ශ්‍රී ලංකා ජීව විද්‍යා ඔලිම්පියාඩ් තරඟය 2015

උපදෙස්:
මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B කොටස්වලින් යුක්තය.
A කොටස, බහුවරණ ප්‍රශ්න 40, මුළු ලකුණු 40.
B කොටස, කෙටි පිළිතුරු ප්‍රශ්න 20, මුළු ලකුණු 60

සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. කාලය පැය 2 යි.

A කොටස - බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න
   1. ට්‍රයිග්ලිසරයිඩ ධ්‍රැවීය අනුවක් නොවේ
   2. ග්ලිසරෝල් ජලයේ අද්‍රාව්‍ය වේ
   3. මේද අම්ල ජලයේ අද්‍රාව්‍ය වේ
   4. ග්ලිසරෝල් හා මේද අම්ල යනු ජල විච්ඡේදක ඵල වේ
   5. මේද අම්ල ධ්‍රැවීය අනුවක් නොවේ

2. පහත ප්‍රකාශ තුනෙන් ඉන්සියුලින් අණුවේ ව්‍යුහයන් ආකාර තුනක් පිළිබඳව විස්තර වෙයි.
   A. එය පොලිපෙප්ටයිඩ දාම 2ක් එකිනෙක සම්බන්ධ වීමෙන් හා එතිමෙන් තැනේ.
   B. එක් එක් පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයේ ඇමයිනෝ අම්ල සංඛ්‍යාව හා අනුපිළිවෙල රේඛීය වේ
   C. සෑම දාමයේම ඇමයිනෝ අම්ල දඟර ගැසී හේලික්සයක් බවට පත්වී හයිඩ්‍රජන් බන්ධන මඟින් බැඳී පවතී.
   එම ප්‍රකාශ වලින් විස්තර කෙරෙන්නේ

	A ප්‍රකාශය	B ප්‍රකාශය	C ප්‍රකාශය
1.	චතුර්ථ ව්‍යුහය	ද්විතීයික ව්‍යුහය	තෘතීයික ව්‍යුහය
2.	ප්‍රාථමික ව්‍යුහය	තෘතීයික ව්‍යුහය	ද්විතීයික ව්‍යුහය
3.	ද්විතීයික ව්‍යුහය	තෘතීයික ව්‍යුහය	ප්‍රාථමික ව්‍යුහය
4.	චතුර්ථ ව්‍යුහය	ප්‍රාථමික ව්‍යුහය	ද්විතීයික ව්‍යුහය
5.	තෘතීයික ව්‍යුහය	ප්‍රාථමික ව්‍යුහය	ද්විතීයික ව්‍යුහය

3. ඇමයිනෝ අම්ල 12 කින් සෑදිය හැකි රසායනික වශයෙන් එකිනෙකට වෙනස් ඩයිපෙප්ටයිඩ සංඛ්‍යාව කොපමණද?
   1. 24 2. 72 3. 144 4. 36 5. 64

4. එකිනෙකට වෙනස් ඇමයිනෝ අම්ල 5කින් සැදුනු පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයක කොටසක් පහත දැක්වේ

1———2———3———4———2———5———3

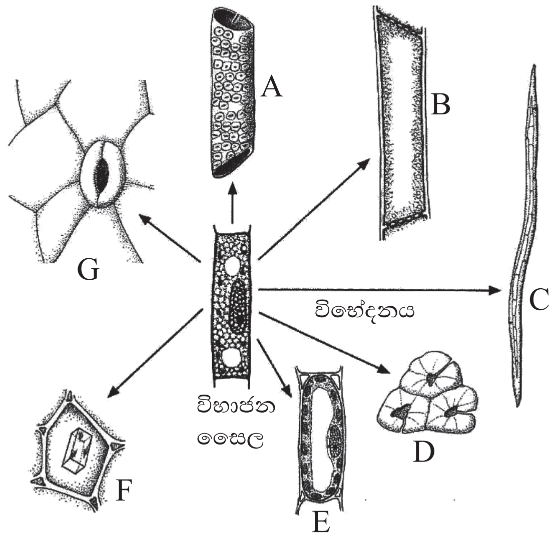
මෙම ඇමයිනෝ අම්ල වලට අදාල මැසෙන්ජර් RNA (m RNA) ත්‍රික මෙසේය.

