

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව/Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, අගෝස්තු 1992  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1992.

(06) සත්ව විද්‍යාව I

(06) ZOOLOGY I

06	
S	I

පැ දැකයි / Two hours

උත්තර පත්‍රයේ දැඩි ඇති ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.

මෙම පත්‍රයේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සැපයීමට ඔබ වෑයම් කළ යුතු යි. එක් එක් ප්‍රශ්නයට ප්‍රතිචාර පහක් ඇති නමුදු නිවැරදි පිළිතුර තුන් එකක් පමණකි. ප්‍රශ්නයට හොඳ ම පිළිතුර හැටියට ඔබ එක් ප්‍රතිචාරයක් තෝරා ගත් පසු එය උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න. වඩා පහසු ප්‍රශ්නවලට පළමුවෙන් පිළිතුරු දෙන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයක් අපහසු බව හඳුනාගත් රූප මග හැර කාලය තුනේ වුවහොත් දෙවනුව සලකා බැලීමට කල් තබන්න.

- කාබන්, පෘථිවියෙහි සජීවී පද්ධතිවල පදනම වී ඇත්තේ

  - (1) එය සංයුජතා භාගකීන් යුක්ත වන නිසා ය.
  - (2) එය දිගු දම් සහිත අණු සාදන නිසා ය.
  - (3) ප්‍රත්‍යාසංශ්ලේෂණය සඳහා CO<sub>2</sub> අත්‍යවශ්‍ය වන නිසා ය.
  - (4) එය අඩු උෂ්ණත්වයන්හි දී ස්ථායී සංයෝග සාදන නිසා ය.
  - (5) එය වෙනත් පරමාණු ගණනාවක් සමඟ සම්බන්ධ වන නිසා ය.
- ප්‍රෝටීන අණු පෙන්ත්‍රාණීකරණ විශාල වීඩිකවය සම්බන්ධ වන්නේ

  - (1) ඇමයිනෝ අම්ලවල ඇමයිනෝ කාණ්ඩ වලට ය.
  - (2) ඇමයිනෝ අම්ල වල R කාණ්ඩ වලට ය.
  - (3) පෙප්ටයිඩ බන්ධන නීඛට ය.
  - (4) ඇමයිනෝ අම්ල අණුපිළිවෙළයන්ට ය.
  - (5) ප්‍රෝටීන අණුවල කෘෂික ව්‍යුහයට ය.
- සහන සඳහන් ඒවා අතරින් සෛලප්ලාස්මීය ගලායාමේ දී වැඩිවශයෙන් ම ක්‍රියාකරන්නේ කුමක් ද?

  - (1) කැණිකාමය ER ය.
  - (2) සිනිඳු ER ය.
  - (3) ජලාශ්ම පටලය ය.
  - (4) තේන්දු දේහය ය.
  - (5) ක්ෂුද්‍ර සුක්‍රීකා ය.
- ලයිසෝසෝම පිළිබඳ සහන සඳහන් විගන්ති අතරින් සකෘත වන්නේ කුමක් ද? ඒවා

  - (1) එන්සයිම ගණනාවක් ගබඩා කරයි.
  - (2) හොල්කිවලින් සෑදේ.
  - (3) ද්විත්ව පටල ව්‍යුහයක් ය.
  - (4) ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයෙහි සහභාගී නො වේ.
  - (5) සෛලයෙහි 'දීර්ඝායුත මධ්‍ය' ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.
- බහුසෛලීය සත්වයෙකුගේ සියලු ම දෛහික සෛලයන්ට සර්වසම

  - (1) අනාන්තර පරිසර ඇත.
  - (2) බහුසෛලීකය වන චිලාශ ඇත.
  - (3) පුනර්වර්ධන හැකියාවක් ඇත.
  - (4) අන්ද්‍රිකා සංඛ්‍යාවක් ඇත.
  - (5) ප්‍රවේණික සංයුතියක් ඇත.
- සහන සඳහන් විගන්ති අතරින් ප්‍රොමීටීන් සෛල පිළිබඳව සකෘත වන්නේ කුමක් ද?

