සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
All Rights Reserved)

34629

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව/Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, අගෝස්තු 1991
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1991

(06) සත්ත්ව විද්‍යාව I
(06) Zoology I

06	
S	I

පැ දෙකයි/ *Two hours*

උත්තර පත්‍රයේ දක්වා 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 ඉන් **එකක්** පමණකි. ප්‍රශ්නයට හොඳ ම පිළිතුර හැටියට ඔබ **එක්** ප්‍රතිචාරයක් තෝරා ගත් පසු එය උත්තර පත්‍රයේ දක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න. වඩා පහසු ප්‍රශ්නවලට පළමුවෙන් පිළිතුරු දෙන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයක් අපහසු බව හැඟුණොත් එය මඟ හැර කාලය ඉතිරි වුවහොත් දෙවනුව සලකා බැලීමට කල් තබන්න.

1. පෘථිවියෙහි වයස තක්සේරු කර ඇත්තේ ආසන්න වශයෙන් වසර
(1) 15×10^9 (2) 10×10^9 (3) 5×10^9 (4) 3×10^9 (5) 0.6×10^9
ලෙස ය.

2. ජීවය ස්වයංසිද්ධව ජනනය නොවන බව මුලින් ම පෙන්නුම් කළ විද්‍යාඥයා වන්නේ
(1) Louis Pasteur ය. (2) Stanley Miller ය. (3) Aristotle ය.
(4) Alexander Oparin ය. (5) Thomas Morgan ය.

3. පහත සඳහන් විද්‍යාඥයන් අතරෙන් වර්ණදේහ ප්‍රතිබද්ධය ගැන අධ්‍යයනයක් සිදුකළේ කුමන විද්‍යාඥයා ද?
(1) Louis Pasteur. (2) Stanley Miller. (3) Gregor Mendel.
(4) Alexander Oparin. (5) Thomas Morgan.

ප්‍රශ්න අංක 4, 5 සහ 6, සෛල පටලය පිළිබඳ පහත සඳහන් වගන්ති මත පදනම් වී ඇත.
A. එය නිරන්තරයෙන් වෙනස්වන ව්‍යුහයකි.
B. එය දුස්‍රාවී තරලයකි.
C. එහි පෘෂ්ඨය මත කෙටි දාමයන්ගෙන් යුත් කාබොහයිඩ්‍රේට ඇත.
D. ප්‍රෝටීන අණුවල ජලකාමී කාණ්ඩවලින් පටලයෙහි සිදුරු ආස්තරනය වී ඇත.
E. ප්‍රෝටීන අණු පෘෂ්ඨ දෙකෙහිම විචිත්‍රයක් සාදන අතර පටලය හරහා ද පිහිටයි.

4. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් ජලයෙහි දියවන ද්‍රව්‍යයන් සෛලය තුළට ගමන් කරන මාර්ගය හා සම්බන්ධ වේ යයි සිතනුයේ කුමන එක ද?
(1) A. (2) B. (3) C. (4) D. (5) E.

5. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් සෛලය තුළට ද්‍රව්‍යයන්ගේ සක්‍රියව පරිවහනය වීම හා සම්බන්ධ වන්නේ යයි සිතනුයේ කුමන එක ද?
(1) A. (2) B. (3) C. (4) D. (5) E.

6. ඉහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන්, සෛලවලට වෙනත් සෛල හඳුනාගැනීමට ඇති හැකියාව හා සම්බන්ධ වන්නේ කුමන එක ද?
(1) A. (2) B. (3) C. (4) D. (5) E.