ඇමයිනෝ අම්ල 1 UGU
ඇමයිනෝ අම්ල 2 GAU
ඇමයිනෝ අම්ල 3 CAC
ඇමයිනෝ අම්ල 4 UAG
ඇමයිනෝ අම්ල 5 AAG

ඉහත පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයට අනුරූප DNA භෂ්ම අනුපිළිවෙල කුමක්ද?
1. A C A C T T G T G A T G C T A T T C G T G
2. A C A C U A G U G A U G C U A U U C G U G
3. A C A C T A G T G A T G C T A A A A C G T G
4. A C A C T A G T G A T C C T A T T C G T G
5. C A C A T C U T U C T U A T C T T A U T U

5. නොගැලපෙන යුගලය තෝරන්න
1. SER - විෂහරණය
2. ලයිසොසෝම - අන්තඃසෛලීය ජීරණය
3. මීසොසෝම - සෛලීය ස්වසනය
4. පෙරොක්සිසෝම - ප්‍රභාස්වසනය
5. න්‍යෂ්ටිකාව - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය

6. විභාජක සෛලයකින් විභේදනය වූ ශාක සෛල වර්ග මෙම රූප සටහනේ දැක්වේ.



අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. B, F හා G සජීවී සෛල වේ.
2. විභාජක සෛලයන් A, B, C හා D බවට විභේදනය වීම සඳහා ලිග්නින් ජෛව සංශ්ලේෂණය විය යුතුය.
3. A හා B සෛල ශාක කඳක උඩුකුරු ද්‍රව්‍ය පරිවහනය සඳහා උපකාරී වේ.
4. C, D හා E සෛල සරල පටක ලෙස හමුවේ.
5. G සෛල භෞමික හා ජලජ ශාකවල පිහිටයි.

7. බීජාණු ශාකය මත නොයැපෙන ප්‍රභාසංශ්ලේෂක ජන්මාණු ශාක සහ බීජ රහිත, සමබීජාණුක, සනාල පටක දරන ශාක ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන වංශයට ද?
1. බ්‍රයොෆයිටා 2. ලයිකොෆයිටා 3. ටෙරොෆයිටා
4. සයිකැඩොෆයිටා 5. කොනිෆෙරොෆයිටා

 © Institute Of Biology, Sri Lanka 2015

8. මෙම ප්‍රශ්නය පහත දී ඇති සතුන් මත පදනම් වේ.
(a) අටපියල්ලා (b) දැල්ලා (c) ගොළුබෙල්ලා (d) මට්ටියා
ඉහත සඳහන් සතුන් අතුරෙන් ඇස්/අක්ෂි ලප සහ රේත්‍රිකාව දරනුයේ
1. a සහ b පමණි. 2. b සහ c පමණි 3. a, b සහ c පමණි
4. b, c සහ d පමණි. 5. a, b, c සහ d යන සියල්ලෝම ය.

9. මධ්‍ය මඬල, චූෂකර රහිත නාලපාද සහ කණ්ටක දක්නට ලැබෙනුයේ එකයිනොඩර්මේටා වංශයේ පහත සඳහන් කුමන වර්ගයේ ද?
1. ඇස්ටරොයිඩියා 2. ඔෆියුරොයිඩියා 3. එකිනොයිඩියා
4. හොලොතුරොයිඩියා 5. ක්‍රිනොයිඩියා

