සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
(முழுப் பதிப்புரிமையுடையது)
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

027129

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 1996 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப்பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 1996 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1996

සත්ත්ව විද්‍යාව I
விலங்கியல் I
Zoology I

06	
S	I

පැ. දෙකයි / இரண்டு மணி / Two hours

උත්තර පත්‍රයේ දක්වා ඇති ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
මෙම පත්‍රයේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සැපයීමට ඔබ වෑයම් කළ යුතුයි.

එක් එක් ප්‍රශ්නයට ප්‍රතිචාර **පහක්** ඇති නමුදු නිවැරදි වන්නේ ඉන් **එකක්** පමණකි. ප්‍රශ්නයට හොඳම පිළිතුර හැටියට ඔබ එක් ප්‍රතිචාරයක් තෝරාගත් පසු එය උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න. වඩා පහසු ප්‍රශ්නවලට පළමුවෙන් පිළිතුරු දෙන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයක් බොහෝ අපහසු බව හැඟුනහොත් එය මගහැර කාලය ඉතිරි වුවහොත් පසුව සලකා බැලීමට කල් තබන්න.

---

1. සත්ත්ව සෛලයක ඉන්ද්‍රියිකාවක් අර්ථ දක්වනුයේ සෛල පටලයකින්/පටලවලින් මායිම් වූ උපසෛලීය ව්‍යුහයක් ලෙස නම්, පහත සඳහන් ව්‍යුහ අතුරෙන් ඉන්ද්‍රියිකාවක් ලෙස සැලකිය **නොහැක්කේ** කුමක් ද ?
   (1) මයිටොකොන්ඩ්‍රියම (2) කශිකාව (3) ලයිසොසෝමය
   (4) ගොල්ගි දේහය (5) කේන්ද්‍රදේහය

2. මිනිසුන්ගේ, කෙටි ම ජීවිත කාලයක් සහිත සෛල වනුයේ
   (1) රක්තාණු ය. (2) නියුරෝන ය. (3) සුදු රුධිරාණු ය.
   (4) ශුක්‍රාණු ය. (5) ඩිම්බ ය.

3. ලයිසොසෝමවල ප්‍රධාන කාර්යය වනුයේ
   (1) අන්තඃසෛලීය ජීරණය ය. (2) ස්වයංභක්ෂණය ය. (3) එන්සයිම ස්‍රාවය කිරීම ය.
   (4) යෝක දේහ සෑදීම ය. (5) සෛල වයස් ගතවීමේ දී සහභාගි වීම ය.

4. එක් එක් අම්ලයෙහි අණුක භාරය 100 වන ඇමයිනෝ අම්ල භාවිත කර, නයිට්‍රජනීය භෂ්ම 300 කින් යුත් mRNA රැහැනක් මගින් සංශ්ලේෂණය වන පොලිපෙප්ටයිඩයෙහි අණුක භාරය ආසන්න වශයෙන්
   (1) 8000 කි. (2) 10000 කි. (3) 12000 කි. (4) 15000 කි. (5) 30000 කි.

5. පක්ෂ්මධර අපිච්ඡදය
   (1) මුත්‍රාශය ආස්තරණය කරයි. (2) යෝනි මාර්ගය ආස්තරණය කරයි.
   (3) ශ්වාසනාලිකා ආස්තරණය කරයි. (4) තයිරොයිඩ ස්‍යූතිකා ආස්තරණය කරයි.
   (5) ශුක්‍රධර නාලිකා ආස්තරණය කරයි.

6. සුදු තන්තුමය සම්බන්ධක පටක **නොමැත්තේ**
   (1) කණ්ඩරාවල ය. (2) රුධිර වාහිනී බිත්තිවල ය. (3) වෘක්ක ප්‍රාවරයේ ය.
   (4) බන්ධනිවල ය. (5) අස්ථ්‍යාවරණයේ ය.

7. සිනිඳු පේශි සෛල
   (1) සාකොලෙමාවක් නොදරයි. (2) බහුන්‍යෂ්ටිකයි. (3) සිලින්ඩරාකාර හැඩයක් ගනියි.
   (4) ඇක්ටින් නොදරයි. (5) චක්ෂුපිධානවල ඇත.

