ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය
විද්‍යා උසස් සහතික පත්‍ර පාඨමාලාව - දෙවන මට්ටම
ජීව විද්‍යාව IV - ZYF2514
අවසාන පරීක්ෂණය - 2023
කාලය - පැය තුන (03) යි.

183

විභාග අංකය --------------------------

දිනය - :28.01.2024 වේලාව : පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් I සහ II සමන්විත වේ.
1 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.
- 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 වන කොටස - A - බහුවරණ ප්‍රශ්න

1.1 හයිපොතැලමස මගින් පාලනය වන්නේ

(a) දේහ උෂ්ණත්වයයි (c) ස්වසනයයි

(b) ආමාශයික යුෂ ස්‍රාවය වීමයි (d) ඉහත සියල්ලම වේ

1.2 ස්පර්ශ සංවේදනය සඳහා බැඳී ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන සමේ ප්‍රතිග්‍රාහකද ?

(a) මයිස්නර් දේහානු (c) පාසියන් දේහානු

(b) රෆිනි දේහානු (d) ක්‍රවුන්ස් අන්ත බල්බ

1.3 නිදහස් වීමේ සහ නිශේදනය වීමේ හෝමෝන නිෂ්පාදනය වන්නේ

(a) පිටියුටරිය මගිනි (c) තැලමස මගිනි

(b) තයිරොයිඩය මගිනි (d) හයිපොතැලමස මගිනි

1.4 ඒකීය දිශාවකට ස්නායු ආවේග ගමන් කිරීම පාලනය වන්නේ

(a) Na සහ K පොම්ප මගිනි (c) මයලින් කොපු මගිනි

(b) ස්නායු සම්ප්‍රේ ශක මගිනි (d) පටල ද්‍රවීයතාවය මගිනි

1.5 අක්ෂි ගෝලයේ දෙවන ස්ථරය වන්නේ

(a) රුධිර ග්‍රාහී ප්‍රතානයයි (c) ස්වච්ඡයයි

(b) දෘෂ්ටි විතානයයි (d) ස්වේත ඝන ස්ථරයයි

1.6 ඇසේ කණිනිකාවේ විෂ්කම්භය යාමනය කරනු ලබන්නේ

(a) කාචය මගිනි (c) තාරා මණ්ඩලයේ පේශි මගිනි

(b) ප්‍රතියෝජක පේශි මගිනි (d) ඉහත සියල්ලම මගිනි

1.7 ඇසේ කණිනිකාවේ විෂ්කම්භය යාමනය කරනු ලබන්නේ

(a) කාචය මගිනි

(b) ප්‍රතියෝජක පේශි මගිනි

(c) තාරා මණ්ඩලයේ පේශි මගිනි

(d) ඉහත සියල්ලම මගිනි

1.8 හෝමෝන සහ ඒවා ශ්‍රාවය වන සෛල සම්බන්ද ගැලපෙන වගන්තිය තෝරන්න

(a) අන්තරාල සෛල - ටෙස්ටොස්ටෙරෝන්

(b) α සෛල - ඉන්සියුලින්

(c) β සෛල - ග්ලූකගන්

(d) සෘනිකා සෛල - LH හෝමෝනය

1.9 මැලේරියා පරපෝෂිතයාගේ බීජාන්ගුන් සොයාගත හැක්කේ

(a) මැලේරියා මිනිස් රෝගකාරක රතු රුධිර දේහානු වල

(b) රෝගී මිනිස් ප්ලීහාව තුලය

(c) නව ඇනෝ ෆිලීස් ගැහැනු මදුරුවෙකුගේ ඛේඨ ග්‍රන්ථි වලය

(d) රෝගය වැළඳුනු ගැහැනු ඇනෝෆිලීස් මදුරුවෙකුගේ ඛේඨ ග්‍රන්ථි වලය

1.10 බාහිර පටලයක් වූ සාකොලෙමාව සොයාගත හැකිවන්නේ

(a) ස්නායු කෙඳිති වලය

(b) පේශි වලය

(c) විලිඛිත පේශී කෙඳිති වලය

(d) සිනිඳු පේශි කෙඳිති වලය

1.11 මිනිස් කශේරුවේ කටි කශේරුකා ගණන වනුයේ

(a) 12 කි (b) 7 කි (c) 5 කි (d) 2 කි

