

# ශ්‍රී ලංකා ජීව විද්‍යා ඔලිම්පියාඩ් තරඟය 2018



## උපදෙස්:

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** හා **B** ලෙස කොටස් දෙකකින් සමන්විතයි.

**A** කොටස : බහුවරණ ප්‍රශ්න; මුළු ලකුණු 40.

**B** කොටස : කෙටි පිළිතුරු ප්‍රශ්න 20; මුළු ලකුණු 100.

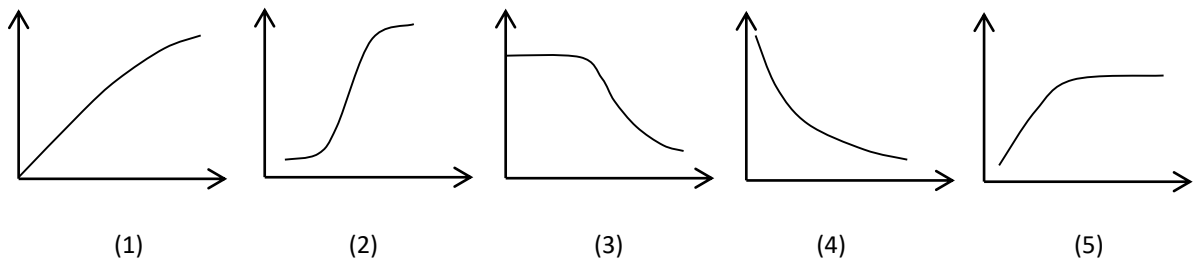
**සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න. කාලය : පැය 2**

### A කොටස – බහුවරණ ප්‍රශ්න පත්‍රය

**නිවැරදි පිළිතුර දී ඇති පිළිතුරු පත්‍රිකාවේ X ලෙස සටහන් කරන්න.**

1. C, H හා O වලට අමතර ව N හා P සංඝටක මූලද්‍රව්‍ය ලෙස අඩංගු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ඒවායේ ද?
 

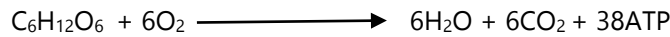
1) නීමොග්ලොබින් හා කයිටින්	2) පොස්පොලිපිඩ් හා DNA
3) ඇල්බියුමින් හා ඉන්සියුලින්	4) පොස්පොලිපිඩ් හා කයිටින්
5) RNA හා කොලජන්	
  
2. ජ්ලාස්ම පටලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ඒවායින් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?
  - 1) එහි බොහෝ කෘත්‍යයන් තීරණය වන්නේ ප්‍රෝටීන මගිනි.
  - 2) පොස්පොලිපිඩ් හා ප්‍රෝටීන යන දෙවර්ගයේ ම ජලභීතික හා ජලකාමී කොටස් ඇත.
  - 3) කොලෙස්ටරෝල් අණු පවතින්නේ පටලයේ ඉහළ පොස්පොලිපිඩ් ස්තරයේ පමණි.
  - 4) සෛල මගින් ප්‍රතිදේහජනක හඳුනාගැනීම සඳහා කාබෝහයිඩ්‍රේට් දායක වේ.
  - 5) පටලයේ ඇති ග්ලයිකොප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය, එහි ඇති ග්ලයිකොලිපිඩ් ප්‍රමාණයට වඩා අධික ය.
  
3. එන්සයිම මගින් උත්ප්‍රේරණය වන ප්‍රතික්‍රියාවක කාලයන් සමග උපස්තර සාන්ද්‍රණය වෙනස් වන ආකාරය පෙන්නුම් කරන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රස්තාරය ද?  
(X අක්ෂය-කාලය, Y අක්ෂය-උපස්තර සාන්ද්‍රණය)



4. අනුනතයේ ප්‍රාක්කලාවේදී, යුකැරියෝටා වර්ණදේහයක වර්ණදේහාංශ දෙකක් අඩංගු වේ. එක් වර්ණදේහාංශයක ව්‍යුහය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- 1) ප්‍රෝටීන අණු වටා දඟර ගැසුණු නති දාම DNA අණුවක්
  - 2) ප්‍රෝටීන අණු වටා දඟර ගැසුණු නති දාම DNA අණු දෙකක්
  - 3) ප්‍රෝටීන අණු වටා දඟර ගැසුණු ද්විත්ව සර්පිල DNA අණුවක්
  - 4) ප්‍රෝටීන අණු වටා දඟර ගැසුණු ද්විත්ව සර්පිල DNA අණු දෙකක්
  - 5) එක් DNA අණුවක් පමණි.

5. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- 1) C4 ශාකවල අස්වැන්න C3 ශාකවල අස්වැන්නට සමාන වේ.
  - 2) C4 ශාකවල PEP කාබොක්සිලේස් සඳහා O<sub>2</sub> උපස්තරයක් වේ.
  - 3) කැල්වින් චක්‍රයේදී, එක් ග්ලුකෝස් අණුවක් නිපදවීම සඳහා චක්‍ර 6ක් අවශ්‍ය වේ.
  - 4) ප්‍රභාස්වසනයේදී නිපදවෙන පොස්පොග්ලයිකොලේට් මගින් PGA නිපදවෙන්නේ නැත.
  - 5) කැල්වින් චක්‍රයේදී නිපදවෙන PGA අණු සංඛ්‍යාව සහ PGAL අණු සංඛ්‍යාව එකිනෙකට සමාන ය.

6. මෙම ප්‍රශ්ණය පහත ප්‍රතික්‍රියාව මත රඳා පවතී.



ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවෙන් පෙන්නුම් කරන ක්‍රියාවලිය

- 1) ඔක්සිහරණ හා ශක්ති අවශෝෂක වේ.
- 2) ඔක්සිහරණ හා ශක්ති දායක වේ.
- 3) ඔක්සිකරණ හා ශක්ති අවශෝෂක වේ.
- 4) ඔක්සිකරණ හා ශක්ති දායක වේ.
- 5) ඔක්සිකරණ හෝ ඔක්සිහරණ හෝ නොවන අතර අනිවාර්යයෙන් ම ශක්ති අවශෝෂක වේ.

7. සවල ජන්මාණු

- 1) *Allomyces* සහ *Pogonatum* වල ඇත.
- 2) *Nephrolepis* සහ *Aspergillus* වල ඇත.
- 3) *Selaginella* සහ *Agaricus* වල ඇත.
- 4) *Mucor* සහ *Oryza* වල ඇත.
- 5) *Cycas* සහ රෝස වල ඇත.

8. ජීවීන් තුළ ඇති වර්ණක පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1) ෆයිකොසයනින් රොඩොලීටාවල දැකිය හැකි ය.
- 2) හීමොසයනින් ඇනලීඩාවන්ගේ දැකිය හැකි ය.
- 3) ෆයිකොඑරිත්‍රින් සයනොබැක්ටීරියාවල ඇත.
- 4) හීමොඑරිත්‍රින් ඇනලීඩාවන්ගේ ඇත.
- 5) හීමොග්ලොබින් ඇනලීඩාවන්ගේ ඇත.

9. අභ්‍යන්තර සංසේචනය දක්වන සතුන් පමණක් අන්තර්ගත වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතිචාරයේ ද?

- 1) අක්මා පැනල්ලා, පන්තූයා, *Hydra*, කුඩැල්ලා
- 2) පටිපණුවා, *Necator*, මෝරා, කපුටා
- 3) සමනලයා, ඉස්සා, පසැඟිල්ලා, ගැඩවිලා
- 4) ලොඩියා, කැරපොන්නා, කකුළුවා, මට්ටියා
- 5) මකුළුවා, *Nereis*, මුහුදු ඉකිරියා, මුහුදු මල

