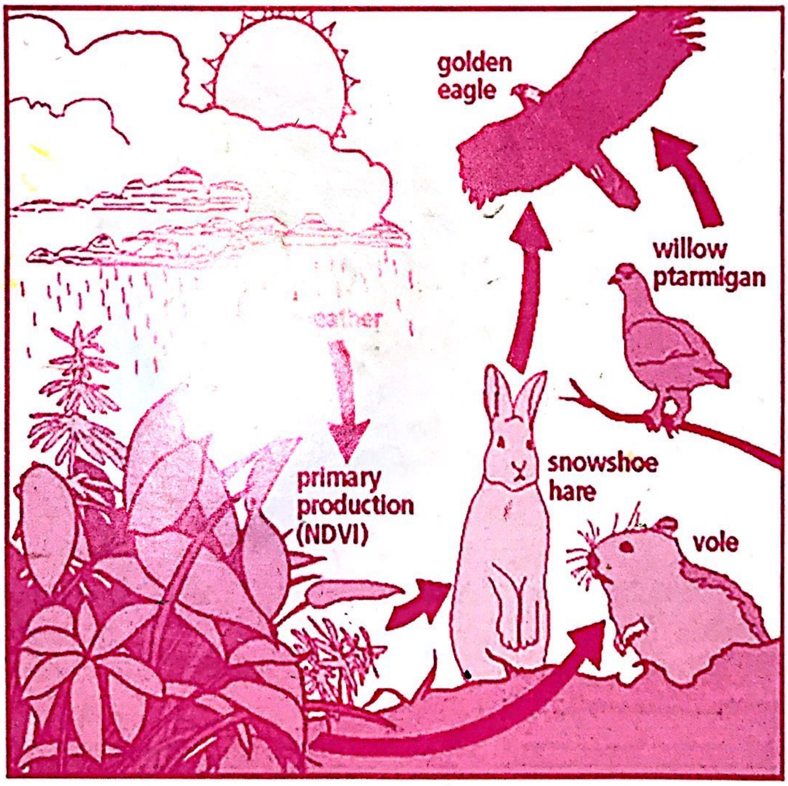
Advanced Level

BIOLOGY

Unit 08 පරිසර විද්‍යාව Ecology

Unit 09 ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාව Microbiology

MCQ | SE | ESSAY



Nissanka Weerasekara
[B.Sc, Dip in Ed, M.Sc (Bio)]

Scanned with CamScanner

08 පරිසර විද්‍යාව

බහුවරණ ප්‍රශ්න

01. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   (1) පරිසර විද්‍යාව අධ්‍යනයේදී පරිසර පද්ධති මෙන්ම ඒවායේ සම්භවය හා ස්වභාවික ඉතිහාසය ද සැලකේ.
   (2) පාරිසරික ජීව විද්‍යාව යනු පරිසරයේ ජෛවිය සංරචක අජෛවිය සංරචක ඒවා එකිනෙක අතර අන්තර් ක්‍රියා පිලිබඳ අධ්‍යනයයි.
   (3) මෙහිදි පරිසර පද්ධති වල ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි පමනක් අධ්‍යනය කෙරේ.
   (4) නූතන ජීව විද්‍යා අධ්‍යනයේ වැදගත් ක්ෂේත්‍රයකි.
   (5) පරිසරයේ ස්වභාවික වෙනස්වීම් මෙන්ම මිනිසාගේ බලපෑම අධ්‍යනයටද වැදගත් වේ.
02. පාරිසරික සංවිධාන මට්ටමක් නොවන්නේ
   (1) විශේෂය. (2)ඒකෙකයා (3) ගහනය. (4) පරිසර පද්ධතිය. (5) ජෛවගෝලය.
03. නිකේතනය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ
   (1)ජීවියෙකු ජීවිකාව සලසාගන්නා ආකාරයේ නිරූපනයකි.
   (1)යම් ජීවියෙකු පරිසරය තුල ඉටුකරන කාර්යභාර්ය නිකේතනය නම් වේ.
   (1)ජීවියෙකුගේ පෝෂන සම්බන්ධතාද නිකේතනයට අඩංගු වේ.
   (1) ජීවියා ශක්තිය ලබාගන්නා ආකාරය හා ශක්ති සංක්‍රමනය කරන ආකාරය ඊට අයත් වේ.
   (1) නිකේතන සලකා බලනුයේ සතුන්ගේ පමනි.
04. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   (1) යම්කිසි විශේෂයක් වාසය කරන භෞතික ප්‍රදේශය වාසස්ථානයයි.
   (2) වාසස්ථානයේ ජෛව අජෛව සාධක දෙවර්ගයටම පරිසර පද්ධතියට අයත් වේ.
   (3) තරගය ජෛව ජෛව අන්තර් ක්‍රියාවකි.
   (4) ආහාරදාම යනු ශක්ති සංක්‍රාමනය පෙන්වන පෝෂන සම්බන්ධතාවයකි.
   (5) වාසස්ථානය තීරනය කිරිමේදී පරිසරයේ උෂ්නත්වය වැනි සාධක එතරම් වැදගත් නොවේ.
05. පහත ජීවින් අතරින් තෘතික පරිභෝජකයෙකු වන්නේ
   (1) *Hydra* (2) *Jelly fish* (3) ගවයා (4) රාජාලියා (5) ගෙම්බා
06. ආහාර දාමයක ශක්ති ගලනය සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   (1)හැමවිටම ඒකදිශාත්මකය. (2) වඩාත්ම කාර්යක්ෂම වන්නේ කෙටි ආහාරදාමය.
   (3)එක් එක් පෝෂී මට්ටම් වලදී විභව ශක්තියෙන් 90% පමන තාපය හා ශ්වසනය ලෙස හානි වේ.
   (4) ආහාර දාමයක පෝෂී මට්ටම් ගනන හයකට හතකට සීමාවේ.
   (5) කෙටි ආහාරදාමවල ඉහලම පෝෂී මට්ටමේ පවා වැඩි ප්‍රයෝජ්‍ය ශක්තියක් ඇත.
07. පෝෂී මට්ටම් පිලිබඳ නිවරදි වන්නේ
   (1)මිනිසා අයත්වන්නේ එක් පෝෂීමට්ටමකට පමනි
   (2) ශක්ති ප්‍රභවයකින් ශක්තිය ලබාගන්නා අනුපිලිවෙල මත පෝෂී මට්ටම නිර්නය වේ.
   (3) පලමු පෝෂීමට්ටමට ශාක භක්ෂකයන්ද අයත් වේ.
   (4) පෝෂීමට්ටම්වල ඉහලට යත්ම අඩංගු වන ශක්ති ප්‍රමානය අධික වේ.
   (5) මාංස භක්ෂකයන් තුන්වන පෝෂීමට්ටමට පමනක් අයත් වේ.
08. පාරිසරික පරිමිඩ සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ.
   (1)චාල්ස් එල්ටන් ගොඩනැගු නිසා එල්ටෝනියන් පිරමීඩ ලෙසද හැදින්වේ.
   (2) පාරිසරික සම්බන්ධතා පෙන්වන ප්‍රස්ථාරික නිරූපන වේ. (4) පාරිසරික පිරමීඩ ආකාර 4 කි
   (3)සෑම පාරිසරික පිරමීඩයක්ම ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් ගෙන ඇරඹී ඉහල පෝෂීමට්ටම් දක්වා ගමන්කරයි.
   (5) විවිධ පෝෂී මට්ටම් හරහා සිදුවන ශක්ති ගලනය ශක්ති පිරමීඩ මගින් පෙන්නුම් කෙරේ.
09. බියෝම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ.
   (1)ප්‍රමුඛ සත්ව විශේෂ හා දේශගුණය මත පදනම්ව වර්ගිකරණය කරනු ලබන පරිසර පද්ධති විශේෂයකි
   (2) කුඩා භුගෝලිය ප්‍රදේශයක වෘක්ෂලතාදිය පැතිරීම සලකා බැලේ.
   (3)එක් එක් බියෝමය පරිසර පද්ධති රැසකින් සමන්විතය
   (4) බියෝම වල අඩංගු ප්‍රජාවන් අනුවර්තිත ඒවා නොවේ.
   (5) සෞම්‍ය කලාපයේ බියෝම ව්‍යාප්තිය සාපේක්ෂව අඩුය.

Scanned with CamScanner

10. සමකයට ඇතින්ම පිහිටන බියෝමය වන්නේ.
(1)සැවානා (2) තුන්ද්‍රා (3) ටයිගා (4) චපරාල් (5) කාන්තාර
11. ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතියක් නොවන්නේ.
(1)වියලි මෝසම් වනාන්තර (2) සැවානා (3) පතන (4) තුන්ද්‍රා (5) ලවන වගුරු
12. තෙත් බිම් සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය
(1) ආශ්‍රිත ශාක හා සතුන්ද සමඟ ස්ථිරව හෝ තාවකාලිකව ජලය රැඳුනු වාසස්ථාන වේ.
(2) රැම්සාර් සම්මුතිය යටතේ ආරක්ෂාකෙරේ (3) නිශ්චල, ගලායන, කරදිය හෝ මිරිදිය අඩංගු විය හැක.
(4) ගංගා ඇල දොල ආදියද තෙත් බිම් යටතේ වර්ග කෙරේ.
(5) වැව් ජලාශ වැනි මිනිසා විසින් සෑදූ ඒවා තෙත් බිම් යටතට නොගැනේ
13. සැවානා බියෝමය
(1)උපනිවර්ථන ප්‍රදේශ වල පමනක් පැතිරී ඇත. (2) වාර්ෂික වර්ෂාපතනය අධිකය
(3)කිසි විටෙකත් ඍතුමය විචලන සිදු නොවේ.
(4)උත්ස්වේදනය අඩු කිරීමට හා ශාක භක්ෂකයන්ගෙන් ආරක්ෂාවීමට කටු සහිත කුඩා පැලෑටි වලින් යුක්තය
(5) උස් වූ තෘණ වර්ග අතර මනාව පැතිරුණු වෘක්ෂලතාදියක් සහිතය.
14. කාන්තාර බියෝමය සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය
(1)නිවර්ථන හෝ සෞම්‍ය කලාපයේ පිහිටයි(2) වාර්ෂික වර්ෂා පතනය 300 mm ට අඩුය
(3)මංසල දේහ සහිත ශාක බහුලය (4) බොහෝ ශාක ප්‍රභාසංස්ලේෂනයේ C_4 පථය දක්වයි.
(5) පලල් පත්‍ර, බන්ධක දුරීම හා ඝන උච්චර්මය පත්‍ර වල ලාක්ෂනික ලක්ෂන වේ.
15. සෞම්‍ය කලාපික තෘණභූමි පිලිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1)උතුරු ඇමරිකාවේදි ප්‍රෙයරීස් ලෙසත් යුරේෂියාවේදි ස්ටෙප්ස් ලෙසත් හැඳින්වේ
(2) ශිත ඍතුවේදි සාමාන්‍ය උශ්නත්වය -10 ^{0}C ට වඩා පහල යයි.
(3)උස් තෘණ සහිත ප්‍රෙයරිවල ඒවා 2 m පමන උස වේ.
(4) ගිනි ගැනීම් සුලභ උවත් බොහෝ ශාක ගින්නට අනුවර්ථන නොදරයි.
(5) සාමාන්‍ය වාර්ශික වර්ෂාපතනය 300 - 1000 mm වේ.
16. සෞම්‍ය කලාපික පලල් පත්‍ර වනාන්තර බියෝම සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1)ශිත ඍතුවේ උශ්නත්වය 0 ^{0}C විය හැක (5) අපිශාක බහුලය.
(2) ගිම්හානයේ දි වර්ෂාව ලෙසත් ශිත ඍතුවේ හිම ලෙසත් වර්ෂනය ලැබේ.
(3)ප්‍රමුඛ ශාක වැඩි ප්‍රමානයක් පතන ශිලිය (4) සිරස් ස්ථර සැකැස්මක් හෙවත් ස්ථරිභවනය දැකිය හැක
17. උතුරු කේතුධර වනාන්තර පිලිබඳ අසත්‍ය වන්නේ.
(1)ආක්ටික් තුන්ද්‍රාවේ සිට පහලට පලල් පටියක් ලෙස විහිදි ඇත.
(2) සමකයට ඇතින්ම පිහිටන එමෙන්ම පෘතුවියේ විශාලතම බියෝමයද වේ.
(3)විශේෂ විවිධත්වය අඩු අතර ප්‍රමුඛ වන්නේ කේතුධර ශාඛය
(4) ඉදි කටු හැඩ පත්‍ර පිහිටන්නේ අධික උත්ස්වේදනය අවම කිරීමටය.
(5) ශිත ඍතුවේ -50 ^{0}C පමන අඩු උශ්නත්වයකට ලක්වන අතර ආවර්තිත නියං කාලද සුලභය
18. තුන්ද්‍රාව පිලිබඳ වැරදි වන්නේ.
(1)පෘතුවියේ මුළු භූමි ප්‍රමානයෙන් 20% මීට අයත්ය.
(2) ඇල්ෆයින් තුන්ද්‍රා හා ආක්ටික් තුන්ද්‍රා ලෙස ආකාර 2 කි.
(3)ඉහල අක්ෂාංශ වල පිහිටන්නේ ඇල්ෆයින් තුන්ද්‍රාය
(4) මිදුනු පස නිසා ගැඹුරට ජලය බැසයාම වැලකී පස තෙත්ව පවති
(5) වඩාත් වැඩි වර්ෂනයක් ලැබෙනුයේ ඇල්ෆයින් තුන්ද්‍රාවටය.
19. නිවර්ථන පහත රට වැසි වනාන්තර වල තත්ව සම්බන්ධ වැරදි වන්නේ.
(1)නිරිත දිග දිශාවේ පිහිටයි. (2) උන්නතාංශය 900 m ට අඩු ප්‍රදේශ වල ව්‍යාප්තව ඇත.
(3)මධ්‍යන්‍ය වාර්ශික උශ්නත්වය 28 ^{0}C පමනවේ (4) ආර්ද්‍රතාව 60% වඩා අඩුය
(5) නියං සමයක් නොමැතිව වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 2000 mm - 5000 mm අතර විචලනය වේ.
20. ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරලබඩ පරිසර පද්ධතියක් නොවන්නේ.
(1)කඩොලාන (2) වැලිකඳු (3) ලවනවගුරු (4) විල්ලු (5) ගංමෝය
21. නිවර්ථන කඳුකර වනාන්තර සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය
(1)මිටි වියනක් හා ඝන පඳුරු ස්ථරයක් පිහිටයි. (2) ශාක මුදුන් කුඩ හැඩතිය.

Scanned with CamScanner

(3)චර්මල කුඩා පත්‍ර දරන ඇඹරුණු අතු දරයි. (4) අපිශාක සාපේක්ෂව අඩුය.
(5) වාර්ෂික වර්ෂාපතනය හා සාමාන්‍ය උෂ්නත්වය පිලිවෙලින් 2000 mm හා 16 ^{0}C පමන වේ.

22. ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර තෙත් බිම් පරිසර පද්ධතියක් නොවන්නේ.
(1) ජලය (2) වගුරු (3) ගොහොරු (4) ගංමෝය (5) විල්ලු

23. වියලි මෝසම් වනාන්තර සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය
(1)උන්නතාංශය 300 m ට වඩා පහල ප්‍රදේශ වල ව්‍යාප්තව ඇත
(2) වීර පළු, කළුවර වැනි දුවමය වටිනා ශාක බහුලය (3) බිම්/පැලෑටි ස්ථරය හොඳින් විකසනය වී ඇත.
(4) ඝන නොවූ වියන උපවියන ලාක්ෂනිකය (5) වියන ට අයත් සියළුම ශාක සදාහරිතය

24. නිවරදි වගන්තිය තෝරන්න.
(1) සිංහරාජ වනාන්තරය කඳුකර වනාන්තරයකි.
(2) යාල හා විල්පත්තු ජාතික වනෝද්‍යාන නිවර්ථන වියලි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තර වලට අයත්ය
(3) කළුවර කඳුකර වනාන්තර වල ප්‍රමුඛ ශාකයකි. (5) නිවර්ථන කටු කැලෑ කඳුකරයේ ද පිහිටයි.
(5) අලි විශාල වශයෙන් ප්‍රියකරනුයේ කටු කැලෑ වනාන්තරය

25. ශ්‍රී ලංකාවේ තෘණභූමි සම්බන්ධයෙන් වැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
(1) සැවානා යනු විසිරුණු ශාක අතර තෘණ ආවරනයක් සහිත ප්‍රදේශයකි.
(2) සැවානා වල හමුවන අරළු බුළු නෙල්ලි ආදිය ගින්නට ප්‍රතිරෝධීය
(3) තෙත්පතන හා වියලි පතන ලෙස පතන ආකාර 2 කි.
(4) තෙත්පතන වලට අධික වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන අතර නියං කාල නැත.
(5) වඩාත් උසට වැඩුනු තෘණ වර්ග පිහිටන්නේ තෙත් පතන තෘණභූමි වලය.

26. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1)තෙත් බිම් වල ස්ථිරව හෝ තාවකාලිකව ජලය රැඳී ඇත.
(2) තෙත් බිම් ආරක්ෂා කරන ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය රම්සාර් සම්මුතිය නම් වේ.
(3)වැව්, ජලාශ, කුඹුරු වැනි ඒවා රම්සාර් තෙත් බිම් යටතට නොගැනේ
(4) මිරිදිය වගුරු වනාන්තර ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභ නැත (5) මහවැලි පිටාර තැනි වල විල්ලු හටගනී.

27. කඩොලාන සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1)කලපු හා ගංමෝය ආශ්‍රිත ව පිහිටන අන්තර් උදම් වෘක්ෂලතාදිය සහිත පද්ධති වේ.
(2) පස කිවුල් දියෙන් වැසි ඇත. (3) නිර්වායු පාංශු තත්ව වලට අනුවර්ථනලෙස වායුධර මුල් ඇත
(4) සත්‍ය කඩොලාන පිහිටන්නේ මුහුද හා ගොඩබිම අතර සීමාවේය.
(5) පලල් පත්‍ර හා වැහුම් තුඩු සහිත ශාක ඇත.

