

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය

විද්‍යා උසස් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - දෙවන මට්ටම

ජීව විද්‍යාව 02- ZYF2512

අවසාන පරීක්ෂණය - 2023/2024

කාලය - පැය තුන (03) යි.

154



විභාග අංකය -----

දිනය - 2024.01.27

වේලාව : පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් I සහ II සමන්විත වේ.

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

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

ANSWER SHEET FOR PART A

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				

1 A කොටස - බහුවරණ ප්‍රශ්න

01.

- 1.1 පහත සඳහන් කුමන සෛල ඉන්ද්‍රියකාව පටලයකින් මායිම් වී නොමැති ද?
 - (a) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා (b) ලයිසොසෝම (c) රයිබොසෝම (d) ගොල්ගිදේහ
- 1.2 පහත සඳහන් කුමන පටකය මිනිස් ස්වරාලයේ අපිපිඞ්විකාව තුළ දක්නට ලැබේ ද?
 - (a) අරියල පටකය (b) ප්‍රත්‍යස්ථ කාටිලේජය
 - (c) සන අක්‍රමික සම්බන්ධක පටකය (d) පාරදාශ්‍ය කාටිලේජය
- 1.3 ව්‍යාජ -ස්ථරිභූත ස්ථම්භික අපිච්ඡදය සොයා ගත හැක්කේ,
 - (a) බේය ග්‍රන්ථිවලය. (b) පැලෝපිය නාලය තුළය.
 - (c) මුත්‍රාශයේ ය. (d) විශාල බහිෂ්ටා නාලවල ය.
- 1.4 ද්විප්‍රස්ථර සතුන් හමුවන්නේ,
 - (a) සිලන්ටරේටා වංශයේ ය. (b) ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස් වංශයේ ය..
 - (c) ඇස්කෙල්මින්තෙස් වංශයේ ය (d) ඇනලිඩා වංශයේ ය.
- 1.5 පහත සඳහන් කවර සත්වයෙක් ව්‍යාජ සීලෝමිකයකු නොවන්නේ ද?
 - (a) වට පණුවා (b) කොකු පණුවා (c) ෆයිලේරියා පණුවා (d) ගැඩ්විල් පණුවා
- 1.6 ඇමිබියාවන් අයත්වන උපරි පන්තිය (Supper class) වනුයේ
 - (a) Chandricthyes (b) Agnatha (c) Gnathostomata (d) Ostrichtheyes
- 1.7 පාද රහිත ඇමිබියා විශේෂය වනුයේ
 - (a) Frog (b) Salamander (c) Ichthyopis (d) Bufo
- 1.8 පහත සඳහන් කවරක් රෙප්ටිලියාවන් සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේද?
 - (a) දේහය වියළි කොරොස් අපිච්ඡමිය කොරළුවලින් වැසී ඇත.
 - (b) දේහය, හිස,බෙල්ල, කඳ සහ වලිගයකින් යුක්ත වේ.
 - (c) හෘදය කුටීර තුනකින් යුක්ත වන අතර, කෝෂිකා අර්ධ වශයෙන් බෙදී ඇත.
 - (d) ශ්වසනය, පෙනහළු සහ සමෙන් සිදුවේ.
- 1.9 විෂමාංශප්‍රච්ඡ වලිග වරල සහ ප්ලැකොයිඩ් කොරළු ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් වන්නේ,
 - (a) Ocstrictheyes වර්ගයට ය. (b) Placodeermi වර්ගයට ය.
 - (c) Acanthode වර්ගයට ය. (d) Chondrictheyes වර්ගයට ය.
- 1.10 පෙනහළුවල බාහිර පටලය හඳුන්වන්නේ,
 - (a) කාටිලේජාවරණය නමිනි. (b) ප්ලූරා පටලය නමිනි.
 - (c) හෘත් පර්යාවරණය නමිනි. (d) උදරච්ඡදය නමිනි.