10. මෙම ප්‍රශ්නය ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියේ පහත සඳහන් වංශ මත පදනම් වේ.
(a) ක්ලෝරොෆයිටා (b) රොඩොෆයිටා (c) ෆියොෆයිටා (d) ක්‍රිසොෆයිටා
ප්‍රභාසංශ්ලේෂක වර්ණක ලෙස ක්ලෝරොෆිල් a සහ c ත් සෛල බිත්තියේ සංඝටක ලෙස සෙලියුලෝස් සහ පෙක්ටිනුත් ඇත්තේ ඉහත සඳහන් කුමන වංශයේද?/වංශවලද?
1. (a) හි පමණි 2. (b) හි පමණි 3. (a) හා (b) හි පමණි
4. (d) හි පමණි 5. (a) හා (d) හි පමණි.

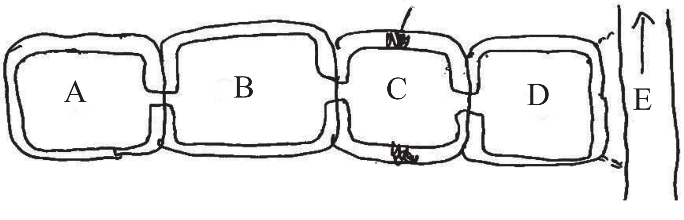
11. අන්ත ඵලයක් ලෙස ඇමයිනෝ අම්ල නොනිපදවෙන ප්‍රතික්‍රියාවක් උත්ප්‍රේරණය කරනුයේ පහත සඳහන් කුමන එන්සයිමය ද?
1. කයිමොට්‍රිප්සින් 2. ඇමයිනෝ පෙප්ටයිඩේස් 3. ඩයිපෙප්ටයිඩේස්
4. ට්‍රිප්සින් 5. කාබොක්සි පෙප්ටයිඩේස්

12. සත්ත්ව විශේෂ පහක හොඳින් වැඩුණු පරිණත සතුන්ගේ සාමාන්‍ය දේහ පරිමාව සහ සාමාන්‍ය දේහ පෘෂ්ඨ ක්ෂේත්‍රඵලය පහත දැක්වේ.

විශේෂය	A	B	C	D	E
සාමාන්‍ය දේහ පරිමාව (m^3)	12	13	8	10	15
සාමාන්‍ය දේහ පෘෂ්ඨ ක්ෂේත්‍රඵලය (m^2)	28	20	15	19	30

ශ්වසන වායු හුවමාරුව සඳහා දේහ පෘෂ්ඨය භාවිත කිරීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇත්තේ ඉහත සඳහන් කුමන විශේෂය ද?
1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

13. මූලක A සිට E දක්වා ජලය පරිවහනය වන පථ නිරූපනය කරන පහත රූප සටහන මත මෙම ප්‍රශ්නය පදනම් වී ඇත.



A = අපිචර්මය B = බාහිකය C = අන්තශ්චර්මය D = පරිචක්‍රය E = ශෛලම F = කැස්පාරියන් පටිය
අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. D පටකයේ සිට E පටකය දක්වා ඇපෝප්ලාස්ට, සිම්ප්ලාස්ට සහ රික්තක පථ ඔස්සේ ජලය ගමන් කරයි.
2. අඩුම ජල විභවය ඇත්තේ A පටකයේය.
3. C පටකයේ සිට D පටකය දක්වා ජලය සහ ද්‍රාව්‍ය ගමන් කරයි.
4. C පටකයේ සිට D පටකය දක්වා ඇපෝප්ලාස්ට පරිවහනය සිදු නොවේ.
5. E පටකයේ සෘණ පීඩන විභවයක් ඇත.

