

ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 1994 අගෝස්තු
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1994

06	සත්කම විද්‍යාව I ZOOLOGY I	S / I	පැ දෙකයි Two hours
----	-------------------------------	-------	-----------------------

උසස් පත්‍රයේ දක්වා ඇති ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.

මේම පත්‍රයේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු දැක්වීමට ඔබ වැයම් කළ යුතුයි.

එක් එක් ප්‍රශ්නයට ප්‍රතිචාර පහක් ඇති නමුත් සිටුවාලී පිළිතුරු ඉන් එකක් පමණකි. ප්‍රශ්නයට හොඳම පිළිතුරු භාවිතයට ඔබ එක් ප්‍රතිචාරයක්, හෝරාහක් පත්‍ර එය උසස් පත්‍රයේ දක්වන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න. වඩා පහසු ප්‍රශ්නවලට පළමුවෙන් පිළිතුරු දෙන්න. සිටියම් ප්‍රශ්නයක් අපහසු බව භූඥතොක් එය ඔහුන්ගේ කාලය ඉතිරි වුවහොත් දෙවනුව සලකා බැලීමට තර්ක කෙරේ.

- සෛලයක් තුළ ජීවණ රක්ෂණයට ගබඩා කර ඇත්තේ
 - (1) ලයිසෝසෝම තුළ ය.
 - (2) රයිබොසෝම තුළ ය.
 - (3) අන්තස්ප්‍රාන්ධයේ ජාලිකා තුළ ය.
 - (4) හොල්ඩ් දේහ තුළ ය.
 - (5) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා තුළ ය.
- සත්කම සෛලවල හොල්ඩ් දේහ පිළිබඳ පහත සඳහන් ඒවා අතරින් අසත්‍ය වනුයේ කුමක් ද?
 - (1) එය ප්‍රාචී සෛල තුළ හොඳින් විකාශනය වී ඇත.
 - (2) එය පටලමය ව්‍යුහාත්මකව පවතී.
 - (3) එය අන්තස්ප්‍රාන්ධයේ ජාලිකාට හා ආශ්‍රිත ව ඇත.
 - (4) එය ශ්ලේෂිකාමය වන දැඩිම සඳහා ප්‍රයෝජනීය හා කාබොහයිඩ්‍රේට් එක් කරයි.
 - (5) එය ශ්ලේෂිකාමයත් ක්ෂීණ ගබඩා කරයි.
- පහත සඳහන් ස්ථාන අතරින් අනුභව විභාගයට වැඩියෙන් ම පිදවන්නේ කොතැනකි ද?
 - (1) වර්මය
 - (2) බටහිරදෙස අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථානය
 - (3) ඇට මිදුණු
 - (4) රුසියාව
 - (5) ට්‍රිපුරා ද්‍රව්‍යය
- අවකරණය පිදවන්නේ
 - (1) පළමු ප්‍රාග් සලාමයී දී ය.
 - (2) පළමු යෝනි සලාමයී දී ය.
 - (3) පළමු විශාල සලාමයී දී ය.
 - (4) දෙවැනි ප්‍රාග් සලාමයී දී ය.
 - (5) දෙවැනි යෝනි සලාමයී දී ය.
- සමීර පද්ධතියෙහි ඇති වීරිට් සියුමලියෝටයිඩ් සංඛ්‍යාව වනුයේ
 - (1) 2
 - (2) 4
 - (3) 5
 - (4) 8
 - (5) 10
- ප්‍රකාශයට කන්කු බඳුල ව ඇත්තේ
 - (1) මේද පටකයේ ය.
 - (2) පාරදාහක කාටිලේජයේ ය.
 - (3) සුදු කන්කුමය කාටිලේජයේ ය.
 - (4) කහ කන්කුමය කාටිලේජයේ ය.
 - (5) සුදු කන්කුමය පටකයේ ය.
- මිනිසාගේ සරල සහායක අවිච්ඡේදය දක්නට ලැබෙන්නේ
 - (1) පෙනහළුවල හර්ෂවල ය.
 - (2) හර්ෂමයෙහි එන්ඩොමේට්‍රියාමෙහි ය.
 - (3) මුත්‍රාශ මිනිසාගේ ය.
 - (4) ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍ර ආසිනරයෙහි ය.
 - (5) වෘක්කානුමෙහි විදුර සංවලිත නාලිකාවෙහි ය.
- අවිච්ඡේද කාන්තාවන්ගේ පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කුමක් ද?
 - (1) දේහයට සංචාරණය දැක්වීම.
 - (2) ශ්වේෂණ ක්‍රියාවලිය.
 - (3) සැල්සියම් ගබඩා කිරීම.
 - (4) අභ්‍යන්තර අවයව ආරක්ෂා කිරීම.
 - (5) පෝෂිත සම්පූර්ණ සැලසීම.
- සංවලිත නාලිකා ඉන්ධියක් වනුයේ පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කුමක් ද?
 - (1) ස්වභාවික ඉන්ධිය
 - (2) ආමාශයක ඉන්ධිය
 - (3) ශ්වේද ඉන්ධිය
 - (4) මුත්‍රාශ ඉන්ධිය
 - (5) සයිටෝප්ලාස්මික ඉන්ධිය
- වර්ගීකරණයේ දී වඩාත් ම සමීප බන්ධුකමක් දක්වන සතුන් කාණ්ඩ කර ඇත්තේ
 - (1) Phylum යටතේ ය.
 - (2) Class යටතේ ය.
 - (3) Order යටතේ ය.
 - (4) Family යටතේ ය.
 - (5) Genus යටතේ ය.

