සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
All Rights Reserved]

№ 211

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව/Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, අගෝස්තු 1990 (විශේෂ - 1991)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1990 (Special - 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. සජීවී ද්‍රව්‍යයන්හි C, H, O, N යන මූල ද්‍රව්‍ය **හතර** අති බහුල වේ. ඊලඟට බහුලව ඇති මූල ද්‍රව්‍ය **දෙක** නම්
   (1) Fe සහ Mg (2) Ca සහ P (3) Cl සහ S (4) K සහ Na (5) I සහ Sr

2. පහත ලයිස්තුගතකර ඇති, ජලයෙහි **ලක්ෂණ** අතුරෙන් ජීවක්‍රියාවලියට අත්‍යාවශ්‍ය **නොවන්නේ** කුමන **ලක්ෂණය** ද?
   (1) එය අකාබනික ද්‍රව්‍ය සඳහා වූ ඉතාම හොඳ ද්‍රාවකයකි.
   (2) එය කාබනික ද්‍රව්‍යවලට හොඳ ද්‍රාවකයකි.
   (3) එයට තාපය අවශෝෂණය කර ගැනීමට විශාල හැකියාවක් ඇත.
   (4) එය මිදෙන විට ප්‍රසාරණය වෙයි.
   (5) එය ද්‍රාවණය වූ විද්‍යුත් විච්ඡේද්‍ය විඝටනය වීමට උදව් කරයි.

3. පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් **අසත්‍ය** වගන්තිය කුමක් ද?
   (1) මිනිස් ඇසෙහි උපරිම විභේදන බලය මි.මී. 0.1 කි.
   (2) × 5 000 ගුණයකින් පමණ ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් විශාලනය කෙරෙයි.
   (3) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බය පියවි ඇසින් දැකගත නොහැකි ය.
   (4) විශාලනය × 100 000 ක රූපයක් ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් ඇති කෙරේ.
   (5) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය ආලෝක කදම්බයක් වෙනුවට ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්බයක් භාවිතා කරයි.

4. සෛලයට දෘඪතාවයක් ගෙන දෙන ප්‍රධාන ව්‍යුහය
   (1) කේන්ද්‍ර දේහය (2) ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා (3) ER (4) සෛල පටලය (5) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා ය.

5. පහත සඳහන් සෛල අතුරෙන් වැඩිම මයිටකොන්ඩ්‍රියා සාන්ද්‍රණයක් තිබිය හැක්කේ කුමන සෛලයන්හි ද?
   (1) ස්තරීභූත අපිච්ඡදයෙහි මතුපිට සෛල (2) ආන්ත්‍රික ග්‍රන්ථි සෛල
   (3) බෝමන් ප්‍රාවරණයෙහි අභ්‍යන්තර සෛල (4) රතු රුධිරාණු සෛල
   (5) රුධිර කේශනාලිකා බිත්තිවල වූ සෛලයන්හි ය.

6. අපිච්ඡදයන්හි
   (1) පටකය නිදහස් පෘෂ්ඨයක් ආස්තරනය කරයි.
   (2) සෛල තනි ස්ථරයක් සාදයි.
   (3) පාදස්ථ පටලය මගින් අන්තර්සෛලීය ද්‍රව්‍ය ස්‍රාවය කෙරේ.
   (4) සෛල සම්භවය වන්නේ බහිස්චර්මයෙන් පමණි.
   (5) රුධිර වාහිනී සහ ස්නායු ඇත.

7. කංකාල පේශි තන්තු
   (1) විධාවට පත් නොවෙයි.
   (2) වෙන් කළ ද ස්වයංසිද්ධව සංකෝචනය විය හැක.
   (3) අන්තරස්ථාපිත මඩලයන්ගෙන් යුක්ත ය.
   (4) අනුවේගී ස්නායු පද්ධතිය මගින් ස්නායුතය වී ඇත
   (5) බොහෝ මයිටකොන්ඩ්‍රියා වලින් සමන්විත වෙයි.