7. වර්ණධර වනාහි වර්ණක දරණ සෛල වේ. සමහර අවස්ථාවන්හි දී මේවා වර්ණය වෙනස් කිරීමට උපකාරී වෙයි. මෙම ආකාරයෙන් මේවාට ක්‍රියාකිරීමට හැකිව තිබෙන්නේ
(1) සෛලවලට එකිනෙකට ලංවීමට හෝ එකිනෙකින් ඈත්වීමට ඇති හැකියාව නිසා ය.
(2) ඒවායෙහි සංඛ්‍යාව වැඩිකිරීමට හෝ අඩුකිරීමට හැකියාවක් ඇති නිසා ය.
(3) ඒවායෙහි ප්‍රසර ගණනාවක් තිබෙන නිසා ය.
(4) සෛල තුළ වර්ණකවලට සාන්ද්‍රනය වීමට හා විසිරී යාමට ඇති හැකියාව නිසා ය.
(5) වර්ණකය, ස්‍රාවය හෝ ප්‍රතිශෝෂණය කිරීමට ඇති හැකියාව නිසා ය.

8. සංක්‍රමණ අපිච්ඡද සාමාන්‍යයෙන් දක්නට ලැබෙන්නේ
(1) බොහෝ ස්‍රාවීය සක්‍රීයතාවයක් ඇති ස්ථානවල ය.
(2) බොහෝ අවශෝෂක සක්‍රීයතාවයක් ඇති ස්ථානවල ය.
(3) බොහෝ දුරට ප්‍රසාරණය වීමට අවශ්‍ය ස්ථානවල ය.
(4) ඝර්ෂණය වැඩි ස්ථානවල ය.
(5) අධික පීඩනයන් දරා සිටීමට ඇති පටක පිහිටි ස්ථානවල ය.

9. වැඩිහිටි නිරෝගී මිනිසකුගේ රුධිරයෙහි බහුලවම ඇති සුදු රුධිරාණු වර්ගය වන්නේ
(1) බේසොෆිලය. (2) ඉයොසිනොෆිලය. (3) වසා සෛලය.
(4) මොනොසයිටය. (5) නියුට්‍රොෆිලය.

10. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියෙහි අක්ෂනයක පිටතම ආවරණය සාදන්නේ කුමන එක ද?
(1) ඇක්සොලෙමාව. (2) අන්තෝස්නසය. (3) මයලින් කොපුව.
(4) නියුරිලෙමාව. (5) පරිස්නසය.

11. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් පාරදෘශ්‍ය කාටිලේජ සම්බන්ධයෙන් **අසත්‍ය** වගන්තිය වන්නේ කුමන එක ද?
(1) එය කාටිලේජාවරණයෙන් වටවී ඇත.
(2) පූරකයෙහි සෛල කාණ්ඩ වශයෙන් සැකසී ඇත.
(3) රුධිරවාහිනී පටකයට ඇතුල් නොවේ.
(4) ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් තන්තු දැක ගත හැකි ය.
(5) සෛල වැඩි සංඛ්‍යාවක් පර්යන්තයෙහි දැකගත හැකි ය.

12. ගෙම්බා / මැඩියා ගේ ගැස්ට්‍රුලීභවනය අවසානයෙහි දී
(1) සියලු ම සෛල තුළ පීතක ඒකාකාරව ව්‍යාප්ත වී ඇත.
(2) ගැස්ට්‍රුලාවාගේ මුළු පෘෂ්ඨයම වර්ණක සෛලවලින් වැසී ඇත.
(3) සීලෝමය සෑදී ඇත.
(4) කලලයෙහි අක්ෂය නිර්ණය වී ඇත.
(5) පෘෂ්ඨ රජ්ජුවෙහි සෑදීම සම්පූර්ණ වී ඇත.