8. පහත සඳහන් වගන්ති අතුරෙන් අස්ථි පටකය පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) එය චූර්ණීභූත සම්බන්ධක පටකයකි.
   (2) එහි ඇති ප්‍රධාන කාබනික ද්‍රව්‍යය කොලජන් ය.
   (3) එය දේහයේ ෆොස්ෆරස් ගබඩාවක් ලෙස ක්‍රියාකරයි.
   (4) එය ඔස්ටියොසයිට මගින් සංශ්ලේෂණය වේ.
   (5) එය මධ්‍යචර්මීය සම්භවයක් දරයි.

9. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් සියළුම ඇනලිඩ වර්ගවලට පොදු ලක්ෂණයක් වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) ඒකස්තරීය අපිචර්මය (2) අංශපාදිකා (3) කැපී පෙනෙන හිස
   (4) බීජකෝෂ (5) ට්‍රොකොපෝර් කීටයා

10. පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය සාමාන්‍යයෙන් දක්නට ලැබෙනුයේ
   (1) Coelenterata වංශයේ ය. (2) Echinodermata වංශයේ ය. (3) Mollusca වංශයේ ය.
   (4) Platyhelminthes වංශයේ ය. (5) Nematoda වංශයේ ය.

11. පක්ෂ්ම නොදරන කීටයෙක් වනුයේ
   (1) ට්‍රොකොපෝර් ය. (2) විලිජර් ය. (3) ප්ලනුලා ය.
   (4) නෝප්ලියා ය. (5) ප්ලූටියස් ය.

12. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් උරගයින්ගේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණයක් වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) අපර කපාල සන්ධාන අග්‍ර දෙක (2) කපාල ස්නායු යුගල දොළහ (3) කර්ණ අස්ථිකා තුන
   (4) තනි සංස්ථානික චක්‍රය (5) රූපාන්තරණය

13. පක්ෂීන්ගේ පියාසැරිය සඳහා අඩුවෙන් ම වැදගත් වන ලක්ෂණය වනුයේ
   (1) බිත්තර දැමීමේ පුරුද්ද ය.
   (2) වායවමය වූ අස්ථි තිබීම ය.
   (3) උරතලයේ නෞතලයක් විකසනය වීම ය.
   (4) න්‍යෂ්ටි සහිත රක්තාණු තිබීම ය.
   (5) මුත්‍රාශයක් නොතිබීම ය.

14. පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතරෙන් එක් සත්ත්ව වංශයකට පමණක් සීමා වූ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක් ද ?
   (1) ඒකසෛලීය දේහ ආකාරය (2) ජලවාහිනී පද්ධතිය (3) රේත්‍රිකාව
   (4) විවෘත සංසරණ පද්ධතිය (5) ග්‍රසනික පැලුම්

15. සත්ත්ව වර්ගීකරණය සැමවිට ම
   (1) පරිණාමික බන්ධුතා පෙන්නුම් කිරීමට උපකාරී වේ.
   (2) සත්ත්වයන්ට ඔවුනට පමණක් සීමා වූ නාමයන් දීමට උපකාරී වේ.
   (3) පුරෝකථන හැකියාව වැඩි දියුණු කිරීමට උපකාරී වේ.
   (4) සම්ප්‍රභව ව්‍යුහ හඳුනා ගැනීමට උපකාරී වේ.
   (5) විශේෂයන් හඳුනා ගැනීමට උපකාරී වේ.

16. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් කැරපොත්තාගේ බහිස්‍රාවී පද්ධතිය පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී අවයව මැල්පිගීය නාලිකා ය.
   (2) ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය යූරික් අම්ලය සහ යූරේට ය.
   (3) මැල්පිගීය නාලිකා පක්ෂ්ම මගින් ආස්තරණය වී ඇත.
   (4) මැල්පිගීය නාලිකා මධ්‍යාන්ත්‍රිකය හා පශ්චාන්ත්‍රිකය අතර සන්ධියෙහි පිහිටා ඇත.
   (5) නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය මල සමග පිටවේ.

17. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් කැරපොත්තාගේ ශ්වසන පද්ධතිය පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) ශ්වාසරන්ධ්‍ර හරහා වාතය දේහය තුලට ඇතුළු වේ.
   (2) ශ්වාසනාල උච්චර්මයෙන් ආස්තරණය වී ඇත.
   (3) ශ්වාසනාල ඔස්සේ වාතය ගමන් කිරීම උදර ඛණ්ඩවල පෘෂ්ඨෝදරීය චලන මගින් පහසු කරනු ලබයි.
   (4) වායුමය ඔක්සිජන් කෙලින්ම පටක කරා පරිවහනය කෙරේ.
   (5) පටකවල සෑදෙන කාබන් ඩයොක්සයිඩ්වලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් ශ්වාසරන්ධ්‍ර හරහා පිටතට ගමන් කරයි.

18. කැරපොත්තෙකු විච්ඡේදනය කිරීමේ දී පිටිකල ඉවත් කළ පසු උදර කොටසෙහි දක්නට ලැබෙන පිරණ පද්ධතියෙහි වඩාත් ම පූර්ව කොටස වනුයේ
   (1) බේට ග්‍රන්ථි ය. (2) ගොප්පර ය. (3) වටනය ය.
   (4) යාකෘතික අන්ධාශ ය (5) මධ්‍යාන්ත්‍රිකය ය.

19. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියාගේ සමෙහි නොමැත්තේ කුමක් ද ?
   (1) පේශි සෛල (2) බහිශ්චර්මීය ග්‍රන්ථි (3) මෙලනොසයිට
   (4) කෙරටින් (5) රජිත දේහාණු

20. ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ අක්මාව
   (1) ප්‍රධාන ඛණ්ඩිකා හතරකින් සමන්විත වේ. (2) මධ්‍යචර්මීය සම්භවයක් දරයි.
   (3) යාකෘතික ශිරාවෙන් රුධිරය ලබා ගනියි. (4) අනුණුබන්ධනකින් අවලම්බනය වී ඇත.
   (5) පිරණ එන්සයිම ස්‍රාවය කරයි.

21. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියාගේ කශේරුකා පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ කුමක් ද ?
    (1) ඇට්ලස් කශේරුකාවේ යෝගිවර්ධ යුගලක් ඇත.
    (2) දෙවන කශේරුකාවේ දන්තාකාර ප්‍රසරය, ඇට්ලස් කශේරුකාව සමග සන්ධානය වේ.
    (3) නවවන කශේරුකාවේ තීර්යක් ප්‍රසර ජඝනඵලකාස්ථි සමග හාවී ඇත.
    (4) අටවන කශේරුකාව පුරෝවතල ය.
    (5) අවසාන කශේරුකාව වාලකීලය යි.

22. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් ගෙම්බා/මැඩියාගේ මුත්‍රාශය පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
    (1) එය තුනී බිත්තියකින් යුත් මඩියකි.
    (2) එය ජම්බාලියට විවෘත වේ.
    (3) එහි බිත්තියේ විලිඹිත පේශි ඇත.
    (4) එහි විවරය වක්‍රපිධානයක් මගින් පාලනය වේ.
    (5) මුත්‍ර වාහිනී එයට විවෘත නොවේ.

23. අභ්‍යන්තර ව්‍යූහ පෙන්වීම සඳහා ගෙම්බකු/මැඩියකු විච්ඡේදනය කිරීමේ දී පහත සඳහන් රුධිර වාහිනී අතරෙන් පළමුව දිස් වනුයේ කුමක් ද ?
    (1) කලව ශිරාව (2) අධෝක්ෂක ධමනිය (3) අධෝහනු ශිරාව
    (4) ශ්‍රෝණි ශිරාව (5) අභ්‍යන්තර මන්‍යා ශිරාව

24. මිනිසාගේ හිස්කබලෙහි කිරීට සීවනිය පිහිටා ඇත්තේ
    (1) ලලාටාස්ථිය සහ පාර්ශ්වකපාල අස්ථිය අතර ය.
    (2) පාර්ශ්වකපාල අස්ථිය සහ අපරකපාල අස්ථිය අතර ය.
    (3) දකුණු සහ වම් පාර්ශ්වකපාල අස්ථි අතර ය.
    (4) ශංඛක අස්ථිය සහ පාර්ශ්වකපාල අස්ථිය අතර ය.
    (5) ලලාටාස්ථිය සහ කීලාස්ථිය අතර ය.

25. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් මිනිසාගේ මහාන්ත්‍රය පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
    (1) එයශේෂාන්ත්‍ර-උණ්ඩුක කපාටයේ සිට ගුදය දක්වා විහිදේ.
    (2) එහි ශ්ලේෂ්මලක ආස්තරයේ කලස් සෛල සහ ස්තම්භක සෛල ඇත.
    (3) එය ඇතැම් ජීරණ එන්සයිම ස්‍රාවය කරයි.
    (4) එය ඇතැම් විටමින සංශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා උපකාරී වේ.
    (5) එය ජලය සහ ඇතැම් අයන අවශෝෂණය කරයි.

26. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් නිරෝගී සාමාන්‍ය වැඩිහිටි පුද්ගලයෙකුගේ පෙනහැලි පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක්ද?
    (1) පෙනහැලි, පටල ස්තර දෙකක් මගින් වටවී ඇත.
    (2) ඔක්සිජන්හරණය වූ රුධිරය පෙනහැලි දක්වා ගෙන යනුයේ පුප්ඵුසීය ධමනි මගිනි.
    (3) ගර්තවල බිත්ති ප්‍රධාන වශයෙන් ම තැනී ඇත්තේ ශල්කමය අපිච්ඡද සෛලවලිනි.
    (4) ගර්ත හැකිලීමෙන් වළක්වන ෆොස්ෆොලිපිඩයක් පෙනහැලි මගින් ස්‍රාවය වේ.
    (5) ආශ්වාස වාතය සියල්ල ම පෙනහැලි තුළට ඇතුළු වේ.

27. ආහාර ගැනීමෙන් පැයකට පමණ පසු වැඩි ම ඉන්සියුලින් සාන්ද්‍රණයක් තිබිය හැක්කේ මිනිසාගේ පහත සඳහන් කුමන රුධිර වාහිනියේ ද ?
    (1) යාකෘතික ධමනියේ ය. (2) යාකෘතික ශිරාවේ ය.
    (3) යාකෘතික ප්‍රතිහාර ශිරාවේ ය. (4) ප්ලීහා ධමනියේ ය.
    (5) අධර අනුළුබහන් ශිරාවේ ය.

28. මිනිසාගේ ඇස් හිස දෙපස පිහිටියේ නම් පහත සඳහන් ක්‍රියාවන් අතරෙන් කුමක් කිරීම වඩාත් ම අපහසු වේ ද ?
    (1) දිවීම (2) අඩු දීප්තියෙන් යුත් තරුවක් නිරීක්ෂණය කිරීම.
    (3) වර්ණ වෙන්කර හඳුනා ගැනීම (4) ක්‍රිකට් ක්‍රීඩා කිරීම
    (5) පැනකින් ලිවීම

29. මිනිස් අත, වඳුරකුගේ අතෙන් වෙනස් වන්නේ
    (1) නිය තිබීම නිසා ය. (2) අල්ලේ මියර තිබීම නිසා ය.
    (3) යථාතථ්‍යය ග්‍රහණය දැක්වීම නිසා ය. (4) ඇඟිලි තුඩුවල සංවේදී කොට්ට තිබීම නිසා ය.
    (5) අතියයින් චලනය කළ හැකි ඇඟිලි තිබීම නිසා ය.

30. තයිරොයිඩ ග්‍රන්ථියෙන් තයිරොක්සීන් නිපදවීම සඳහා අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යය වනුයේ
    (1) යකඩ ය. (2) සෝඩියම් ය. (3) මැග්නීසියම් ය. (4) අයඩින් ය.
    (5) ක්ලෝරීන් ය.

[අනෙක් පිට බලන්න.

31. මයලින්කෘත අක්ෂනයක් ඔස්සේ ස්නායු ආවේගයක වේගය වනුයේ
   (1) 30 m s^{-1} කි. (2) 60 m s^{-1} කි.
   (3) 120 m s^{-1} කි. (4) 225 m s^{-1} කි.
   (5) 550 m s^{-1} කි.