8. පහත සඳහන් පටක අතුරෙන් විශාලම සෛල දක්නට ලැබෙන්නේ කුමන පටකයෙහි ද?
   (1) පේශි පටකයෙහි ය. (2) ස්නායු පටකයෙහි ය. (3) අපිච්ඡද පටකයෙහි ය.
   (4) සම්බන්ධක පටකයෙහි ය. (5) මේද පටකයෙහි ය.

9. අරියල පටකය
   (1) පූරකය සුළු වශයෙන් ඇති පටකයකි.
   (2) ජාලාකාර තන්තු නොමැත.
   (3) දේහයෙහි සුලභව දක්නට ලැබෙන සම්බන්ධක පටකය වේ.
   (4) හොඳ රුධිර වාහිනී සැපයුමකින් යුක්ත ය.
   (5) සිනිඳු පේශි සෛල විශාල ප්‍රමාණයක් ඇත.

10. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ ඩිම්බයෙහි බීජාන්ත තිබීමෙහි ප්‍රතිඵලයක් නොවන්නේ කුමන එක ද?
(1) බ්ලාස්ටුලාවාගේ ක්ෂුද්‍රභින්න සෛල සුළු සංඛ්‍යාවක් තිබීම.
(2) ගැස්ට්‍රුලීභවනය වීමේ දී අපිවර්ධනය වීම.
(3) ගැස්ට්‍රුලීභවනය වීමේ දී ගැස්ට්‍රුලාවා නැවත දිශාගත වීම.
(4) ඡේදන තල බ්ලාස්ටුලාවාගේ සමකයට ඉහළින් ස්ථානගත වීම.
(5) ඩිම්බය තුළ වර්ණක ව්‍යාප්ත වීම.

11. ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ ඩිම්බය
(1) ජලයට නිකුත් කරන අවස්ථාවේ ප්‍රාථමික පටලයෙන් පමණක් වටවී ඇත.
(2) ඩිම්බ කෝෂයෙන් නිකුත්වන විට ප්‍රාථමික අණ්ඩ සෛල අවස්ථාවෙහි ඇත.
(3) ජලයට නිකුත් කරන විට ඒකාකාරීව වර්ණිකෘත ව ඇත.
(4) අකර්මක ධ්‍රැවය උඩු අතට සිටින ලෙස ජලයේ පාවෙයි.
(5) පිටතට නිකුත් කර පැය කිහිපයකට පසු ව සංසේචනය වෙයි.

12. පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් කුකුළු පැටවාගේ කලල පටල සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වගන්තිය කුමක් ද?
(1) මුලින් ම විකසනය වීමට පටන් ගන්නා පටලය කලලාවාරයයි.
(2) කෝරියම ශ්වසනය සඳහා වගකිවයුතු වෙයි.
(3) සියළු ම පටලවල මධ්‍යචර්මීය ස්ථර ඇත.
(4) අලින්ථය මධ්‍යඅන්ත්‍රයෙන් පැන නගියි.
(5) අලින්ථය නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය බහිස්‍රාවය කරයි.

13. රේත්‍රිකාව ආවේණික ලක්ෂණයක් වන්නේ
(1) Echinodermata (2) Mollusca (3) Annelida (4) Nematoda (5) Coelenterata
වන්ගේ ය.

14. ප්ලටිහෙල්මින්තේස් සත්ත්වයින්ගේ ශ්වසනය සිදුවන්නේ
(1) සිළු සෛල (2) දේහ පෘෂ්ඨය (3) ශ්වාස නාල පද්ධතිය (4) ව්‍යාජ සීලෝමය (5) ජලක්ලෝම හරහා ය.