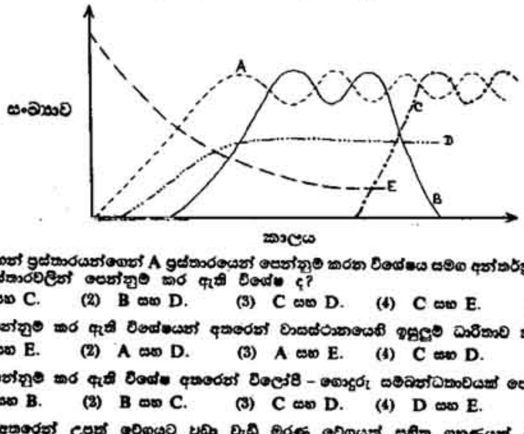
13. ගෙම්බා / මැඩියා ගේ භේදනය සිදු වීමේ දී
(1) පළමුවන භේදනය අවසාන වීමට පෙර දෙවන භේදනය ආරම්භ වේ.
(2) විකසනය වන බ්ලාස්ටුලාවා ක්‍රමක්‍රමයෙන් ප්‍රමාණයෙන් වැඩි වේ.
(3) මුළු DNA ප්‍රමාණය නියතව පවතියි.
(4) භේදන ඇතිලි සර්පිල රටාවක් අනුගමනය කරයි.
(5) බ්ලාස්ටුලාවා ආසන්න වශයෙන් 90° කින් භ්‍රමණය වේ.

14. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියා ගේ රූපාන්තරනය සිදුවීමේ දී සිදු නොවන්නේ කුමන වෙනස්වීම ද?
(1) වලිග වරල නැතිවීම. (2) කොරොස් හනු විකසනය වීම. (3) ඇසිපිය විද්‍යාමාන වීම.
(4) වලිගය ප්‍රතිශෝෂණය වීම. (5) අපිචර්මය බහුස්ථරීය වීම.

15. පහත සඳහන් අදහස් අතරෙන් Darwin හා සම්බන්ධ වන්නේ කුමන වගන්තිය ද?
(1) සියලු ම ජීවීන් සෛලවලින් සෑදී ඇත.
(2) පුද්ගලයකු විසින් වර්ධනය කරගත් නව ලක්ෂණ ජනිතයන්ට ගමන් කරයි.
(3) ප්‍රවේණිය, ලක්ෂණ යුගල් මත පදනම් වී ඇත.
(4) කලින් කලට ඇතිවන මහා විපත් මගින් ජීවීන් විනාශවෙයි.
(5) සියලු ම විශේෂවල සාමාජිකයන් විශාල වශයෙන් වෙනස් වෙයි.

16. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් 'විශේෂයක්' හොඳින්ම විස්තර කරනු ලබන්නේ කුමන එකෙන් ද?
(1) එය ස්වභාවිකව පවතින ඒකකයකි.
(2) එය දිගු කාල පරිච්ඡේදයක් තුළ දී ක්‍රමක්‍රමයෙන් වෙනස්වීමට භාජනය වෙයි.
(3) ලක්ෂණයන්ගේ විශේෂ සංකලනයකින් එය හඳුනාගත හැකි ය.
(4) එක් විශේෂයක සත්ත්වයන් ගණනාවක්, ගහණයක් සාදයි.
(5) එක් විශේෂයක සමාජිකයන් අන්තරාභිජනනයෙන් සරු ජනිතයන් බිහිකරයි.

ප්‍රශ්න අංක 17 — 20 දක්වා පහත සඳහන් ප්‍රස්තාර මත පදනම් වී ඇත.



17. ඉහත සඳහන් ප්‍රස්තාරයන්ගෙන් A ප්‍රස්තාරයෙන් පෙන්නුම් කරන විශේෂය සමග අන්තර්ක්‍රියාවක් පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන ප්‍රස්තාරවලින් පෙන්නුම් කර ඇති විශේෂ ද?
(1) B සහ C. (2) B සහ D. (3) C සහ D. (4) C සහ E. (5) D සහ E.

18. පහත පෙන්නුම් කර ඇති විශේෂයන් අතරෙන් වාසස්ථානයෙහි ඉසුලුම් ධාරිතාව කරා ළං වී ඇත්තේ කුමක් ද?
(1) B සහ E. (2) A සහ D. (3) A සහ E. (4) C සහ D. (5) D සහ E.

19. පහත පෙන්නුම් කර ඇති විශේෂ අතරෙන් විලෝපී - ගොදුරු සම්බන්ධතාවයක් පෙන්නුම් කරන්නේ කුමක් ද?
(1) A සහ B. (2) B සහ C. (3) C සහ D. (4) D සහ E. (5) A සහ D.