  - (1) ඒවා සුදු රුධිරාණු වර්ගයකි.
  - (2) ඒවාට නාස්ඵී නැත.
  - (3) ඒවා රුධිරය කැටිලාසිම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වේ.
  - (4) ඒවාට කෙටි ජීවිතකාලයක් ඇත.
  - (5) ඒවා රතු රුධිරාණු වලට වඩා සංඛ්‍යාවෙන් අඩු ය.
- සිනිඳු පේශී ප්‍රධාන පේශී පටක වර්ගය ලෙසට නොසිතීමටත් සහන සඳහන් අවයව අතරින් කුමන අවයවයෙහි ද?

  - (1) දිව් (2) ප්‍රිත්‍රාශය (3) පෙනහැල්ල (4) ආමාශය (5) ධනිනිය
- සහන සඳහන් විගන්ති අතරින් කාරිලේස් පිළිබඳව වැරදි විගන්තිය කුමක් ද?

  - (1) එය සම්බන්ධක පටක වර්ගයකි.
  - (2) එය වර්ධනය වන්නේ පර්යන්තයෙන් ද්‍රව්‍ය එක්වීමෙන් ය.
  - (3) එයට විශේෂ වර්ගයක පුරකයක් ඇත.
  - (4) එහි යුගල වශයෙන් පිහිටන සෛල ඇත.
  - (5) පුරකයෙහි රුධිර වාහිනී නොමැත.
- පුද්ගලයෙකු හදිසියේ හසවු වීම, රුධිරයෙහි වූ හෝර්මෝන සාන්ද්‍රණයෙහි කැපීපෙනෙන වැඩිවීමක් පෙන්වුණු කරන හෝර්මෝනය වන්නේ

  - (1) ඇඩ්‍රිනලින් ය.
  - (2) කැසිටෝසින් ය.
  - (3) ඇල්ඩෝස්ටෙරෝන් ය.
  - (4) පිලෝසින් ය.
  - (5) ඔක්සිටෝසින් ය.
- නිෂ්චල ව පිහිටා ඇලියෙකුට අවශ්‍ය අවම ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය වන්නේ සහන සඳහන් ඒවා අතරින් කුමක් ද?

අගය දී ඇත්තේ  $\mu\text{l/g/hr}$  වලින් ය.

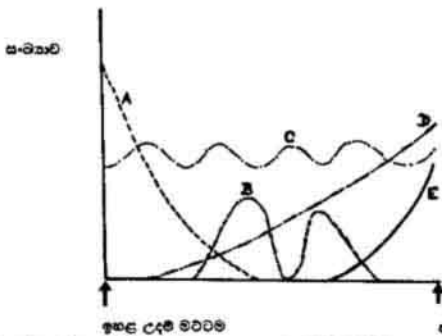
  - (1) 2500. (2) 250 (3) 1250 (4) 148 (5) 500
- මිනිසාගේ රත්වරෝහකයින්හි වල ක්‍රියාව වන්නේ

  - (1) ප්‍රිමිනෝසන් ප්‍රිමිනේ බවට පරිවර්තනය කිරීම ය.
  - (2) කිව් ප්‍රෝටීන කැටිලාසිම ය.
  - (3) පෙප්සිනෝසන් පෙප්සින් බවට පරිවර්තනය කිරීම ය.
  - (4) අම්ල ප්‍රාවය උත්තේජනය කිරීම ය.
  - (5) ප්‍රෝටීන පෙප්ටයිඩ බවට පරිවර්තනය කිරීම ය.
- පිෂ්ටය මෝල්ටෝස් බවට පරිවර්තනය කරන්නේ සහන සඳහන් එන්සයිම අතරින් කුමක් ද?