15. විශාල ම අපෘෂ්ඨවංශී සත්ත්වයා අයත්වන class එක වන්නේ
(1) Asteroidea (2) Cephalopoda (3) Crinoidea (4) Crustacea (5) Arachnida

16. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කිසියම් Class එකක විද්‍යාත්මක නාමය ලියන නිවැරදි ක්‍රමය කුමන එක ද?
(1) Chanos chanos (2) chanos chanos (3) *Chanos Chanos*
(4) *Chanos chanos* (5) *chanos chanos*

17. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් රෙප්ටිලියාවන්ට වැඩියෙන් ම ආවේණික වන්නේ
(1) පූර්ව ගාත්‍රයෙහි අංගුලිකා හතරක් තිබීම ය. (2) වියළි කොරලමය සම ය.
(3) ජම්බාලියක් තිබීම ය. (4) හොඳින් විකසනය වූ ඇසිපිය තිබීම ය.
(5) කූපයන් තුළ දත් පිහිටී ම ය.

18. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතුරෙන් බඩවැලක් සම්පූර්ණයෙන් ම නොමැත්තේ කුමන කාණ්ඩයට ද?
(1) Echinodermata (2) Coelenterata (3) Trematoda
(4) Cestoda (5) Hirudinaria

19. පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ ආහාර මාර්ගය පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය කුමක් ද?
(1) යුස්ටෙකියා නළය, ග්‍රසනික ප්‍රදේශ මධ්‍ය කණ හා සම්බන්ධ කරයි.
(2) අන්නස්‍රෝතයෙහි ග්‍රන්ථි නොමැත.
(3) ආහාර මාර්ගයෙහි දිගම කොටස කුඩා අන්ත්‍රයයි.
(4) ආලාර චක්‍රපිධානය ආමාශයෙහි විදූර කෙලවර දක්වයි.
(5) යාකෘතික සහ අග්න්‍යාශික ප්‍රනාල එකිනෙකට විරුද්ධව ග්‍රහණියට විවෘත වෙයි.

20. ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ
(1) ඇට්ලස් කශේරුකාව කපාලයෙහි තනි සංධාන අග්‍රයක් සමඟ සන්ධානය වෙයි.
(2) සංයෝජනය වූ අග්‍රස්ථ කශේරුකාවලින් වාලකීලය සමන්විත වෙයි.
(3) අවචන කශේරුකාව පශ්චාවතල වෙයි.
(4) පූර්ව කශේරුකාවල කශේරු ධමනි නාළ ඇත.
(5) අන්තර් කශේරුක මඩලයන් ඇත.

21. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ පුඹුම්නාවෙහි හරස් කඩක පෘෂ්ඨය පැත්ත හඳුනාගැනීමට උපකාර නොවන්නේ කුමන එක ද?
(1) පෘෂ්ඨය ශෘංගයන් ගේ හැඩය ය. (2) උදරීය ශෘංගයන් ගේ හැඩය ය.
(3) පෘෂ්ඨය හිඳෙසෙහි ගැඹුර ය. (4) ධූසර ද්‍රව්‍යයෙහි සාන්ද්‍රනය ය.
(5) උදරීය හිඳෙසෙහි ස්වභාවය ය.

22. පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ රුධිර පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද?
(1) බාහිර ශීර්ෂපෝෂී ධමනියෙහි පාදය අසල ශීර්ෂපෝෂී ගහනය පිහිටයි.
(2) සිලියැක අකුණුබහන් ධමනිය සංස්ථානික චක්‍ර යන්ධිය අසලින් පැන නගියි.
(3) මූල ධමනිය පාදයෙහි අඩ සඳ කපාට තුනක් ඇත.
(4) ශිරා රුධිරාශයට ප්‍රධාන වාහිනී තුනක් විවෘත වෙයි.
(5) පුප්පුශීය ධමනියේ පාදයෙහි කපාට නොමැත.

23. ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් වැඩියෙන් ම විශේෂණය වී ඇත්තේ කුමන ලක්ෂණය ද?
(1) දේහයෙහි පෘෂ්ඨය මත කර්ණපටහ පටලය පිහිටීම. (2) පූර්ව ගාත්‍රාවලට වඩා අපර ගාත්‍රා දික්වීම.
(3) පූර්ව ගාත්‍රා අංගුලිකා හතරකින් පමණක් යුක්ත වීම. (!) හොඳින් විකසනය වූ ඇසිපිය තිබීම.
(5) පළල් මුඛයක් තිබීම.