11. කෘශ්ණරුහිත්, පිටතැසිල්ලසිත් සහ දත් රහිත ශිෂ්ණබලසිත් යුත් කැසිල්ලස් සත්ව විද්‍යාඥයෙකුට හමු විය. මේ කැසිල්ල දරු සත්වයා ආත් වනුයේ
 - (1) Order Primates ට ය.
 - (2) Order Artiodactyla ට ය.
 - (3) Order Crocodilia ට ය.
 - (4) Order Chelonia ට ය.
 - (5) Order Cetacea ට ය.
12. කෘමීන්ගේ දත්තට ලැබෙන පහත පදනම් ලක්ෂණ අතරින් ප්‍රධානවිද්‍යාත්මක දත්තට භෞමිකවශ්‍යතාවය
 - (1) කැසිල්ල පිටතැසිල්ල
 - (2) මැලිපිපිය නාලිකා
 - (3) වැග්නර්ගණය
 - (4) ස්පර්ශක
 - (5) සංයුක්ත අක්ෂි
13. *Homo sapiens* ගේ පමණක් දත්තට ලැබෙන පහත පදනම් ලක්ෂණ අතරින් කුමක් ද?
 - (1) කැපී පෙනෙන හිසට
 - (2) ඇතිලිවල හිස පිහිටීම
 - (3) දෙපාවක් බව
 - (4) විශාල මොළය
 - (5) ද්විතේජිත දෘෂ්ටිය
14. මීරිදිය ආකාර අන්තර්ගත භෞමිකවශ්‍ය පහත පදනම් කුමන වංශයකි ද?
 - (1) Coelenterata
 - (2) Echinodermata
 - (3) Chordata
 - (4) Mollusca
 - (5) Annelida
15. පහත පදනම් සකුන් යුගල් අතරින් වර්ගීකරණයෙහි දී වඩාත් ම සමීප බන්ධුතාවක් දක්වන්නේ කුමන යුගල ද?
 - (1) ගැටවිලා සහ සර්පයා
 - (2) මුහුදු ඇතිමිනි සහ මුහුදු ඉසිරියා
 - (3) සවි පඤ්චා සහ භෞමික පඤ්චා
 - (4) ඉබ්බා සහ අලියා
 - (5) සමිනලයා සහ වටුලා
16. කැරපොක්කාගේ
 - (1) මුඛ කොටස් විසීමට සහ ලෙවකැමට විකර්ණය වී ඇත.
 - (2) ශ්වාසරත්නු උරුමවල පිහිටා ඇත.
 - (3) පළමුවන පාද යුගල හොඳින් අලලාගැනීම සඳහා අනුවර්තනය වී ඇත.
 - (4) පිටිම සහ ගැහැණු සකුන් බාහිරව වෙන් කර හඳුනාගත නොහැකිය.
 - (5) පුරව පියාසස් පක්ෂාධරණ කැදීම සඳහා විකර්ණය වී ඇත.