20. ප්‍රස්තාර අතරෙන් උපත් වේගයට වඩා වැඩි මරණ වේගයක් සහිත ගහණයක් පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන ප්‍රස්තාරය ද?
(1) A. (2) B. (3) C. (4) D. (5) E.

21. මිනිස් දේහයෙහි වූ එන්සයිම වැඩි කොටසකම කාර්යක්ෂමතාවය උපරිම වන්නේ උදාසීන අවස්ථාවට ආසන්න pH අගයක දී ය. පහත සඳහන් එන්සයිම අතරෙන් මීට වඩා විරුද්ධ වන්නේ කුමන එක ද?
(1) ඇමයිලේස්. (2) පෙප්සින්. (3) ට්‍රිප්සින් (4) ලයිපේස්. (5) මෝල්ටේස්.

22. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ප්‍රතිශක්තිය හා සම්බන්ධ වන්නේ කුමන එක ද?
(1) තයිමස ය. (2) තයිරොයිඩය ය. (3) අධිවෘක්ක ය. (4) වෘක්කය ය. (5) හයිපොතැලමස ය.

23. පහත සඳහන් සත්ත්වයන් අතරෙන් අඩුම පරිවෘත්තීය වේගයක් ඇත්තේ කුමන සත්ත්වයාට ද?
(1) මීයාට ය. (2) අලියාට ය. (3) බල්ලාට ය. (4) අශ්වයාට ය. (5) වඳුරාට ය.

24. 23 වන ප්‍රශ්නය සඳහා වූ පිළිතුර පදනම් වී ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් කුමන එක මත ද?
(1) සක්‍රියතා මට්ටම. (2) භෝජනයට ගන්නා ආහාර වර්ගය. (3) සත්ත්වයාගේ ප්‍රමාණය.
(4) සංචරණ වේගය. (5) ස්වාභාවික වාසස්ථානය.

25. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් මිනිස් අක්මාව පිළිබඳව අසත්‍ය වගන්තිය වන්නේ කුමන වගන්තිය ද?
(1) එය දේහයෙහි දෙවනුවට විශාලතම ඉන්ද්‍රියය යි.
(2) යූරියා නිපදවන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් අක්මාව තුළ ය.
(3) කුප්ෆර් සෛල, හානිවූ රතු රුධිරාණු රුධිරයෙන් ඉවත් කරයි.
(4) අක්මාවෙන් ජීරණ කාණ්ඩයක් ඉවුරු නොකරයි.
(5) සමහර විටමින් වර්ග අක්මාවෙහි ගබඩා කරනු ලැබේ.

26. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් මිනිසාගේ හෘද ස්පන්දනය යාමනය කිරීමෙහි ලා කෘත්‍යයක් ඉටු නොකරන්නේ කුමන එක ද?
(1) හෝර්මෝන (2) අනුවේගී ස්නායු (3) S.A. ගැටය.
(4) A.V. ගැටය. (5) සුෂුම්නා ශීර්ෂකය

27. මිනිසාගේ මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලය ස්‍රාවය කරනු ලබන්නේ
(1) මස්තිෂ්ක කෝෂිකා මගින් ය. (2) වරාශිකාව මගින් ය. (3) විතානගුහාව මගින් ය.
(4) රුධිරග්‍රාහී ප්‍රතානය මගින් ය. (5) හයිපොතැලමස මගින් ය.

28. මිනිසාගේ මධ්‍ය කණ පිරී ඇත්තේ
(1) පරිවසාවලින් ය. (2) අන්තෝවසාවලින් ය. (3) සම්බන්ධක පටකවලින් ය.
(4) ස්නේහස්‍රාවී ස්‍රාවයන්ගෙන් ය. (5) වාතයෙන් ය.

29. මිනිසාගේ සුෂුම්නා ස්නායු යුගල් සංඛ්‍යාව වන්නේ
(1) 10 ය. (2) 12 ය. (3) 26 ය. (4) 31 ය. (5) 33 ය.