- 1.11 පිත්තාශයේ කෘත්‍ය වනුයේ,
 (a) පිත ගබඩා කිරීමයි. (b) පිත සාන්ද්‍රණය කිරීමයි.
 (c) පිත නිෂ්පාදනය කිරීමයි. (d) (a) සහ (b) දෙකම වේ.
- 1.12 පහත සඳහන් කවරක් ආමාශයික යුෂ සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වේ ද?
 (a) ලදරුවන්ගේ ආමාශයික යුෂයේ රෙතින් එන්සයිමය අඩංගු වේ.
 (b) එහි ලයිපේස් ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයක් ඇත.
 (c) ආමාශයික ග්‍රන්ථිවලින් ප්‍රාථමික වේ.
 (d) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියා සඳහා භාෂ්මික මාධ්‍යයක් ඇති කරයි.
- 1.13 ද්විතෘතීය කපාටය හමුවන්නේ,
 (a) වම් කර්ණිකා සහ වම් කෝෂිකා අතරය.
 (b) දකුණු කර්ණිකාව සහ දකුණු කෝෂිකාව අතර ය.
 (c) දකුණු කර්ණිකාව සහ වම් කෝෂිකාව අතරය.
 (d) වම් කර්ණිකාව සහ දකුණු කෝෂිකාව අතරය.
- 1.14 දකුණු කෝෂිකාව සංකෝචනයෙන් රුධිරය පොම්ප කරනු ලබන්නේ,
 (a) පෘෂ්ඨීය ධමනියටය. (b) පුප්පුශීය ශිරාවට ය.
 (c) කිරීටක ධමනිවලටය. (d) පුප්පුශීය ධමනිවලට ය.
- 1.15 හරිත ග්‍රන්ථිය බහිෂ්කාරී ඉන්ද්‍රියයක් වන්නේ
 (a) මකුළුවන් සහ ගෝනුස්සන්ටය. (b) කෘමීන්ට ය.
 (c) ඇනලිඩාවන්ට ය. (d) ක්‍රස්ටේෂියාවන්ට ය.
- 1.16 අවම විෂ සහිත නයිට්‍රජන් බහිෂ්කාරී ද්‍රව්‍ය වනුයේ
 (a) ඇමෝනියා (b) කියට්‍රික් (c) යුරියා (d) යුරික් ඇසිඩ්
- 1.17 මිනිස් ශරීරයේ ප්‍රෝටීන ජීරණය ආරම්භ කිරීමට අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන එන්සයිමය ද?
 (a) Trypsin (b) Lactose (c) Pepsin (d) Lypase
- 1.18 පහත සඳහන් කවරක් අග්න්‍යාශයික යුෂයේ එන්සයිමයක් නොවන්නේ ද?
 (a) Trypsin (b) Chymotrypsin (c) Enteropeptidase (d) Pepsin
- 1.19 පක්ෂීන් ප්‍රධාන බහිෂ්කාරී ජලය ලෙස යුරික් ඇසිඩ් නිෂ්පාදනය කිරීමෙන්,
 (a) ශරීරයේ තාපය සංරක්ෂණය කරයි. (b) ජලය සංරක්ෂණය කරයි.
 (c) අමතර ජලය බැහැර කරයි (d) දේහයේ අමතර තාපය බැහැර කරනු ලබයි.

- 1.20 සිලන්ටරේටාවන් අලිංගික ප්‍රජනනය කරනු ලබන්නේ,
 (a) අංකුර වැඩීම මගිනි. (b) ජන්මානු භාවිතා කිරීමෙනි.
 (c) පුනර්වර්ධනය කිරීමෙනි. (d) බීජාණු කෝෂය සෑදීමෙනි.
- 1.21 ද්විබණ්ඩනය දැකිය හැක්කේ,
 (a) *Hydra* ගේය. (b) *Paramecium* ගේය. (c) Star Fish ගේය. (d) *Taenia* ගේය.
- 1.22 ඔපරින් වාදයට අනුව ජීවයේ සම්භවය පදනම් වන්නේ,
 (a) රසායනික පරිණාමනයෙනි. (b) කෘතිම පරිණාමනයෙනි.
 (c) කොස්නින් පරිණාමනයෙනි. (d) කාබනික පරිණාමනයෙනි.
- 1.23 පහත සඳහන් කවරක් ආදි වායුගෝලයේ දක්නට නොලැබේ ද?
 (a) Oxygen (b) Methane (c) Hydrogen (d) Water vapour
- 1.24 පෘථිවිය ආරම්භයේ දී පළමුව ඇති වූ ජීවී ආකාරය වනුයේ,
 (a) ස්වයංපෝෂීන් ය. (b) සයනොබැක්ටීරියාවන් ය.
 (c) ප්‍රභාස්වයංපෝෂීන් ය. (d) රසායනික විෂමපෝෂීන් ය.
- 1.25 ගැලපගෝස් දූපත්වලින් හමු වූ ඩාවින් පිංවියන් උදව් වූයේ
 (a) අනුකෘතිය විස්තර කිරීමට ය. (b) සෘතුමය පර්යන්තය විස්තර කිරීමට ය.
 (c) වේෂාන්තරණය විස්තර කිරීමට ය. (d) ප්‍රභේදන විස්තර කිරීමට ය.