32. පහත සඳහන් විටමින අතරෙන් සහඑන්සයිමයක් ලෙස ක්‍රියා කරනුයේ කුමක් ද ?
   (1) A (2) B_6 (3) C (4) D (5) K

33. නිරෝගී වැඩිහිටි පුද්ගලයකුගේ වෘක්කාණුවක් තුළ දී ශුවිකා පෙරේනයෙහි අඩංගු පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අතරෙන් සම්පූර්ණයෙන් ම ප්‍රතිශෝෂණය වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) K^+ (2) ග්ලූකෝස් (3) යූරියා (4) PO_4^{3-} (5) Cl^-

34. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් එන්සයිම පිළිබඳ ව සත්‍ය නොවනුයේ කුමක් ද ?
   (1) ඒවා වර්තුලිකා ප්‍රෝටීන ය.
   (2) ඒවා ජලීය මාධ්‍යයක ක්‍රියා කරයි.
   (3) ඒවායේ ක්‍රියාකාරිත්වය විශිෂ්ට ය.
   (4) ඒවා භාවිත කළ හැක්කේ එක් වරක් පමණි.
   (5) ඒවා සක්‍රිය වනුයේ දී ඇති යම් pH පරාසයක් තුළ පමණි.

35. යකඩ සහිත ශ්වසන වර්ණකයක් දිය වූ රුධිර ප්ලාස්මයක් ඇත්තේ
   (1) ක්‍රස්ටේසියාවන්ට ය. (2) ඇනලිඩාවන්ට ය. (3) උභයජීවීන්ට ය.
   (4) පක්ෂීන්ට ය. (5) උරගයින්ට ය.

36. කිසියම් ඖෂධයක් මිනිසුන් ගේ ශුක්‍රාණු ජනනය නිශේධනය කරන බව සොයා ගන්නා ලදී. මෙම ඖෂධය ක්‍රියා කරන ස්ථානය විය හැක්කේ
   (1) පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ය. (2) පුරස්ථ ග්‍රන්ථිය ය. (3) ශුක්‍ර ආශයිකා ය.
   (4) අපිවෘෂණය ය. (5) ශුක්‍ර නාලය ය.

37. නූතන ගර්භනී පරීක්ෂාව සඳහා පදනම වනුයේ ස්ත්‍රීන් ගේ මුත්‍රවල පහත සඳහන් කුමන හෝර්මෝනය තිබීම ද ?
   (1) LH (2) ප්‍රෝලැක්ටින් (3) FSH
   (4) ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් (5) hCG

38. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් ගෙම්බාගේ/මැඩියාගේ කලලයේ විකසනය පිළිබඳ ව අසත්‍ය වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) ක්ෂුද්‍රභින්න සෛල මුලින් ම දක්නට ලැබෙනුයේ සංසේචිත ඩිම්බයේ තුන්වන භේදනයෙන් පසුව ය.
   (2) ක්ෂුද්‍රභින්න සෛල බොහෝවිට බීජාන්තයෙන් තොර ය.
   (3) බ්ලාස්ටසීලම බ්ලාස්ටපිද්‍රය හරහා බාහිරයට විවෘත වේ.
   (4) අන්තශ්චර්මය සෑදෙනුයේ ගැස්ට්‍රුලීභවනයේ දී ය.
   (5) ඇතැම් ක්ෂුද්‍රභින්න සෛල බ්ලාස්ටපිද්‍රයෙහි පෘෂ්ඨීය හා පාර්ශ්වික තොල් මගින් ඇතුලට පර්යටනය වේ.

39. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් කුකුළු පැටවා ගේ අලින්ථය සහ කෝරියම යන දෙකම පිළිබඳ ව අසත්‍ය වනුයේ කුමක් ද ?
   (1) කලලයේ විකසනය සඳහා ඒවා අත්‍යවශ්‍ය ය. (2) ඒවා මධ්‍යචර්මීය ස්තරයක් දරයි.
   (3) ඒවා නයිට්‍රජනීය අපද්‍රව්‍ය ගබඩා කරයි. (4) ඒවා බහිෂ්කලල ව්‍යුහයන් වේ.
   (5) ඒවාට හොඳ රුධිර වාහිනී සැපයුමක් ඇත.

40. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් ප්‍රවේණි ප්‍රභේදන සඳහා කෙලින් ම දායක නොවනුයේ කුමක් ද ?
   (1) අවතරණය (2) වර්ණදේහවල ස්වාධීන සංරචනය (3) අහඹු සංසර්ගය
   (4) ජාන විකෘති (5) අධික ප්‍රජනන හැකියාව

41. මිනිසුන්ගේ රතු - කොළ වර්ණාන්ධතාව සඳහා වූ ඇලීලය කිසිවිටකත්
   (1) වර්ණාන්ධ ස්ත්‍රියකගෙන් ඇයගේ පුතුන් ට ගමන් නොකරයි.
   (2) වර්ණාන්ධ ස්ත්‍රියකගෙන් ඇයගේ දියණියන්ට ගමන් නොකරයි.
   (3) වර්ණාන්ධ ස්ත්‍රියකගෙන් ඇයගේ මිණිබිරියන්ට ගමන් නොකරයි.
   (4) වර්ණාන්ධ පුරුෂයෙකුගෙන් ඔහුගේ පුතුන්ට ගමන් නොකරයි.
   (5) වර්ණාන්ධ පුරුෂයෙකුගෙන් ඔහුගේ මුණුපුරන්ට ගමන් නොකරයි.

42. මිනිසුන්ගේ සමෙහි වර්ණය අලිංගික වර්ණදේහයක් මත වූ ඇලීල යුගලක් මගින් නිර්ණය වන මෙන්ඩලීය ලක්ෂණයකි. සාමාන්‍ය සමෙහි වර්ණය ඇලිබවට ප්‍රමුඛ වේ. සාමාන්‍ය දෙමව්පියන්ගේ පළමු දරුවා ඇලි නම් ඔවුන්ගේ දෙවන දරුවා ඇලි වීමට ඇති හැකියාව
   (1) 0% කි. (2) 25% කි. (3) 50% කි. (4) 75% කි. (5) 100% කි.

43. පලතුරු මැස්සන්ගේ ඇස්වල වර්ණය මෙන්ඩලීය ලක්ෂණයකි. ඇසෙහි වර්ණය සඳහා වූ ජානය X වර්ණදේහයෙහි පිහිටා ඇත. රතු ඇස් වර්ණය, සුදු ඇස් වර්ණයට ප්‍රමුඛ වේ. සුදු ඇස් සහිත පිරිමි සතෙකු හා විෂමයෝගී රතු ඇස් සහිත ගැහැණු සතෙකු අතර මුහුමෙන් ඇති වන ජනිතයන් පහත සඳහන් කවරක් මගින් නිරූපනය වේ ද ?

(1) පිරිමි සතුන් : සියල්ලන් ම සුදු ඇස් සහිත. ; ගැහැණු සතුන් : සියල්ලන් ම රතු ඇස් සහිත.
(2) පිරිමි සතුන් : සියල්ලන් ම රතු ඇස් සහිත ; ගැහැණු සතුන් : 50% ක් රතු ඇස් සහිත. 50% ක් සුදු ඇස් සහිත.
(3) පිරිමි සතුන් : 50% ක් රතු ඇස් සහිත 50% ක් සුදු ඇස් සහිත ; ගැහැණු සතුන් : සියල්ලන් ම රතු ඇස් සහිත.
(4) පිරිමි සතුන් : 50% ක් රතු ඇස් සහිත 50% ක් සුදු ඇස් සහිත. ; ගැහැණු සතුන් : සියල්ලන් ම සුදු ඇස් සහිත.
(5) පිරිමි සතුන් : 50% ක් රතු ඇස් සහිත 50% ක් සුදු ඇස් සහිත ; ගැහැණු සතුන් : 50% ක් රතු ඇස් සහිත 50% ක් සුදු ඇස් සහිත

44. ජීවය සඳහා අවශ්‍ය කාබනික අණු ද්‍රව්‍ය ආදි වායුගෝලයේ තිබූ වායුවලින් ව්‍යුත්පන්න විය හැකි බව ප්‍රථමයෙන් ම පෙන්වා දුන් විද්‍යාඥයෙකු වූයේ
(1) ජේ. බී. එස්. හැල්ඩේන් ය. (2) එස්. එල්. මිලර් ය. (3) සිරිල් පොන්නම්පෙරුම ය.
(4) ඇරිස්ටෝටල් ය. (5) ඒ. අයි. ඔපාරින් ය.