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2015

14. සුනිල්ගේ රුධිර ගණය A^+ වන අතර ඔහුගේ බිරිඳගේ රුධිර ගණය B^- වේ. ඔවුන්ගේ පුතා රුධිර ගණය B^- වන කාන්තාවක් විවාහ කර ගත් අතර ඔවුන්ට ද පුතෙක් සිටී. සුනිල්ගේ එම මුනුපුරාගේ රුධිර ගණය
   1. A^+ හෝ O^- විය හැකිය. 2. AB^+ හෝ O^+ විය හැකිය.
   3. B^+ හෝ A^- විය හැකිය. 4. A^- හෝ O^+ විය හැකිය.
   5. AB^- හෝ B^- විය හැකිය.

15. මිනිසාගේ රුධිරයේ Na^+ සහ K^+ සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වනුයේ පහත සඳහන් කුමන හෝර්මෝනය ද?
   1. ඇල්ඩොස්ටෙරොන් 2. පැරතෝමෝන් 3. කෝටිසොල්
   4. ඇඩ්රිනලින් 5. තයිරොක්සින්

16. මිනිසාගේ කංකාල පේශි මත ක්‍රියා කරන හෝර්මෝන නිපදවනුයේ පහත සඳහන් කුමන ග්‍රන්ථියද?
   1. හයිපොතැලමස 2. පැරාතයිරොයිඩ 3. අග්න්‍යාසය
   4. අපර පිටියුටරිය 5. අධිවෘක්ක මජ්ජාව

17. මිනිසාගේ තැලමසේ ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් වනුයේ
   1. දේහ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම ය.
   2. ඉගෙනුමට දායක වීම ය.
   3. ඉච්ඡානුග පේශිවල චලනය පාලනය කිරීමය
   4. රුධිර පීඩනය පාලනය කිරීම ය.
   5. සංවේදී තොරතුරු සමාකලනය කිරීම ය

18. වාතයේ ඇති ශබ්ද තරංග මිනිස් කනේ කෝටි අවයවය දක්වා සම්ප්‍රේෂණය කෙරෙන නිවැරදි අනුපිළිවෙල වනුයේ
   1. කර්ණපටහ පටලය - නිසාතිය - මුද්ගරිකාව - ධරණකය - අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය - අන්තෝවසා - කර්ණ ශංඛ පටලය
   2. කර්ණපටහ පටලය - මුද්ගරිකාව - නිසාතිය - ධරණකය - ගෝලාකාර ගවාක්ෂය - අන්තෝවසා - කර්ණ ශංඛපටලය - පරිවසා
   3. ගෝලාකාර ගවාක්ෂය - බාහිර ශ්‍රවණ නාලය - කර්ණපටහ පටලය - නිසාතිය - මුද්ගරිකාව - ධරණකය - අන්තෝවසා - කර්ණශංඛ පටලය
   4. කන් පෙත්ත - ශංඛක අස්ථිය - කර්ණ පටහ පටලය - කර්ණ අස්ථිකා - ගෝලාකාර ගවාක්ෂය - පරිවසා - අන්තෝවසා
   5. කර්ණපටහ පටලය - මුද්ගරිකාව - නිසාතිය - ධරණකය - අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂය - පරිවසා - කර්ණ ශංඛ පටලය - අන්තෝවසා

19. මිනිස් වෘක්ක පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
   1. වම් වෘක්කය අපර දේහ බිත්තියට වඩා පූර්ව දේහ බිත්තියට ආසන්නව පිහිටයි.
   2. ඒවා කටි සහ ත්‍රිකාස්ථික කශේරුකා මට්ටමේ පිහිටයි.
   3. වෘක්කවල ව්‍යුහමය ඒකක වනුයේ ජක්ස්ට - බාහික සහ මජ්ජා වෘක්කාණුයි.
   4. වෘක්ක පිරමිඩ අතර බාහික පටකය පිහිටයි.
   5. වෘක්ක පිරමිඩ තිබීම නිසා බාහිකය විලිබිත පෙනුමක් ගනී.