10. කැල්සියම් කාබනේට්වලින් නැනුනු සැකිලි සහිත සතුන් ඇතුළත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩවල ද?
- 1) රෙප්ටිලියා සහ පොලිප්ලැකොපෝරා
  - 2) බයිවැල්වියා සහ හයිඩ්‍රොසෝවා
  - 3) ගැස්ට්‍රොපෝඩා සහ ඔෆියුරොයිඩියා
  - 4) ක්‍රස්ටේශියා සහ ස්කයිෆොසෝවා
  - 5) ඉන්සෙක්ටා සහ හොලොතුරොයිඩියා
11. සමහර විටමිනවල උෂ්ණතාව රක්තභීතතාවට හේතු වේ. එවැනි විටමින තුනක් ඇතුළත් ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.
- 1) විටමින් B<sub>6</sub>, විටමින් B<sub>12</sub>, ෆෝලික් අම්ලය, විටමින් A
  - 2) විටමින් K, විටමින් E, රයිබොෆ්ලේවින්, විටමින් D
  - 3) විටමින් B<sub>3</sub>, විටමින් B<sub>5</sub>, බයොටින්, විටමින් C
  - 4) විටමින් B<sub>1</sub>, ෆෝලික් අම්ලය, පිරිඩොක්සින්, පැන්ටොතෙනික් අම්ලය
  - 5) විටමින් A, විටමින් D, විටමින් K, ටොකොෆෙරොල්
12. රුධිර ප්‍රොජෙස්ටරෝන් මට්ටම ඉතා අඩුනම් සිදු නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් කුමක් ද?
- 1) ඩිම්බ මෝචනය
  - 2) ගර්භනී කාලයේදී ඝන වූ එන්ඩොමෙට්‍රියම පවත්වා ගැනීම
  - 3) දරු උපතේදී මයෝමෙට්‍රියමේ සංකෝචනය
  - 4) කිරි නිපදවීම
  - 5) ඔසප් වීම
13. නිරෝගී සාමාන්‍ය පුද්ගලයෙකුගේ රුධිර ප්ලාස්මාවේ දක්නට නොලැබෙන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- 1) ද්‍රාවණය වූ N<sub>2</sub>
  - 2) හීමොග්ලොබින්
  - 3) හෙපරින්
  - 4) හිස්ටමින්
  - 5) ක්‍රෝමියම්
14. HIV මගින් විනාශ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- 1) වසා සෛල
  - 2) නියුරෝන
  - 3) යෝනි මාර්ගයේ අපිච්ඡද සෛල
  - 4) එන්ඩොමෙට්‍රියම
  - 5) ජනක අපිච්ඡද
15. කශිකාවක වලනය හොඳින්ම පැහැදිලි කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- 1) නැමීම
  - 2) තරංගනය
  - 3) පැද්දීම
  - 4) සංකෝචනය
  - 5) සෛලප්ලාස්ම ගලනය
16. කිසියම් පුද්ගලයෙකුගේ ධමනිකාවක් රුධිර කැටියක් මගින් අවහිර වූ විට ඔෆ්ෂඩයක් එන්නත් කරන ලදී. එම ඔෆ්ෂඩයේ ඇති සක්‍රිය ද්‍රව්‍යය මිනිස් දේහයේ ඇති සමහර සෛල මගින් ප්‍රචය කෙරේ. එම සෛල
- 1) රක්තාණු ය.
  - 2) මහා භක්ෂාණු ය.
  - 3) බේසොෆිල ය.
  - 4) තන්තු සෛල ය.
  - 5) ඉයෝසිනොෆිල ය.
17. කිසියම් පුද්ගලයෙකුගේ අග්න්‍යාසය, අර්බුදයක් නිසා ඉවත් කරන ලදී. ඔහුගේ ආහාරයේ සීමා කරගත යුත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- 1) බත්
  - 2) පලා
  - 3) කුකුල් මස්
  - 4) මාළු
  - 5) මී කිරි

18. හදිසි අනතුරක් නිසා මිනිසෙකුගේ වම් පාදය උකුල් සන්ධියෙන්ම ගලවා ඉවත් කරන ලද්දේ නම් ඔහුගේ සැකිල්ලේ දැන් ඇති අස්ථි සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

- 1) 146      2) 148      3) 176      4) 177      5) 178

19. මිනිසාගේ කපාල අස්ථිවල කෘත්‍යයක් **නොවන්නේ** පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

- 1) ද්විතීයික නල්ල සෑදීම      2) අක්ෂි කූපය සෑදීම  
3) මැද කන ආරක්ෂා කිරීම      4) හිසේ වලනය  
5) පිටියුටරිය ආරක්ෂා කිරීම

20. මිනිස් මොළයේ ලලාට බණ්ඩිකාවේ රුධිර කැටියක් බලපාන්නේ

- 1) කථනයට ය.      2) ශ්‍රවණයට ය.      3) දෘෂ්ටියට ය.  
4) මතකයට ය.      5) සමස්ථිතියට ය.

21. මිනිස් වෘක්කාණුවේ අවිදුර සහ විදුර සංවලිත නාලිකාවල දී

- 1)  $K^+$  අයන නිෂ්ක්‍රීය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.  
2)  $Cl^-$  අයන සක්‍රීය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.  
3)  $HCO_3^-$  අයන සක්‍රීය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.  
4)  $Na^+$  අයන සක්‍රීය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.  
5) ඇමයිනෝ අම්ල සක්‍රීය ලෙස ප්‍රතිශෝෂණය කෙරේ.

22. මානව හිස්කබලේ උදරීය දර්ශනයක දක්නට **නොලැබෙන්නේ** පහත සඳහන් කුමන අස්ථිය ද?