17. කැරපොක්කා පිළිබඳ සත්‍ය වනුයේ පහත පදනම් කුමන වගන්තිය ද?
 - (1) ජීවකර කහි කහිව දැමයි.
 - (2) මොහු සර්වභක්ෂක ය.
 - (3) අවසාන පිළිගැනීම සඳහා පියාණීමේ හැකියාව ඇත.
 - (4) මොහු ආලෝකයට ආකර්ෂණය වේ.
 - (5) මොහුට විශාල සරල අක්ෂි යුගලක් ඇත.
18. කැරපොක්කාගේ රුධිර පද්ධතිය පිළිබඳ ව පහත පදනම් වගන්ති අතරින් අසත්‍ය වනුයේ කුමක් ද?
 - (1) රුධිරය විශාල රුධිර නෙබ්ස් කුළු ඇත.
 - (2) පෘෂ්ඨීය නාලාකාර හෘදයක් ඇත.
 - (3) රුධිර ස්පන්දනය කුළු මාස්පිස්න් සමුදායට පවර්තනය වේ.
 - (4) රුධිරය අවර්ණ ද්‍රවයකි.
 - (5) හෘදය කුළු රුධිරය ගලා යන්නේ පුරව කෙළවර දෙසට ය.
19. ගෙම්බා/මැඩියා පිළිබඳ සත්‍ය භෞමිකවශ්‍ය පහත පදනම් වගන්ති අතරින් කුමක් ද?
 - (1) පිහිනීම සඳහා අනුවර්තනයක් ලෙස මොහුට ගෙලක් පිහිටා නැත.
 - (2) ආරක්ෂාව සඳහා සමෙහි විෂ ග්‍රන්ථි ඇත.
 - (3) අනන්තර සංවේදනය සඳහා පිටිම සහ ගැහැණු සකුන් යුගලනය වේ.
 - (4) පැනීමට උපකාරී වීම සඳහා කෘශ්ණරුහිත් සෙට් වී ඇත.
 - (5) කෘමීන් අලලා ගැනීම සඳහා මොහුට ඇලෙනපුරු දිවක් ඇත.
20. ගෙම්බා/මැඩියාගේ ආහාර ජීරණය ආරම්භ වන්නේ
 - (1) මුඛ කුහරය තුළ ය.
 - (2) අන්තරාත්මක තුළ ය.
 - (3) ආමාසය තුළ ය.
 - (4) ග්‍රහණය තුළ ය.
 - (5) සමුදානත්‍රය තුළ ය.
21. ගෙම්බා/මැඩියාගේ වෘක්කීය ප්‍රතිකාර ශිරාව කැදීමට සම්බන්ධ වන ප්‍රධාන වාහිනී දෙක වන්නේ
 - (1) පෘෂ්ඨීය සවි ශිරාව සහ ග්‍රෝහි ශිරාව ය.
 - (2) ග්‍රෝහි ශිරාව සහ ස්පන්දන ශිරාව ය.
 - (3) ස්පන්දන ශිරාව සහ සලවි ශිරාව ය.
 - (4) පෘෂ්ඨීය සවි ශිරාව සහ ස්පන්දන ශිරාව ය.
 - (5) පෘෂ්ඨීය සවි ශිරාව සහ සලවි ශිරාව ය.