20. මිනිස් හිස්කබලේ පහත සඳහන් ප්‍රසර අතුරෙන් වඩාත්ම අපරව දැකිය හැක්කේ කුමන ප්‍රසරයද?
   1. චූචුකාකාර ප්‍රසරය 2. සන්ධාන අග්‍ර ප්‍රසරය 3. කීලාභ ප්‍රසරය
   4. තුණ්ඩාකාර ප්‍රසරය 5. යුග ප්‍රසරය

21. සාකොමියරයක ඇක්ටින් සූත්‍රිකා සහ මයොසින් සූත්‍රිකා යන දෙවර්ගයම දැකිය හැක්කේ
   1. H කලාපයේ ය 2. I පටියේ ය. 3. A පටියේ ය.
   4. M රේඛාවේ ය 5. Z රේඛාවේ ය.

 © Institute Of Biology, Sri Lanka 2015

22. මිනිසාගේ උරස් කුඩුව ආශ්‍රිත අස්ථි පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වනුයේ කුමක් ද?
   1. එහි පර්ශු යුගල් 12 ක් ඇත
   2. පර්ශුක කාටිලේජ හරහා පර්ශු උරතලය සමග සන්ධානය වේ.
   3. අක්ෂකාස්ථිය උරතලය සමග සන්ධානය වේ.
   4. උරස් කුඩුව අස්ථි 37 කින් සමන්විත වේ.
   5. ආශ්වාසයේදී උරස් කුඩුව තනන අස්ථි ඉහළට එසවේ.

23. ප්‍රතිචාර දිශාව උත්තේජයේ දිශාව මත තීරණය **නොවන්නේ,**
   1. *Sesbania* පත්‍ර විවෘත වී වැසී යාමේදීය.
   2. පරාග නාලය කීලය තුළින් ගමන් කිරීමේදීය
   3. ශාක කඳන් උඩුකුරු වර්ධනයේදීය.
   4. ශාක පහුරු වර්ධනයේදීය.
   5. දිලීරවල බීජාණුධානිධර වර්ධනයේදීය.

24. ගර්භණී කාලයේදී නිපදවෙන හෝර්මෝන පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
   1. ගර්භණී කාලයේ 12 වැනි සතියේ සිට කලලබන්ධය මගින් ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් නිපද වේ.
   2. ගර්භාෂයේ ඔක්ටෝසින් ප්‍රතිග්‍රාහක සෑදීම ප්‍රොජෙස්ටෙරොන් මගින් උත්තේජනය වේ.
   3. උපත සිදුවීමට මොහොතකට පෙර ප්‍රොජෙස්ටෙරොන් මට්ටමේ තීව්‍ර වැඩිවීමක් සිදුවේ
   4. කලලබන්ධයෙන් ප්‍රොස්ටග්ලැන්ඩින් නිපදවීම ඔක්සිටෝසින් මගින් උත්තේජනය වේ.
   5. කලලබන්ධයෙන් නිපදවෙන ඔක්සිටෝසින් මයෝමෙට්‍රියමේ සංකෝචන උත්තේජනය කරයි.

25. මිනිසාගේ ශුක්‍රාණු නිපදවීම සඳහා ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්ව පරාසයේ ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන උෂ්ණත්වය ද?
   1. 31^0C 2. 33^0C 3. 35^0C 4. 37^0C 5. 39^0C

26. පහත සඳහන් කුමන හෝර්මෝනය රුධිරයේ තිබීම ස්ත්‍රීන්ගේ ගර්භණීභාවය මුලින් ම දැනගැනීම සඳහා භාවිත කෙරේ ද?
   1. hCG 2. ඊස්ට්‍රජන් 3. ප්‍රොජෙස්ටෙරොන් 4. LH 5. FSH ය