- 1) අපරකපාල අස්ථිය      2) පාර්ශ්වකපාල අස්ථිය  
3) උෂ්ණධ්වනනු අස්ථිය      4) ශංඛක අස්ථිය  
5) නාසාස්ථිය

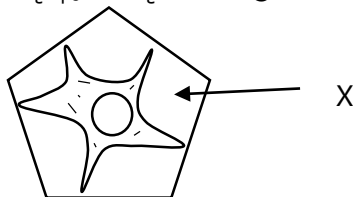
23. මිනිසාගේ සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා දායක **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කවර ව්‍යුහය ද?

- 1) කර්ණාශ්ම      2) ශ්‍රවණ ස්නායු      3) මැකියුලාව  
4) කර්ණශංඛය      5) තුම්බිකාව

24. හයිපොතලමස මගින් නිපදවනු ලබන හෝමෝන දෙකක් වන්නේ

- 1) LH සහ FSH ය.      2) ADH සහ ඔක්සිටෝසින් ය.  
3) ACTH සහ TSH ය.      4) කෝටිසෝල් සහ GH ය.  
5) ඔක්සිටෝසින් සහ ප්‍රෝලැක්ටින් ය.

25) රූප සටහනේ දී ඇති විශූන සෛලය සම්බන්ධ පහත සඳහන් ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?



- 1) X හි ජල විභවය = සෛලයේ ජල විභවය  
2) X හි ද්‍රාව්‍ය විභවය < සෛලයේ ජල විභවය  
3) X හි ද්‍රාව්‍ය විභවය > සෛලයේ පීඩන විභවය  
4) X හි ජල විභවය = සෛලයේ පීඩන විභවය  
5) X හි ජල විභවය > සෛලයේ පීඩන විභවය

26) ශාකයක ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?

- 1) මූලෙහි අන්තශ්චර්ම සෛල පසු කිරීමෙන් අනතුරුව ජලය ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගයට ඇතුළු විය හැකි ය.
- 2) ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කරන්නේ ප්‍රාථමික හා ද්විතීයික සෛල බිත්තිවල ඇති අවකාශ සහ අන්තර්සෛලීය අවකාශ හරහා ය.
- 3) ශෛලමයෙහි ඇති කුහරය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීම ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ගමන් කිරීමක් ලෙස සැලකේ.
- 4) ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීමේ වේගය රික්තක මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීමේ වේගයට වඩා වැඩි ය.
- 5) ස්කන්ධ ප්‍රවාහය හා විසරණය යන ක්‍රම මගින් ඇපොප්ලාස්ට් මාර්ගය ඔස්සේ ජලය ගමන් කිරීම සිදු වේ.

27) ජලෝයම පටකය පිළිබඳ **වැරදි** ප්‍රකාශය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

- 1) සහවර සෛලවල ඝන සෛලජලාස්මයක් සහ මධ්‍යයේ පිහිටි පැහැදිලි න්‍යෂ්ටියක් ඇත.
- 2) පෙනේර නළ සෛලය සහ සහවර සෛලය අතර ජලාස්මඩෙස්මටා රාශියක් ඇත.
- 3) පෙනේර නළ සෛලය හා සහවර සෛලය එක් මව් සෛලයකින් ව්‍යුත්පන්න වේ.
- 4) ජලෝයම පටකය සෑමවිට ම ශෛලම පටකයට පිටතින් පිහිටයි.
- 5) සහවර සෛල ජල සන්නයනය සිදු නොකරයි.

28) ශාක රාජධානියේ ලක්ෂණ සමහරක් පහත දැක්වේ

- A - ඒකගෘහී ජන්මාණුශාකය    B - ප්‍රමුඛ බීජාණු ශාකය    C - උච්චර්මයක් පිහිටීම  
 D - ව්‍යාප්තියට පෙර බීජාණු ප්‍රරෝහණය වීම    E - අභ්‍යන්තර සංසේචනය

*Nephrolepis* සහ *Selaginella* යන දෙකෙහි ම දැකිය හැක්කේ කුමන ඒවා ද?

- 1) A, B, E    2) B, C, E    3) B, C, D    4) B, C, D, E    5) B, D, E

29) DNA ද්විත්ව සර්පිලයේ එක් සම්පූර්ණ වටයක් 3.4 nm දිගු වන අතර භෂ්ම යුගල 10කින් සමන්විත වේ. ඇමයිනෝ අම්ල 129ක් අඩංගු ප්‍රෝටීනයක් වන ලයිසොසයිමවල DNA සංඥා අනුපිලිවෙලේ දිග ආසන්න වශයෙන් කොපමණ ද?