28. නොගැලපෙන වගන්තිය තෝරන්න..
(1)කඩොලාන ආශ්‍රිත ශාකයකි - කැරන්කොකු (2) සත්‍ය කඩොලාන විශේෂයකි - කඩොල්
(2) ලවන වගුරු ආශ්‍රිත ශාකයකි. - *Saicornia* (4) විල්ලු වල බහුල ශාකයකි - *Colocasia*
(5) සැවානා වල සුලභ ශාකයකි - බුළු

29. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ලවන වගුරු වල මාංසල ශාක දේහ සහිත මිටි ශාක බහුලය
(2) මුදුතෘන පෙත් නොගැඹුරු මුහුදු පතුලේ පැතිරී ඇත.
(3) කොරල් පර ඉහල ජෛව විවිධත්වයක් සහිත පරිසර පද්ධති වේ.
(4) මුහුදු බිම්තඹුරු හා මහාරාවනා රවුල වෙරල බඩ ශාක සඳහා උදාහරන වේ.
(5) වැලි කඳු පරිසර පද්ධති ශ්‍රී ලංකාවේ හමු නොවේ.

30. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1)වඩාත් ඉහල උන්නතාංශයකින් පිහිටන්නේ තෙත් පතන වේ.
(2) වියලි පතන, වල උෂ්නත්වය 18 ^{0}C - 24 ^{0}C දක්වා විචලනය වේ.
(3)වඩාත් උස තෘණ වර්ග පිහිටනුයේ වියලි පතන තුලය
(4) අරළු, බුළු, නෙල්ලි වැනි ශාක වියලි පතනට ලාක්ෂනිකය
(5) තෙත් පතනෙහි තෘණ ටසොක් තණ ලෙස හැඳින් වේ.

31. ජෛව විවධත්වය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය
(1)ප්‍රවේනි විවිධත්වය ජෛව විවිධත්වයේ එක් මට්ටමකි
(2) වාසස්ථාන, ජීවී ප්‍රජා පාරිසරික විවිධත්වය අඩංගු වන්නේ පරිසරපද්ධති විවිධත්වයටය
(3)මහා පරිමානයේ ජෛව විවිධත්වය වන්නේ විශේෂ විවිධත්වයයි.

Scanned with CamScanner

(4) පරිසර පද්ධති විවිධත්වයට බියෝමද අයත් වේ.
(5) වෙනස් විශේෂ අතර ඇති හඳුනාගත හැකි ප්‍රභේදන ලෙස විශේෂ විවිධත්වය හැඳින්වේ.

32. ජෛව විවිධත්වයේ ප්‍රධාන වැදගත්කමක් නොවන්නේ.
(1)පාරිසරික සේවා (2) විනෝදාත්මක (3) අධ්‍යාපනික (4) ආගමික (5) සංචාරක ක්ෂේත්‍රය

33. ජෛව විවිධත්වයට අවම තර්ජනයක් වන්නේ.
(1)විදේශික විශේෂ හඳුන්වාදීම (2) අධිපරිභෝජනය (3) පරිසර දූෂනය
(4) වාසස්ථාන අහිමි වීම (5) දේශගුණික විපර්යාස

34. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1)ආක්‍රමනික විශේෂ නිසා දේශිය විශේෂ නෂ්ඨ වී යා හැක.
(2) *Lantana* / ගඳපාන නිපදවන විෂ මඟින් වෙනත් ශාක ප්‍රරෝහනය වර්ධනය නිශේධනය කරයි.
(3) කෘෂිකර්මය නිසා ඉඩම් කැබලිවීම, පාරම්පරික විශේෂ අවතැන් වීම නිසා ජෛව විවිධත්වය අඩුවේ.
(4) අධිපරිභෝජනය හැමවිටම ජෛව විවිධත්වයට හානිකරයි.
(5) දිර්ඝ කාලීනව සැලකු විට දේශගුණික විපර්යාස ජෛව විවිධත්ව හායනයට ප්‍රබල ලෙස බල පෑමක් ඇති නොකරයි.

35. නෂ්ඨ වීම සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ.
(1)ස්වභාවික නෂ්ට වීම පරිනාමික ක්‍රියාවලියේම කොටසකි
(2) නවවිශේෂ බිහිවීමේ සීඝ්‍රතාව නෂ්ට වීමේ සීඝ්‍රතාවයට වඩා වැඩිය
(3)යම් විශේෂයක අවසාන සාමාජිකයාත් පෘතුවියෙන් නැතිවියාම නෂ්ට වීම නම් වේ.
(4) මිනිසාගේ සංරක්ෂන ක්‍රියා නිසා පිවීන් නෂ්ට වී යාම වලක්වා ගත හැකි වේ.
(5) විශේෂ පමනක් නොව කුලය, ඝනය පවා නෂ්ට වීමට පුළුවන

36. IUCN රතු දත්ත පොතේ අර්ථ දැක්වීම් අනුව දැනට පෘතුවියේ වඩාත්ම තර්ජනයට ලක් වූ පිවීන් අඩංගු තක්සෝනය
(1)EX (2) EW (3) CR (4) EN (5) VU

37. නොගැලපෙන යුගල තෝරන්න.
(1) EX - ඩෝඩෝ (2) EW - සීෂෙල්ස් යෝධඉබ්බා (3) CR - මහමඩු
(4) EN - අලියා (5) VU - දුම්බර ගල්පර දියමැඩියා

38. වෙසක් ඕකිඩ් ශාකය අඩංගු කර ඇති තර්ජන මට්ටම වන්නේ.
(1) EW (2) VU (3) EN (4) EX (5) CR

39. නොගැලපෙන යුගලතෝරන්න.
(1)ඒකදේශික විශේෂ - *Garcinia* (2) දේශිය විශේෂ - කිතුල්
(3)ආගන්තුක විශේෂ - තිලාපියා (4) අවශිෂ්ඨ විශේෂය - ඩෝඩෝ
(5) පර්යටන විශේෂ - අව්ච්චියා

40. අතීතයේ පුළුල්ව පැතිරිවාසය කලත් වර්ථමානයේ හුදකලා සීමිත වු විශේෂයක් වන්නේ.
(1) *Ichthiophis* (2) *Depterocarpus* (3) *Puntius* (4) *Loris* (5) *Lantana*

41. ධජයධාරි විශේෂ සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1)පරිසර පද්ධතියක් නියෝජනය සඳහා සංකේතයක් ලෙස භාවිතා වීම
(2) සංකල්පයේ පදනම වන්නේ ප්‍රධාන විශේෂ වලට ලැබෙන ප්‍රසිද්ධිය නිසා සමස්ථ පරිසර පද්ධතියම ආරක්ෂා වීමයි. (3) බෙංගාලි කොටියා, යෝධපැන්ඩා කැහිබෙල්ලා ධජයධාරි විශේෂ වේ.
(4) ධජයධාරි විශේෂ හැමවිටම සිත්ගන්නා සුළු මෙන්ම අන්තරායට ලක් වු විශේෂ විය යුතුය.
(5) මහජන සහාය ලබාගැනීම, පිලිගැනීමට ලක්වීම මෙම විශේෂය තෝරාගැනීමේදි සලකා බැලේ.

42. වැරදි ප්‍රකාෂය තෝරන්න.
(1)පරිසර පද්ධතියක ස්ථාවර බව හා ක්‍රියාකාරිත්වයට මූලස්ථාන විශේෂයක් වැදගත් වේ.
(2) අප්‍රිකානු යෝධ ගෙවතු ගොළුබෙල්ලා ශ්‍රී ලංකාව තුල ආක්‍රමනික විශේෂයකි.
(3)ස්වභාවික වාසස්ථානයේදීම ආරක්ෂාව හා ප්‍රජනනය ලබාදීම ස්ථානිය සංරක්ෂනයයි
(4) උද්භිද උද්‍යාන සත්වෝද්‍යාන පරිසර විද්‍යාත්මක සංරක්ෂන ක්‍රමයක් ලෙස නොසැලකේ.
(5) වනෝද්‍යාන, රක්ෂිත ආදිය ස්ථානිය සංරක්ෂනය සිදුකරන ස්ථාන වේ.

43. ගෝලීය උණුසුම සඳහා ප්‍රධාන හේතුවක් නොවන්නේ.
(1)හරිතාගාර වායු විමෝචනය (2) වනහරනය (3) ඕසෝන් ස්ථරය ක්ෂයවීම
(4) කළු කාබන් අංශු නිදහස් වීම (5) ආම්ලික වායු නිදහස් වීම

Scanned with CamScanner

44. ගෝලීය උණුසුම ඉහලයාමට බලනොපාන වායුව වන්නේ.
(1) CH_4 (2) N_2O (3) PFC (4) HFC (5) H_2

45. ගෝලීය උණුසුම ඉහලයාමෙන් ඇතිවන දේශ ගුණික බලපෑමක් නොවන්නේ.
(1)මුදු මට්ටම ඉහල යෑම (2) ආන්තික කාලගුණ වෙනස්වීම
(3)ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට තර්ජන ඇතිවීම (4) කොරල්පර හායනය හා කෘමිගහනය වැඩිවීම
(5) පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ වීම හා පසේ සරුභාවය අඩුවීම.

46. ඕසෝන් ස්ථරය හායනය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ.
(1) O_2 වියන පිහිටන්නේ ස්ථරගෝලයේය.
(2) ස්වභාවික ස්ථරගෝලයේ සමස්ථ O_3 සාන්ද්‍රනය නියතව පවති.
(3) ප්‍රධාන වශයෙන් CFC, MeBr, හීලීන් ඕසෝන් හායන ද්‍රව්‍ය වේ.
(4) පෘතුවි පෘෂ්ඨයට ලඟාවන uv-B විකිරණ අක්ෂිරෝග හා පිලිකා කාරක ලෙස ක්‍රියාකරයි.
(5) O_3 වියන තුනී වීම ශාකවලට එතරම් බලපෑමක් ඇතිනොකරයි.

47. කාන්තාරකරනය සම්බන්ධ අසත්‍ය ප්‍රකාශය
(1)දේශගුණික විචලනය හා මානව ක්‍රියාකාරිත්වය ප්‍රධාන හේතු සාධක වේ.
(2) දීර්ඝ කාලීනව පසේ කාබන් සංචිත ධාරිතාව වැඩිකරයි.
(3)වෘක්ෂලතාදිය අඩුවීම, වාසස්ථාන විනාශ වීම, බලපෑම් අතර වේ.
(4) වනහායනය හා පස, ජලය අධිපරිභෝජනය කාන්තාරකරනයට හේතු වේ.
(5) කාන්තාරකරනය යනු භූමි හායනක්‍රියාවලියකි.

48. අම්ලවැසි සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1) වර්ෂාව, හිම, ධූමිකා වියලි අංශු ලෙස පතනය විය හැක.
(2) ප්‍රධාන වශයෙන් SO_2 හා නයිට්‍රජන් වල ඔක්සයිඩ හේතු වේ.
(3) අම්ල වැසිලෙස හඳුන්වන්නේ pH, 5.6 ආසන්න තත්ව ඇති විටය
(4) බැරලෝහ ක්ෂීරණයට, පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීමට හේතු වේ.
(5) මිරිදිය පරිසර පද්ධති වල ව්‍යුහය හා සංයුතිය වෙනස් කරයි.

49. අන්තර් ජාතික සම්මුති පිලිබඳ අසත්‍ය වන්නේ.
(1) CITES - ශාකසත්ව අන්තර්ජාතික වෙලඳාම හා සම්බන්ධය
(2) රැම්සාර් - තෙත්බිම් සංරක්ෂනය හා සම්බන්ධය
(3) ජෛව විවධත්ව සම්මුතිය - ජානසම්පත් තිරසර භාවිතය සංරක්ෂනය හා සම්බන්ධය
(4) බොන් - නැව් මගින් සිදුවන පරිසර දූෂනය වැලැක්වීම හා සම්බන්ධය
(5) කාටජීනා - ජාන විකරණය කල ජීවීන් හා සම්බන්ධය

50. CO_2 විමෝචනය සීමා කිරීම හා සම්බන්ධ අන්තර් ජාතික සම්මුතිය වන්නේ.
(1)මාපෝල් (2) මොන්ට්‍රියල් (3) බාසල් (4) කියෝතෝ (5) බොන්

51. පහත සඳහන් සම්මුති අතරින් වායුගෝලය දූෂනය වැලැක්වීමට සෘජුව දායක වන්නේ.
(1)මාපෝල් (2) මොන්ට්‍රියල් (3) බාසල් (4) කියෝතෝ (5) බොන්

52. නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.
(1) ආහාර දාමයක පළමුවෙනි පෝෂී මට්ටම සෑම විටම ප්‍රභාසංස්ලේෂක ජීවියෙකුය.
(2) පරිසර පද්ධතියක යම් සත්වයෙකු සෑම විටම අයත් වන්නේ එක් පෝෂී මට්ටමකට පමණි.
(3) ආහාර දාමයක් ඔස්සේ බැර ලෝහ එක්රැස් වේ.
(4) ආහාර දාමයක් සෑදීමට අවම වශයෙන් පෝෂී මට්ටම් දෙකක් අවශ්‍ය වේ.
(5) ශක්ති එක් පෝෂී මට්ටමක සිට අනෙකට ගලා යෑමේදී 10% හානියක් සිදුවේ.

53. සත්ත්වයෙකුගේ නිකේතනය,
(1) මොහු ජීවත් වන ස්ථානයයි. (2) විකසන අවස්ථාව අනුව වෙනස් නොවේ.
(3)පරිසර පද්ධතියක් තුළ මොවුන්ගේ කාර්යභාරයයි.
(4) වෙනත් විශේෂයක නිකේතනයක් සමඟ කිසිවිටක අතිපිහිත නොවේ.
(5) මොහුගේ භෝජන විලාසන මගින් නිර්ණය නොවේ.

54. උභය ජීවීන් වාසය නොකරන්නේ,
(1) වැව් වලය. (2) වනාන්තර වලය (3) තණ බිම් වලය (4) ඇළවල් වලය (5) සමුද්‍රවලය

55. පහත සඳහන් ඒවායින් හරිතාගාර වායුවක් නොවන්නේ
(1) මීතේන් (2) ඕසෝන් (3) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් (4) හයිඩ්‍රජන් (5) නයිට්‍රජන් ඔක්සයිඩ්

Scanned with CamScanner

56. යටිකුරු සංඛ්‍යා පිරමීඩයක් සැම විටම දක්නට ලැබෙන්නේ,
(1) තණ බිම් ප්‍රජාවකය (2) පරපෝෂී ප්‍රජාවකය (3) වනාන්තර පද්ධතියකය
(4) නොගැඹුරු මිරිදිය පොකුණකය (5) ගල්පර සහිත මුහුදු වෙරළකය
57. වනාන්තර පරිසර පද්ධතියක තෙවන පෝෂී මට්ටමට අයත් වන සත්ත්ව යුගලයක් වනුයේ,
(1) ගැඩවිලා හා දළඹුවා (2) පත්තෑයා හා කුඩැල්ලා (3) කුඩිත්තා හා නරියා
(4) ගිරවා හා නාගයා (5) හාවා හා වඳුරා
58. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ජෛවගෝලයේ කාබන් චක්‍රීකරණයෙහි ලා වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු නොකරන්නේ කුමක්ද?
(1) ශ්වසනය (2) ගිනිකඳු පිපිරීම (3) වියෝජනය (4) දහනය (5) විදුලි කෙටීම
59. පරිසර පද්ධතියක,
(1) සතුන්ගේ වැඩිම ජෛවස්කන්ධයක් දැකිය හැකි වන්නේ ඉහළම පෝෂී මට්ටමේදීය.
(2) ලැබෙන සූර්ය ශක්තියෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයින් විසින් තිර කරනු ලැබේ.
(3) ලැබෙන මුළු ශක්ති ප්‍රමාණය අවසානයේදී ඉන් පිටවන ශක්ති ප්‍රමාණයට සමානය.
(4) ජීවියෙක් සැම විටම යම් නිශ්චිත පෝෂී මට්ටමකට පමණක් අයත් වේ.
(5) ශක්තිය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය විය හැකිය.
60. නයිට්‍රජන් චක්‍රයේ දී ඇමෝනියා නයිට්‍රයිට බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා සහභාගි වන බැක්ටීරියාවක් වනුයේ,
(1) *Nitrosomonas* (2) *Azotobacter* (3) *Clostridium* (4) *Rhizobium* (5) *Pseudomonas*
61. ද්විතියික පරිභෝජකයන් විශාල සංඛ්‍යාවක් හදිසියේ වැවකට ආගමනය වීම නිසා,
(1) සිවුවන පෝෂී මට්ටමේ ජීවීන් සංඛ්‍යාවේ වහාම වැඩි වීමක් සිදු විය හැක.
(2) ශාක ප්ලවාංග ඝනත්වයේ වහාම වැඩි වීමක් සිදුවිය හැක.
(3) පරිසර පද්ධතිය තුළ ගලායන ශක්ති ප්‍රමාණයේ වහාම වැඩි වීමක් සිදුවිය හැකිය.
(4) සත්ත්ව ප්ලවාංග ඝනත්වයේ වහාම අඩු වීමක් සිදු විය හැක.
(5) පෝෂී මට්ටම් සංඛ්‍යාවේ වැඩි වීමක් සිදුවිය හැක.
62. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් වායු දූෂකයක් මෙන්ම ජල දූෂකයක් ද වීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇත්තේ කුමක් ද?
(1) UV කිරණ (2) ක්ලොරොෆ්ලෝරොකාබන් (3) කාබන් මොනොක්සයිඩ්
(4) තාපය (5) පොහොර
63. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයෙහි අරමුණක් නොවන්නේ කුමක්ද?
(1) අන්තරායට ලක් වූ විශේෂ වල වඳ වී යෑම වැළැක්වීමයි. (2) ජනගහනයෙහි වර්ධනය පාලනය කිරීමයි.
(3) පරිසර තුල්‍යතාව පවත්වා ගැනීමයි. (4) මිනිසාගේ ජීවන තත්වයන් නගා සිටුවීමයි.
(5) විශේෂිත වාසස්ථාන රැක ගැනීමයි.
64. වනාන්තරයක ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයක වැඩිම සංඛ්‍යාවක් සිටින ජීවීන් වනුයේ,
(1) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයින් ය. (2) මාංශ භක්ෂකයින් ය. (3) වියෝජකයින් ය.
(4) සර්ව භක්ෂකයින් ය. (5) ශාක භක්ෂකයින් ය
65. පරිසර පද්ධති පිළිබඳව පහත සඳහන් වගන්ති අතරින් වැරදි වනුයේ කුමක් ද?
(1) සර්ව භක්ෂකයින් හැම විටම අවම වශයෙන් පෝෂී මට්ටම් දෙකකටවත් අයත් වේ.
(2) ජීවීන්ගේ දේහ ප්‍රමාණය ආහාර දාමයක් ඔස්සේ සෑම විටම වැඩි වේ.
(3) ආහාර දාමයක පියවර සංඛ්‍යාව සාමාන්‍යයෙන් හතරකට හෝ පහකට සීමා වේ.
(4) සමහර ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයින් මාංශ භක්ෂකද වේ. (5) සමහර ද්‍රව්‍ය ආහාර දාම ඔස්සේ එක් රැස් වේ.
66. සංරක්ෂණය යන්න හොඳින්ම පැහැදිලි කරනුයේ,
(1) උපරිම තිරසාර වාසි ලබා ගැනීම සඳහා ජෛව ගෝලයේ පරිභෝජනය කළමණාකරණය කිරීම ලෙසටය.
(2) අනාගත පරම්පරාවල පරිභෝජනය සඳහා වත්මන් සම්පත් රැකගැනීම ලෙසටය.
(3) ජාන විවිධත්වය පවත්වා ගැනීම සඳහා ජෛව ගෝලය කළමණාකරණය කිරීම ලෙසටය.
(4) ජෛව ගෝලයේ ජෛව හා අජෛව සංඝටක අතර පාරිසරික අන්තර්බන්ධුතා පවත්වා ගැනීම ලෙසටය.
(5) ජෛව ගෝලයේ ශාක හා සතුන් රැක ගැනීම ලෙසටය.
67. වනාන්තර පරිසර පද්ධතියක සිටින පහත සඳහන් සතුන් අතරින් අඩුම ශක්ති ප්‍රමාණයක් සහිත පෝෂී මට්ටමේ සිටිනුයේ,
(1) හැකරැල්ලා (2) දෙමලිච්චා (3) උකුස්සා (4) ගැඩවිලා (5) පොල්කිච්චා

