලය, ඕසෝන් ස්ථරය, මධ්‍ය ගෝලය, ස්ථර ගෝලය, අයන ගෝලය
- (d) පරිවර්ති ගෝලය, ස්ථරගෝලය, මධ්‍ය ගෝලය, අයන ගෝලය

1.21 පහත සඳහන් කුමන ලක්ෂණය හාත් පේශියට සහ සිනිඳු පේශියට පොදු වේ ද?

- (a) විලිඛිත ස්වභාවය
- (b) තර්කුරුපී දේහය
- (c) විධාවට පත් නොවීම
- (d) අනිවිඡානුග පාලනය

1.22 වැඞීම විවිධත්වයකින් යුත් සාමුද්‍රික ප්‍රජාවන් ජීවත් වන්නේ,

- (a) abyssal zone වලය.
- (b) Littoral zone වලය.
- (c) Nevitic zone වලය.
- (d) Ocenic zone වලය.

1.23 සමහර කාබෝහයිඩ්‍රේටවල ප්‍රතික්‍රියා කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන එන්සයිමය ද?

- (a) ට්‍රිප්සින් ය.
- (b) කයිමොට්‍රිප්සින් ය.
- (c) බේයම්ය ඇමයිලේස් ය.
- (d) පෙප්සින් ය.

1.24 ගොයම් මකුණා සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (a) ගොයම් මකුණා වී ශාකවල පත්‍ර මත බිත්තකර දමයි.
- (b) ගොයම් මකුණා ප්‍රධාන වශයෙන් හානි කරන්නේ ලපටි ගොයම් ශාකවලට ය.
- (c) ගොයම් මකුණා, උගුල් බෝග භාවිතයෙන් පාලනය කල හැකිය.
- (d) ගොයම් මකුණා, ශිෂ්‍ර අවස්ථාවේදී පමණක් හානිදායක වේ.

1.25 යම් පුද්ගලයෙකු අනතුරකින් බියට පත් වූ අවස්ථාවක දී වහාම හෝමෝන ස්‍රාවය සිදු වන්නේ,

- (a) අධිවෘක්ක දේහයෙනි.
- (b) පිටියුටරි දේහයෙනි.
- (c) තයි‍රොයිඩ් ග්‍රන්ථියෙනි.
- (d) ප්ලීහාවෙනි.

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න (පළවන කොටස - B)

(A)

- (i) මිනිස් රුධිරයේ දක්නට ලැබෙන සුදු රුධිරාණු වර්ග ලැයිස්තු ගත කරන්න.
-
-
- (ii) මිනිසා ගේ වැඩිපුරම පවතින කණිකාමය නොවූ සුදු රුධිරාණු වර්ගය නම් කරන්න.
-
- (iii) මිනිස් රුධිර පට්ටිකා වල කෘත්‍යය කුමක් ද?
-
- (iv) රුධිර වර්ණක යනු කුමක් ද?
-
- (v) සත්වයින් තුළ දක්නට ලැබෙන යකඩ අඩංගු රුධිර වර්ණක දෙකක් (02) නම් කරන්න.
-
-

(vi) ක්‍රිස්ටේමියාවන් තුළ දක්නට ලැබෙන/රුධිර වර්ණකය නම් කරන්න.

(B)

(vii) මිනිස් ස්නායු පද්ධතියේ ප්‍රධාන කොටස් දෙක මොනවා ද?

(viii) මොලය වටා ඇති ප්‍රධාන පටල තුන මොනවා ද?

(ix) මස්තිෂ්ක අර්ධගෝල දෙක සම්බන්ධ කරන තන්තුමය පටිය නම් කරන්න.

(x) දේහ සමතුලිතතාවය පවත්වා ගැනීම සිදුවන්නේ මොලයේ කවර කොටසින් ද?

(xi) මිනිස් ස්නායු පද්ධතියේ කපාල ස්නායු සහ සුසුම්නා ස්නායු යුගල් කීයක් පවතී ද?

(C)

(xii) අක්ෂිගෝලයේ පවතින ස්ථර තුන නම් කරන්න.

(xiii) ඉහත සඳහන් කල ස්ථරවලින් ආලෝක සඳහා සංවේදී වන්නේ කුමන ස්ථරය ද?

(xiv) ඉහත සඳහන් ස්ථරයෙහි (xiii) පවතින ආලෝක ප්‍රතිග්‍රාහක දෙක නම් කරන්න.

(xv) ඉහත සඳහන් කල ප්‍රතිග්‍රාහක වලින් වර්ත දෘෂ්ඨිය සඳහා ආධාර වන්නේ කවර ප්‍රතිග්‍රාහක ද?

දෙවන කොටස

රචනා ප්‍රශ්න

ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

02. මිනිස් දේහයේ උෂ්ණත්ව යාමනය සිදුවන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
03. (a) සුදුසු රූප සටහන් සමගින් මිනිස් කණේ ව්‍යුහය පැහැදිලි කරන්න.
 (b) මිනිස් කණේ ශ්‍රවණ යාන්ත්‍රණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
04. (a) මොලස්කා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
 (b) මෙම වංශයට අයත් වන වර්ග නම් කර එක් එක් වර්ගයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
05. (a) පෘෂ්ඨවංශී වාලක නියුරෝනයක මූලික ව්‍යුහය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
 (b) උපාගමයක් හරහා රසායනික සම්ප්‍රේෂණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.
06. පහත සඳහන් මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
- (a) පරිසර දූෂණය
 (b) ජෛව විවිධත්ව භායනයට හේතු
 (c) අපෘෂ්ඨවංශීන් තුළ දක්නට ලැබෙන අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම
 (d) ජලජ ජීවීන්ගේ ආභ්‍රාති විධානය

හිමිකම් ඇවිරිණි.