30. මිනිසාගේ පූර්වජයන්, මොළය විශාලවීමට දිගු කාලයකට පෙර සිට ම නියම ලෙස ඇවිදීමට හැකි සම්පූර්ණ ද්විපාදිකයන් වූ බව ජීව විද්‍යාඥයෝ දැන් විශ්වාස කරති. මෙම අදහස පදනම් වී ඇත්තේ
(1) *Homo habilis* (2) *Homo erectus* (3) *Austrolopithecus afarensis*
(4) *Autrolopithecus africanus* (5) *Homo sapiens neanderthalensis*
ගේ අධ්‍යයනයන් මත ය.

ප්‍රශ්න අංක 31 හා 32 පහත සඳහන් වංශ මත පදනම් වී ඇත.
A — Chordata. B — Echinodermata. C — Mollusca.
D — Platyhelminthes. E — Annelida.

31. අභ්‍යන්තර කංකාල ව්‍යුහ දක්නට නො ලැබෙන්නේ
(1) A සහ B ගේ ය. (2) B සහ C ගේ ය. (3) C සහ D ගේ ය. (4) D සහ E ගේ ය.
(5) A සහ E ගේ ය.

32. හොඳින් විකසනය වූ සීලෝමයක් තිබෙන්නේ
(1) A සහ B ට ය. (2) B සහ C ට ය. (3) C සහ D ට ය. (4) D සහ E ට ය. (5) A සහ E ට ය.

33. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතරෙන් භෞමික සත්ත්වයින් පමණක් අන්තර්ගත වන්නේ කුමන කාණ්ඩයට ද?
(1) Turbellaria. (2) Chilopoda. (3) Gastropoda. (4) Insecta. (5) Oligochaeta.

34. මත්ස්‍යයින්ගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් ජලීය ජීවිතයකට කෙලින්ම සම්බන්ධ නොවන්නේ කුමක් ද?
(1) දේහයෙහි හැඩය. (2) ජලක්ලෝම. (3) සහල වරල්.
(4) චර්මීය කොරළ. (5) ශ්ලේෂ්මල ග්‍රන්ථි.

35. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් උරගයින් සහ පක්ෂීන් යන දෙකොට්ඨාශයටම අයත් ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක් ද?
(1) කවචයකින් වට වූ බිත්තර දැමීම. (2) සම වියළි නමුත් විශේෂ ග්‍රන්ථි දරීම.
(3) දේහයෙහි කුමන කොටසක හෝ කොරළ පිහිටීම. (4) අපර ගාත්‍රාවල නබර තිබීම.
(5) සැකිල්ල සැහැල්ලු වීම.

36. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතරෙන් ජීවී විශේෂ වැඩිම සංඛ්‍යාවක් අයත්වන කාණ්ඩය කුමක් ද?
(1) පක්ෂීන්. (2) කෘමීන්. (3) මත්ස්‍යයින්. (4) ප්‍රෝටසෝවාවන්. (5) මොලුස්කාවන්.

37. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් මැඩියා / ගෙම්බා ගේ ශ්වසන පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වගන්තිය වන්නේ කුමක් ද?
(1) පෙනහලු, මුඛපෘෂ්ඨය සහ සම ශ්වසනයට උපකාරී වේ.
(2) පෙනහලු උදර කුහරයෙහි නිදහස්ව පිහිටයි.
(3) මුද්‍රාකාර කාටිලේජය ග්‍රසනික බිත්තිය තුළ පිහිටයි.
(4) ශ්වාසනාල ද්වාරය පැල්මකි.
(5) මුඛ කුහරයෙහි පත්ල පොම්පයක් ලෙසට ක්‍රියාකරයි.

38. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියා ගේ ශ්‍රෝණි මේඛලාවෙහි විශේෂ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමන එක ද?
(1) ශ්‍රෝණි කොටරකය අස්ථි තුනකින් සමන්විත වීම.
(2) ජඝන ඵලකාස්ථිවල දික්වීම.
(3) මේඛලාවෙ දෙකොටස අසම්පූර්ණ ව සංයුක්ත වීම.
(4) අසම්පූර්ණ ව අස්ථිභූත වූ යුහිකාස්ථිය.
(5) ප්‍රසාරණය වූ ත්‍රිකාස්ථික තීර්යක් ප්‍රසර සමඟ ජඝන ඵලකාස්ථිය සංධානය වීම.

39. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියා ගේ මූත්‍ර ලිංගික පද්ධතිය පිළිබඳ අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
(1) සුහුඹුල් වෘක්කය මධ්‍යවෘක්කය කි.
(2) පිරිමි සත්ත්වයාගේ මූත්‍ර ලිංගික ප්‍රණාලය වුල්ෆියා ප්‍රණාලය වේ.
(3) ගැහැණු සත්ත්වයාගේ මූත්‍ර ප්‍රණාලය මුලර් ප්‍රණාලය වේ.
(4) මූත්‍ර වාහිනී මූත්‍රාශයට විවෘත නොවේ.
(5) වෘෂණ, වෘක්කවල පූර්ව කෙළවරට සවි වී ඇත.

40. ගෙම්බා/මැඩියා ගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් ජලජ ජීවිතයක් සඳහා දක්වන අනුවර්තනය කුමක් ද?
(1) උර මේඛලාවෙහි ව්‍යුහය. (2) අවිදූර පාදකූර්චඅස්ථි දික්වීම.
(3) පූර්ව ගාත්‍රයේ අස්ථි සංයෝජනය වීම. (4) දේහය කෙටිවීම.
(5) පූර්ව ගාත්‍රයෙහි අංගුලිකා හතරක් පිහිටීම.

41. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් කැරපොත්තා ගේ බාහිර සැකිල්ල පිළිබඳ අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
(1) ප්‍රෝටීන සහ කයිටිනවලින් උච්චර්මය සෑදී ඇත.
(2) ජල ප්‍රතිරෝධනය සඳහා ඉටි ස්ථරයක් ඇත.
(3) කාණ්ඩක අතර නම්‍ය සංධාන පටලයන් පිහිටයි.
(4) උරයෙහි පිටිතල, පැතිතල සහ උරතල හොඳින් විකසනය වී ඇත.
(5) පිට සැකිල්ල උරස් ප්‍රදේශයෙහි ඇතුළට දික්වී ඇත.

42. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් කැරපොත්තා ගේ ජීවිත ප්‍රවෘත්තිය පිළිබඳ ව සත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
   (1) ලාම්භ ශිශුවා සුහුඹුලාගෙන් වෙනස් වන්නේ ප්‍රමාණයෙන් සහ පියාපත් නොපිහිටීමෙන් පමණි.
   (2) සත්ත්වයා ජීවිත කාලය තුළ ම අඛණ්ඩ ව වර්ධනය වේ.
   (3) භෝජනයට ගත් ආහාර වර්ග මගින් පිටසැකිලි හැලීම පාලනය වේ.
   (4) පියාපත් මුලින් දිස්වන්නේ පියාපත් අංකුර ලෙසට ය.
   (5) පිටසැකිලි හැලීම් සංඛ්‍යාව පාරිසරික තත්ත්වයන් මගින් නිර්ණය වේ.

43. කැරපොත්තාගේ පහත සඳහන් ප්‍රතිග්‍රාහක අතරෙන් ඉතා අඩුවෙන් ම වර්ධනය වී ඇත්තේ කුමක් ද?
   (1) ආලෝකය සඳහා වූ ප්‍රතිග්‍රාහක. (2) රසායනික ද්‍රව්‍ය සඳහා වූ ප්‍රතිග්‍රාහක.
   (3) ස්පර්ශය සඳහා වූ ප්‍රතිග්‍රාහක. (4) ශබ්දය සඳහා වූ ප්‍රතිග්‍රාහක.
   (5) උෂ්ණත්වය සඳහා වූ ප්‍රතිග්‍රාහක.