Scanned with CamScanner

68. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් යටිකුරු ජෛව ස්කන්ධ පිරමීඩයක් සහිත පරිසර පද්ධතියක හොඳම උදාහරණ වනුයේ කුමක්ද?
(1) අඹ ගසක් (2) සාගරය (3) නිවර්තන වැසි වනාන්තර
(4) දිරා යන ලී කොටයක් (5) සවි වූ ශාක සහිත නොගැඹුරු පොකුණක්

69. පරිසර පද්ධතියක ශක්තිය පිළිබඳව පහත සඳහන් වගන්ති අතරින් අසත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?
(1) ශක්තිය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කල නොහැක. (2) සමහර ශක්ති පිරමීඩ යටිකුරු වේ.
(3) පරිසර පද්ධති සංසන්දනය කිරීම සඳහා ශක්ති පිරමීඩ භාවිතා කෙරේ.
(4) ආහාර දාමයක් ඔස්සේ සෑම පියවරකදීම ශක්ති හානියක් සිදු වේ.
(5) පරිසර පද්ධතියක ශක්තිය හානි වනුයේ තාපය ලෙසටය.

70. පරිසර දූෂණය යනු කුමක් දැයි විස්තර කිරීමට පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වඩාත් සුදුසුවේද?
(1) පරිසරය මිනිස් ජීවිතයට අහිතකර කිරීම. (2) ජෛවහායනය සිදු නොවන ද්‍රව්‍ය පරිසරයට එක් කිරීම.
(3) ගොඩබිමට, ජලයට හෝ වාතයට විෂද්‍රව්‍ය හෝ ශක්තිය එකතු කිරීම.
(4) ජීවීන්ට හානිදායක වන ප්‍රමාණ වලින් පරිසරයට ද්‍රව්‍ය හෝ ශක්තිය එකතු කිරීම.
(5) පරිසරයට අස්වාභාවික ලෙස විෂද්‍රව්‍ය නැතහොත් ශබ්දය එකතු කිරීම.

71 හා 72 ප්‍රශ්න පදනම් වී ඇත්තේ වී වගා කෙරෙන කුඹුරු පරිසර පද්ධතියක පහත දක්වෙන පෝෂී මට්ටම් මතය.
(1) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයෝ (2) ප්‍රාථමික පරිභෝජකයෝ (3) ද්විතීයික පරිභෝජකයෝ
(4) තෘතියික පරිභෝජකයෝ (5) වියෝජකයෝ

71. ඉහත සඳහන් පද්ධතියේ වැඩිම ශක්ති ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන්නේ කුමන පෝෂී මට්ටමේ ද?

72. ඉහත සඳහන් පද්ධතියේ කෘමිනාශක යෙදූ අවස්ථාවක තරගය අඩු වන්නේ කුමන පෝෂී මට්ටම්ද?

73. 1994 ශ්‍රී ලංකාවේ සමහර පළාත්වල වී වගාව දුඹුරු පැළ කීඩෑවා නමින් හැඳින්වූ පලිබෝධකයෙකු මගින් ඇති වූ වසංගතයක් නිසා විශාල ආර්ථික පරිහානියට ලක් විණි. සුදුසු පලිබෝධනාශකයක් ඉසීමෙන් එම පලිබෝධනාශකයා විනාශ කරන ලදි. මෙම පලිබෝධනාශකය භාවිතා කිරීම නිසා පහත සඳහන් කවරක් සිදු වන්නට ඇත්ද?
(1) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයින්ගේ සංඛ්‍යාව වැඩි වීම. (2) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනතාවය වැඩි වීම.
(3) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන්ගේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීම.
(4) ප්‍රාථමික පාරිභෝගිකයන් අතර ඇති තරගකාරි බව අඩු වීම.
(5) වී ශාකය පලිබෝධකයා කෙරෙහි වඩා ප්‍රතිරෝධයක් දැක්වීම.

74. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව හානිය සඳහා වඩාත්ම වැදගත් හේතුව ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
(1) මිහිතලය උණුසුම් වීමයි. (2) වාසස්ථාන විනාශ කිරීමයි. (3) ඕසෝන් ස්ථරය විනාශ කිරීමයි.
(4) මිනිසා ආහාර සඳහා දේශීය ශාක පරිභෝජනය කිරීමයි.
(5) ජෛවහායනය නොවන රසායන ද්‍රව්‍ය ආහාරදාම ඔස්සේ එක් රැස් වීමයි.

75. සුපෝෂණව වූ වැවක,
(1) ද්‍රවණය වූ ඔක්සිජන් අඩු අතර පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය බහුලය.
(2) ද්‍රවණය වූ ඔක්සිජන් වැඩි අතර ශාක සහ සතුන් අඩුය.
(3) ද්‍රවණය වූ ඔක්සිජන් වැඩි අතර පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය අඩුය.
(4) ද්‍රවණය වූ ඔක්සිජන් මෙන්ම පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය ද අඩුය.
(5) ශාක බහුල අතර සතුන් හා ද්‍රවණය වූ ඔක්සිජන් අඩුය.

76. පහත සඳහන් ජාත්‍යන්තර සම්මුති අතරෙන් අන්තරායකාරි අපද්‍රව්‍ය කළමණාකරණය හා සම්බන්ධ සම්මුතිය කුමක්ද?
(1) CITES (2) බාසල් (Basel) සම්මුතිය (3) රම්සාර් සම්මුතිය
(4) මොන්ට්‍රියල් සම්මුතිය (5) ජෛව විවිධත්ව සම්මුතිය

77. පරිසර පද්ධතියක් තුළ ඛනිජ මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය වීම සඳහා කෙලින්ම වැදගත් වනුයේ පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් කුමක්ද?
(1) ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් (2) ප්‍රාථමික පරිභෝජකයන් (3) වියෝජකයන්
(4) පරපෝෂීන් (5) ද්විතියික පරිභෝජකයන්

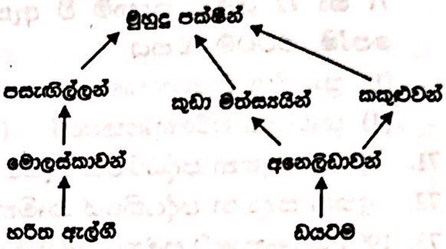
78. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරෙන් සත්‍ය වනුයේ කුමක්ද? / කුමන ඒවාද?
(1) නිවර්තන වැසි වනාන්තරවල ජෛව විවිධත්වය සැවානා වල ජෛව විවිධත්වයට වඩා වැඩිය..
(2) පතනශිලී වනාන්තර සෞම්‍ය කලාපීය ප්‍රදේශවල මෙන්ම නිවර්තන කලාපීය ප්‍රදේශ වල ද ඇත.

Scanned with CamScanner

(3) තණබිම් ලෝකයේ නිවර්තන කලාපීය ප්‍රදේශ වලට පමණක් සීමා වී ඇත.
(4) තෙත් සදාහරිත වනාන්තරවල වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 2000 mm ට වඩා වැඩි ය.
(5) සෞම්‍ය කලාපීය සදාහරිත වනාන්තර වල මුළු ශීත ඍතුවම දිවා ආලෝකයෙන් තොරය.

79. සෑම පරිසර පද්ධතියක,
(1) වැඩිම ජෛව ස්කන්ධයක් ඇත්තේ ප්‍රාථමික පරිභෝජක මට්ටමේය.
(1) ශාක හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍ය නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි අන්තඵල බවට බිඳ හෙලනු ලැබේ.
(1) වැඩිම ජීවීන් සංඛ්‍යාවක් සිටිනුයේ ප්‍රාථමික නිෂ්පාදක මට්ටමේය.
(1) වැඩිම ශක්ති ප්‍රමාණයක් සංචිත වී ඇත්තේ ඉහළම පෝෂී මට්ටමේය.
(1) ශක්තිය චක්‍රීකරණය කිරීමෙහිලා වියෝජකයන් වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

80. CITES යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන සම්මුතිය,
(1) ඕසෝන් හායනය කරන ද්‍රව්‍ය විමෝචනය කිරීම හා සම්බන්ධය.
(2) අන්තරායට ලක් වූ ශාක හා සතුන් වෙළඳාම හා සම්බන්ධය.
(3) හරිතාගාර ආවරණය අවම කිරීම හා සම්බන්ධය. (4) තෙත් බිම් සංරක්ෂණය හා සම්බන්ධය.
(5) ඒක දේශික විශේෂ ආරක්ෂා කිරීම හා සම්බන්ධය.



81 වැනි සහ 82 ප්‍රශ්න දී ඇති සරල ආහාර ජාලය මත පදනම් වී ඇත.

81. මුහුදු පක්ෂීන් ගහණය අඩු වුවහොත් සිදුවීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇත්තේ පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක් ද?
(1) කුඩා මත්ස්‍යයින් සහ ඇනෙලිඩාවන් සංඛ්‍යාව අඩු වීම.
(2) කකුළුවන් සහ හරිත ඇල්ගී සංඛ්‍යාව වැඩි වීම.
(3) ඇනෙලිඩාවන් සහ පසැඟිල්ලන් සංඛ්‍යාව අඩු වීම.
(4) මොලස්කාවන් සහ ඩයටම සංඛ්‍යාව වැඩි වීම. (5) ඩයටම සහ හරිත ඇල්ගී සංඛ්‍යාව අඩු වීම.

82. කකුළුවන් සහ කුඩා මත්ස්‍යයින් අතර සම්බන්ධය වඩාත්ම හොඳින් විස්තර කරනුයේ කුමකින් ද?
(1)තරඟය (2) සහජීවනය (3) විලෝපනය (4) සහභෝජනය (5) පරපෝෂිතතාව

83. නිවර්තන කලාපීය වර්ෂා වනාන්තර වල පස සාමාන්‍යයෙන් පෝෂණ ද්‍රව්‍ය අතින් නිසරු වනුයේ,
(1) වනාන්තර භූමියේ ඇති වියෝජනය වන පත්‍ර වල ජෛවස්කන්ධය අඩු නිසාය.
(2) එම වනාන්තර වල පසේ ජීවත් වන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සංඛ්‍යාව අඩු නිසාය.
(3) කාබනික වියෝජනය වීමත් ශාක මගින් පෝෂණ ද්‍රව්‍ය ස්වීකරණය කිරීමත් ඉතා සීග්‍රයෙන් සිදුවන නිසාය.
(4) පෝෂණ ද්‍රව්‍ය චක්‍රීකරණය වීම සාමාන්‍යයෙන් සෙමින් සිදුවන නිසාය.
(5) අධික වර්ෂාපතනය මගින් පෝෂණ ද්‍රව්‍ය ක්ෂීරණය වන නිසාය.

84. පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ අතරෙන් පරිසර පද්ධතියක වියෝජකයන් සහ නිෂ්පාදකයන් යන කාණ්ඩ දෙකටම පොදු වන්නේ, කුමන ලක්ෂණද?
(1) කාණ්ඩ දෙකම විවිධ පරිසර පද්ධතිවල ප්‍රථම පෝෂී මට්ටම නියෝජනය කරයි.
(2) කාණ්ඩ දෙකටම පෝෂණ ද්‍රව්‍ය ප්‍රභවයක් සහ ශක්ති ප්‍රභවයක් අවශ්‍යය.
(3) කාණ්ඩ දෙකම පරිසර පද්ධතියේ වෙනත් ජීවීන් සඳහා ඔක්සිජන් නිපදවයි.
(4) කාණ්ඩ දෙකම ජෛව ගෝලය සඳහා කාබනික ද්‍රව්‍ය සපයයි.
(5) ජලජ පරිසර පද්ධතිවල කාණ්ඩ දෙකේම සංඛ්‍යාවන් බොහෝ දුරට එකිනෙකට සමානය.

85. ශ්‍රී ලංකාව වැනි දිවයිනක ඒකදේශීය විශේෂ වැඩි සංඛ්‍යාවක් දක්නට ලැබීමට බොහෝ විට ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් ජීවී කාණ්ඩ අතරෙන් කුමන ජීවී කාණ්ඩයේ ද?
(1)මුහුදු ශාක (2) වවුලන් (3) පක්ෂීන් (4) මිරිදිය කකුළුවන් (5) කරදිය උරගයින්

86. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ සිට ඉහළට වායුගෝලයේ ස්තරවල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1)අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයන ගෝලය, ඕසෝන් ස්තරය
(2) පරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, ඕසෝන් ස්තරය, අයන ගෝලය
(3)අපරිවර්තීගෝලය, ඕසෝන් ස්තරය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයන ගෝලය
(4) පරිවර්තීගෝලය, අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, තාපගෝලය, අයන ගෝලය
(5) පරිවර්තීගෝලය, අපරිවර්තීගෝලය, මීසොගෝලය, අයන ගෝලය, තාපගෝලය

Scanned with CamScanner

87. මුහුදු මට්ටම ඉහළ යෑම සඳහා අඩුවෙන් ම දායක විය හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1)වෙරළාශ්‍රිත තෙත් බිම් ගොඩකිරීම. (2) පොසිල ඉන්ධන දහනය (3) වනාන්තර එළිකිරීම.
(4) වායුගෝලයට ක්ලෝරෝෆ්ලෝරොකාබන් නිදහස් කිරීම. (5) සත්ත්ව පාලනය.

88. වසර මිලියන 65කට පමණ පෙර සිදුවූ මහා පරිමාණ නෂ්ය වීමේදී අභාවයට ගියේ පහත සඳහන් සත්ව කාණ්ඩ අතරින් කුමන සත්ත්ව කාණ්ඩයද?/කාණ්ඩද?
(A) ඇමොනිටාවෝ (B) ට්‍රයිලොබයිටාවෝ (C) පියාඹන උරගයෝ
(D) ඩයිනෝසෞරියෝ (E) ආදී අස්ථික මත්ස්‍යයෝ

89. පහත සඳහන් ජීවී කාණ්ඩ අතුරින් ප්‍රථමයෙන්ම නෂ්ට වූයේ කුමන ජීවී කාණ්ඩයද?
(1)ඇමොනිටාවන් (2) ඩයිනෝසරයන් (3) ට්‍රයිලොබයිටාවන් (4) පියාඹන උරගයන් (5) මැමතයන්

90. ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර පරිසර පද්ධති විවිධත්වය කෙරෙහි බලනොපාන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
(1)උෂ්ණත්වය (2) උච්චාන්නතිය (3) වර්ෂාපතනය (4) සුළඟ (5) අක්ෂාංශය

91. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් ඒක දේශීය විශේෂයක් පිළිබඳ සත්‍ය වේ ද?
(1) එය වසර මිලියන කිහිපයක් තුළ වෙනස් නොවූ විශේෂයකි.
(2) එය පරිනාමික වෙනස්වීම්වලට තවදුරටත් භාජනය නොවන විශේෂයකි.
(3) එය ලෝකයේ යම් ප්‍රදේශයකට පමණක් සීමා වූ විශේෂයකි.
(4) එය නෂ්ට වීම සඳහා අධික තර්ජනයක් ඇති විශේෂයකි
(5) එය ඉවත් කිරීම පරිසර පද්ධතියේ බිඳ වැටීමට හේතු වේ.

92. ජෛවගෝලයේ ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනතාව උපරිම වන්නේ
(1)නිවර්තන වැසි වනාන්තරවල යි. (2) සාගරවල ය. (3) තණ බිම් වල ය.
(4) කෘෂිකාර්මික බිම්වල ය. (5) සෞම්‍ය කලාපීය පතනශීල බිම් වලය.

93. ඉතා දුර්ලභ ශාක විශේෂයක් වූ *Alphonsea hortensis* මෑත දී කරන ලද සමීක්ෂණයකදී කිසිම වන පරිසරයක දක්නට නොලැබිණ. මෙම විශේෂය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වඩාත් ම නිවැරදි විය හැක්කේ කුමක් ද?
(1) එය දැන් නෂ්ට වූ විශේෂයකි. (2) එය අතිශයින් අන්තරායට ලක් වූ කාණ්ඩයට ඇතුළත් කළ හැකි ය.
(3) එය දේශීය විශේෂයක් නම් වන පරිසරයේ නෂ්ට වූ කාණ්ඩයට ඇතුළත් කළ හැකි ය.
(4) එම විශේෂයේ ශාක කිහිපයක් වගාවක තිබේ නම් එය වන පරිසරයේ නෂ්ට වූ කාණ්ඩයට ඇතුළත් කළ හැකිය.
(5) දී ඇති දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවන බැවින් එය දත්ත ඌන කාණ්ඩයට ඇතුළත් කළ හැකි ය.