24. කැරපොත්තාගේ
(1) බිත්තර පිරිමැස්සක් කයිටිනවලින් සැදෙයි.
(2) ඩිම්බ පේටිකාව තුළ තනි පේලියකට ඩිම්බ සැකසෙයි.
(3) සංසර්ගය වෙන අවස්ථාවෙහි දී ඩිම්බ සංසේචනය වෙයි.
(4) ඩිම්බ පේටිකාව සැදුන වහාම පිට කෙරෙයි.
(5) පියාපත් සම්පූර්ණයෙන් සැදුන පසු වර්ධනයක් සිදු නොවෙයි.

25. කැරපොත්තාගේ
(1) මැල්පිගිය නාලිකා 10 — 15 ක් ඇත.
(2) මැල්පිගිය නාලිකා මුඛාවතලයෙහි විදූර කෙලවරෙන් පැන නගියි.
(3) යූරේට සහ යූරික් අම්ල පෙර බඩවැලට පහ කරයි.
(4) බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය මල සමඟ පිට කෙරෙයි.
(5) ඇල්බියුමිනොයිඩ සහ මේද මැල්පිගිය නාලිකාවල ගබඩා කරයි.

26. පහත සඳහන් ව්‍යුහයන් අතුරෙන් මිනිස් ඇසහි වර්තන බලය වෙනස් කිරීමට හැකියාවක් ඇත්තේ කුමන ව්‍යුහයට ද?
(1) අක්ෂි පටලයට ය. (2) ස්වච්ඡ මණ්ඩලයට ය. (3) තාරා මණ්ඩලයට ය.
(4) කාචයට ය. (5) කාච රසයට ය.

27. මිනිසාගේ තයිරොයිඩ ග්‍රන්ථියෙහි අතිසක්‍රියතාවය පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් **එකක්** හැර ඉතිරිවා පෙන්නුම් කරයි. එම ලක්ෂණය නම්
(1) ගලගණ්ඩය ය. (2) ශීඝ්‍ර ස්පන්දනය ය. (3) වැඩියෙන් දහඩිය දැමීම ය.
(4) බර වැඩිවීම ය. (5) ඇස් ඉදිරියට නෙරීම ය.

28. පහත සඳහන් අස්ථි අතුරෙන් අක්ෂි කූපය තුළ දක්නට **නො ලැබෙන්නේ** කුමන අස්ථිය ද?
(1) ලලාටාස්ථිය ය. (2) කිලාස්ථිය ය. (3) යුග අස්ථිය ය.
(4) ඌර්ධව හනුක අස්ථිය ය. (5) ශල්කාස්ථිය ය.

29. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් මිනිසාගේ ඍජුකාය විලාසය පවත්වා ගැනීමට **වැඩියෙන් ම** වැදගත්වන ලක්ෂණය කුමක් ද?
(1) පාදයෙහි ව්‍යුහය (2) කශේරුවෙහි වක්‍රතාවය (3) ශ්‍රෝණි මේඛලාවේ ප්‍රමාණය
(4) ඇටලස් කශේරුකාවේ ව්‍යුහය (5) අන්තර්කශේරුක මඩලයන් තිබීම.

30. මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියෙහි,
(1) ශ්වාස නාලය දැඩි සංකෝචනය නොවන නාලයකි.
(2) දකුණු ශ්වාසනාලිකාවෙන් ද, වම් ශ්වාසනාලිකාවෙන් ද ශාඛා තුන බැගින් පැන නගියි.
(3) සම්පූර්ණ පද්ධතියම පක්ෂ්මීය යි.
(4) කාටිලේජ රහිත විශාලතම නාල අනුශ්වාසනාලිකා නමින් හැඳින්වෙයි.
(5) ගර්තික ප්‍රනාල සහ ගර්තිකා තුල වායු හුවමාරුව සිදුවෙයි.