- 1) 132 nm    2) 1290 nm    3) 340 nm    4) 113 nm    5) 12.9 nm

30) ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණයේ විවිධ පියවර පහත දැක්වේ.

- A. mRNA දාමය න්‍යෂ්ටියේ සිට සෛලජලාස්මයට ගමන් කිරීම  
 B. යාබද ඇමයිනෝ අම්ල අණු දෙකක් සම්බන්ධ වීම  
 C. DNA අවිච්චි දාමයකින් mRNA පිටපත් කිරීම  
 D. පොලිපෙප්ටයිඩ් දාමය නැතිම  
 E. mRNA දාමය රයිබොසෝමයට සම්බන්ධ වීම

ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණයේ පියවරවල නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරින් කුමක් ද?

- 1) A, C, B, E, D    2) A, E, C, D, B    3) C, A, E, B, D  
 4) C, D, A, B, E    5) E, A, D, C, B

31) මෙන්ඩලීය නොවන ආවේණිය පිළිබඳ පහත සඳහන් සංකලන අතුරින් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- 1) අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව - ප්‍රමුඛ ඇලීලය මගින් නිලීන ඇලීලය යටපත් කිරීම
- 2) බහු ඇලීලතාව - එකම ප්‍රමුඛ හා නිලීන ඇලීල රාශියක් තිබීම
- 3) සහප්‍රමුඛතාවය - එකම ප්‍රමුඛ ඇති වෙනස් වූ ඇලීල දෙකක් එකවර ප්‍රකාශ වීම
- 4) බහුජාන ප්‍රවේණිය - එක් ලක්ෂණයක් ප්‍රකාශ වීම සඳහා ජාන රාශියක් සහභාගී වීම
- 5) අභිභවනය - එක් ලක්ෂණයක් ප්‍රකාශ වීම සඳහා වෙනස් ප්‍රභව ඇති ජාන දෙකක් සහභාගී වීම

32) පරිණාමය පිළිබඳ පහත ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- 1) ජාන සුසංයෝගී ජීවීන් නිෂ්පාදනය කිරීම ස්වාභාවික වරණය වැඩි කිරීම සඳහා දායක වේ.
- 2) ගහනයක් පරිණාමයේ ඒකකය ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- 3) විශේෂ නිෂ්පාදන වීමේ වේගය විශේෂ ඇති වීමේ වේගයට වඩා වැඩි ය.
- 4) බහුගුණකතාව පෙන්නුම් කරන ශාකවල ප්‍රවේණි විවිධත්වය ලිංගික ප්‍රජනනය සිදුවන ශාකවල ප්‍රවේණි විවිධත්වයට වඩා වැඩි ය.
- 5) විශේෂයක අනිජනනය පරිණාමීය වරදකි.

33. පරිසරය හා සම්බන්ධ ගිවිසුම් සහ පනත් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- 1) බාසල් සම්මුතිය නිසා එක් රටක සිට තවත් රටකට ඝන අපද්‍රව්‍ය පරිවහනය කළ නොහැකි ය.
- 2) ජාතික පාරිසරික පනත මගින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ප්ලාස්ටික් ප්‍රතිවක්‍රීකරණය නව නම් කර ඇත.
- 3) මොන්ට්‍රියල් සන්ධානය ආහාර සුරක්ෂිතතාව සඳහා උපකාරී වේ.
- 4) කියෝටෝ සන්ධානය CFC නිදහස් කිරීම අඩු කිරීම හා සම්බන්ධ ය.
- 5) එක්සත් ජාතීන්ගේ දේශගුණික වෙනස් වීම පිළිබඳ පාදක ව්‍යුහ සම්මුතිය මාර්පොල් සම්මුතිය ලෙස හැඳින් වේ.

34. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න

- 1) දිවියා විල්පත්තු ජාතික වනෝද්‍යානයේ මුලස්ථාන විශේෂයකි.
- 2) *Ophicephalus striatus* ශ්‍රී ලංකාවේ ඒකදේශික විශේෂයකි.
- 3) ඉවටරා ඔස්ට්‍රේලියාවේ ඒකදේශික විශේෂයකි.
- 4) ධජයධාරී විශේෂ කිසියම් රටකට ඒකදේශික වේ.
- 5) වැහිලිහිණියා විදේශික විශේෂයකි.

35. විශේෂ තුනක් පිළිබඳ කෙටි විස්තර පහත දැක්වේ.