  - (1) මෝල්ටේස් (2) සුක්‍රෝස් (3) ඇමයිලේස් (4) පෙප්සින් (5) ලැක්ටේස්

13. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් මිනිස් සමෙහි කෘත්‍යයක් නොවන්නේ කුමක් ද?  
 (1) ආරක්ෂාව (2) දේහ උෂ්ණත්ව යාමනය (3) උත්තේජන ලබා ගැනීම  
 (4) වීජීය සංවිලිනය (5) මේද ගබඩා කිරීම
14. මිනිස් වෘක්කාණුවෙහි ජලකෝෂ ප්‍රතිරෝධකය සිදුවන්නේ  
 (1) අවිදුර සංවිලින නාලිකාවෙහි ය. (2) හෝටල් පුළුඹෙහි අවරෝහණ බාහුවෙහි ය.  
 (3) හෝටල් පුළුඹෙහි අවරෝහණ බාහුවෙහි ය. (4) විදුර සංවිලින නාලිකාවෙහි ය.  
 (5) සංග්‍රහක ප්‍රතිරෝධකය ය.
15. පෝෂණය වීමේදී වෛෂ්‍ය වෙනස කාණ්ඩයකි. ඒවා අතරට ලැබෙන්නේ  
 (1) වෘක්කයෙහි ය. (2) ආමාශයෙහි ය. (3) අන්ත්‍රාවෙහි ය. (4) අන්ත්‍රයෙහි ය. (5) වෘක්කයෙහි ය.
16. පහත සඳහන් වෘක්කී අතරින් කුතුහල පැවැත්මෙන් හුණු පටලය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ කුමක් ද?  
 (1) පළමුවෙන් සම්පූර්ණවන හුණු පටලය සිරුරේ මධ්‍යය ය.  
 (2) අලිත්රය මැදිබිඳීමට වඩා වේ.  
 (3) කලාපීයව සිදුවන අවස්ථාවකදී ආරම්භවන්නේ වෙනස් ප්‍රවෘත්තියකි.  
 (4) පෝෂණයට සම්බන්ධ මධ්‍යමය ස්ථරයක් ඇත.  
 (5) කලාපයට නිසියාකාර ව්‍යුහගත වීම සඳහා හුණු පටල අවශ්‍ය නොවේ.
17. පිදුමෙන් මිනිසා මොනවාට අවබෝධය පිළිබඳ පහත සඳහන් වෘක්කී අතරින් සත්‍ය නොවන්නේ කුමක් ද?  
 (1) උෂ්ණ ප්‍රමාණය නැත. (2) උෂ්ණය ඇත. (3) උෂ්ණ බවට වැඩිවීම නැත.  
 (4) උෂ්ණ සංවිලින සිරුරේ ඇත. (5) උෂ්ණ ආසන්න ග්‍රහණී ඇත.
18. පහත සඳහන් වර්ගීකරණ කාණ්ඩ අතරින් එකිනෙකට අතර කිට්ටු සාමාන්‍යයක් සහිත සත්ත්වයන් අයත් වන්නේ කුමන කාණ්ඩයට ද?  
 (1) Phylum (2) Sub-species (3) Family (4) Order (5) Species
19. Chordata වන් වෘක්කී Phylum එකක් හෝ වැඩි ගණනක් සමග පොදුවේ පෝෂණී කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ලක්ෂණය ද?  
 (1) සත්‍ය වෘක්කය (2) උදරීය හෘදය (3) අස්ථිමය හඳු  
 (4) පස්වල වලිගය (5) අනන්තර සැකිල්ල
20. පහත සඳහන් වෘක්කී අතරින් වැරදි වෘක්කිය කුමක් ද?  
 (1) Annelida හෝ බිහිසුම් අවධානය වෘක්කියකි ය.  
 (2) Platyhelminthes හි නිදර්ශන වෘක්කියකි ය.  
 (3) Nematoda වන්තේ දේහකුණය වෘක්කියකි ය.  
 (4) විශාලතම අවස්ථාවක සත්ත්වයන් අතරින් Chordata වන් අතරේ ය.  
 (5) Sporozoa වන්ට අයත්වන්නේ පරපෝෂී සත්ත්වයන්ට පමණකි.
21. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතරින් කම වීජීය වෘක්කියකු සඳහා වලිග පෝෂණ වලට පෝෂණී නොකරන සත්ත්වයන් අයත්වන්නේ කුමන කාණ්ඩයට ද?  