31. මිනිසාගේ සමෙහි
(1) ස්වේද ග්‍රන්ථි දේහයෙහි ඒකාකාරව ව්‍යාප්ත වී ඇත.
(2) අත්වල අල්ලෙහි බොහෝ ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථි ඇත.
(3) උද්ධාමක පේශී සංකෝචනය වීමෙන් රෝමය වටා වූ සම එසවෙයි.
(4) මැල්පිගිය ස්ථරයෙහි වූ සියළු ම සෛලවලට ගුණනය වීමේ හැකියාව ඇත.
(5) අපිචර්මයෙහි බොහෝ ස්නායු කෙළවරයන් ඇත.

32. මිනිස් මස්තිෂ්කයෙහි
(1) චාලක කෘත්‍යයන් සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන පෙදෙස මධ්‍ය පරිඛාවට අපරව පිහිටා ඇත.
(2) දෘෂ්ටිය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන පෙදෙස ශංඛක ඛණ්ඩිකාව වෙයි.
(3) ශ්‍රවණය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රධාන පෙදෙස අපර කපාල ඛණ්ඩිකාවෙහි පිහිටා ඇත.
(4) කථාකිරීම සඳහා වැදගත් වන පෙදෙස ලලාට ඛණ්ඩිකාවෙහි පිහිටා ඇත.
(5) රස සඳහා වැදගත් වන පෙදෙස ශංඛක ඛණ්ඩිකාවෙහි පිහිටා ඇත.

33. ස්නායුවක ක්‍රියා විභවය පවත්නා කාල සීමාව
(1) 0.5 මිලි. තත්. (2) 2.0 මිලි. තත්. (3) 5.0 මිලි. තත්.
(4) 10.0 මිලි. තත්. (5) 15.0 මිලි. තත්
පමණ වෙයි.

34. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ ගුච්ඡකා පෙරෙනයෙහි දක්නට **නොලැබෙන්නේ** කුමන එකද ?
(1) යූරියා (2) ග්ලූකෝස් (3) ප්‍රෝටීන (4) Na^{+} (5) PO_4^{3-}

35. පහත සඳහන් එන්සයිම අතරෙන් අග්න්‍යාශික යුෂයෙහි අඩංගු **නොවන** දෑ වන්නේ
(1) ඇමයිලේස් (2) පෙප්සින් (3) ට්‍රිප්සින් (4) ලයිපේස් (5) කයිමොට්‍රිප්සින්

36. එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායු ලෙස බිඳහෙලීමෙහි දී නිදහස් වන ATP අණු සංඛ්‍යාව
(1) 40 (2) 06 (3) 36 (4) 32 (5) 38

37. ඔක්සිටෝසින්
(1) පූර්ව පිටියුටරියෙන් ස්‍රාවය වෙයි. (2) පෙප්ටයිඩ හෝර්මෝනය කි.
(3) මූත්‍රධර නාලිකාව මත ක්‍රියා කරයි. (4) ස්‍රාවය, හයිපොතැලමය මගින් යාමනය කෙරෙයි.
(5) ගැහැණු සතුන්ගේ පමණක් දක්නට ලැබෙයි.

38. ග්ලූකෝස් සහිත ජලය වීදුරුවක් පානය කිරීමෙන් විනාඩි 10 කට පසුව නිරෝගී පුද්ගලයෙකු ගේ
(1) රුධිරයෙහි සංසරණය වන ග්ලූකෝස් මට්ටමෙහි (2) මුත්‍රවල ග්ලූකෝස් මට්ටමෙහි
(3) යාකෘතික ප්‍රතිහාර ශිරාවෙහි ග්ලූකෝස් මට්ටමෙහි (4) අක්මාවෙහි ග්ලූකෝස් මට්ටමෙහි
(5) පේශීවල ග්ලයිකොජන් මට්ටමෙහි
වැඩිවීමක් දැකිය හැක.

39. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ස්වාභාවික ගහණයක ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමෙහි ලා අඩුවෙන් ම වැදගත්වන සාධකය කුමන එක ද?
(1) ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති ඉඩකඩ ප්‍රමාණය ය. (2) ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති ආහාර ප්‍රමාණය ය.
(3) විලෝපිකයන් සංඛ්‍යාව ය. (4) ආගමනය සහ විගමනය ය.
(5) පිරිමි සත්ත්වයන් ගේ ජීවන කාලසීමාව ය.