44. කැරපොත්තාගේ ආහාර මාර්ගය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා කරන ලද විච්ඡේදනයක මධ්‍ය උරස තුළ දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහය කුමක් ද?
   (1) අන්නස්‍රෝතය. (2) මැල්පිගීය නාලිකා (3) වටනය. (4) ගොජ්ජර (5) මධ්‍යාන්ත්‍රිකය.

45. ඔබ ගෙම්බකු/මැඩියකු විච්ඡේදනය කිරීමේ දී සම කපා විවෘත කළ විට කැපී පෙනෙන රුධිර වාහිනියක් දක්නට ලැබේ. මෙම වාහිනිය නම්,
   (1) පූර්ව උදර ශිරාව ය. (2) චර්මීය ධමනිය ය. (3) අධෝහනු ශිරාව ය.
   (4) ජේෂ්ඨ චර්මීය ශිරාව ය. (5) අධෝ-සර්ලක ශිරාව ය.

46. පහත සඳහන් රසායනික ද්‍රව්‍යයන් අතරෙන් ජලයෙහි දියවී ඇති O_2 ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමේ දී භාවිත නොකරන ද්‍රව්‍යය කුමක් ද?
   (1) KI. (2) KOH. (3) සාන්ද්‍ර H_2SO_4. (4) KCl. (5) $Na_2S_2O_3$.

47. විච්ඡේදනය කරන ලද *Oreochromis mossambicus* ගැහැණු සතෙකුගේ දේහය තුළ පෘෂ්ඨයට ම දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහය වන්නේ
   (1) වාතාශය ය. (2) ඩිම්බකෝෂය ය. (3) කශේරුව ය. (4) සුෂුම්නාව ය. (5) වෘක්ක ය.

48. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් *Oreochromis mossambicus* සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
   (1) නාසා විවර යුගල දෙකක් පිහිටයි. (2) එක් අංකුට යුගලයක් මුඛය දෙපස පිහිටයි.
   (3) ශ්‍රෝණි වරල් උරසෙහි පිහිටයි. (4) හනු, දත් නොදරයි.
   (5) අංශර්ටාව හිසෙහි සිට වලිගයෙහි පාදය දක්වා දික්වෙයි.

49. පොකුණක බහුරෝපනය සඳහා රැස් කරන්නට *Oreochromis mossambicus* සහ *Ctenopharyngodon idella* භාවිත කිරීමට සැලසුම් කොට ඇත. පහත සඳහන් විශේෂ අතරෙන් ඉහත සඳහන් විශේෂ දෙක සමඟ එකට රෝපනය කිරීම සඳහා වැඩියෙන්ම සුදුසු විශේෂය කුමක් ද?
   (1) *Osphronemus goramy.* (2) *Ophicephalus striatus.* (3) *Mugil cephalus.*
   (4) *Chanos chanos.* (5) *Aristichtys nobilis.*

50. පහත සඳහන් කෘමීන් අතරෙන් කෙසෙල්වල පළිබෝධකයකු වන්නේ කුමන කෘමියා ද?
   (1) *Spodoptera exigua.* (2) *Epilachna* sp. (3) *Dacus cucurbitae.*
   (4) *Odoiporus longicellis.* (5) *Nilaparvata lugens.*

51. පහත සඳහන් කෘමි orders අතරෙන් ගබඩා කළ ධාන්‍යවල පළිබෝධකයන් අයත් වන්නේ කුමණ Order එකට ද?
   (1) Isoptera. (2) Hymenoptera. (3) Diptera. (4) Coleoptera. (5) Hemiptera.

52. කොකුපණුවාගේ ආසාදන අවස්ථාව ධාරකයා සොයාගනු ලබන්නේ
   (1) තෙතමනයට (2) ආලෝකයට (3) තාපයට
   (4) රසායනික ද්‍රව්‍යවලට (5) ස්පර්ශයට
   ඇති සංවේදීතාව මගින් ය.

53. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් මැලේරියාව පාලනය කිරීමේ දී වැඩිපුර සාර්ථකත්වයක් ගෙන **නොදෙන්නේ** කුමක් ද?
   (1) කෘමි නාශක භාවිත කිරීම. (2) ගෙවතුවලින් ටින් සහ පොල්කටු ඉවත් කිරීම.
   (3) ජලපාරවල් ඔස්සේ කුඩා දිය කඩිති සෑදීම වැළැක්වීම (4) මදුරු දැල් භාවිත කිරීම.
   (5) කීටභක්ෂක මත්ස්‍යයන් භාවිත කිරීම.

54. දෙන ලද ගහනයක 81% ක් විශේෂිත ලක්ෂණයක් සඳහා සමයෝගී ප්‍රමුඛ වේ. මෙම ගහනයෙහි නිලීන ජානයෙහි සංඛ්‍යාතය කුමක් ද?
   (1) 0.90 (2) 0.01 (3) 0.10 (4) 0.18 (5) 0.81

55. පහත සඳහන් රුධිර කාණ්ඩ අතරෙන් පියා AB rh^+ සහ මව O rh^- වන ජනකයන් ගේ ජනිතයන් තුළ දක්නට ලැබෙන රුධිර කාණ්ඩය කුමක් ද?
   (1) A rh^+. (2) AB rh^- (3) AB rh^+. (4) O rh^-. (5) O rh^+.

56. පහත සඳහන් තත්ත්වයන් අතරෙන් ලිංග වර්ණදේහ හා සම්බන්ධ **නොවන්නේ** කුමක් ද?
   (1) Down ගේ සහලක්ෂණ ය. (2) Klinefelter ගේ සහලක්ෂණ ය. (3) Turner ගේ සහලක්ෂණ ය.
   (4) හිමොෆිලියාව ය. (5) වර්ණ අන්ධතාව ය.

57. AIDS සම්ප්‍රේෂණ විය හැක්කේ
   (1) දූෂණය වූ ආහාර මගිනි. (2) වැසිකිළි මගිනි. (3) රුධිර ප්‍රවේශන මගිනි.
   (4) ඇඳුම් මගිනි. (5) වාතය මගිනි.

58. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ අලින්ගේ සංඛ්‍යාව අඩුවී යාම කෙරෙහි ඉතා අඩුවෙන් ම හේතුවිය හැක්කේ කුමක් ද?
   (1) ස්වාභාවික වාසස්ථාන විනාශ වීම. (2) ජන ගහනය වැඩිවීම.
   (3) සත්ත්වයාගේ අඩු ප්‍රජනන වේගය. (4) මිනිසා සහ අලි අතර ගැටුම.
   (5) හීලෑකිරීම සඳහා අල්ලා ගැනීම.

59. පහත සඳහන් මිනිස් ක්‍රියාවලියන් අතරෙන් ලෝක ගෝලයෙහි රත්වීම කෙරෙහි අඩු ම බලපෑමක් විය හැක්කේ
   (1) පොසිල ඉන්ධන පිලිස්සීම ය. (2) පෘතුවියෙහි වනාන්තර ආවරණය විනාශ කිරීම ය
   (3) CFC භාවිත කිරීම ය. (4) සත්ත්ව ගොවිපලවල් ඇති කිරීම ය.
   (5) න්‍යෂ්ටික ශක්ති ජනන ය ය.

60. මීළඟ ශත වර්ෂය තුළ දී මුහුදු මට්ටම ක්‍රමයෙන් ඉහළ යන බව විද්‍යාඥයෝ පවසති. මෙම ඉහළ යාමට මූලික හේතුව ලෙසට බලාපොරොත්තු විය හැක්කේ,
   (1) ධ්‍රැවීය අයිස් දියවීම ය. (2) ජලයෙහි තාපමය ප්‍රසාරණය ය.
   (3) ගංගා ජලය බැහැර කිරීම වැඩිවී ම ය. (4) ග්ලැසියර් දියවීම ය.
   (5) පොළව ගිලා බැසීම ය.