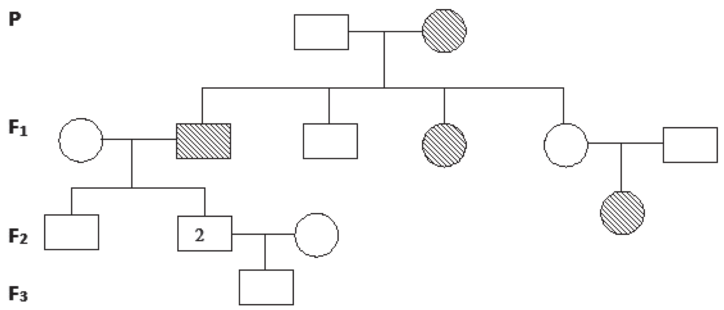
27. **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   ඌනනය සිදුවන්නේ,
   1. ආවෘත බීජක ශාකවල පරාග කණිකා තුළය.
   2. විවෘත බීජක ශාකවල ඩිම්බ තුළය
   3. පාසිවල බීජාණු ධානිය තුළය.
   4. *Selaginella*වල මහා බීජාණු සෑදීමේදීය
   5. මානව පිරිමි ශුක්‍රාණු සෑදීමේදීය.

28. පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය හා ඒ සම්බන්ධ ව්‍යුහ ශාක තක්සෝන අතර සමප්‍රභව වේ. මෙම කරුණ මත පදනම් වී *Cycas*වල භ්‍රෑණපෝෂයට සමප්‍රභව වන්නේ කවරක්ද?
   1. ආවෘත බීජක භ්‍රෑණපෝෂය
   2. *Nephrolepis* ප්‍රාක්තලස
   3. *Selaginella* පුංජන්මාණු ශාකය
   4. *Cycas* කලලය
   5. *Pogonatum* බීජාණුශාකය

29. ස්වාභාවික වරණය සෘජුවම බලපාන්නේ
   (1) රූපානු දර්ශය මත (2) ප්‍රවේණි දර්ශය මත (3) ඇලීල මත
   (4) සම්පූර්ණ ජිනෝමය මත (5) ප්‍රජාව මත

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2015

ජෛව රසායනික ආබාධයක් වන ඇල්කැප්ටොනියූරියා රෝගයට අදාල පහත දී ඇති පෙලවැල සටහන ආධාරයෙන් **30 හා 31** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. රෝගය ඇති විට ඇල්කැප්ටෝන් සංයෝගය බිඳ හෙළීමට නොහැකි වන අතර මුත්‍රා කළු පැහැයට හැරීමත් දේහ පටක වර්ණ ගැන්වීමත් සිදුවේ.



30. මෙහි ආවේණික රටාව කුමක්ද?
    (1) ප්‍රමුඛ ලිංග ප්‍රතිබද්ධ
    (2) නිලීන ලිංග ප්‍රතිබද්ධ
    (3) අලිංග වර්ණදේහ ප්‍රමුඛ
    (4) අලිංග වර්ණදේහ නිලීන
    (5) හුදු පුං ආවේණිය

31. අංක 2 පුද්ගලයාගේ ජාන දර්ශය කුමක්ද?
    (1) Aa (2) AA (3) aa (4) X^aY (5) X^AY

32. DNA ඇඟිලි සලකුණු තාක්ෂණයට අදාල පියවර කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.
    A -ජෙල විද්‍යුතාගමනය
    B - DNA නිස්සාරණය
    C -ඒෂණ සමග මුහුම්කරණය
    D - නයිට්‍රොසෙලියුලෝස් පටලය මත X -කිරණ පටලය තැබීම.
    E -සීමා එන්සයිම මගින් කපා ගැනීම
    මේවායේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල දැක්වෙන්නේ
    (1) B A E C D (2) B E C A D (3) B E A C D (4) B C E A D (5) B A C E D

33. IUCN රතු දත්ත පොතේ ඇගයීම්වලට ලක් නොවූ (NE), අඩුම අවධානය යොමුකරන (LC) සහ දත්ත ඌන (DD) යන කාණ්ඩවලට අයත් ජීවීන් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වනුයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?
    1. දිමියා *Mystus keletius, Melanochelys trijuga*
    2. ගල් ඉබ්බා, *Chloroxylon swietenia, Crocodylus palustris*
    3. බුරුත, හැළ කිඹුලා, පත් අංකුට්ටා
    4. හැළ කිඹුලා, බුරුත, ගල් ඉබ්බා
    5. පත් අංකුට්ටා, *Oecophyla smaragdina*, බුරුත