45. ඩාවින්ට තම පරිණාම වාදය ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා පදනම් වූ නිරීක්ෂණයක් වූයේ
(1) ස්වාභාවික වරණය ය. (2) තරඟය ය. (3) උච්ඡෝත්තනිය ය.
(4) ජීවන සටන ය. (5) අධිජනනය ය.

46. මුලින් ම ඇඳුම් ඇඳි හොමිනිඩ ආකාරය වූයේ
(1) *Homo sapiens* ය. (2) *Homo sapiens sapiens* ය. (3) *Homo sapiens neanderthalensis* ය.
(4) *Homo erectus* ය. (5) *Homo habilis* ය.

47. හොඳින් විකසනය වූ ඇහිබැම, විශාල නාස් කුහර සහ කපාල ධාරිතාව 1500 cc වූ පාෂාණිභූත මානව හිස්කබලක් බොහෝ විට විය හැක්කේ
(1) ජාවා මිනිසාගේ ය. (2) නියැන්ඩතාල් මිනිසාගේ ය.
(3) පීකිං මිනිසාගේ ය. (4) නූතන මිනිසාගේ ය.
(5) ක්‍රොමැග්නන් මිනිසාගේ ය.

48. පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් තනි පුද්ගලයෙකුට හා ගහනයකට යන දෙකට ම පොදු වනුයේ කුමක් ද ?
(1) වයස් සංයුතිය (2) ව්‍යාප්ති රටාව (3) මර්තනතා සීඝ්‍රතාවය.
(4) උපත් ශ්‍රේණිය (5) වර්ධන සීඝ්‍රතාවය.

49. වනාන්තරයක, ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයක වැඩිම සංඛ්‍යාවක් සිටින ජීවීන් වනුයේ
(1) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයින් ය. (2) මාංශභක්ෂකයින් ය. (3) වියෝජකයින් ය.
(4) ශාකභක්ෂකයින් ය. (5) සර්වභක්ෂකයින් ය.

50. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් සාගරය පිළිබඳ ව සත්‍ය වන්නේ කුමක් ද ?
(1) වැඩි ම සත්ත්ව විවිධත්වයක් ඇත්තේ සාගරික කලාපයේ ය.
(2) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනතාවය වෙරළාසන්න කලාපයට සීමා වී ඇත.
(3) පෘථිවි පෘෂ්ඨයෙන් 97% ක් පමණ එමගින් වැසී ඇත.
(4) එය ජෛවගෝලයේ විශාලතම නයිට්‍රජන් සංචායකය යි.
(5) කල්මන සාගරයේ සිටින ප්ලවාංගයකට උදාහරණයකි.

51. පරිසර පද්ධතියක් පිළිබඳ පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් වැරදි වනුයේ කුමක් ද ?
(1) සර්වභක්ෂකයින් සැමවිට ම අවම වශයෙන් පෝෂී මට්ටම් දෙකකට වත් අයත් වේ.
(2) ජීවීන්ගේ දේහ ප්‍රමාණය ආහාර දාමයක් ඔස්සේ සැමවිට ම වැඩි වේ.
(3) ආහාර දාමයක පියවර සංඛ්‍යාව සාමාන්‍යයෙන් හතරකට හෝ පහකට හෝ සීමා වේ.
(4) සමහර ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් මාංශභක්ෂක ද වේ.
(5) සමහර ද්‍රව්‍ය ආහාර දාමයක් ඔස්සේ එක් රැස් වේ.

52. කෘමි පළිබෝධයකු විසින් කුඹුරක ලාබාල ගොයම් පැල ජල මට්ටම තෙක් කා දමා ඇත. මෙම පළිබෝධයා විය හැක්කේ
(1) කොළ පණුවකු ය. (2) කහ පුරුක් පණුවකු ය. (3) ගොඩවෙල්ලකු ය.
(4) දුඹුරු කීඩෑවකු ය. (5) ගොයම් මැස්සකු ය.