94. වායුගෝලයට සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ් අධික ප්‍රමාණයන්ගෙන් මුදා හැරීම නිසා,
(1)මුහුදු මට්ටම ඉහළ යා හැකි ය. (2) වර්ෂාපතන රටාව වෙනස් විය හැකි ය.
(3)සමේ පිළිකා ඇතිවීම අධික විය හැකි ය. (4) ඇසේ සුද ඇතිවීම අධික විය හැකි ය.
(5) වනාන්තර විනාශ විය හැකි ය.

95. පෘථිවියේ නිරක්ෂය සහ කර්කටක නිවර්තනය අතර පිහිටා ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන බියෝම ද?
(1)නිවර්තන වැසි වනාන්තර, කාන්තාර, මෝසම් වනාන්තර, සැවානා
(2) නිවර්තන වැසි වනාන්තර, නිවර්තන පතනශීලී වනාන්තර, තුන්ද්‍රා, කේතුධර වනාන්තර
(3)නිවර්තන වැසි වනාන්තර, කාන්තාර, චපරාල්, සැවානා
(4) නිවර්තන වැසි වනාන්තර, නිවර්තන පතනශීලී වනාන්තර, කේතුධර වනාන්තර, ටයිගා
(5) නිවර්තන වැසි වනාන්තර, කාන්තාර, නිවර්තන පතනශීලී වනාන්තර, චපරාල්

96. මිහිතලය උණුසුම් වීම සඳහා දායක වනුයේ පහත සඳහන් ඒවා අතරෙන් කුමක්ද/කුමන ඒවාද?
(A) වායුගෝලයේ කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වැඩිවීම. (B) අධික ලෙස වනාන්තර එළි කිරීම.
(C) වායුගෝලයේ ඕසෝන් අඩු වීම (D) තාප බලාගාර වල ගල් අඟුරු භාවිතය
(E) වායුගෝලයේ පහත මට්ටම් වලට පාරජම්බුල කිරණ ඇතුළු වීම අධික වීම.

97. යම් පුද්ගලයෙකු පෘථියේ උතුරේ සිට නිරක්ෂය දෙසට ගමන් කිරිමේ දී ඔහුට නිරීක්ෂණය කිරීමට හැකිවන බියෝම සමහරක් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින්,
(A) ටයිගා, තුන්ද්‍රා, පතනශිලී වනාන්තර හා වර්ෂා වනාන්තර වේ.
(B) පතනශිලී වනාන්තර, ටයිගා, වර්ෂා වනාන්තර හා කාන්තාර වේ.
(C) තුන්ද්‍රා, ටයිගා, පතනශිලී, වනාන්තර හා වර්ෂා වනාන්තර වේ.
(D) ටයිගා, පතනශිලී වනාන්තර, කාන්තාර හා නිවර්තන තණබිම් වේ.
(E) තුන්ද්‍රා, සෞම්‍ය කලාපික තණබිම්, ටයිගා හා කාන්තාර වේ.

Scanned with CamScanner

98. කෘෂිකාර්මික පසක නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය අඩු කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කුමන ක්‍රියාවලිය/ක්‍රියාවලි මගින්ද?
(A) ක්‍ෂරණය (B) නයිට්‍රිකරණය (C) නයිට්‍රිහරණය
(D) ශාක මගින් අවශෝෂණය (E) අස්වැන්න ඉවත් කිරීම

99. ශ්‍රී ලංකාවේ පහත දැක්වෙන පරිසර පද්ධති අතරෙන් ජෛව විවිධත්වයට අදාල ව නීතියෙන් ආරක්ෂා කර ඇත්තේ කමක්ද?/කුමන ඒවාද?
(A) හෝර්ටන් තැන්න (B) සිංහරාජ වනාන්තරය (C) තඹලගම් බොක්ක
(D) ශ්‍රී පාද අඩවිය (E) ගාලු මුව දොර පිටිය

100. පහත සඳහන් කෙටුම්පත්/ සම්මුති අතරෙන් වායුගෝලයේ සුරැකීම පිළිබඳව වැදගත් වන්නේ කුමනද/ ඒවාද?
(A) රම්සාර් සම්මුතිය (B) බාසල්, (Basel) සම්මුතිය (C) මොන්ට්‍රියල් කෙටුම්පත
(D) කියොතෝ කෙටුම්පත (E) CITES සම්මුතිය

101. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි පතන තණබිම් ඇත්තේ,
(1) අතරමැදි සහ තෙත් කලාපවල ය. (2) වියළි සහ අතරමැදි කලාපවල ය.
(3) වියළි සහ ශුෂ්ක කලාපවල ය. (4) වියළි, අතරමැදි සහ තෙත් කලාපවල ය.
(5) ශුෂ්ක, වියළි සහ අතරමැදි කලාපවල ය.

102. ජෛවවිවිධත්වයේ පාරිසරික සේවා අගයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) දේශගුණය යාමනය කිරීම (2) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය කිරීම (3) ජලය පිරිසිදු කිරීම
(4) ආපදා කළමණාකරණයට උපකාරී වීම (5) පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම

103. මිහිතලය උණුසුම්වීමට දායක නොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) ඕසෝන් ස්තරය හායනය වීම (2) ගව පාලනය (3) පහළ වායුගෝලයේ ඇති ඕසෝන්
(4) ශාකප්ලවාංගවල වර්ධනය (5) වායුගෝලයේ ඇති ජල වාෂ්ප

104. උත්තර ධ්‍රැවයේ සිට නිරක්ෂය දෙසට ගමන් කිරීමේදී හමුවන බියෝම නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දක්වෙන්නේ පහත ගුමන ප්‍රතිචාරයේ ද?/ ප්‍රතිචාරවල ද?
(A) තුන්ද්‍රා, කේතුධර වනාන්තර, සෞම්‍ය කලාපීය තණබිම්, කාන්තාර, නිවර්තන වනාන්තර
(B) තුන්ද්‍රා, කේතුධර වනාන්තර, සෞම්‍ය කලාපීය පළල් පත්‍ර දරන වනාන්තර, චපරාල්, කාන්තාර
(C) තුන්ද්‍රා, සෞම්‍ය කලාපීය තණබිම්, කේතුධර වනාන්තර, කාන්තර, නිවර්තන වනාන්තර
(D) තුන්ද්‍රා, සෞම්‍ය කලාපීය පළල් පත්‍ර දරන වනාන්තර, කේතුධර වනාන්තර, නිවර්තන වනාන්තර, කාන්තාර (E) තුන්ද්‍රා, කේතුධර වනාන්තර, චපරාල්, සෞම්‍ය කලාපීය තණබිම්, සැවානා

105. ඒකදේශීයතාව හෝ දේශීයභාවය හෝ විදේශීයභාවය හෝ පර්යටනය හෝ සැළකූ විට එකම කාණ්ඩයට අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ජීවීන් තිදෙනා ද?
(1) බුලත්හපයා, ලූලා, උණහපුලුවා (5) තිලාපියා, රබර්, අවිච්චියා
(2) *Hevea brasiliensis, Caryota urens, Dipterocarpus zeylanicus*
(3) සුදුරෙදි හොරා, වැහැලිහිණියා, අවිච්චියා
(4) *Loris tardigradus, Garcinia quaesita, Ophicephalus striatus*

රචනා

01. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර තෙත්බිම් පරිසර පද්ධතිවල ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
(ii) ස්වාභාවික ජල ප්‍රභවවලට අපජලය මුදා හැරීමේ බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න.

02. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.
(i) ශ්‍රී ලංකාවේ තෘණභූමි. (ii) මිහිතලය උණුසුම් වීම (iii) අම්ලවැසි

03. (i) නිකේතනය, වාසස්ථානය, පෝෂීමට්ටම හා ආහාර දාම යන මේවා අර්ථ දක්වන්න.
(ii) පාරිසරික පිරමිඩ පිළිබඳ විස්තර කරන්න.

04. (i) බියෝමයක් යනු කුමක්ද? (ii) නිවර්තන කලාපීය බියෝම ගැන විස්තරයක් ලියන්න.

05. (i) පරිසර පද්ධතියක ද්‍රව්‍ය හා ශක්තිය ගැලීම පිළිබඳ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) සෞම්‍ය කලාපයේ පිහිටන බියෝම නම් කර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

06. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර වල ව්‍යාප්තිය තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධක මොනවාද?
(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වනාන්තර දර්ශ නම් කර ඒවා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

Scanned with CamScanner

07. (i) ජෛව විවිධත්වය යනු කුමක්ද?
(ii) ජෛව විවිධත්වයේ වටිනාකම සහ වැදගත් කම විස්තර කරන්න.
(iii) ජෛව විවිධත්වය මුහුන පා ඇති තර්ජන කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

08. කෙටිසටහන් ලියන්න.
1. ආක්‍රමනික විශේෂ 2. විශේෂ නෂ්ඨ වීම. 3. *IUCN* රතු දත්ත පොත

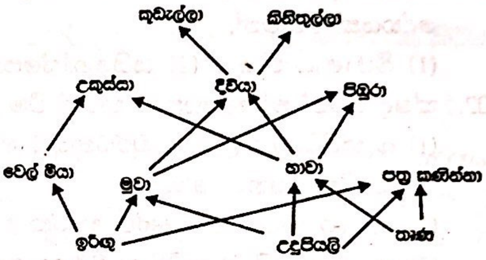
09. (i) ගෝලීය උනුසුම ඉහලයෑම යනු කුමක්ද?
(ii) ගෝලීය උනුසුම හා දේශගුණික විපර්යාස සඳහා දායක වන සාධක විස්තර කරන්න.
(iii) ගෝලීය උණුසුම හා දේශගුණික විපර්යාසවල බලපෑම් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

10. කෙටිසටහන් ලියන්න.
(i) ජෛවවිවිධත්වය සංරක්ෂනයට හා පරිසර දූෂනය වැලැක්වීමට අදාල ජාත්‍යන්තර සම්මුති
(ii) වෙරලබඩ පරිසර පද්ධති (iii) කාන්තාරකරනය

ව්‍යුහගත රචනා

11. A (i) පරිසර පද්ධතියක් යනු කුමක්ද?
(ii) භෞමික පරිසර පද්ධතියක විවිධ පෝෂී මට්ටම් හරහා ශක්තිය ගලා යන ආකාරය පෙන්වන ගැලීම් සටනක් අඳින්න.
(iii) පහත් දැක්වෙන ජීවීන් අයත් වනුයේ කුමන පෝෂී මට්ටම් ථ මට්ටම් වලටද?
*කටුස්සා * ගෙවතු ගොළුබෙල්ලා * මිනිසා
* සයනොබැක්ටීරියා * බිම්මල්

B (i) ආහාර දාමයක් යනු කුමක් ද?
(ii) - (iv) දක්වා ප්‍රශ්න භෞමික පරිසර පද්ධතියක ආහාර ජාලයක පහත දැක්වෙන රූප සටහන මත පදනම වී ඇත.



(ii) බහිෂ්පරපෝෂිතයෙකු ඇතුලත් වන ආහාර දාමයක් සඳහන් කරන්න.
(iii) හාවුන්ගේ තරඟකාරීන් විය හැකි ජීවීන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.
(iv) උකුස්සන්ගේ ගහණය විශාල ලෙස අඩු වුවහොත් වහාම ඇතිවිය හැකි ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?

(C) ස්වාභාවික ජලාශ වලට කර්මාන්තශාලා වලින් අපවිත්‍ර ජලය මුදා හැරීම නිසා ඇති වන ප්‍රධාන පාරිසරක බලපෑම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

(D) (i) කාර්මික අපද්‍රව්‍ය වලට අමතරව ශ්‍රී ලංකාවේ අභ්‍යන්තර ජලාශවල පරිසර දූෂණය සඳහා හේතුවන ප්‍රධාන ප්‍රභවයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.
(ii) රැම්සාර් අර්ථ දක්වීමට ගැලපෙන ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් බිම් කාන්ඩ තුන නම් කරන්න.

12. (A) (i) හරිතාගාර ආවරණය යනු කුමක් ද?
(ii) හරිතාගාර ආවරණය සඳහා හේතු වන ප්‍රධාන කරුණු තුනක් නම් කරන්න.
(iii) අම්ල වැසි සඳහා ප්‍රධාන ලෙස හේතු වන ද්‍රව්‍ය තුනක් නම් කරන්න.
(iv) අම්ල වැසි වල ප්‍රධාන පාරිසරික බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.
(v) පහත සඳහන් එක එකක් හා සම්බන්ධ ජාත්‍යන්තර සම්මුතිය / මුල් කෙටුම් පත සඳහන් කරන්න.
(a) තෙත් බිම් සංරක්ෂණය
(b) අන්තරායට ලක් වූ විශේෂවල වෙළදාම
(c) ඕසෝන් හායන ද්‍රව්‍ය විමෝචනය
(d) අන්තරායකාරී අපද්‍රව්‍ය දේශ සීමා හරහා පරිවහනය
(e) ජෛව විවිධත්වයේ තිරසාර භාවිතය

(B) (i) බියෝමයක් යනු කුමක් ද?
(ii) නිවර්තන කලාපයේ දක්නට ලැබෙන බියෝම තුනක් නම් කර එක් එක් බියෝමයේ වෘක්ෂලතාදියේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ලක්ෂණ තුනක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(C) භෞමික පරිසර පද්ධතියක නයිට්‍රජන් චක්‍රයේ ප්‍රධාන අවස්ථා සහ ක්‍රියාවලි නම් කරන්න.

Scanned with CamScanner

(E) (i) ඕසෝන් වියනට හානි කරන වායුව කුමක් ද?
(ii) එය පරිසරයට එක් වන්නේ කෙසේ ද?
(iii) ඕසෝන් ස්ථරය තුනීවීමේ පාරිසරික බලපෑම් 02 ක් සඳහන් කරන්න.
(iv) මෙය වැළැක්වීමට ගෙන ඇති අන්තර්ජාතික පියවරක් දක්වන්න.

13. (i) කාන්තාර ශාක වල ශාක දක්වන අනුවර්ථන 5 ක් ලියන්න.
(ii) වපරාල් ශාක දක්වන අනුවර්ථන 5ක් ලියන්න.
(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරල බඩ පරිසර පද්ධති 6 ක් නම් කරන්න.
(iv) ජෛව විවිධත්වය වැදගත් කම් 5ක් ලියන්න.
(v) ඒකදේශීක විශේෂ, දේශිය විශේෂ, පර්යටන විශේෂ හඳුන්වන්න
(vi) කාන්තාරකරනය යනු කුමක්ද?
(vii) කාන්තාරකරනය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?
(viii) කාන්තාරකරනයේ බලපෑම් 4ක් ලියන්න.

09 ක්ෂුද්‍රජීවී විද්‍යාව

බහුවරණ ප්‍රශ්න

01. ඇතැම් දිලිර වල ඉතා අයහපත් කාල වලට ඔරොත්තු දිය හැකි දීර්ඝ කාලයක් සුප්තව පැවතිය හැකි දෘඩ දේහයක් වන්නේ,
(1) බීජාණුධානිය (2) සයිගෝස්පෝරය (3) නිම්ලඵලය (4) බැසිඩිඵලය (5) අස්කඵලය

02. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් ආහාර නරක් වීම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි ද?
(1) බැක්ටීරියා වල ශීඝ්‍ර වර්ධනයට හේතු වන සියලුම පාරිසරික සාධක, ආහාර නරක් වීම සීඝ්‍රයෙන් සිදුවීමට හේතු වේ.
(2) ආහාර නරක් වීට හේතු කාරක වන්නේ ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික විෂම පෝෂීන් පමණය.
(3) ස්වයංපෝෂී බැක්ටීරියා වර්ගද ආහාර නරක් වීම සඳහා දායක වේ.
(4) සාමාන්‍යයෙන් අධික තෙතමනයක් සහිත ආහාර දිලීර මගින් නරක් වේ.
(5) ආහාර නරක් වීම සඳහා නිර්වායු බැක්ටීරියා දායක නොවේ.

03. පහත සඳහන් බැක්ටීරියා කාණ්ඩ අතරින් කවර කාණ්ඩයක් පසෙහි ඇමෝනියා ඔක්සිකරණය කරයි ද?
(1) නයිට්‍රජන් තිර කරන බැක්ටීරියා (2) නයිට්‍රිහාරී බැක්ටීරියා (3) මූල ගැටිති බැක්ටීරියා
(4) නයිට්‍රිකාරී බැක්ටීරියා (5) සයනොබැක්ටීරියා

04. පහත සඳහන් බැක්ටීරියා අතරින් කවර ගණයක ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා අඩංගු වේ ද?
(1) *Lactobacillus* (2) *Staphylococcus* (3) *Acetobacter* (4) *Azotobacter* (5) *Nitrobacter*

05. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කවරක ජීවී ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගු නොවේ ද?
(1) රා (2) පිස්සු බලු රෝග එන්නත (3) පාස්චරීකරණය කරන ලද කිරි
(4) මුදවාපු කිරි (5) ටෙටනස් ටොක්සොයිඩය

06. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදි වේද?
(1) වෛරස සියල්ල අනිවාර්ය පරපෝෂිත වේ. (2) ආවෘත බීජක සියල්ල ස්වයංපෝෂී වේ.
(3) බැක්ටීරියා සියල්ල විෂමපෝෂී නොවේ. (4) දිලීර සියල්ල විෂමපෝෂී වේ.
(5) බැක්ටීරියා සියල්ල ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික වේ.

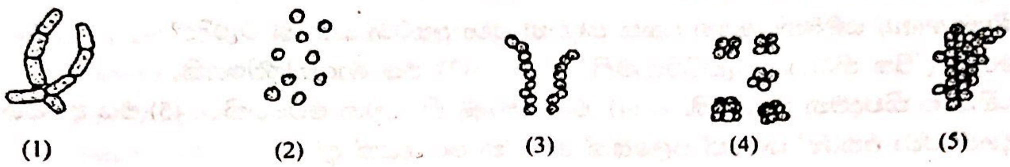
07. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කවරක් ස්වයංපෝෂියෙක් නොවේ ද?
(1) *Ulva/Cladophora* (2) *Nitrosomonas* (3) *Pseudomonas* (4) *Nostoc* (5) *Loranthus*

08. වෛරස පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදි ද?
(1) ඒවා ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් දැකිය නොහැකි ය. (2) ඒවා විකෘති විය හැකි ය.
(3) ඒවාට ප්‍රෝටීන වලින් සෑදී ආවරණ ඇත. (4) ඒවා ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික ජීවීන් ය.
(5) ඒවායේ න්‍යෂ්ටික අම්ල DNA හෝ RNA වේ.