I වන කොටස - B - (ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න)

2.

2.1 අපිච්ඡද පටකය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?

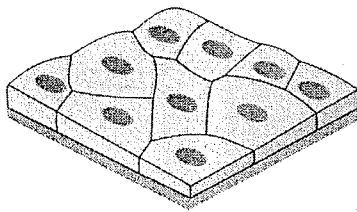
2.2 අපිච්ඡද පටකයේ කාර්යයන් තුනක් (03) දෙන්න.

- i.

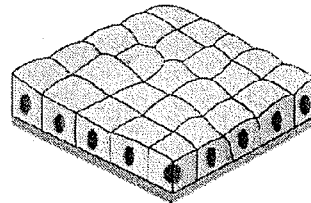
- ii.

- iii.

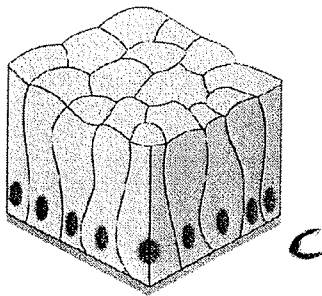
2.3 පහත රූප සටහනේ පිළිබිඹු වන්නේ මිනිස් ශරීරයේ ඇති විවිධ අපිච්ඡද පටක වර්ග තුනකි.



A



B



C

2.4 අපිච්ඡද පටක හඳුනාගෙන මිනිස් දේහයේ ඒවා පවතින එක් ස්ථානය බැගින් ලියන්න.

නම

ස්ථානය

- A

- B

- C

2.5 ඉහත සඳහන් කළ අවිච්ඡද්‍ය පටකවල කාර්යයන් සඳහන් කරන්න.

A -----

B -----

C -----

3. පහත ලක්ෂණ පවතින්නා වූ සත්ව වංශ සඳහන් කරන්න.

a. ව්‍යාජපාද පැවතීම -----

b. අසමමිතික දේහය සමඟ කෘෂිකාමය ගොටු සෛල පැවතීම-----

c. ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහ අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් තිබීම. -----

d. පෙඩිසලේරියා සහ ජල වාහිනී පද්ධතියක් තිබීම -----

e. ත්‍රිප්‍රස්ථික සහ සමබණ්ඩන දේහයක් පැවතීම. -----

f. මෘදු දේහයක් සහ රේඩියුලාවක් පැවතීම. -----

g. බාහිර සැකිල්ලක් සහ දේහබණ්ඩ වලට සම්බන්ධ වූ සන්ධි

සහිත උපාංග පැවතීම. -----

4. පහත සඳහන් සත්ව කණ්ඩායම්වල එක් ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් බැගින් දෙන්න.

a. Chondrichthyes -----

b. Amphibia -----

c. Reptilia -----

d. Aves -----

e. Mammalia -----

ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) පිළිතුරු සපයන්න.

2. (a) ඇනලිඩා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
(b) ඇනලිඩා වංශයට අයත් වර්ග නම් කර ඒවායේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
3. (a) "ජීරණය" යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
(b) සතුන් තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ප්‍රධාන ජීරණ ක්‍රම දෙක සඳහන් කර ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
(c) අපෘෂ්ඨවංශීන් තුළ දක්නට ලැබෙන විවිධ ජීරණ පද්ධති විස්තර කරන්න.
4. (a) බහිෂ්‍රාවය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
(b) සතුන් තුළ දක්නට ලැබෙන විවිධ බහිෂ්‍රාවී ව්‍යුහ විස්තර කරන්න.
5. (a) මිනිස් හෘදයේ පුප්ඵූයීය සහ කිරීටක සංසරණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
(b) සතුන් තුළ දක්නට ලැබෙන සංසරණ ආකාර දෙක (02) කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
(c) රුධිරයේ කෘත්‍යයන් මොනවා ද?
6. පහත මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න.
(a) අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම
(b) සත්වයින්ගේ ශ්වසන ව්‍යුහ
(c) ජලජ සතුන්ගේ ආභ්‍රාතිවිධානය
(d) විෂමපෝෂී සතුන්ගේ ආහාර ගැනීමේ යාන්ත්‍රණ.

හිමිකම් ඇවිරිණි.