 (1) සම්පූර්ණ (2) පොලිමරීය (3) ප්‍රතිරෝධකයක් (4) පැසුණු (5) වීජීය පැසුණු
22. පහත දක්නට ඇති ලක්ෂණ අතරින් සත්ත්ව වංශ වැඩි ම සංඛ්‍යාවක් දක්නට ලැබෙන්නේ කුමන ලක්ෂණය ද?  
 (1) පෝෂණය (2) අවිසරණීය (3) පෝෂණීය (4) වෘක්කිය (5) ප්‍රජනන ශක්තිය
23. විශාල ම වීජීය වෘක්කිය පෝෂණී කරන සත්ත්ව Phylum එක වන්නේ  
 (1) Chordata (2) Mollusca (3) Nematoda (4) Platyhelminthes (5) Arthropoda.
24. මිනිස් පාදයෙහි විශාලතම අස්ථිය වන්නේ  
 (1) පෝෂණකාරය ය. (2) සත්‍යය ය. (3) පාර්ශ්වීය ය.  
 (4) 1 වන කීලරුපි අස්ථිය ය. (5) 2 වන කීලරුපි අස්ථිය ය.
25. මිනිසාගේ මැණික්කටුවෙහි 1 වන පස්වලකටුවෙහි සමග පොදුවේ සම්බන්ධවන අස්ථිය වන්නේ  
 (1) මුඛයෙහි ය. (2) මුඛපෝෂණීය ය. (3) සම්පූර්ණ ය. (4) අක්ෂි ගැටය ය. (5) වර්තූකාරය ය.
26. මිනිස් ආහාර මාර්ගයෙහි පෙහි පෝෂණීකරණය  
 (1) පස්වල පටලය පෙහි ම පිහිටයි. (2) සත්‍ය පෝෂණී ස්ථරයකි.  
 (3) පෝෂණීකරණ ස්ථරයෙහි වලිගයක් ඇති කිරීමට පෝෂණීකරණය වේ. (4) ආහාර වතු පිටානය සාදයි.  
 (5) පෝෂණීකරණ වී ඇත්තේ අන්තපෝෂණීකරණය ය.
27. මිනිස් මොළයෙහි කැලඹිය පිළිබඳ පහත සඳහන් වෘක්කී අතරින් සත්‍ය වෘක්කිය කුමක් ද?  
 (1) එය මොළු වෘක්කියක් නොවෙයි. (2) එය මොළු වෘක්කියක් වන අතර පෝෂණීකරණය සිදු වේ.  
 (3) එය මධ්‍ය මස්තිෂ්කයෙහි නොවෙයි. (4) එය මොළු වෘක්කියක් පමණක් සමන්විත වේ.  
 (5) එය පිටපුටුවෙහි නොව සත්‍ය වේ.
28. මිනිසාගේ ආමාශ-මහාත්‍රික ප්‍රතිකර්ම ක්‍රියාත්මක කරනුයේ  
 (1) ආහාර දැකීම මගින් ය. (2) මධ්‍ය ප්‍රාචය මගින් ය.  
 (3) ආහාර ආමාශයට ඇතුළත් වීම මගින් ය. (4) ආමාශය ග්‍රහණයට ඇතුළත් වීම මගින් ය.  
 (5) මහාත්‍රිකයෙහි ක්‍රියාත්මක වීම මගින් ය.
29. මිනිසාගේ දේහ පාලනය ඇතිදී සඳහා වැඩියෙන් ම වැදගත්වන්නේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරින් කුමක් ද?  
 (1) සෘජු දේහ උෂ්ණත්වය. (2) අක්ෂි සත්ත්වයෙහි වූ දේහ කටුව ය.  
 (3) පෝෂණීකරණය - උෂ්ණත්වය මගින් සත්ත්වයා ය. (4) පාදයෙහි ව්‍යුහය ය.  
 (5) පාර්ශ්වික සහ මධ්‍ය මුද්ගරයක් ය.
30. මිනිසාගේ අතිරික්ෂිත සංකල්පයට මූලික වශයෙන් හේතුවන්නේ  
 (1) අත් පසුර. (2) ආවිච්චිත වන්නා ය (Abstract thought).  
 (3) දේශනාත්මක දෘෂ්ටිකෝණය ය. (4) සෘජුකාරය වලිගය ය.  
 (5) කාරණය ය.
31. මොළු/මැඩියා හෝ පාදයෙහි පොදු පුද්ගලීය ගුණ වලින් වඩාත් වැදගත්වන ස්ථරයෙහි  
 (1) කපාට නොමැත. (2) සර්වල කපාටයක් ඇත. (3) සම්පූර්ණ කපාටයක් ඇත.  
 (4) මධ්‍ය කපාට ඇත. (5) අධි සඳ කපාට ඇත.