Scanned with CamScanner

09. නීල හරිත ගැන පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදි ද?
(1) ඒවා ජල පද්ධති වල ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් ලෙස වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි.
(2) ඒවා සුපෝෂිත ජලාශ වල ශීඝ්‍රයෙන් බෝවී පැතිරී යයි. (3) ඇතැම් ඒවා සහජීවී සංගම් ඇති කරයි.
(4) ඒවායේ ලිංගික ප්‍රජනක ව්‍යුහයන් සොයා ගෙන නැත. (5) ඒවායේ ක්ලෝරෆිල් a හා b අඩංගු වේ.
10. රා වල ඇඹුල් රසය ගෙන දෙන්නේ පහත දැක්වෙන ජීවීන් අතරින් කවරක් විසින් ද?
(1) *Steptococcus thermophilus* (2) *Saccharomyces cerevisiae* (3) *Acetobacter aceti*
(4) *Lactobacillus bulgaricus* (5) *Streptococcus lactic*

11 හා 12 ප්‍රශ්න පහත දැක්වෙන රූප සටහන් මත පදනම් වේ.
11. *Sarcina* වල හැඩය පෙන්වන්නේ කුමන රූප සටහන ද?
12. *Staphylococcus* වල හැඩය පෙන්වන්නේ කුමන රූප සටහන ද?



13. විද්‍යාගාරයක දී රෝපණ මාධ්‍යයක් ජීවාණුහරණය කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා වන ක්‍රමය වන්නේ පහත දැක්වෙන ඒවා අතරින් කවරක් ද?
(1) දින තුනක් තුළ 100^0C උෂ්ණත්වයේ කඩින් කඩ රත් කිරීම. (2) මිලිපෝර් පෙරහනක් තුළින් පෙරීම.
(3) සාමාන්‍ය පීඩනය යටතේ මිනිත්තු 10 ක් 100^0C උෂ්ණත්වයේ හුමාලයෙන් රත් කිරීම.
(4) උදුනක් තුළ පැය 2 ක් 160^0C උෂ්ණත්වයේ රත් කිරීම.
(5) වර්ග අඟලකට රාත්තල් 15 ක පීඩනය යටතේ මිනිත්තු 20 ක් 121^0C උෂ්ණත්වයේ හුමාලයෙන් රත් කිරීම.

14 15 ප්‍රශ්න පහත සඳහන් බැක්ටීරියා ගණ මත පදනම් වේ.
(1) *Acetobacter* (2) *Pseudomonas* (3) *Nitrosomonas* (4) *Azotobactor* (5) *Staphylococcus*
14. ස්වභාවයේ දී ඊතයිල් මධ්‍යසාර ඇසිටික් අම්ලය බවට හැරවීමේ දී වැදගත් වන්නේ කවර ජීවියෙක් ද?
15. පසෙහි NH^+_4 අයන NO^-_2 අයන බවට හරවන රසායනික සංශ්ලේෂක ජීවියෙක් වන්නේ කවරක් ද?
16. කිරි පැස්ටරීකරණයේ අරමුණු වන්නේ,
(1) කිරිවල රසය දියුණු කිරීම ය. (2) අන්තඃබීජාණු නිපදවන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම.
(3) කිරිවල පෝෂ්‍ය ගුණය වැඩි කිරීම. (4) කිරිවල කල්තබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි කිරීම.
(5) ඇතැම් රෝගකාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම.
17. පහත දැක්වෙන රෝග අතරින් කුමක් බැක්ටීරියාවක් නිසා ඇති වන්නක් නොවේ ද?
(1) උණ සන්නිපාතය (2) ගලපටලය (3) කොළරාව (4) සරම්ප (5) පිටගැස්ම
18. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සොයා ගැනීම සම්බන්ධ පහත දැක්වෙන නම් වලින් කවරක් වැදගත් වෙයි ද?
(1) ලුවි පාස්චර් (2) ඇලෙක්සැන්ඩර් ෆ්ලෙමින් (3) වොට්සන් හා ක්‍රික්
(4) රොබට් හුක් (5) ඇන්ටන් වැන් ලියුවෙන් හුක්
19. දිලීර, බැක්ටීරියා හා වයිරස් අතුරෙන් ප්‍රතිජීවක නිපදවන ජීවීන් වන්නේ,
(1) දිලීර පමණි. (2) බැක්ටීරියා පමණි. (3) දිලීර හා බැක්ටීරියා පමණි.
(4) දිලීර හා වයිරස පමණි. (5) එම තුන් වර්ගයම
20. බැක්ටීරියා සෛලයක නොමැත්තේ පහත දැක්වෙන ව්‍යුහ අතරින් කවරක් ද?
(1) න්‍යෂ්ටික අම්ල (2) සෛල පටල (3) ශ්වසන එන්සයිම (4) රයිබොසෝම (5) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා
21. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදි ද?
(1) ඇතැම් ශාක වෛරස කෘමීන් මගින් සම්ප්‍රේෂණය වේ. (2) ඇතැම් වෛරස වල DNA නොමැත
(3) වෛරස අංශු සෑදී ඇත්තේ ප්‍රෝටීන් හා න්‍යෂ්ටික අම්ල වලිනි.
(4) ධාරක ශාකයක් හා වෛරසයක් අතර ඇති සම්බන්ධය වෛකල්පිත පරපෝෂිතාවයයි.
(5) වෛරස ප්‍රෝටීන සතුන් තුළ ප්‍රතිදේහ ජනක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
22. දිලීර අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී සෑදෙන බහිර්ජන්‍ය කශිකා රහිත ඒක සෛලික බීජාණු හැඳින්වෙන නම වන්නේ,
(1) කොනිඩිබීජාණු (2) සනබීජාණු (3) චල බීජාණු (4) සංයෝගාණු (5) බැසිඩිබීජාණු

Scanned with CamScanner

23. ලයිකන සම්බන්ධ වැරදි වන්නේ,
(1) ඇල්ගී හා දිලිර අතර සහජීවනයකි (2) N_2 තිරකල හැක.
(3) ගස් කඳන් හා පර්වත පෘෂ්ඨවල වැඩේ. (4) උපස්ථරය සමග අන්‍යෝන්‍යාධාරක වේ.
(5) තෙත්., කඳුකරයේ බහුලය

24. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වගා කරන මාධ්‍ය වල භාවිතා වන ඒගාර් නිස්සාරණය කරනු ලබන්නේ,
(1) හරිත ඇල්ගී වලිනි. (2) නිලහරිත වලිනි. (3) දුඹුරු ඇල්ගී වලිනි.
(4) රතු ඇල්ගී වලිනි. (5) සතුන්ගේ අස්ථි හා කුර වලිනි.

25. වාණිජව පළතුරු යුෂ වලින් විනාකිරි නිෂ්පාදනයේ දී උපයෝගී වන්නේ පහත සඳහන් ක්ෂුද්‍ර ජීවී යුගල අතරින් කවරක් ද?
(1) *Saccharomyces* හා *Lactobaccills* (2) *Aspergillus* හා *Acetobacter*
(3) *Lactobaccills* හා *Acetobacter* (4) *Saccharomyces* හා *Acetobacter*
(5) *Acetobacter* හා *Saccharomyces*

26. *Clostridium tetani* සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කවරක් වැරදිද?
(1) එය වෛකල්පිත නිර්වායු බැක්ටීරියාවකි. (2) එය මාතෝජීවියෙකි
(3) එය බහිර්විෂ නිපදවන ජීවියෙකි. (4) එය බීජාණු නිපදවන ජීවියෙකි. (5) එය පසෙහි සුලබය

27. පහත සඳහන් ඒවා අතරික් කවරක් ජලයෙන් බෝවන රෝගයක් ද?
(1) වසූරිය (2) කොළරාව (3) ලාදුරු (4) කම්මුල්ගාය (5) සරම්ප

28. නිරෝගී දරුවන්ට පෝලියෝ එන්නත් ලබා දීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිශක්තියට නිදසුනක් වන්නේ,
(1) කෘතිම නිශ්ක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය (2) කෘතිම සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය (3) ස්වාභාවික සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය
(4) වාර්ගික ප්‍රතිශක්තිය (5) ස්වාභාවික නිශ්ක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය

29. වාණිජමය මධ්‍යසාර නිෂ්පාදනයේ දී සුලභව භාවිතා වන යිස්ට් විශේෂයකි. *Saccharomyces ceravisiae* මෙම ජීවියා සම්බන්ධව පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි ද?
(1) එයට වර්ධනය විය හැක්කේ ස්වායු තත්ත්වයන් යටතේ පමණි.
(2) එයට වර්ධනය විය හැක්කේ නිර්වායු තත්ත්වයන් යටතේ පමණි.
(3) එයට ස්වායු හා නිර්වායු තත්ත්වයන් දෙකම යටතේ වර්ධනය විය හැකි ය.
(4) ස්වායු තත්වයන් යටතේ එය වැඩි මධ්‍යසාර ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.
(5) නිර්වායු තත්වයන් යටතේ එය අංකුරණය නොදක්වයි.

30. පහත දැක්වෙන ඒවා අතරින් කවරක් ප්‍රජනක ක්‍රමයක් සේ සැලකිය නොහැකි ද?
(1) *Lyngbya* වල හෝමොගෝනියා ඇති වීම. (2) යීස්ට් වල අංකුරණය
(3) බැක්ටීරියා අන්තස්පෝර ඇති වීම. (4) බැක්ටීරියා වල ද්විඛණ්ඩනය
(5) *Aspergilllus* වල කොනිඩි බීජාණු ඇති වීම.

31. සයනොබැක්ටීරියා පිළිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදි ද?
(1) ඒවා කශිකා සහිත සෛල නිපදවන්නේ නැත. (2) ඒවාහි සෛල බිත්ති වල පෙප්ටිඩොග්ලයිකන් ඇත.
(3) ඒවා ජල දූෂණය පිළිබඳ දර්ශක ලෙස ප්‍රයෝජනවත් වේ.
(4) ඒවායේ ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක ක්ලෝරොෆිල් -a වේ.
(5) ඒවා හෙටරොසිස්ට මගින් අලිංගිකව ප්‍රජනනය කරයි.

32. අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කිරීමට පෙර බැක්ටීරියා සෛල බොහෝවිට වර්ණ ගන්වනු ලබයි. බැක්ටීරියා වර්ණ ගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියේ පහත දැක්වෙන පියවර අතුරෙන් කවරක් වැරදි ද?
(1) කදාවක් මත බැක්ටීරියා තුනී ස්තරයක් ලෙස අතුරා වියළෙන්නට ඉඩ හරිනු ලැබේ.
(2) බැක්ටීරියා සෛල තිර කිරීම සඳහා කදාව මතට එතිල් ඇල්කොහොල් යොදනු ලැබේ.
(3) දැල්ලක් මත එහා මෙහා ගෙන යෑමෙන් කදාව සුළු වශයෙන් රත් කරනු ලැබේ.
(4) කදාව මත මෙතිලින් බ්ලූ වර්ණකය යොදනු ලැබේ.
(5) අන්වීක්ෂයෙන් පරීක්ෂා කිරීමට පෙර ජල කරාමයක් යට දී කදාවේ වැඩිපුර වර්ණක සෝදනු ලැබේ.

33. පහත දැක්වෙන රෝග අතරින් කවරක් නිර්වායු බැක්ටීරියා මගින් ඇති කරයි ද?
(1) කොළරාව (2) පිටගැස්ම (3) ජලභීතිකාව (4) ක්ෂයරෝගය (5) උණසන්නිපාතය

34. විද්‍යාගාරවල භාවිතා කරන වීදුරු පිපෙට්ටු ජීවාණුහරණය කිරීම සඳහා කෙරෙන්නේ පහත සඳහන් කාරක අතරින් කවරක් ද?
(1) වියළි තාපය (2) තෙත් තාපය (3) එතිලින් ඔක්සයිඩ් (4) UV විකිරණ (5) විවෘත දැල්ල

Scanned with CamScanner

35. අකාබනික කාබන් ප්‍රභවයකින් කාබන් ලබා ගන්නේ පහත සඳහන් ජීවීන් අතරින් කවරෙක් ද?
(1) *Azotobacter* (2) *Nitrobactor* (3) *Pseudomonas* (4) *Streptococcus* (5) *Clostridium*

36. බැක්ටීරියා පිළිබඳ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් වැරදි ද?
(1) කාබනික ද්‍රව්‍ය සරල සංයෝග බවට බිඳ දැමීම සඳහා බහිස්සෛලය එන්සයිම ස්‍රාවය කරයි.
(2) සමජන්මාණුක සංයුග්මනය පෙන්වයි. (3) මොවුන්ට ලිංගික ක්‍රම වලින් ප්‍රජනනය කල හැක.
(4) සමහරක් අනිවාර්ය නිර්වායු ජීවීන් වේ. (5) මොවුන් පෘථිවිය මත ඇති වූ පළමු ජීවීන් අතර වේ.

37. පහත සඳහන් කවරක් දිලීරයක දර්ශීය ගුණාංගයක් නොවේද ?
(1) මොවුන් සූත්‍රිකාමය වේ. (2) සූන්‍යෂ්ටික සෛල සංවිධානයක් ඇත.
(3) මොවුන්ට සෛල බිත්ති ඇත. (4) මොවුන් අනිවාර්ය නිර්වායු ජීවීන් ය.
(5) මොවුන් බාහිර පරිසරයෙන් පෝෂණය ලබා ගනී.

38. ජෛවීය ලෙස නයිට්‍රජන් තිර කල හැක්කේ
(1) *Nitrobactor* මගින් නයිට්‍රජන් ඔක්සිහරණයෙනි. (2) *Rhizobium* මගින් නයිට්‍රේට සෑදීමෙනි.
(3) *Nitrobactor* මගින් නයිට්‍රජන් ඔක්සිකරණයෙනි. (4) යීස්ට් මගින් නයිට්‍රජන් ඔක්සිහරණයෙනි.
(5) සයනොබැක්ටීරියා මගින් නයිට්‍රජන් ඔක්සිහරණයෙනි.

39. පහත දැක්වෙන ආහාර සංරක්ෂණ ක්‍රම වලින් කවරක් ක්ෂුද්‍ර ජීවී ස්ථිතික තත්වයක් ඇති නොකරයි ද?
(1) ශීතකරණය (2) අධි ශීතකරණය (3) විජලනය කිරීම (4) ටින් කිරීම (5) අධිශීත වියලනය

40. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා සහ අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාවක් නොමැති, ස්වයංපෝෂී ජීවීන් අඩංගු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ලයිස්තුවේද?
(1) *Anabaena, Nitrobactor* හරිත සල්ෆර් බැක්ටීරියා (2) *Oscillatoria, Vibroi, Nitrobactor*
(3) *Vibrio, Anabaena* හරිත සල්ෆර් බැක්ටීරියා (4) *Anabaena, Oscillatoria, Vibrio*
(5) *Nitrobactor* දුම්කොළ විචිත්‍ර වයිරසය, හරිත සල්ෆර් බැක්ටීරියා

41 හා 42 ගැටළු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා පහත සඳහන් ක්‍රම/උපකරණ මත පදනම් වේ.
(1) පීඩන තාපකය (2) උඳුන (3) සෘජු දැල්ල (4) පෙරීම (5) විකිරණ

41. තාප අස්ථායි ද්‍රව්‍ය අඩංගු රෝපන මාධ්‍යයක් ජීවාණුහරණය කිරීමට යොදා ගන්නේ ඉහත දැක්වෙන ක්‍රම / උපකරණ වලින් කුමක් ද?

42. ශල්‍ය වෛද්‍ය උපකරණ වල ඇති ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පාලනය කිරීමට යොදා ගන්නේ ඉහත දැක්වෙන ක්‍රම/උපකරණ වලින් කුමක් ද?

43. *Mucor, Saccharomyces* හා *Penicillium* දිලීර රාජධානිය යටතේ වර්ග කිරීමට හේතු වන්නේ,
(1) සියල්ලෝම සෙලියුලෝස් සෛල බිත්ති තිබීම ය. (2) සියල්ලම සූත්‍රිකාමය වීමය.
(3) සියල්ලටම අවශෝෂක පෝෂණ ක්‍රමයක් තිබීමය. (4) සියල්ලම ශුක්‍රාණුධානී දැරීමය.
(5) සියල්ලක්ම ලිංගික බීජාණු දැරීම ය.

44. පහත දැක්වෙන ඒවා අතරින් කවරක සාමාන්‍යයෙන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් දැක ගත නොහැකි ද?
(1) සාගරය (2) නිරෝගී මිනිසෙකුගේ සම (3) ශාක
(4) වායුගෝලය (5) නිරෝගී මිනිසෙකුගේ රුධිරය

* පහත සඳහන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සලකන්න.
(A) *Bacillus polymyxa* (B) *Lactobacillus bulgaricus* (C) *Saccharomyces cerevisiae*
(D) *Salmonella typhi* (E) *Acetobacter sp*

45. වාණිජමය ලෙස ප්‍රතිජීවක සෑදීමේදී භාවිතා වන්නේ,
(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

46. පොල් රා වලින් විනාකිරි සෑදීමේදි භාවිතා වන්නේ,
(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

47. ස්නායු ධූලක නිපදවීම මගින් රෝගයක් ඇති කරනුයේ පහත සඳහන් කුමන ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවද?
(1) *Corynebacterum diphtheriae* (2) *Vibrio cholerae* (3) *Clostridium tetani*
(4) *Salmonella typi* (5) *Staphylococcus aureus*

48. පහත සඳහන් ඒවා නිෂ්පාදනයේ දී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රයෝජනයට ගැනේ.
(A) වයින් (B) ලැක්ටික් අම්ලය (C) පාන්
Saccharomyces cerevisiae ප්‍රයෝජනයට ගැනෙනුයේ ඉහත සඳහන් කුමක්/කුමන ඒවා නිෂ්පාදනයට ද?
(1) A පමණි (2) A හා B පමණි (3) A හා C පමණි (4) C පමණි (5) A,B හා C පමණි

Scanned with CamScanner

49. මිනිසාගේ ක්‍රියාත්මක වන අවිශිෂ්ට ප්‍රතිරෝධයට අයත් නොවන්නේ,
(1) ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරය (2) ප්‍රතිදේහ සෑදීම (3) භක්ෂසෛලකතාව
(4) සම හා ශ්ලේෂමල පටල (5) දේහ තරල වල ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීවී ද්‍රව්‍ය

50. පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ කෘත්‍යයක් නොවන්නේ,
(1) නයිට්‍රජන් තිර කිරීම (2) පාංශු සමහාර සෑදීම (3) විෂ නිපදවීම
(4) ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය නිපදවීම. (5) ඛණිජ ක්ෂරනයට ආධාර වීම.

51. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් හා රෝග පිළිබඳව වැරදි වනුයේ කුමක් ද?
(1) නිරෝගී මිනිසුන්ගේ අන්ත්‍රයේ ද ක්ෂුද්‍රජීවීන් දැකිය හැකි ය.
(2) සමහර ක්ෂුද්‍රජීවීන් විසින් නිපදවනු ලබන බහිස්සෛලීය එන්සයිම රෝග ඇති කිරීම සඳහා හේතු වේ.
(3) බැක්ටීරියා මගින් නිපදවනු ලබන අන්තඃධූලක තාප අස්ථායි වේ.
(4) සමහර ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් ස්ථාපිත වීම මිනිස් සම මගින් වැළකේ.
(5) මුල් ස්ථානයේ සිට ආසාදනයක පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා ඇති යන්ත්‍රණයක් වනුයේ ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරයයි.

52. රා සාම්පලයක සිටින ක්ෂුද්‍රජීවීන් වර්ණ ගැන්වීමේ සරල ක්‍රමයක විවිධ පියවර වැරදි අනුපිළිවෙලකින් පහත දී ඇත.
(A) කදාවක් මත තුනී අඳුනක් පිළයෙල කිරීම. (B) අඳුන තාපය මගින් පිලියෙල කිරීම.
(C) මෙතිලීන් බ්ලූ වර්ණකය එකතු කර තත්පර 30 ක් පමණ තැබීම. (D) අඳුන වාතයේ වියළීම
(E) අඳුන ජලයෙන් සේදීම, වියළීම, සහ අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණයනිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්න්,
(1) A,BC,D,E (2) A,D,C,B,E (3) A,C,D,B,E, (4) A,D,B,C,E (5) A,B,D,C,E

53. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරෙන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් පිළිබඳව වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
(1) ජෛව ගෝලයේ වඩාත්ම බහුල ජීවීන් කාණ්ඩය මොවුන් ය.
(2) වඩාත්ම සීඝ්‍රයෙන් ප්‍රජනනය කරන ජීවීන් වනුයේ මොවුන් ය.
(3) භෞමික පරිසර පද්ධතිවල ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් ලෙස ඉතා වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරති.
(4) මොවුහු විවිධ පෝෂණ ආකාර හතරක් දක්වති.
(5) පෘථිවිය මත සිටින ප්‍රධාන ම වියෝජකයන් වනුයේ මොවුන් ය.

54. පහත සඳහන් කුමන සාම්පලයේ වර්න නොගැන් වූ සැකසුමක් ආලෝක අන්වීක්ෂයේ අධිබලය යටතේ පරීක්ෂා කළ විට බැක්ටීරියා සහ යීස්ට් යන දෙවර්ගයම පැහැදිලිව දිස්වේ ද?
(1) පොකුණු ජලය සාම්පලයක් (2) විනාකිරි සාම්පලයක් (3) රා සාම්පලයක්
(4) පස්වල තනුක නිස්සාරකයක් (5) යෝගට් සාම්පලයක්

55 සහ 56 වැනි ප්‍රශ්න ක්ෂුද්‍රජීවීන් තාක්ෂණයේ දී භාවිතා කරනු ලබන පහත සඳහන් බැක්ටීරියා විශේෂ මත පදනම් වේ.

(1) *Lactobaccills bulgaricus* (2) *Bacillus thuringensis* (3) *Thiobacillus ferroxidans*
(4) *Streptomyces griseus* (5) *Corynebacterum glutamicus*

55. අඩු ශ්‍රේණියේ තඹ නිධි වලින් තඹ නිස්සාරණය කිරීමේ කාර්මික ක්‍රියාවලියක දී භාවිත කරනුයේ ඉහත සඳහන් කුමන බැක්ටීරියා විශේෂය ද?

56. බෝග ශාක වල ඇතැම් කෘමි පලිබෝධකයන් මර්ධනය කිරීම සඳහා ජෛවපලිබෝධනාශකයක් ලෙස භාවිත කරනුයේ ඉහත සඳහන් කුමන බැක්ටීරියා විශේෂය ද?

57. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරෙන් වයිරස පිළිබඳව අසත්‍ය වනුයේ කුමක් ද?
(1) ශාක වයිරස බොහොමයක DNA ඇත. (2) සත්ත්ව වයිරස වල RNA හෝ DNA හෝ ඇත.
(3) සමහර වයිරසවල එන්සයිම ඇත. (4) සියලුම වයිරස අනිවාර්ය පරපෝෂීන් ය.
(5) වයිරස DNA ප්‍රතිසංයෝජන තාක්ෂණයේ දී භාවිත කරනු ලැබේ.

58. රුධිර මස්තු අඩංගු ද්‍රව රෝපණ මාධ්‍යයක් ජීවාණුහරණය කිරීම සඳහා යෝග්‍ය වනුයේ පහත සඳහන් කුමන ක්‍රමයද?
(1) පාස්චරීකරණය (2) 121 ^{0}C උෂ්ණත්වයේ විනාඩි 10 ක පීඩනතාපකයක රත් කිරීම.
(3) 100 ^{0}C උෂ්ණත්වයේ විනාඩි 10 ක් නැටවීම (4) ජීවාණුහරිත පටල පෙරහරණයක් භාවිත කර පෙරීම.
(5) -20 ^{0}C උෂ්ණත්වයකට අධිශීත කිරීම.

Scanned with CamScanner

59. රා සාම්පලයක අවම යීස්ට් සෙල සංඛ්‍යාව දැක ගැනීමට හැකි වනුයේ ආලෝක අන්වීක්ෂයක පහත දැක්වෙන කුමන උපනෙත ං සංකලනය මගින්ද?
(1) 5 x 40 (2) 5 x 100 (3) 10 x 10 (4) 10 x 40 (5) 10 x 100

60. ප්‍රධාන වශයෙන් ම ස්නායු ධූලක නිපදවීම මගින් රෝගයක් ඇති කරනුයේ පහත සඳහන් ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා අතරෙන් කුමන බැක්ටීරියාව ද?
(1) *Corynebacterum diphtheriae* (2) *Vibrio cholerae* (3) *Clostridium tetani*
(4) *Salmonella typi* (5) *Staphylococcus aureus*

61. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
(A) සියලුම වයිරස අනිවාර්ය පරපෝෂිත්‍ය. (B) සියලුම වයිරස DNA හා RNA දරයි
(C) සමහර වයිරස එන්සයිම දරයි. (D) ශාක ආසාදනය කරන බොහෝ වයිරස RNA දරයි
(E) සියලුම වයිරස සජීවී කුකුළු කළල තුල වගා කළ හැකි ය.

62. අධිග්‍රහණය කරනු ලබන ආහාර වල අඩංගු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනය හා ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා වැළෙඳෙන ආහාර ආසාදන වලට හේතුවන්නේ පහත දැක්වෙන බැක්ටීරියාවක් ද?/බැක්ටීරියා ද?
(A) *Salmonella typi* (B) *Shigella* (C) *Staphylococcus aureus*
(D) *Vibrio cholerae* (E) *Clostridium botulium*

63. ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාවලි මගින් සිදු කෙරෙන පහත සඳහන් ප්‍රධාන ජෛව රසායනික වෙනස්කම් අතරෙන් කවරක්/කවර ඒවා පොල් යුෂ වලින් (මී රා වලින්) විනාකිරි සෑදීමේ දී ඉවහල් වේ ද?
(1) යීස්ට් මගින් සුක්‍රෝස්, ග්ලූකෝස් බවට පරිවර්තනය වීම.
(2) යීස්ට් මගින් පිෂ්ටය, ග්ලූකෝස් බවට පරිවර්තනය වීම.
(3) යීස්ට් මගින් ග්ලූකෝස්, එතනෝල් බවට පැසීම මගින් පරිවර්තනය වීම.
(4) *Acetobacter* මගින් එතනෝල්, ඇසිටික් අම්ලය බවට ඔක්සිකරණය වීම.
(5) ලැක්ටික් අම්ල බැක්ටීරියා මගින් සුකෝස්, ලැක්ටික් අම්ලය බවට පරිවර්තනය වීම.

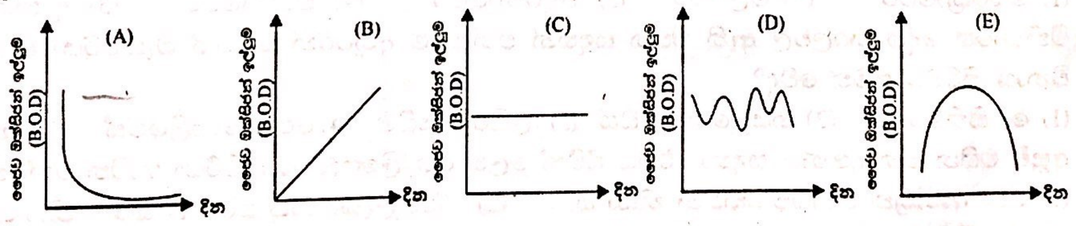
64. අණුක ඔක්සිජන් ඇති විට වර්ධනය නොවන ක්ෂුද්‍රජීවීන් අන්තර්ගත වන සනය?
(1) *Saccharomyces* (2) *Rhizobium* (3) *Clostridium* (4) *Pseudomonas* (5) *Azotobacter*

65. ක්ෂුද්‍රජීවී රෝපණ මාධ්‍යවලට ඒගාර් එකතු කරනු ලබන්නේ,
(1) පෝෂ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලබා දීමට ය. (2) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගණාවාස ලබා ගැනීමට ය. (3) දිලීර රෝපණය සඳහා ය.
(4) අනවශ්‍ය ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනය වැළැක්වීමට ය. (5) ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වර්ධනයට සීමා කිරීමට ය.

66. පහත දැක්වෙන රෝග කාණ්ඩ අතරෙන් කුමන කාණ්ඩයක් බැක්ටීරියා මගින් පමණක් සෑදෙනු ලැබේ ද?
(1) පිටගැස්ම, සරම්ප, ක්ෂයරෝගය (2) පිටගැස්ම, උණසන්නිපාතය, ක්ෂයරෝගය
(3) උණසන්නිපාතය, පැපොල, උපදංශය (4) පිටගැස්ම, නියුමෝනියාව සරම්ප
(5) ක්ෂය රෝගය, නියුමෝනියාව සරම්ප

67. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරෙන් බැක්ටීරියා ප්ලාස්මිඩයක් පිළිබඳව වැරදි වන්නේ කුමක්ද?
(1) එය චක්‍රිය DNA අණුවකි. (3) එහි ඇත්තේ ජාන සුළු සංඛ්‍යාවක් පමණි.
(4) එය ප්‍රයෝජනවත් කාර්යයන් ඉටු කරයි. (5) සෛලයේ පැවැත්ම සඳහා එය අත්‍යවශ්‍ය ය.
(2) සෛල විභාජයේදී එය ප්‍රතිවලිත වී දුහිතෘ සෛල සමඟ ගමන් කරයි.

68.



අප ජලය පිරියම් කිරීමේ පිරියතක සක්‍රිය කළ බොර ප්‍රතිකාරකයක ජෛව ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (B.O.D.) කාලයත් සමඟ වෙනස් වන ආකාරය හොඳින්ම නිරූපණය කෙරෙනුයේ කුමන ප්‍රස්තාරය මගින් ද?
(1) A (2) B (3) C (4) D (5) E

69. කාර්මික අප ජලය ප්‍රතිකාරක පිරියතක (ස්ථානයක) ද්විතීයික ප්‍රතිකාරක අවධියේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ පහත දැක්වෙන ඒවා අතරෙන් කුමක් ද?
(1) විෂ ලෝහ ඉවත් කිරීම (2) ව්‍යාධිජනක ජීවීන් විනාශ කිරීම.
(3) වැලි ඉවත් කිරීම. (4) පාවෙන ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම.
(5) ක්ෂුද්‍රජීවී ඔක්සිකරණය මගින් ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD) අඩු කිරීම.

Scanned with CamScanner

70. පෝලියොමයලයිටිස් රෝගයට එරෙහිව නිරෝගී දරුවන් එන්නත් කිරීම නිදසුනක් වන්නේ,
(1) කෘත්‍රිම අක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය. (2) කෘත්‍රිම සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය. (3) ස්වභාවික සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය.
(4) ස්වාභාවික අක්‍රිය ප්‍රතිශක්තියට ය. (5) කෘත්‍රිමව ප්‍රේරණය කළ ස්වාභාවික ප්‍රතිශක්තියට ය.

71. පානීය ජලයේ සනීපාරක්ෂක ගුණාත්මකභාවය සඳහා සාමාන්‍යයෙන් සිදු කරනු ලබන තහවුරු පරීක්ෂාවේදී පහත සඳහන් කවර බැක්ටීරියාවක් ජලයේ ඇත්දැයි පරීක්ෂා කෙරේ ද?
(1) *Salmonella typi* (2) *Vibrio cholerae* (3) *Pseudomonas aeruginosa*
(4) *Shigella dysenteriae* (5) *Escherichia coil*

72. පහත සඳහන් බැක්ටීරියා අතුරෙන් කුමකට වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් NH^{+}_{4} බවට පත්කළ හැකි ද?
(1) *Azotobacter* (2) *Nitrosomonas* (3) *Pseudomonas* (4) *Nitrobacter* (5) *Acetobacter*

73. කාර්මික අප ජලය පිරිපහදු පිරියතක සක්‍රිය බොර පද්ධතියක් භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කවරක් ද?
(1) ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ කිරීම. (2) අප ජලයේ ක්ෂුද්‍රජීවී සංඛ්‍යාවන් අඩු කිරීම.
(3) අප ජලයේ ජෛවීය ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩු කිරීම සඳහා ක්ෂුද්‍රජීවී ඔක්සිකරණයට උදව් කිරීම
(4) බැර ලෝහ ඉවත් කිරීම. (5) අප ජලයේ නයිට්‍රේට සහ පොස්පේට ඉවත් කිරීම.

74. පහත දැක්වෙන ක්ෂුද්‍රජීවීන් අතුරෙන් කවරක් ආහාරවිෂ කිරීම මගින් රෝග ඇති කරයි ද?
(1) *Salmonella typi* (2) *shigella* (3) *Vibrio cholerae*
(2) *Clostridium tetani* (5) *Clostridium botulium*

75. ප්‍රාවරය සහිත ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියමක් වඩා ප්‍රචණ්ඩ විය හැක්කේ ප්‍රාවරය.
(1) පොලිපෙප්ටයිඩ හෝ පොලිසැකරයිඩවලින් සෑදී ඇති බැවිනි.
(2) අන්තශ්ධූලකයක් ලෙස ක්‍රියාකරන බැවිනි. (3) ධාරක පටක විනාශ කරන බැවිනි.
(4) කායික ක්‍රියාවලට බලපාන බැවිනි. (5) භක්ෂසෛලකතාවට ප්‍රතිරෝධී වන බැවිනි.

76. සරු කෘෂිකාර්මික පස් ග්‍රෑම් 1 ක පහත සඳහන් ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ අතුරෙන් කවරක් උපරිම සංඛ්‍යාවලින් සිටිනු ඇත් ද?
(1) දිලීර (2) සයනොබැක්ටීරියා (3) බැක්ටීරියා (4) ඒකසෛලික ඇල්ගේ (5) ප්‍රොටොසෝවා

77. පහත සඳහන් බැක්ටීරියා අතුරෙන් කවරක්/කවර ඒවා පානීය ජලය මගින් සම්ප්‍රේෂණය කරනු ලබන රෝගවල වැදගත් රෝගකාරකයින් වේද?
(A) Mycobacterium tuberculosis *(B) Clostridium tetani* *(C) Salmonella typhi*
(D) Shigella flexneri *(E) Staphylococcus aureus*

78. ක්ෂුද්‍රජීවීන් රෝපණ මාධ්‍යවලට යොදනු ලබන ඒගාර්
(1) ක්ෂුද්‍රජීවීන්ට පෝෂණ ප්‍රභවයක් වේ. (2) පොලිසැකරයිඩයකි.
(3) මාධ්‍යය වර්ණවත් කිරීමට යොදා ගනී.
(4) ද්‍රව බවට පත්වීමෙන් පසු 40 ^{0}C දී පමණ ඝන බවට පත්වේ.
(5) බැක්ටීරියා හා දිලීරවල ගණාවාස නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා උපස්තරයක් සාදයි.

79. වෛරසවල ප්‍රමාණය දැක්වීම සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිත වන්නේ පහත සඳහන් මිණුම් ඒකක අතුරෙන් කවරක් ද?
(1) මයික්‍රොමීටර (2) මිලිමීටර (3) නැනෝමීටර (4) පිකොමීටර (5) ඇන්ග්ස්ට්‍රොම්

80. මිනිසාගේ දේහ තරලවල ඇති පහත සඳහන් එන්සයිම අතුරෙන් කවරක් බැක්ටීරියා සෛල බිත්ති විනාශ කිරීමට සමත් වේද?
(1) ලෙසිතිනේස් (2) හයලුරොනිඩේස් (3) ලයිසොසයිම් (4) පොස්පොලිපේස් (5) ඇමයිලේස්

81. අසූචි මගින් වන දූෂණය සඳහා දර්ශීය ජීවීන් ලෙස කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියා භාවිත වන්නේ
(1) ඒවා ආන්ත්‍රික ව්‍යාධිජනකයින් නිසා ය. (2) ඒවා ලැක්ටෝස් ජීර්ණය කරන නිසාය.
(3) ඒවා මිනිස් අන්ත්‍රයේ ප්‍රධාන වාසීන් නිසා ය. (5) ඒවායේ ප්‍රධාන වාසස්ථාන ජලය සහ පස වන නිසාය.
(4) ඒවා රෝපණ මාධ්‍යවල පැය 48 ක් ඇතුළත හොඳින් වර්ධනය වන නිසා ය.

82. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කවරක් සවායු තත්ත්වයන්හි දී සිදුවන්නේ ද?
(1) රනිල ශාකවල මුල් ගැටිති තුළ නයිට්‍රජන් තිර කිරීම.
(2) බොර ජීරක පද්ධතියක ජෛව වායුව නිපදවීම.
(3) ජලජ පරිසරවල නයිට්‍රිහරණය (4) *Clostridium botulinum* මගින් බොටියුලින් විෂ නිපදවීම
(5) කාන්දු පෙරහන් පද්ධතියක ක්ෂුද්‍රජීවීන් BOD මගින් අඩු කිරීම.

83. ආලෝක අන්වීක්ෂයකින් ලබාගත හැකි උපරිම විශාලනය යටතේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කුඩාම ලෙස පෙනෙනුයේ කවරක් ද?
(1) මූල ගැටිති පොඩිකිරීමෙන් පසු පෙනෙන *Rhizobium* සෛල
(2) රා නියැඳියක ඇති *Saccharomyces cerevisiae* සෛල
(3) *Mucor* වල බීජාණුධරය (4) *Oscillatoria* සූත්‍රිකා (5) ලූනු අපිචර්මය සිවියක සෛල

83. නයිට්‍රිකාරක බැක්ටීරියා නයිට්‍රජන් චක්‍රයේ දී සහභාගි වන්නේ,
(1) නයිට්‍රජන් වායුව ඇමෝනියා බවට හැරවීම සඳහ ය.
(3) පසේ ඇමෝනියා නයිට්‍රේට බවට හැරවීම සඳහා ය.
(2) පසේ ඇති කාබනික ද්‍රව්‍යවලින් ඇමෝනියා නිදහස් කිරීම සඳහා ය.
(4) පසේ නයිට්‍රයිට නයිට්‍රේට බවට හැරවීම සඳහා ය. (5) නයිට්‍රේට නයිට්‍රජන් වායුව බවට හැරවීම සඳහා ය.

84. නාගරික ජල පවිත්‍රාගාරයක ජලය පවිත්‍ර කිරීමේ ප්‍රධාන පියවර කිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම පියවර අතුරෙන් කවරක් / කවර ඒවා මගින් ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඉවත් කිරීම සිදුවේ ද?
(A) ඇලුමිනියම් සල්ෆේට් එකතු කිරීම. (B) පඩි කීපයක් ඔස්සේ ජලය පහතට ගැලීමට සැලැස්වීම
(C) වැලි තුළින් පෙරීමට සැළැස්වීම. (D) ක්ලෝරීන් මගින් අපූතිකරණය
(E) නිශ්චිත කාලසීමාවක් තුළ විශාල තටාකවල තැන්පත් කර තැබීම.

85. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සම්බන්ධ අසත්‍ය වන්නේ.
(1) සයනෝ බැක්ටීරියා මෙන්ම සියළු ප්‍රෝටිස්ටාවන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ලෙස සැලකේ
(2) මයිකොප්ලාස්මා, ෆයිටොප්ලාස්මා, වයිරොයිඩ ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාව යටතේ අධ්‍යනය කෙරේ
(3) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ හා ඔවුන්ගේ ව්‍යුහමය සංඝටක වල මිනුම් ලබාගන්නේ μm හා nm වලිනි.
(4) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පෘථුවිය මත සර්වත්‍රිකය (5) සමහර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආන්තකාමීන් වේ.

86. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සම්බන්ධ නොගැලපෙන ලක්ෂණය
(1) වර්ධන හා ප්‍රජනක වේගය අධික වීම (2) පරිවෘත්තිය සීඝ්‍රතාව අධික වීම
(3) කුඩාවත්ම පෘෂ්ඨ පරිමා අනුපාතය පහල යෑම (5) විවිධ පෝෂණ හා ශ්වශන ක්‍රම දැරීම
(4) රූපීය පෝෂණ හා කායික විද්‍යාත්මකව පුළුල් විවිධත්වයක් දැරීම

87. කොකුස බැක්ටීරියා සම්බන්ධ නොගැලපෙන්නේ.
(1) කොකුස :- එකම තලයක සෛල විභාජනය වේ. සෛල එකිනෙකින් වෙන්වේ.
(2) චතුෂ්ක :- තලදෙකක සෛල විභාජනයෙන් එකිනෙකට සම්බන්ධ සෛල 4 ක් ලැබේ
(3) සාසීනා :- තල තුනක සෛල විභාජනය වේ. සෛල 8 ක කාන්ඩයක් සේ ඇත.
(4) ස්ට්‍රෙප්ටොකොකුස :- තල දෙකක සෛල විභාජනය වේ දාමයක් සේ පිහිටයි.
(5) ස්ටැෆිලොකොකුස් :- බහුතලීය ලෙස සෛල විභාජනය වේ මිදි පොකුරු ලෙස සෛල ගොනු පිහිටයි.

88. නිවැරදි ප්‍රකාශය
(1) බැක්ටීරියා වල වඩාත් කැපී පෙනෙන ව්‍යුහ ලක්ෂනය වන්නේ බහුසෛලික ස්වභාවයයි.
(2) සර්පිල හැඩ බැක්ටීරියා වල දඟර ආකාර අනුව සැකසුම් 4 කි.
(3) *Nitrobacter* රසායනික විෂමපෝෂීවේ (4) බොහෝ බැක්ටීරියා ප්‍රභා සවයංපෝෂීය
(5) දම් සල්ෆර් බැක්ටීරියා කාබන් ප්‍රභවය ලෙස අකාබනික C භාවිතා කරයි.

89. බැක්ටීරියාවල දැකිය නොහැකි ප්‍රජනක ක්‍රමය
(1) සංයුග්මනය (2) ද්විඛන්ඩනය (3) අංකුරණය (4) කඩකඩවීම (5) අන්තඃබීජානු සෑදීම

90. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න. සයනොබැක්ටීරියා
(1) ඒක සෛලික සිට සනාවාස දක්වා විවිධත්වයක් දක්වයි.
(2) ඒක සෛලික ආකාර නානු ගෝලයක් තුල එක්වී පවති.
(3) සනාවාස සූත්‍රිකාකාර මෙන්ම සත්‍රිකාකාර නොවන විය හැක.
(4) සූත්‍රිකාකාර නොවන සනාවාස ගෝලාකාර, සනාහ, චතුරශ්‍රාකාර හා අක්‍රමවත් හැඩ වේ.
(5) සූත්‍රිකාමය සනාවාස නූල්වැනි ව්‍යුහ පමනක් දරයි.

91. වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1) *Nostoc sp* නිදහස් වාසිව නයිට්‍රජන් තිර කරයි.
(2) *Anabaena, Azolla* සමඟ සහජීවිව වෙසෙමින් නයිට්‍රජන් තිර කරයි.
(3) බොහෝ විශේෂ වල නයිට්‍රජන් තිර කිරීම. විශේෂ සෛල වර්ගයක් වන හෙටරෝසිස්ට තුල සිදුවේ.
(4) හෙටරොසිස්ට තුල නයිට්‍රජනේස් එන්සයිමය මඟින් නයිට්‍රජන් තිර වීම උත්ප්‍රේරනය වේ.
(5) නයිට්‍රජන් තිර වීම හෙටරෝසිස්ට තුල ස්වායු තත්ත්වයටතේ සිදුවේ.

Scanned with CamScanner

92. වයිරස
(1) ජීවධාරක සෛල වලින් බැහැරවද පරිවෘත්තිජ ක්‍රියා සිදුකරයි.
(2) අනිවාර්ය පරපෝෂිත මෙන්ම වෛකල්පිත පරපෝෂිත ආකාරද ඇත.
(3) න්‍යෂ්ටික අම්ල අඩංගු මධ්‍ය හරයකින් හා කැප්සිඩය නම් වූ ප්‍රෝටීනමය ආවරණයකින් යුක්ත වේ.
(4) ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය ලෙස DNA හා RNA ඇත. (5) ස්වකීය වූ ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂක යාන්ත්‍රන දරති.

93. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) RNA සහිත වයිරස රිවර්ස්ට්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටේස් එන්සයිමය දරයි.
(2) වයිරස වල කැප්සිඩය සෑදී ඇත්තේ කැප්සොමියර නම් වූ නිශ්චිත ප්‍රෝටීන උපඒකක ගනනාවකිනි.
(3) කැප්සිඩ වල නිර්මානය මත පදනම් වූ රූප විද්‍යාත්මක ආකාර වන්නේ අයිකොසාහිඩ්‍රන් හා හෙලිකල්ය
(4) හෙලිකල් වයිරස දිගු නම්‍යශීලිහෝ දෘඩ දන්ඩකි.
(5) ආවරිත වයිරස එක් ආකාරයකට වඩා සමමිති ගනනක් පෙන්වයි.

94. සත්‍ය ප්‍රකාශය තොරන්න. වයිරොයිඩ
(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවින් කොටසට අධ්‍යයනය නොකෙරේ
(2) කුඩා DNA අනුවක් ප්‍රෝටීන ආවරණයකින් වට වී සෑදේ
(3) කුඩා නග්න RNA කොටසකින් පමනක් වයිරොයිඩ සමන්විතය
(4) වයිරොයිඩ සාමාන්‍ය පරිසරයේ ගුණනය වේ.
(5) තම ගුණනය සඳහා අවශ්‍ය සංඥා සහිත ජාන දරා සිටී.

95. වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ.
(1) මොලිකියුටයන් යනු සෛල බිත්ති නොදරන ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටිකයන්ය
(2) මයිකොප්ලාස්මාවන් හා ෆයිටොප්ලාස්මාවන් මොලිකියුටයන් වේ.
(3) මයිකොප්ලාස්මාවන් මානව හා සත්වපරපෝෂී වන අතර ෆයිටොප්ලාස්මාවන් ශාක පරපෝෂී වේ.
(4) මයිකොප්ලාස්මාවන් ප්ලෝයම යුෂයේ හමුවේ.
(5) ෆයිටොප්ලාස්මාවන් කෘතිම මාධ්‍ය වල වර්ධනය නොවේ.

96. ජිවානුහරනය සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාෂය
(1) පාරජම්බුල කිරණ භාවිතය භෞතික ජිවානුහරන ක්‍රමයකි.
(2) ජිවානුහරනයේ මුලධර්මය වන්නේ සියළුම ක්ෂුද්‍ර ජීවි වර්ධක සෛල විනාශ කිරිමය.
(3) පීඩන තාපකයක 121 ^{0}C වාෂ්ප මගින් වෘ:ගෝ 1 ක පීඩනයේ ජිවානුහරනයේදි ප්‍රියෝන විනාශ නොවේ.
(4) තෙත් තාප ක්‍රමයේදි ක්ෂුද්‍ර ජිවින්ගේ ප්‍රෝටීන අස්වාභවීකරණය සිදුකරයි.
(5) සිරිංජ හා ඉදිකටු සෞඛ්‍ය ආරක්ෂක උපකරණ, තෙත් තාප ක්‍රමයෙන් ජිවානුහරනය කෙරේ.

97. වැරදි ප්‍රකාෂය වන්නේ.
(1) භස්මීකරණය වියලිතාප ජිවානුහරන ක්‍රමයකි.
(2) භෂ්මීකරණයේදි ක්ෂුද්‍ර ජීවින් අළු බවට පත් කෙරේ
(3) ආක්‍රාමන පුඩුව ස්ප්‍රිතු ද්‍රාවනයක බහා ජිවානුහරනය කෙරේ
(4) උනුසුම් වායු ජිවානුහරනයේදි ක්ෂුද්‍ර ජීවින් මරුදමනුයේ ඔක්සිකරනය මඟිනි.
(5) ශල්‍ය උපකරණ 100 ^{0}C දක්වා උෂ්නත්වයකට ජලයේ තැම්බීම සිදු කරයි.

98. නිවරදි ප්‍රකාෂය තෝරන්න.
(1) උපතේ දි මානවයන් සාමාන්‍යයෙන් ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගෙන් තොරය
(2) *Lactobaclli* ලදරුවන්ගේ ශ්වශන මාර්ගයේ සනාවාසිකරනය වේ.
(3) නිරෝගි උවද දේහයේ අභ්‍යන්තර පටක වල සාමාන්‍ය ක්ෂුද්‍ර ජීවි ගහනයක් පවති.
(4) සාමාන්‍ය ක්ෂුද්‍ර ජීවි සමුදායට දේහතුල හා මත මෙන්ම අවට පරිසරයේ ක්ෂුද්‍ර ජීවින් ද අඩංගුය.
(5) මහාඅන්ත්‍රයේ *E coli* මඟින් *Salmonella typhi* සනාවාසිකරණයට මඟ පාදයි.

99. ප්‍රෝබයොටික්ස් යනු
(1) ප්‍රෝටීන ඌනතාව සපුරන පරිපූරකයකි. (2) සෞඛ්‍යයට හිතකර ජිවි ක්ෂුද්‍ර ජිවි රෝපනයකි.
(3) මිනිසාට සහ සතුන්ට රෝග සාදන ක්ෂුද්‍ර ජීවි කාන්ඩයකි.
(4) යෝගට් වල අඩංගු ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවි කාන්ඩයකි.
(5) *Salmonella enterica* නම් බැක්ටීරියා කන්ඩායමයි.

100. අවස්ථාවාදි ව්‍යාධිජනකයන් පිලිබඳ වැරදිවන්නේ.
(1) අවස්ථාව අනුව මිනිස්දේහය සමඟ ඇති. අන්තර් ක්‍රියා වෙනස් කරගනී.
(2) මානව ක්ෂුද්‍ර ජිවි සමුදායට අයත් වෙති. (3) ආක්‍රමනකතාවට හේතුවන ප්‍රබල එන්සයිම දරති.

Scanned with CamScanner

(4) *E coli* අවස්ථාවාදී ව්‍යාධිජනකයෙකු සඳහා උදාහරන වේ.
(5) ධාරකයා දුර්වල අවස්ථාවල ධාරක දේහ ආක්‍රමනය කරති.

101. ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ප්‍රමුඛ ලක්ෂනයක් නොවන්නේ.
(1) ධාරක දේහතත්ව වලට අනුරූපවන ප්‍රශස්ථ වර්ධන තත්වයන් දුරිම (2) කෝෂ්ඨ, පිලයි දුරිම
(3) හයලුරොනිඩේස් දුරිම (4) DNA ase වැනි එන්සයිම දුරිම (5) බාහිර පරිසරයේ අක්‍රියව පැවතීම.

102. බහිෂ්ධූලක සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ.
(1) බැක්ටීරියා වල වර්ධනයේ හා පරිවෘත්තියේ කොටසක් ලෙස සෛල තුල නිපදවේ.
(3) ප්‍රෝටීන බැවින් තාප අස්ථායි වේ. (2) රෝග ලක්ෂන ව්‍යාධිජනකයා අනුව වෙනස් නොවේ.
(4) ග්‍රෑම් ධන මෙන්ම ග්‍රෑම් සෘන බැක්ටීරියා මඟින් ද නිපදවයි.
(5) ප්‍රෝටීනමය උත්ප්‍රේරක වන අතර ස්වල්පයක් උවද අතිශයින් හානි දායක වේ.

103. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝගයක් නොවන්නේ.
(1) හෙපටයිටිස් (2) කොලරාව (3) උණසන්නිපාතය (4) ලෙප්ටොස්පයිරෝසියාව (5) අතීසාරය

104. රූමැටික උණ ඇතිවන්නේ.
(1) ස්නායු පද්ධතියේ (2) ශ්වශන පද්ධතියේ (3) ප්‍රතිශක්ති පද්ධතියේ
(4) අස්ථි පද්ධතියේ (5) හෘත් සනාල පද්ධතියේ

105. ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහන අඩුකිරීම සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ.
(1) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මරාදමන හෝ ක්ෂුද්‍ර ජීවිගහනය අඩු කිරිමට භාවිතාකරනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය වේ.
(2) සියළුම ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට හා බීජානු වලට මාරාන්තික වේ.
(3) පූතිනාශක මිනිස්දේහයට ආරක්‍ෂාකාරී බැවින් සෘජුවම යෙදිය හැක.
(4) එතිල්මධ්‍යසාරය, අයිසොප්‍රොපනෝල් ක්ලෝරොසයිලනෝල් පූතිනාශකවේ.
(5) අජීවී පෘෂ්ඨවල විශබීජ නාශනයට ව්‍යාසාධකයක් ලෙස හයිපොක්ලෝරයිට් භාවිතා කෙරේ.

106. ප්‍රතිජීවක සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය
(1) බැක්ටීරියාවන්ට එරෙහිව ක්‍රියාකරන ඵලදායි ප්‍රතික්ෂුද්‍ර ජීවි ද්‍රව්‍යයකි.
(2) සුවිශේෂ බැක්ටීරියා කාන්ඩයක් මත පමනක් ක්‍රියාකරන ප්‍රතිජීවක පටුපරාස ප්‍රතිජීවක නම් වේ.
(3) ඒවා ධාරක සෛලවලට හානි නොකර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මරාදැමීම හෝ වර්ධනයට බාධාකිරිම සිදුකරයි.
(4) දේහය ආසාධන වලින් ආරක්ෂා කරගැනිම සඳහා ආසාධනයට පෙර සිටම ප්‍රතිජීවක ලබාගත යුතුය.
(5) බැක්ටීරියා මෙන්ම දිලිරද ප්‍රතිජීවක නිපදවයි.

107. නොගැලපෙන ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

(1) පෙනිසිලින්	-	සෛල බිත්ති සංස්ලේෂනය නිශේධනය
(2) ඩැප්ටොමයිසින්	-	ප්ලාස්ම පටල කඩා බිඳ දැමීම
(3) රිෆැම්පින්	-	DNA/ RNA සංස්ලේෂනය නිශේධනය
(4) එරිත්‍රෝමයිසින්	-	ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂනය නිශේධනය
(5) ටෙට්‍රාසයික්ලීන්	-	ද්විබන්ධනය බාධා කිරීම.