53. පහත සඳහන් වගන්ති අතරෙන් පොල් රතු කුරුමිණියා පිළිබඳ ව සත්‍ය වනුයේ කුමක් ද ?
(1) සුහුඹුලා පත්‍රිකාවලට හානි පමුණුවයි.
(2) මොහු සාමාන්‍යයෙන් පාලනය කරනු ලබන්නේ ස්පර්ශ කෘමිනාශක මගින් ය.
(3) මොහුගේ කීටයාට පාද යුගල් තුනක් ඇත.
(4) ගැහැණු සත්තා පසෙහි බිත්තර දමයි.
(5) මොහුගේ කීටයා පොල් ගසෙහි සනාල වාහිනීවලට හානි පමුණුවයි.

54. මැලේරියා පරපෝෂිතයාගේ ජීවන චක්‍රයේ මිනිසාට ආසාදනය වන අවස්ථාව
(1) බීජාණුවංශුවා ය. (2) ජන්මාණු සෛල ය. (3) ඡේදායා ය.
(4) ඡේදාංශුවා ය. (5) හස්මුදු අවස්ථාව ය.

55. *Necator americanus* සහ *Entamoeba histolytica* යන දෙදෙනාගේ ම සම්ප්‍රේෂණය වැලැක්විය හැක්කේ
(1) මලපහ කිරීමෙන් පසු අත් හොඳින් පිරිසිදු කිරීම මගිනි.
(2) එළිමහනේ මලපහ නොකිරීම මගිනි.
(3) ආහාර මැස්සන්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම මගිනි.
(4) නටවාගත් ජලය පානය කිරීම මගිනි.
(5) පරිභෝජනයට ප්‍රථම එලවළු සහ පලතුරු හොඳින් සෝදා ගැනීම මගිනි.

56. තිලාපියා ජලජීවී වගාවේ දී, කුරුවීම අවම කරගත හැක්කේ
(1) පොකුණේ ජලජ ශාක ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම මගිනි.
(2) පොකුණට හුණු එකතු කිරීම මගිනි.
(3) පොකුණට පොහොර එකතු කිරීම මගිනි.
(4) විලෝපිකයෙකු භාවිත කිරීම මගිනි.
(5) කෘත්‍රිම ආහාර සපයා දීම මගිනි.

57. තිලාපියාගේ ජලජීවී වගාව සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ පහත රට සුදුසු භූමියක් තෝරා ගැනීමේ දී පහත සඳහන් සාධක අතරෙන් අඩුවෙන් ම වැදගත් වනුයේ කුමක් ද ?
(1) පසේ ආම්ලිකතාව
(2) වාතයේ සහ ජලයේ උෂ්ණත්වය
(3) පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව
(4) ජල ගැලීම් ඇති වීමේ බහුලතාවය
(5) ජල ප්‍රභවය

58. පහත සඳහන් ව්‍යුහයන් අතරෙන් තිලාපියා සහ සාමාන්‍ය කාපයා යන දෙදෙනාට ම පොදු වනුයේ කුමක් ද ?
(1) දෙබිඩි වලිග වරල
(2) උදර ශ්‍රෝණි වරල්
(3) අංකුට
(4) දිගු පෘෂ්ඨීය වරල
(5) පාර්ශ්වික අංශ රේඛාව

59. මෑතදී ශ්‍රී ලංකාවේ පැතිර ගිය ඉස්සන්ගේ සුදු පුල්ලි රෝගයට වගකිව යුතු ව්‍යාධිජනකයා වූයේ
(1) වයිරසයකි.
(2) බැක්ටීරියාවකි.
(3) දිලීරයකි.
(4) ප්‍රෝටොසෝවාවෙකි.
(5) ට්‍රෙමටෝඩාවෙකි.

60. නූතන ශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ යන්ත්‍රවල නව වායුවක් භාවිත කෙරේ. මෙම නව වායුව භාවිත කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද ?
(1) එය ඕසෝන් ස්තරයට හානිකර නොවේ.
(2) එය මිනිසුන්ට විෂ නොවේ.
(3) එය හරිතාගාර ආවරණය අඩු කරයි.
(4) එය ජෛව විවිධත්වයට තර්ජනයක් නොවේ.
(5) එය ජෛව ගෝලයේ පරිසර විද්‍යාත්මක සමතුලිතතාව කෙරෙහි කෙලින් ම බලපෑමක් ඇති නොකරයි.