22. හෙමිබාමැටියා හේ සම
 (1) ඉතා සුඛා ආසාදන දරයි. (2) අධ්‍යවේදන මේද ස්ඵරයක් සහිත ය.
 (3) බිහිවීමේදී සමහරක් සහිත ය. (4) වර්ණ වෙනස්වීමට භාජනය නොවේ.
 (5) යෛලිමල නිසදරයි.
23. මිනිස් සාදාලයේ අස්ථියක් හොඳින් සහ සදහන් වන අතරත් සුමක් ද?
 (1) ලලාට අස්ථිය (2) පාර්ශ්විකපාල අස්ථිය (3) කීලාස්ථිය
 (4) භාසාස්ථිය (5) හංඛන අස්ථිය
24. මිනිසාගේ පරිශු දරණ සංයෝජන සංඛ්‍යාව වනුයේ
 (1) 4 ය. (2) 5 ය. (3) 7 ය. (4) 10 ය. (5) 12 ය.
25. මිනිසාගේ මස්සිකය පිළිබඳ සහ සදහන් වන විට අතරත් සහ හොඳින් සුමක් ද?
 (1) එය මොළුවෙහි වියලාම නොවන වේ.
 (2) එය මහසයා කැපවීමේදී හරි ඇති ස්ඵරයකි.
 (3) එහි සමහරවිට බිහිවීමකි.
 (4) එය ඉවතට ගත හැකි සංකල්පය පාලනය කිරීම හා සම්බන්ධ ය.
 (5) එය අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථියක් ලෙස ක්‍රියාකරයි.
26. මිනිස් හෘද පිළිබඳ සහ සදහන් වන විට අතරත් වැදී වෙනස් සුමක් ද?
 (1) එහි විස්තර ස්ඵර සුමක් සමන්විත වේ.
 (2) AV හැටිය ගනිනු ලබන ලෙස බොහෝවිට ක්‍රියා කරයි.
 (3) එයට සිව්වකට මිනිස් මගින් ඔක්සිජනීකරණය වැඩිවිය හැකිය.
 (4) මහාධමනි කපාටය සෑදීමේදී ඇත්තේ අධික සුණ්ඩ සුමකි.
 (5) වම් කැපවීමට පුළුල්විය හැකි හැරක් විය හැකි වේ.
27. මිනිස් අස්මාට්
 (1) දේහයේ වියලාම අවධිය වේ. (2) බන්ධන සහ සමන්විත වේ.
 (3) පුර්ණ සංයෝජනය කරයි. (4) අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථියක් ලෙස ක්‍රියාකරයි.
 (5) ලිපිකරණ ක්‍රියාව කරයි.
28. ඔක්සිජන්
 (1) පුර්ව පිරිසිදුවීම මගින් ක්‍රියාව වේ. (2) ස්වභාවිකව හෝරෝනියම්.
 (3) සිව් සංයෝජනය උත්සාහය කරයි. (4) උච්ඡ්විත පිංඛන ලක්ෂණවල විකසනය සඳහා වැදගත් වේ.
 (5) ප්‍රසූතියේ දී, හර්ෂයේ සංකල්පය උත්සාහය කරයි.
29. පෝෂී හෝරෝනියම් වන්නේ සහ සදහන් වන අතරත් සුමක් ද?
 (1) LH (2) ප්‍රොලැක්ටින් (3) පැල්සිටරිනික් (4) ඊස්ට්‍රජන් (5) ADH
30. ග්ලූකෝස් හා මේද මිශ්‍රණයක් සඳහා ලෙස පරිවෘත්තීයව භාජනය කළ විට වේගය ලබාදිය හැකි සහ සදහන් අගයන් අතරත් සුමක් ද?
 (1) 0.6 (2) 0.7 (3) 0.8 (4) 1.0 (5) 1.1
31. ග්ලූකෝලිසියෝමී එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් සම්පූර්ණයෙන් ඔක්සිකරණය වීමේ දී නිසදවන සුදුසු ATP අණු සංඛ්‍යාව වනුයේ
 (1) 2 (2) 8 (3) 10 (4) 36 (5) 38
32. මිනිස් සමෙහි, ප්‍රබල පිටතපාරි සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක වනුයේ
 (1) රත්ති දේහාණු ය. (2) සුදුසු අන්ත බුලබ් ය. (3) මයිස්නර් දේහාණු ය.
 (4) පැපිලි දේහාණු ය. (5) මිරිසල් මිචල ය.
33. සාමාන්‍ය මිනිස් වෘක්කයෙහි පෙර්මි ක්‍රියාවලියේ දී පෙරපටයට හමන් කැපුණේ සහ සදහන් වන විට සුමක් ද?
 (1) රක්තාණු (2) ඇලබුමින් (3) යෛලිමල (4) පට්ටිකා (5) ග්ලූකෝස්
34. මිනිස් ඇසෙහි පෝෂී
 (1) ඇත්තේ එක් වර්ගයක් පමණි. (2) දෘෂ්ටිකාණයේ ඊකාකාරී ලෙස ව්‍යාප්ත වී ඇත.
 (3) වර්ණ දෘෂ්ටිය සඳහා වැදගත් වේ. (4) දෘෂ්ටි වර්ණය ලෙස රොඩොප්ටින් දරයි.
 (5) අඩු ආලෝකය මගින් උත්සාහය වේ.