108. උප ඒකක එන්නතක් ලබාදෙනුයේ
(1) කොලරාව (2) පෝලියෝ (3) පැපොල (4) හෙපටයිටිස් (5) ජලභිතිකාව

109. ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් සම්බන්ධ අසත්‍ය වන්නේ.
(1) දුර්වල කරන ලද ක්ෂුද්‍ර ජීවිසෛල පමනක් අඩංගු අවලම්භනයකි.
(2) අඩපන කරන ලද ජීවි එන්නත් සැබෑ ආසාධන අනුකරනය කරයි.
(3) අක්‍රිය කරන ලද හෝ මරන ලද ව්‍යාධිජනකයන් අඩංගු එන්නත් මගින් ජිවිතාන්තය දක්වා පවතින ප්‍රතිශක්තියක් ලබේ.
(4) බූස්ටර් (ද්විතික මාත්‍රාවන්) ලබාදිම අවශ්‍ය වන්නේ අක්‍රිය කරන ලද එන්නත් හා උපඒකක එන්නත් වලදි පමනි. (5) ටොක්සොයිඩ (ධූලකාභ) එන්නත් උප ඒකක එන්නත් වර්ගයකි.

111. ප්‍රෝටියේස එන්සයිම නිපදවීමට යොදාගනුයේ.
(1) *Rhizopus sp* (2) *Saccharomyces sp* (3) *Bacillus sp* (4) *Aspergillus sp* (5) *Penicillium sp*

112. රසායනික ක්‍රියාවලිවලට වඩා ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවලි භාවිතයේ ඇති වාසියක් නොවන්නේ.
(1) පුළුල් පරාසයක අමුද්‍රව්‍ය පරිවෘත්තියට ඇති හැකියාව.
(2) ඉහල වර්ධන වේගය නිසා කෙටි කාලයක් ගතවීම.
(3) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රවේනිකව විකරණය කල හැකි වීම (4) සහජීවි සම්බන්ධතා රාශියකට දායක වීම.
(5) සුවිශේෂී භාවයෙන් හා ප්‍රමානයෙන් ඉහල අස්වැන්නක් ලබා දීම.

Scanned with CamScanner

113. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) තනි සෛල ප්‍රෝටීන නිපදවීම අන්ත ඵල ලෙස ක්ෂුද්‍ර ජීවී සෛල යොදාගැනීමකි

(2) මධ්‍යසාරීය පාන නිපදවීම ක්ෂුද්‍ර ජීවී පරිවෘත්තීය ඵල අන්තඵල ලෙස භාවිතයකි.

(3) අන්තඵල ලෙස ක්ෂුද්‍ර ජීවී පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලි යොදාගැනීමක් වන්නේ කෙඳි පල් කිරීමයි.

(4) අන්තඵල නිපදවීමට ප්‍රවේණිකව විකරනය කල ජීවීන් යොදා ගැනීමක් වන්නේ. *Aspergillus niger* මගින් ඇමයිලේස් නිපදවීමයි. (5) ඉන්සියුලීන් නිපදවීම තනි සෛල ප්‍රෝටීන භාවිතයකි.

114. කිරි නිෂ්පාදන සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) කිරි වල අඩංගු ලැක්ටෝස් සීනි *Lactobacillus bulgaricus, L. lactis* හා *Streptococcus thermophilus* අඩංගු මිශ්‍ර ගහන මගින් පැසවීම සිදුකරයි.

(2) මිදවූ කිරි වල රසය *L. bulgaricus* මගින් ලබා දෙයි.

(3) චීස් නිෂ්පාදනයේදී *Penicillium* දිලීරද භාවිතා කරයි.

(4) යෝගට් වල ක්‍රීම් ගතිය ලබා දෙන්නේ *Streptococcus sp* මගිනි.

(5) පැස්චරීකරණය කල කිරි වලට නැවත බැක්ටීරියා එකතු කිරීම යෝගට් නිෂ්පාදනයේදී සිදු නොකෙරේ.

115. නොගැලපෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) සිට්‍රික් අම්ලය - *Aspergillus niger* (2) තඹ නිස්සාරනය - *Thiobacillus ferrooxidans*

(3) විටමින් B 12 - *Pseudomonas* (4) Vit : C - *Acetobacter sp*

(5) ඇසිටික් අම්ලය - *Saccharomyces sp*

116. නොගැලපෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) *Streptomyces aureofacins* - ටෙට්‍රාසයික්ලින්

(2) *Saccharomyces cerevisiae* - මානව ඉන්සියුලීන්

(3) *Escherechia coli* - මානව වර්ධක හෝමෝනය

(4) *Rhizopus, sp* - ඉන්වර්ටේස්

(5) *Bacillus subilis* - ඇමයිලේස්

117. පානීය ජලය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ.

(1) උල්පත් හා ගැඹුරු ළිං වල ජලයේ ගුනාත්මක භාවය අධිකය

(2) පානීය ජලයට ක්ෂරනය වන රසායනික ද්‍රව්‍ය එක් රැස්වීම රසායනික දූෂනයකි.

(3) මිරිදිය ජලාශ වල අධික ලෙස නයිට්‍රේට හා ෆොස්පේට අඩංගු වේ.

(4) සුපෝෂිත ජලාශවල ඇල්ගී අතිගහනය *(Algal blooms)* ඇති වීමට ගෘහාශ්‍රිත රසායනික ද්‍රව්‍ය වන ක්ෂාලක හා පොහොර හේතු වේ.

(5) අපවිත්‍ර ජලය පානය කිරීමෙන් කොලරාව උණසන්නිපාතය, පැපොල වැනි රෝග ඇති වේ.

118. කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියා වල ලක්ෂනයක් නොවන්නේ.

(1) ස්වායු හෝ වෛකල්පිත නිර්වායු වීම (2) අන්තඃ බීජානු නොසෑදීම (3) යෂ්ටී හැඩ/ බැසිලස් වීම

(4) $35\ ^0C$ දි ලැක්ටෝස් ද්‍රව රෝපන මාධ්‍ය පැසීමෙන් පැය 48 ක් තුල වායුනිපදවීම (5) ග්‍රෑම් ධන වීම

119. පානීය ජලය මගින් ආන්ත්‍රික මාර්ග ආසාධනයෙන් බෝවන රෝගයක් නොවන්නේ.

(1) පැරාටයිෆොයිඩ් උණ (2) ගැස්ටෙරෝඑන්ටරයිටිස් (3) අතීසාරය

(4) ටයිෆොයිඩ් උණ (5) මෙනින්ජයිටිස්

120. හර්පිස් සිම්ප්ලෙක්ස් වයිරසය

(1) බැක්ටීරියා භක්ෂකයෙකි (2) ආවරිත වයිරසයවේ.

(3) එක් ආකාරයකට වඩා වැඩි ගනනක් සමමිති පෙන්වයි. (4) අෂ්ටකොසාහිඩ්‍රින් සමමිතිය පෙන්වයි

(5) දෘඩ දන්ඩක් ලෙස පවතින හෙලිකල් වයිරසයකි.

121. වයිරස වල ගුනනය සම්බන්ධ අසත්‍ය ප්‍රකාශය

(1) වංශජනක චක්‍රයේදී ධාරක සෛලය ජාරනය නොවේ.

(2) ජාරක චක්‍රයේදි ධාරක සෛලය ජාරනය වන නමුත් මුළු මනින්ම විනාශ නොවේ.

(3) වයිරසය, ධාරක සෛලයට සම්බන්ධ වන්නේ ගැලපෙන ස්ථානයකට පමණි.

(4) ජාරක චක්‍රයේදී වෛරසය එන්සයිම භාවිතා කරයි.

(5) ධාරක සෛල තුල DNA බිඳ වැටීම මෙන්ම DNA සංස්ලේෂනය ද සිදු වේ.

122. බැක්ටීරියා භක්ෂකයෙකුගේ ජාරක ජීවන චක්‍රයේ අඩංගු නොවන පියවර වන්නේ,

(1) ජෛව සංස්ලේෂණය (2) නිදහස් වීම. (3) විනිවිද යෑම.

(4) පරිනතිය හා සමුහනය (5) හඳුනාගැනීම.

Scanned with CamScanner

123. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න. ප්‍රියෝන
(1) සාමාන්‍ය උෂ්නත්ව වලදී විනාශ නොවේ.
(2) න්‍යෂ්ටික අම්ල රහිත ප්‍රෝටීනමය ආසාධක අංශු විශේෂයකි.
(3) TSE, හා CJD යනු ප්‍රියෝන මගින් මිනිසාට ඇති වන රෝග වේ.
(4) මිනිසුන්ගෙන් මිනිසුන්ට සම්ප්‍රේෂනයක් වාර්ථා වී නොමැත.
(5) ප්‍රෝටීන සඳහා කේතය සපයන ධාරක ජාන ආධාරයෙන් ප්‍රචලිත වේ.

124. පැශ්චරීකරණය සම්බන්ධ අසත්‍ය වන්නේ,
(1) කිරි බීර හා වයින් සඳහා බහුලව භාවිතා කරයි.
(2) මෙහිදී සියළු ක්ෂුද්‍රජීවී වර්ධක සෛල විනාශ වුවත් සමහර බීජාණු ඉතිරි වේ.
(3) අභිමතාර්ථයන් වන්නේ ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඉවත් කිරීමයි.
(4) HTST ක්‍රමයේ දී 72^0 C උෂ්නත්වයේ, කිරි මිනිත්තු 30ක් තබනු ලැබේ.
(5) LTLT ක්‍රමයේදී භාවිතා කරන උෂ්ණත්වය 63^0 C පමණ වේ.

125. නොගැලපෙන යුගල තෝරන්න.
(1) උණුසුම් වායු ජීවාණුහරණය :- පෙට්‍රිදීසි
(2) පටල පෙරහන් :- විටමින් ද්‍රාවන
(3) UV කිරණ :- රෝහල් ඇඳ මෙට්ට
(4) ක්ලෝරීන් ඩයොක්සයිඩ් - දුම්ගැසීම
(5) තෙත් තාප ජීවානුහරණය :- ප්‍රති ජීවක අඩංගු එන්නත්

126. කෘෂිකර්මාන්තයේ ක්ෂුද්‍රජීවී භාවිතයන් නොවන්නේ,
(1) ජෛව පොහොර නිපදවීම.
(2) ෆොස්පේට් ද්‍රාව්‍ය කාරක බැක්ටීරියා නිපදවීම.
(3) නයිට්‍රජන් තිරකාරක නිපදවීම.
(4) අවශෝෂනය වැඩිදියුණු කළ ලයිකන.
(5) ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය නිපදවන බැක්ටීරියා.

127. ජෛව පලිබෝධනාශක සම්බන්ධ අසත්‍ය වන්නේ,
(1) කීට ව්‍යාධිජනක දිලීර පුළුල් පරාසයක කෘමීන් ආසාදනය කරයි.
(2) කීට ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා නිපදවන විෂ Bt toxin නම් වේ.
(3) ජෛව පළිබෝධනාශක ලෙස වෛරස භාවිතය තවම සිදු නොවේ.
(4) *Bacillus thuringiensis* ප්‍රකට කීට ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවකි.
(5) දිලීර - කෘමිනාශක නිපදවා ඇත්තේ කීට ව්‍යාධිජනක දිලීර භාවිතයෙනි.

128. අපජලය කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමේදී වේගවත් ජෛවීය ක්‍රියාවලි භාවිත වේ.
(2) වැලි තෙල් හා ග්‍රීස් ඉවත් කිරීම ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමට අයත් වේ.
(3) ද්විතික පිරියම් කිරීමේ අරමුණ ස්වායු බැක්ටීරියා වර්ධනය මගින් ක්ෂුද්‍රජීවී ඔක්සිකරණය වේගවත් කිරීමයි.
(4) සක්‍රීය බොර ක්‍රමයේ දී වේගවත් වාතනයක් යාන්ත්‍රිකව සිදු කෙරේ.
(5) ද්විතික පිරියම් කිරීමේ දී ජෛන්ද්‍රීය ද්‍රව්‍ය වලින් 75 - 95% ඔක්සිකරණය වේ.

129. ස්වාභාවික ජලාශවලට අපජලය මුදාහැරීමෙන් ඇතිවන බලපෑමක් නොවන්නේ,
(1) ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ව්‍යාප්තිය
(2) වියෝජන ඵල එක්රැස්වීම.
(3) BOD ඉහළ යාම.
(4) නිර්වායු වියෝජනය
(5) සුපෝෂනය නිසා O_2 බහුල කලාප ඇති වීම.

130. ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය,
(1) ඝන අපද්‍රව්‍ය විවෘතව බැහැර කිරීමෙන් ලෙප්ටොස්පයිරෝසියාව, ඩෙංගු වැනි රෝග බහුල වේ.
(2) අපද්‍රව්‍ය විශාල ගොඩවල් පිපිරීමට හා ගිනිගැනීමට හේතු වන්නේ මීතේන් එක්රැස් වීම ය.
(3) විශාල අපද්‍රව්‍ය ගොඩවල සිදුවන ක්ෂරිත නිසා භූගත ජලය දූෂණය වේ.
(4) වර්ග කිරීම හා ප්‍රතිචක්‍රීකරණය බහුලව සිදුකරන කළමනාකරණ ක්‍රමයකි.
(5) ඕනෑම ස්ථානයට සුදුසුම ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ක්‍රමය වන්නේ, සනීපාරක්ෂක භූපිරවුම්ය.

131. ආහාර නරක් වීමේ භෞතික විපර්යාසයන් නොවන්නේ,
(1) දූඩි වීම
(2) වර්ණීභවනය
(3) විෂ එකතු වීම
(4) සෙවල හා මැලියම් සෑදීම
(5) නූල් වැනි ස්වභාවය

132. පූතිභවනයේදී නොසෑදෙන්නේ,
(1) මධ්‍යසාර
(2) ඇමයිනෝ අම්ල
(3) H_2S
(4) ඇමෝනියා
(5) ඇමීන

133. ආහාර නරක්වීමට බලපාන ප්‍රධාන සාධකයක් නොවන්නේ,
(1) ගබඩා කිරීමේ උෂ්නත්වය
(2) PH අගය
(3) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව
(4) ආහාරයේ C : N අනුපාතය
(5) පෝෂක ප්‍රමාණය

Scanned with CamScanner

134. වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) පුස් හා යීස්ට් වලට PH 2-10 අතර පුළුල් පරාසයක වර්ධනය වීමට පුළුවන
(2) බැක්ටීරියා සාමාන්‍යයෙන් PH 5-7 අතර හොඳින් වර්ධනය වේ.
(3) අධික තෙතමනයක් ඇති ආහාර දිලීර මගින් ඉක්මනින් නරක් වේ.
(4) ලවනකාමී බැක්ටීරියා හා ආශුතකාමී බැක්ටීරියා ලුනු සීනි අඩංගු වියලි ආහාර නරක් කරයි.
(5) සමහර ආහාර දිගු කලක් නරක් නොවී පැවතීමට ඒවායේ ජීව විද්‍යාත්මක ව්‍යුහය උපකාරී වේ.

රචනා

01. (i) මිනිසාගේ සාමාන්‍ය ක්ෂුද්‍රජීවී සංහතිය සහ මිනිසාගේ සෞඛ්‍යයේ දී ඔවුන්ගේ කාර්යභාර්ය විස්තර කරන්න.
(ii) ස්වභාවික ජලප්‍රභව වලට අපජලය මුදාහැරීමේ බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න.

02. (a) මානව සෞඛ්‍යයේදී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ වැදගත්කම සාකච්චා කරන්න
(b) දිලීර වල ආර්ථික වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

03. (a) පසෙහි ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ස්වභාවය සහ ව්‍යාප්තිය සැකවින් විස්තර කරන්න.
(b) ජෛවගෝලය තුල කාබන් හා නයිට්‍රජන් ස්වභාවික ලෙස චක්‍රීකරණය වීමේ දී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ සුවිශේෂී කාර්යභාරය විස්තර කරන්න.
(c) ශාක වර්ධනයට අදාළව පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ අන්තර් ක්‍රියාවල වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

04. (a) මිනිස් සිරුරෙහි සාමාන්‍ය ක්ෂුද්‍රජීවී සමුදායේ ස්වභාවය විස්තර කරන්න.
(b) රෝග ඇති කිරීමේ හැකියාව සඳහා දායක වන, ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා වල ලක්ෂණ පැහැදිලි කරන්න.

05. (i) පසේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ මොනවා ද?
(ii) ශාක වර්ධනයෙහිලා පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.

06. (i) ජෛව තාක්ෂණයේදී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ භාවිතය සුදුසු උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
(ii) එවැනි තාක්ෂණවලදී ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාවලි භාවිත කිරීමේ වාසි සඳහන් කරන්න.

07. (i) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ආහාර නරක් වීමේදී ආහාරවල සිදුවන ප්‍රධාන භෞතික විපර්යාසය හා රසායනික විපර්යාසය මොනවා ද?
(ii) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි බලපාන ආහාරවල අභ්‍යන්තර සාධක හා බාහිර පරිසර සාධක මොනවා ද?
(iii) ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි ආහාරවල එම අභ්‍යන්තර සාධක බලපාන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

08. a. කාර්මික අප ජලය පිරියම් කිරීමේ දර්ශීය පිරියතක දක්නට ලැබෙන පියවර සඳහන් කර ඒ එක් එක් පියවරේ දී සිදුවන වෙනස්කම් සැකෙවින් විස්තර කරන්න.
b. පානීය ජලය පිරිසිදු කිරීමේ මූලධර්ම විස්තර කරන්න.

09. කෙටි සටහන් ලියන්න.

(01) පානීය ජලය පිරිසිදු කිරීම.
(02) බැක්ටීරියා වල විවිධත්වය
(03) සයනො බැක්ටීරියා
(04) වයිරසවල මූලික ලක්ෂණ හා ගුණනය.
(05) ඝන අපද්‍රව්‍ය වල ස්වභාවය හා කළමනාකරණය
(06) ක්ෂුද්‍රජීවී අධ්‍යයනයේ ජීවාණුහරණ ක්‍රම
(07) ක්ෂුද්‍රජීවී රෝග පාලනය
(08) පරිසර කළමණාකරනයේ දී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ යෙදීම්

10. පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ ස්වභාවය, ව්‍යාප්තිය හා කාර්යභාර්ය පිළිබඳ විස්තරයක් ලියන්න.

Scanned with CamScanner