40. පහත සඳහන්, පරිසර පද්ධතියක් තුළ අඩංගු දෑ අතරෙන් ප්‍රතිචක්‍රීය නොවන්නේ කුමන එක ද?
(1) ඔක්සිජන් (2) කාබනික පදාර්ථය (3) ජලය (4) ශක්තිය (5) ඛනිජ

41. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ප්‍රජාවක් හොඳින් ම විස්තර වන්නේ කුමන එකෙන් ද?
(1) එකට ජීවත්වන සත්ත්ව විශේෂ කාණ්ඩයකි.
(2) සත්ත්ව විශේෂ කාණ්ඩයක් සහ ඔවුන්ගේ ගොදුරු ය.
(3) සත්ත්ව විශේෂ කාණ්ඩයක්, ඔවුන්ගේ ගොදුරු සහ විලෝපිකයන් ය.
(4) කිසියම් වාසස්ථානයක ජීවත්වන සියළු ම ජීවීන් ය.
(5) කිසියම් වාසස්ථානයක ජීවත්වන සියළු ම ජීවීන් සහ අජීවී කොටස් ය.

42. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කිසියම් විශේෂයක නිකේතනයක් විස්තර කිරීමේ දී අඩුවෙන් ම වැදගත්වන්නේ කුමන එක ද?
(1) ගැහැණු සහ පිරිමි සතුන්ගේ රූපාකාරයෙහි වෙනස ය. (2) භෝජන විලාසය ය.
(3) අභිජනන කාල සීමාව ය. (4) ඇති කරන ජනිතයන් සංඛ්‍යාව ය.
(5) ජීවත්වීමට අවශ්‍ය ඉඩ ප්‍රමාණය ය.

43. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතුරෙන් දීර්ඝ වියළි කාලයක් තුළ නොනැසී පැවතීමට හොඳම හැකියාව ඇත්තේ කුමන කාණ්ඩයට ද?
(1) බෙලි ඇනයන්ට ය. (2) අටපියල්ලන්ට ය. (3) කකුළුවන්ට ය.
(4) පොලිකීටා පණුවන්ට ය. (5) මුහුදු ඇනිමෝනියාවන්ට ය.

44. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් DNA සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ කුමන වගන්තිය ද?
(1) එය නියුක්ලියෝටයිඩ දම් දෙකකින් සෑදී ඇත.
(2) අණුව ද්විත්ව හේලික්සයක ආකාරය ගනියි.
(3) H — බන්ධන මගින් භෂ්ම එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් දම දෙක එකිනෙකට එක්කර තබා ගනියි.
(4) භෂ්ම අනුපිළිවෙල මගින් ප්‍රවේණි තොරතුරු ගෙනයනු ලබයි.
(5) එය සියළු ම ජීවීන්ගේ ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍යයයි.

45. පහත සඳහන් ප්‍රවේණි දර්ශ අනුපාත අතරෙන් ඒකාංග පිළිදෙමුහුමක අනුපාතය පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන එකද ?
(1) 9 : 3 : 3 : 1 (2) 15 : 1 (3) 1 : 1 : 1 : 1 (4) 1 : 2 : 1 (5) 1 : 1

46. පහත සඳහන් ප්‍රවේණිකව නිර්ණය වූ තත්ත්වයන් අතරෙන් ලිංග ප්‍රතිබද්ධ වන්නේ කුමන එක ද?
(1) රතු/කොළ වර්ණ අන්ධතාව ය (2) ඇලිබව ය. (3) Down's සහලක්ෂණය ය.
(4) Turner's සහලක්ෂණය ය. (5) දෑකැති සෛල රක්තහීනතාවය ය.