35. පහත සඳහන් විවිචිත අකුරෙන් සුචිත විවිචිතයෙහි උභයාංග මිනිස් රුධිරය කැටිකැටි කොටසකට බලපෑ හැකි ද? (1) A (2) B₁₂ (3) C (4) D (5) K
36. හෙමිබාලෝජියානේ අවටන් ළසද ඇති වනුයේ (1) ප-ඥවිභය වූ විකසම ය. (2) ප්‍රථම ඥද්‍යාය සිදු වූ විකසම ය. (3) අවිත ඥද්‍යාය සිදු වූ විකසම ය. (4) ජීවනාන්ත වෙනුවට කැදුන විකසම ය. (5) ස්නායු ඵලසය කැදුන විකසම ය.
37. මිනිස් ශුච්‍රාණු, ඥද්‍යාය කෙලවලින් වෙනස් වන්නේ (1) වලසය විය හැකි බැවිනි. (2) ඵලකුණ බැවිනි. (3) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා රාශියක් දරණ බැවිනි. (4) විකාරසය වීමට හොහැකි බැවිනි. (5) කෙළිනම් රුධිරයෙන් පෝෂණය හොටින බැවිනි.
38. මිනිස් කලලසන්ධය පිළිබද පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් වැරදි වනුයේ සුචිත ද? (1) එය හුණයේ රුධිරය සහ මවගේ රුධිරය මිශ්‍රවීමට ඉඩ සලසයි. (2) එය කොර්ටිකල් ස්‍රාවය කරයි. (3) එය හුණයට හේසන අවයවයක් ලෙස ස්‍රියා කරයි. (4) එය හුණයට ඥද්‍යාණය සපයයි. (5) එය හුණයේ බිහිස්සුවේ ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමට උපකාර වේ.
39. මේන්ඩල්ගේ පළමුවන නියමය සම්බන්ධ වනුයේ (1) ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ විද්‍යුක්ත වීම සමඟ ය. (2) ප්‍රතිවිරුද්ධ ලක්ෂණ විද්‍යුක්ත වීම සමඟ ය. (3) ඇලීල සංඥෝජනය වීම සමඟ ය. (4) ප්‍රවේණිදර්ශ අනුසාන සටහනට හැකිම සමඟ ය. (5) ජාන සංඥෝජනය වීම සමඟ ය.
40. O රුධිර ගණය සහිත දරුවකුගේ පියාගේ සහ මවගේ රුධිර ගණයන් නිරූපණය කොකාරන්නේ පහත සඳහන් ඵලයින් සුචිත ද? (1) A සහ A (2) B සහ O (3) A සහ O (4) AB සහ O (5) O සහ O
41. මිනිසාගේ ලිංග-ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණයක් වන්නේ පහත සඳහන් ඵල අතරෙන් සුචිත ද? (1) රැසි හොහොසුණු නිසාකෙසේ (2) ලා පැහැති හිසකෙසේ (3) කද පැහැති සම (4) කට පැහැති ඇස් (5) සාමාන්‍ය වර්ණ දැක්විය
42. මිනිසාගේ ඇස් වර්ණය තරල මේන්ඩල්ගේ ඇලීල ද්‍රව්‍යලක් මගින් නිර්ණය කෙරේ. නිල් ඇස් දුමුරු ඇස්වලට නිලින වේ. කැඩී වයින්බර්ගේ නියමයට අනුව කැසිමරන ගහනයක සුදුගලයින්ගෙන් 16% ක් නිල් ඇස් දරයි. මෙම ගහනයේ F₁ පරම්පරාවේ විෂමද්‍රව්‍යමයනයෙන් ප්‍රතිශතය වනුයේ (1) 84% ය. (2) 60% ය. (3) 48% ය. (4) 36% ය. (5) 24% ය.
43. පරිණාමය පිළිබද යාන්ත්‍රණයක් මූලිකම ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයා වූයේ (1) ජෝන් බැට්ලිස් වි ලැමාර්ක් ය. (2) චාල්ස් ඩාවරින් ය. (3) ඇල්ෆ්‍රඩ් රසල් වොලස් ය. (4) කොමන් හස්ට්ලි ය. (5) ස්ට්‍රැන්ඩ් මිලර් ය.
44. පරිණාමය සදහා අවම සාන්ධි සපයනුයේ පහත සඳහන් ඵලයින් සුචිත ද? (1) වර්ගීකරණය (2) කලල විද්‍යාව (3) සංසන්දනාත්මක ව්‍යුහ විද්‍යාව (4) සක්ෂි වර්ග අධ්‍යයන (5) ඥද්‍යා වර්ග අධ්‍යයන විද්‍යාව
45. පොසිල අධ්‍යයනයක් මගින් පැහැදිලි ව පෙන්වුම් කොරෙක්ෂනය පහත සඳහන් ඵලයින් කවරක් ද? (1) සංකීර්ණ ආකාරවලට ප්‍රථම සරල ආකාර ඇතිවීම (2) පරිණාමය වෙනස් වීමක් සදහා ඥද්‍යාය (3) නව විඥාණවල සම්භවය (4) පරිණාමය වෙනස් වීමක් සදහා යාන්ත්‍රණයක් (5) සීමිත සටන
46. ප්‍රවේණි ප්‍රඥද්‍යායට දායක කොටස්ගේ පහත සඳහන් ඵලයින් කවරක් ද? (1) ස්වාධීන සංවර්තනය (2) සමජාන වර්ණදේහවල ද්‍රව්‍යලසය වීම (3) අවකාරණය (4) වර්ණදේහවල මැසීම (5) සමම ආදේශ වීම