- තලපර සහිත මුහුදු වෙරළක් කරන ඉහළ උදම් මට්ටමේ සිට පහළ උදම් මට්ටම දක්වා A, B, C, D හා E සන්නිව වාණිජයන්ගේ අභිබවාලනය වී විචලනය වී ඇති ආකාරය රූපයෙන් පෙන්වා ඇත.
48. නැගිත් ඔහුගේ වාණිජයන් පෙන්වා ඇති කරන්නේ කුමන ප්‍රභේදයකටද? (1) A (2) B (3) C (4) D (5) E
49. විචලනය පදනම් වැඩිවීමෙන් මුහුදු දියබැසී විශේෂය පෙන්වන්නේ කුමන ප්‍රභේදයකටද? (1) A (2) B (3) C (4) D (5) E
50. A ප්‍රභේදයෙන් නිරූපණය කෙරෙන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද? (1) එක සාධකයක් ප්‍රමුඛ ද, අනෙක නිලීන ද විය හැකි ය. (2) ප්‍රභේදය අසන්නය සාධක මත පදනම් වී ඇත. (3) ප්‍රභේදනයෙහි පදනම විකෘති ය. (4) සන්නිව සහ ගෘහ යන දෙකටම ම එකම මූලධර්ම පෙන්වයි. (5) සාධක සමහරවිට පෙර වනාහී වේ.
51. ව්‍යාල වශයෙන් මුහුදු ඉතිරියක් සිටින වෙරළක ඔවුන්ගේ වාණිජය පෙන්වා ඇති කරන්නේ කුමන ප්‍රභේදයකටද? (1) A (2) B (3) C (4) D (5) E
52. ආවේණික පිළිබඳව වැඩිවීමෙන් මූලික වන්නේ පහත සඳහන් මත අනෙක් කුමක්ද? (1) එක සාධකයක් ප්‍රමුඛ ද, අනෙක නිලීන ද විය හැකි ය. (2) ප්‍රභේදය අසන්නය සාධක මත පදනම් වී ඇත. (3) ප්‍රභේදනයෙහි පදනම විකෘති ය. (4) සන්නිව සහ ගෘහ යන දෙකටම ම එකම මූලධර්ම පෙන්වයි. (5) සාධක සමහරවිට පෙර වනාහී වේ.
53. මිනිසාගේ දුහුරු ඇස් නිල් ඇස්වලට ප්‍රමුඛ වේ. නිල් ඇස් ඇති මවකගේ දුහුරු ඇස් සහිත පුතෙක් නිල් ඇස් සහිත ස්ත්‍රීකයක වර්ග කර ගනියි. ඔවුන්ගේ ස්ත්‍රීකයන් දක්වන දුහුරු : නිල් ඇස් වල අනුපාතය (1) 3 : 1 වේ. (2) 1 : 3 වේ. (3) 1 : 1 වේ. (4) 0 : 1 වේ. (5) 1 : 0 වේ.
54. පහත සඳහන් ඒවා අනෙක් පරිණාමය සඳහා සම්පූර්ණයෙන් ම අහඹු වන්නේ (1) විකෘතිය ය. (2) තරඟය ය. (3) අධි නිෂ්පාදනය ය. (4) පරිණාම වෙනස්වීම් ය. (5) අනුචරිතය ය.