47. පහත සඳහන් අදහස් අතුරෙන් ඩාවින්ට නුපුරුදු අදහස කුමක් ද?
(1) ස්වභාවයෙහි, ජනිතයන්ගේ අධිනිෂ්පාදනයක් ඇත.
(2) කෘත්‍රිම වරණය මගින් මිනිසා, ගෘහස්ථ සත්ත්ව ජාතීන් කීපයක් ඇතිකොට ඇත.
(3) සමහර පුද්ගලයින් අන් අයට වඩා හොඳින් පරිසරයට අනුවර්තනය වී ඇත.
(4) විකෘති සහ ප්‍රතිසංයෝජන මගින් ප්‍රභේදන ඇති වෙයි.
(5) පරිණාමයෙහි පදනම වන්නේ සුළු ආවේණික ප්‍රභේදනයන් ය.

48. පහත සඳහන් නම් අතුරෙන් කාබනික පරිණාමය හා සම්බන්ධ වන්නේ කුමන නම ද?
(1) Linnaeus (2) Wallace (3) Oparin (4) Mendel (5) Danielli

49. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් පළිබෝධකයෙකු ඉතා හොඳින් විස්තර කෙරෙන්නේ කුමන එකෙන් ද?
(1) වගාවට හානි කරන කෘමියෙකි. (2) ධාන්‍ය වගාවක් පාලු කරන පක්ෂියෙකි.
(3) කිසියම් වගාවකට හානි කරන්නා වූ කිසියම් ජීවියෙකි.
(4) කෘමිනාශක මගින් පාලනය කල නොහැකි කෘමියෙකි.
(5) වගාවට හානි කිරීම නිසා එම බෝගය වගා කිරීමෙන් ආර්ථිකව පාඩු ගෙන දෙන්නා වූ කිසියම් ජීවියෙකි.

50. පහත සඳහන් කෘමි ගෝත්‍ර අතුරෙන් අසම්පූර්ණ රූපාන්තරණයක් පෙන්නුම් කරන්නේ කුමන එක ද?
(1) Coleoptera (2) Lepidoptera (3) Diptera (4) Hemiptera (5) Hymenoptera

51. පහත සඳහන් ව්‍යුහයන් අතුරෙන් කොකුපණුවා කීටයා තම පර්යටන අවස්ථාවේදී පසු කරන්නේ කුමන ව්‍යුහය ද?
(1) පෙනහළුවල ගර්තිකා ය. (2) අක්මාව ය. (3) වසා නාල ය.
(4) කුඩා අන්ත්‍රය ය. (5) ප්ලීහාව ය.

52. බරවා රෝගයෙන් පෙළෙන රෝගීන්ගේ
(1) රුධිර වාහිනී බොහොමයක් හානි වී යයි.
(2) සුහුඹුල් පණුවා කකුලේ පේශි වල දක්නට ලැබේ.
(3) මයික්‍රොෆයිලේරියා කීටයන් වසා පද්ධතියට සීමාවෙයි.
(4) පිරිමින්ගේ වෘෂණකෝෂ සහ ස්ත්‍රීන් ගේ පියයුරු විශාල විය හැක.
(5) වසර කීපයකට පසු මොළයට හානි සිදුවෙයි.

53. මැලේරියා පරපෝෂිතයාගේ ජීවන චක්‍රය තුළ දී
(1) මදුරුවාගේ බඩවැලෙහි බිත්තියට යටින් බීජාණුකෝෂ්ඨ සෑදෙයි.
(2) ජන්මාණු සංයුක්ත වීමෙන් පසු ඡේද ගුණනය සිදු වෙයි.
(3) අයාදික අවස්ථාව ඡේදාංශුවා ය.
(4) අක්මාවට හානිවීමෙන් උණ සෑදෙයි.
(5) පෝෂ ජීවියා රතු රුධිරාණු සෛල ආක්‍රමණය කරයි.

54. වසර 40 කට පමණ පෙර ශ්‍රී ලංකාවට හඳුන්වාදුන් (*Oreochromis mossambicus*) ජලාශ සහ වැව් වල ඉතා සාර්ථකව වැඩී ඇත. මෙයට හේතුව
(1) ඔවුනට විශාල pH පරාසයකට මුහුණ දිය හැකි වීම ය.
(2) ඉහළ උෂ්ණත්ව වලදී නොනැයි සිටිය හැකි වීම ය.
(3) කිවුල් ජලයෙහි ජීවත්විය හැකි වීම ය.
(4) ඔවුන් කුඩා සාදන්නන් වීම ය.
(5) ඔවුන් සමග තරග කළ හැකි වූ දේශීය විශේෂයක් නොමැති වීම ය.