- A විශේෂය - ලෝකයේ සත්ත්වෝද්‍යාන කිහිපයක පමණක් ජීවත් වේ.  
 B විශේෂය - සාගරවල ජීවත් වන අතර ධීවර කර්මාන්තයට බෙහෙවින් දායක වේ.  
 C විශේෂය - සාගරවල ජීවත් වන අතර ඔවුන්ගේ ප්‍රජනන ස්ථාන මිනිසා විසින් නිරතුරුව විනාශ කරනු ලැබේ.

මෙම විශේෂ තුන, වඳ වී යෑමේ අවදානම වැඩි වන ආකාරයට පෙන්නුම් කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

- 1) B, C, A      2) A, C, B      3) B, A, C      4) C, B, A      5) A, B, C

36. පරිසර පද්ධතියක D විශේෂය, B සහ E විශේෂ මඟින් ආහාරයට ගනු ලැබේ. A සහ B විශේෂ, E සහ C විශේෂ මඟින් ආහාරයට ගනු ලැබේ. E විශේෂය, C විශේෂය මඟින් ආහාරයට ගනු ලැබේ. මෙම පරිසර පද්ධතියේ ඉහළ ම පෝෂි මට්ටමේ සිටින්නේ කුමන විශේෂය ද?
- 1) A                      2) B                      3) C                      4) D                      5) E
37. වෛරස ගෙනෝමයන් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?
- 1) ශාක වෛරස කීපයක ගෙනෝමය ලෙස ඇත්තේ DNA ය.  
 2) බැක්ටීරියා භක්ෂක වෛරසවල DNA හෝ RNA ඇත.  
 3) තනි දාම DNA වෛරස ගෙනෝම ඇත  
 4) ද්විත්ව දාම RNA වෛරස ගෙනෝම ඇත  
 5) ඉන්ෆ්ලුවෙන්සා වෛරසයේ ගෙනෝමය ලෙස ඇත්තේ DNA ය.
38. ජීවියා - ආර්ථික අගය පිළිබඳ පහත සඳහන් සංකලන අතුරින් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?
- 1) *Pleurotus* - ලිංගික ප්‍රජනන ව්‍යුහ ආහාර ලෙස භාවිත කිරීම  
 2) *Spirulina* - තනි සෛල ප්‍රෝටීන  
 3) *Gluconobacter* - විනාකිරි නිෂ්පාදනය  
 4) *Aspergillus* - ලයිපේස් එන්සයිමය නිෂ්පාදනය  
 5) *Thiobacillus* - ලෝහ නිස්සාරණය
39. මිනිස් දේහයේ විශිෂ්ට නොවන ප්‍රතිශක්තිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් **වැරදි** වන්නේ කුමක් ද?
- 1) බේටයේ හා කදුළුවල ඇති ලයිසොසයිම, බැක්ටීරියා සෛල බිත්ති බිඳ දමයි.  
 2) ශ්වසන මාර්ගයේ ඇති ලැක්ටොගෙරින් බැක්ටීරියාවල වර්ධනය වළකයි.  
 3) ආමාශයේ ඇති HCl ආහාරයේ ඇති බොහෝ බැක්ටීරියා මරා දමයි.  
 4) නියුට්‍රොෆිල සංසරණ පද්ධතියට ඇතුළු වන ව්‍යාධිජනකයන් පරිග්‍රහණය කරයි.  
 5) රුධිරයේ අඩංගු ඉන්ටෙරෝන්, වෛරස විනාශ කරයි.
40. අපජලය පිරිපහදු පිරියතක් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- 1) සක්‍රීය කළ රොන්බොර ක්‍රමය හා කාන්දු පෙරන ක්‍රමය යන දෙක ම එක් පිරිපහදු පිරියතකදී යොදා ගැනේ.  
 2) සක්‍රීය කළ රොන්බොර ක්‍රමයේදී නිර්වායු බැක්ටීරියා යොදා ගැනේ.  
 3) අවසාදිත ටැංකියේ පතුලෙන් ප්‍රාථමික ප්‍රවාහය ඉවතට ගනු ලැබේ.  
 4) ප්‍රාථමික ප්‍රවාහය ද්විතීයික පිරියමට ඇතුළු වීමට ප්‍රථම සමහර විට ක්ලෝරිනීකරණය සිදු කරයි.  
 5) ප්‍රාථමික හා ද්විතීයික රොන්බොර ප්‍රවාහයන් යන දෙක ම රොන්බොර ජීරකයට සම්බන්ධ කර ඇත.