55. සෑම ගහනයකම පරිණාමය සඳහා හිමිවී ඇති අවශ්‍ය වන්නේ (1) ප්‍රමුඛ ලක්ෂණ ය. (2) නිලීන ලක්ෂණ ය. (3) ප්‍රභේදන ප්‍රභේදන ය. (4) සමහරවිට සංඛ්‍යාය ය. (5) කලාපන වියහීම ය.
56. පහත සඳහන් වගන්ති අනෙක් මගින් ස්ථරය පිළිබඳ සත්‍ය පෙන්වන්නේ කුමක්ද? (1) එය වායුගෝලයෙහි ස්ථරයකි. (2) එය සුළඟයෙන් එන UV කිරණ වලට බාධකයක් ලෙසට ක්‍රියාකරයි. (3) CFC ගෘහණය නැවැත්වීමෙන් වසර 2ක් හෝ 3ක් ඇතුළත මගින් අඩුවීම නැවැත්විය හැකි ය. (4) එය 15 - 30 km අතර උසින් පිහිටයි. (5) මගින් නිෂ්පාදන වායුවකි.
57. පෙරේ විවිධත්වය ආරක්ෂා කර ගත යුතු වීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ (1) එය නැතිවීමෙන් ප්‍රතිස්ථාපනය කළ නොහැකි නිසා ය. (2) එය නැතිවීම පෘථිවිය විනාශ වන නිසා ය. (3) විවිධ ජීවී - සද්ධති වලට පදනම් එය වන නිසා ය. (4) මිනිසාට අවශ්‍ය රසායනික ද්‍රව්‍ය ගණනාවක් එහි අඩංගු විය හැකි නිසා ය. (5) සියලු ම ජීවීන් එයට ඇතුළත් වන නිසා ය.
58. ජීව විද්‍යාවේ වැඩිම දියුණුවකට තුඩු දුන්නේ පහත සඳහන් සොයාගැනීම් අනෙක් කුමක්ද? (1) විකෘතිය මතව උත්තරීය පදනම් වන නිසා ය. (2) DNA ජීව විද්‍යාව පෙන්වීම ය. (3) සද්ධති ජීවීන් ඇති බවට සලකුණු නැත. (4) ප්‍රෝටීන් සංවිලසීම තල විවිධ ව්‍යුහයක් ඇත. (5) 'ලුසි' යන ආර්ය නාමයෙන් හැඳින්වෙන පොසිලය සත්‍ය දෙසටත් බව පෙන්වීමකි.
59. පරිණාම විද්‍යාවෙන් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද පහත සඳහන් අදහස් අනෙක් සත්‍ය පෙන්වන්නේ කුමක්ද? (1) පෘථිවියේ පරිණාම වෙනස් කරයි. (2) පෘථිවිය විනාශ කරයි. (3) පෘථිවිය මතව උත්තරීය පදනම් වන නිසා ය. (4) විශේෂයන්ගේ නැතිවීමට හේතුවක් කරයි. (5) පොසිල ඉන්ධන සංරචකයක් හිස් කරයි.
60. පහත සඳහන් පුද්ගලයන් අනෙක් ජීව විද්‍යාත්මක පිළිබඳව වැදගත් සම්බන්ධ වන්නේ කවරෙක්ද? (1) Hardy (2) Haldane (3) Morgan (4) Nicholson (5) de Vries