55. ජලජ රෝපණ ක්‍රියාවලියෙහි දී බැම් වල බාදනය අවමකල යුත්තේ එමගින්
(1) ජලයෙහි Ca^{2+} ප්‍රමාණය වැඩි කරන හෙයිනි.
(2) ජලයෙහි ආම්ලිකත්වය වැඩි කරන හෙයිනි.
(3) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය අඩු කරන හෙයිනි.
(4) සත්ත්ව ජලවාංග ප්‍රජාව විනාශ කරන හෙයිනි.
(5) ජලයෙහි කාබනික දූෂණ ද්‍රව්‍ය වැඩි කරන හෙයිනි.

56. පහත සඳහන් මත්ස්‍ය විශේෂ අතරෙන් කිවුල් ජලයෙහි ජලජ රෝපනය සඳහා යෝග්‍ය නොවන්නේ කුමන එක ද?
(1) *Oreochromis mossambicus* (2) *Cyprinus carpio* (3) *Etroplus suratensis*
(4) *Chanos chanos* (5) *Mugil cephalus*

57. පහත සඳහන් මත්ස්‍ය විශේෂ අතරෙන් නිමග්න ජලජ ශාඛ පාලනය කිරීම සඳහා යොදගත හැක්කේ කුමන එක ද?
(1) *Oreochromis mossambicus* (2) *Osphronemus gourami* (3) *Chanos chanos*
(4) *Etroplus suratensis* (5) *Ctenopharyngodon idella*

58. ගල්ෆ් යුධ සමයෙහි දී විශාල තෙල් ප්‍රමාණයක් පර්සියන් බොක්කට නිදහස් කෙරුණි. තෙල්වලට යටින් වූ කරදිය පරිසර පද්ධතියට බලපාන ප්‍රධාන සාධකය විය හැක්කේ
(1) ආලෝකය විනිවිද යාම අඩු වීම ය. (2) ජලයට තෙල් වැස්සීම ය.
(3) ජලයෙහි උෂ්ණත්වය වැඩි වීම ය. (4) ඔක්සිජන් සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ජලයෙන් වෙන්වීම ය.
(5) ජලයෙහි චලනයට බාධා වීම ය.

59. වනාන්තර වලට ගිණි තැබීම දේශීය සහ ලෝක මට්ටමෙන් පරිසරයට ප්‍රධාන ප්‍රශ්ණයක් ගෙන දෙන්නකි. එහි විපාක සමහරක් පහත ලයිස්තුගතකර ඇත. ලෝක මට්ටමින් වැඩියෙන් ම හානිකර වන්නේ මින් කුමන එක ද?
(1) පාංශු ඛාදනය ය. (2) ප්‍රවේණික විවිධත්වය නැතිවී යාම ය.
(3) වාසස්ථාන නැතිවී යාම ය. (4) වාතයට දූම ඇතුලත්වීම ය.
(5) වර්ෂාපතනයට බාධා පැමිණවීම ය.

60. හේතුන් කීපයක් නිසා කොරල් පරය ආරක්ෂාකරගත යුතුව ඇත. පහත සඳහන් හේතුන් අතුරෙන් මේ සඳහා අඩුවෙන්ම වැදගත් වන්නේ කුමන එක ද?
(1) එය හුණුගල් වලින් සෑදී ඇත.
(2) එය වෙරළ ඛාදනය නවත්වන ස්වාභාවික බාධකයක් සාදයි.
(3) ඒවා අධික නිශ්පාදනයකින් යුත් ප්‍රදේශ වෙයි.
(4) සංචාරකයන් ඇදගැනීමෙහි ලා ඒවා බොහෝ සේ උදව් වෙයි.
(5) කොරල්වල වර්ධන වේගය ඉතාමත් අඩු ය.