1.12 උරමේඛලාවේ අංශකූට ප්‍රසරය සන්ධානය වන්නේ

(a) අංශ ඵලකය සමගිනි

(b) අක්ෂකාස්ථිය සමගිනි

(c) පර්ශු සමගිනි

(d) කශේරුව සමගිනි

1.13 පහත සඳහන් කවර ව්‍යුහය මිනිස් සිරුරේ විළිඹිත ගාත්‍රා පද්ධතියට අයත් නොවන්නේද

(a) ප්‍රගන්ඩාස්ථිය (c) ග්‍රෛවී කශේරුකා

(b) අනුජංඝාස්ථිය (d) ශ්‍රෝණි මේඛලාව

1.14 සීවනි සන්ධි දක්නට ලැබෙන්නේ

(a) කපාලයේ පාර්ශ්වික අස්ථි අතරය

(b) ප්‍රගන්ඩාස්ථිය සහ අරාස්ථි - අන්වරාස්ථි අතරය

(c) ග්ලිනොයිඩ කුහරය සහ උරමේඛලාව අතරය

(d) මහපට ඇඟිල්ල සහ පාදකූර්චාස්ථි අතරය

1.15 ගෝල කුහර සන්ධිය දක්නට ලැබෙන්නේ

(a) මැනික් කටුව තුලය (c) ගෙල පෙදෙසෙහිය

(b) ඇඟිළි වලය (d) උරසෙහිය

1.16 මෝරා සහ රෙමෝරා අතර දක්නට ලැ බෙන අන්තර් සම්බන්ධතාවය හඳුන්වන්නේ

(a) සමානාත්මතාවය නමිනි (c) සහබෝජිත්වය නමිනි

(b) සහජීවනය නමිනි (d) පරපෝෂිතතාවය නමිනි

1.17 විනාශ කාරී පාර ජම්බුල කිරණ වලින් ජීවීන් ආරක්ෂා වීමට වැදගත් වන වායුගෝලීය ස්ථරය වනුයේ

(a) ස්ථර ගෝලයයි (c) පරිවර්ති ගෝලයයි

(b) තාපගෝලයයි (d) මද්‍යා ගෝලයයි

1.18 පහත සඳහන් කවර සත්ව කණ්ඩායමට බාහිර සැකිල්ලක් ඇත්තේද

(a) කෝඩේටා (b) ආවේස් (c) නෙමටෝඩා (d) ක්‍රුෂ්ටේෂීයා

1.19 මිනිස් දේහයේ ප්‍රධාන ග්ලූකොකොයිඩ් වනුයේ

(a) ඇඩ්‍රිනලින් (b) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන් (c) ADH (d) කෝටිසෝල්

1.20 පහත සඳහන් කවර සත්වයා අවශිෂ්ට ලෙස සැලකේද

(a) Salamendar (b) *Ichthyophis* (c) Turtle (d) Chiton

1.21 බැක්ටීරියා සහ දිලීර වලින් ක්‍රියාත්මක වන ආහාර දාමය හඳුනා ගන්න

(a) උලා කන ආහාර දාමය (c) පරපෝෂී ආහාර දාමය

(b) නික්ෂේප ආහාර දාමය (d) ඉහත සියල්ලම වේ

1.22 *Nilaparavata lugens* අයත්වන ගෝත්‍රය වනුයේ

(a) Coleoptera (c) Thysanoptera

(b) Hemiptera (d) Diptera

1.23 ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් සම්පූර්ණයෙන් පාලනය කල හැක්කේ පහත සඳහන් කවර පළිබෝධකයාද ?

(a) *Oryctus rhinoceros* (c) *Promokotheca cumingi*

(b) *Rhyncopores ferruginius* (d) *Dimmokia javanika*

1.24 ගොයම් මකුණා සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න

(a) වී ගසේ පත්‍ර වල බිත්තර දමනු ලබයි

(b) ළපටි වී ශාක වලට ප්‍රධාන වශයෙන් හානිකර වේ

(c) වගා උගුල් භාවිතා කිරීමෙන් පාලනය කල හැකි වේ.

(d) ශිශු අවස්ථාවේදී පමණක් හානිකර වේ

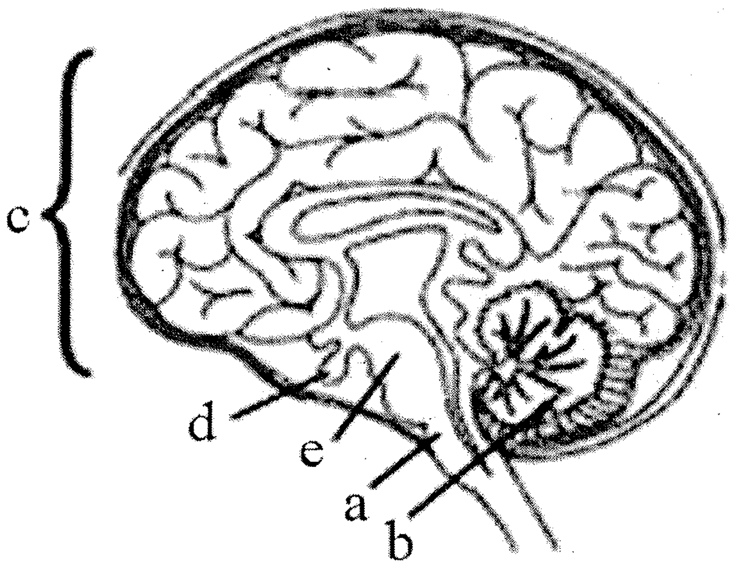
1.25 පහත සඳහන් කවරක් පරිබාහිර සංරක්ෂණයක් නොවන්නේද