34. පහත සඳහන් ජීවී කාණ්ඩ අතුරෙන් පෘථිවිය මත මුලින්ම ඇති වූයේ කුමන කාණ්ඩය ද?
    1. කෘමීන් 2. මොලස්කාවන් 3. ක්‍රස්ටේශියාවන්
    4. එකයිනොඩර්මේටාවන් 5. ඇරැක්නිඩාවන්

35. ජෛවගෝලයේ විශාලම ෆොස්ෆරස් සංචිතය වනුයේ
    1. අවසාදිත පාෂාණය 2. පස ය. 3. කරදිය ය 4. මිරිදිය ය 5. ජීවීන් ය.

36. ආදී සූපය තිබී ඇත්තේ බොහෝ විට වසර
    1. බිලියන 6.5 - 5.5 කට පමණ පෙර ය
    2. බිලියන 5.5 - 4.5 කට පමණ පෙරය
    3. බිලියන 4.5 - 3.5 කට පමණ පෙරය.
    4. බිලියන 3.5 - 2.5 කට පමණ පෙර ය.
    5. බිලියන 2.5 - 1.5 කට පමණ පෙර ය.

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2015

37. අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    1. *Aspergillus niger* පිෂ්ට ජීර්ණ එන්සයිම නිෂ්පාදනයට භාවිතා කෙරේ.
    2. මධ්‍යසාරයෙන් විනාකිරි නිෂ්පාදනයට හේතු වන්නේ *Acetobacter aceti*ය.
    3. *Thiobacillus ferroxidans* රසායනික ස්වයංපෝෂී බැක්ටීරියාවකි.
    4. *Bacillus thuringiensis* ප්‍රභේද ජෛව පොහොර නිපදවීමට භාවිතා කෙරේ.
    5. *Agrobacterium tumefaciens* වල්නාශක ප්‍රතිරෝධී ප්‍රෝටීනයක් නිපදවයි.

38. ජලයේ අධික කෝලිෆෝම් ප්‍රමාණයක් අඩංගුවීම මගින් දැක්වෙන්නේ,
    a. මානව අපද්‍රව්‍ය මගින් අපවිත්‍ර වීම
    b. පොස්පරස් මගින් අපවිත්‍ර වීම
    c. ජෛවීය ඔක්සිජන් ඉල්ලුම අඩුවීම
    d. හයිඩ්‍රොකාබන් මගින් අපවිත්‍රවීම
    e. *Shigella* විෂවීමක් තිබිය හැකි වීම
    සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,
    1. a පමණි 2. a හා e පමණි. 3. a, c හා e පමණි. 4. e පමණි. 5. a, b, c හා e පමණි.

39. අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    1. *Salmonella* ආන්ත්‍රික විෂ හා බහිර් විෂ නිපදවයි.
    2. *Salmonella* සහ *Clostridium* ආහාර විෂවීම සිදුකරයි.
    3. ටින්කිරීමට පෙර අඩු උෂ්ණත්ව පිරියම් කිරීමෙන් බොටුලිසම වළක්වා ගත හැක.
    4. පළතුරු යීස්ට් මගින් නරක් විය හැක.
    5. ශුෂ්කකාමී යීස්ට් මගින් සීනිමය ආහාර නරක් විය හැක.

40. පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් නිපදවීමට අඩුම හැකියාවක් ඇත්තේ පහත සඳහන් කවර රසායනික ද්‍රව්‍යයද?
    1. 1AA 2. CO_2 3. පොලිසැකරයිඩ 4. ඇමෝනියම් 5. එතිලීන්

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2015