(a) සත්ව උද්‍යාන (c) මින් මැදුරු

(b) ස්වභාවික රක්ෂිත (d) ශාක එකතු කල තැන්

I කොටස - B- ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්ණ

රූපය 01 න් මිනිස් මොළයේ ව්‍යුහය නිරූපනය කෙරේ



රූපය 01

1.1 a, b, c, d. & e වලින් පෙන්නුම් කර ඇති කොටස් නම් කරන්න

a.--------------------------------- d ---

b.------------------------------------ e --

c------------------------------------

1.2 පහත සඳහන් කෘත්‍යයන් සඳහා ක්‍රියා කරන මොළයේ ව්‍යුහයන් නම් කරන්න

i. මතකය සහ බුද්ධිය --

ii. සමස්ථිතිය සඳහා පාලන මද්‍යස්ථානය --

iii.ඉච්ඡානුග විළිඹිත පේශි ක්‍රියකාරකම් --

iv ස්වයංසාධක හෘත් ස්පන්දන පාලක ස්ථානය --

1.3 මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලය යනු කුමක්ද ? එහි ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහන් කරන්න

1.4 මිනිස් දේහයේ ඇති කපාල ස්නායු සහ සුෂුම්නා ස්නායු යුගල් ගනන කීයද ?

1.5 ට්‍රොපික් හෝමෝන යනු කුමක්ද ?

1.6 "d " මගින් ශ්‍රාවය වන ට්‍රොපික් හෝමෝන දෙකක් නම් කරන්න

----

2. A _ D දක්වා නිරූපනය වන්නේ මිනිස් ගහනය තුල පවතින රෝග කීපයකි

A - මැලේරියා B - ඩෙංගු C - ෆයිලේරියා D - කොකුපණු

2.1 ඉහත සඳහන් රෝග වලට හේතුවන සත්ව කණ්ඩායම් සඳහන් කරන්න

A--------------------------- C -----------------------------------

B -------------------------- D -----------------------------------

2.2 ඉහත A - D දක්වා ඇති රෝග වලින් වාහකයින් සිටින රෝග තෝරන්න

2.3 ඉහත රෝග සඳහා අයත් වන රෝග වාහකයින් නම් කරන්න

2.4 D රෝගයේ පරපෝෂී ජීවන චක්‍රය තුල හමුවන කීට අවස්ථා මොනවාද ?

2.5 D රෝගය පාලනය කල හැකි ප්‍රධාන ක්‍රම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න

II වන කොටස

2. (a) සමස්ථිතිය යනු කුමක්ද ?

(b) මිනිස් දේහය තුල උෂ්ණත්ව යාමනය සිදුවන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න

(c) සමස්ථිතියේ දී අක්මාවේ කාර්ය භාරය කුමක්ද ?

3. (a) ජලජීවී වගාව යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද ?

(b) ජලජීවී කර්මාන්තයේ ඇති වැදගත්කම කුමක්ද ?

(c) ජලජීවී රෝපණය සඳහා විශේෂයක් තෝරා ගැනීමේදී සැලකියයුතු කරුණු මොනවාද ?

4. (a) ලොව පුරා පවතින ප්‍රධාන බියෝම මොනවාද ?

(b) බියෝම ව්‍යාප්තිය , වර්ෂා පතනය සහ වෘක්ෂලතාදියේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ සැලකිල්ලට ගනිමින් ඕනෑම බියෝම හතරක් (04) විස්තර කරන්න

5. (a) නියුරෝනයක මූලික ව්‍යුහය විස්තර කරන්න

(b) අපෘෂ්ඨවංශීන් තුල දක්නට ලැබෙන විවිධ ස්නායු පද්ධති විස්තර කරන්න

6. පහත සඳහන් ඕනෑම මාතෘකා දෙකකට (02) කෙටි සටහන් ලියන්න

(a) සත්වයින් තුල දක්නට ලැබෙන විවිධ සංචරණ රටා

(b) ජෛව විවිධත්ව හායනය

(c) පාරිසරික පිරමිඩ

(d) සහජ චර්යාවන් (Innate behavior)

****