ශ්‍රී ලංකා ජීව විද්‍යා ඔලිම්පියාඩ් තරඟය 2013

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. සෛල චක්‍රයේ G2 අවධියේදී
   1. සමජාත වර්ණදේහ සමකයේ සකස් වේ.
   2. තර්කුව මගින් සමජාත වර්ණදේහ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැවවලට ඇදී ගොස් ඇත.
   3. සමජාත වර්ණදේහ තවමත් ප්‍රතිවලිත වී නැත.
   4. සමජාත වර්ණදේහ ඒකගුණ හෙවත් n අවධියේ ඇත.
   5. මානව දෛහික සෛලයක ක්‍රොමැටින් පට 92 ක් ඇත.

2. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. ප්‍රභාපොස්පොරයිල්කරණය සිදුවන්නේ ප්‍රභාපද්ධති II දී පමණි.
   2. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේදී ආලෝකයේ අත්‍යවශ්‍ය කාර්යය නිදහස් ඔක්සිජන් නිපදවීමයි.
   3. ශාක සෛලවල ATP නිෂ්පාදන සංකීර්ණ පිහිටා ඇත්තේ තයිලකොයිඩ පටලවල පමණි.
   4. චක්‍රීය ප්‍රභාපොස්පොරයිල්කරණය සඳහා ප්‍රභා පද්ධති II අවශ්‍ය වේ.
   5. ප්‍රභාඔක්සිහරණය සඳහා ජලයේ ප්‍රභාවිච්ඡේදනය වීම අවශ්‍ය වේ.

3. සත්ව සෛලවල සෛල පටල පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. ජලකාමී වලිග පටලයේ ඇතුල් දෙසට යොමු වී පවතී.
   2. පටලයේ මේද අම්ලවල ද්විත්ව බන්ධන පිහිටා නැත.
   3. පොස්පොලිපිඩ සෛල පටලයේ ස්ථිරව රැඳී පවතී.
   4. ප්‍රෝටීන ද්වි පටලය තුළ අහඹු ලෙස ව්‍යාප්ත වී ඇත.
   5. පොස්පොලිපිඩ ශාකනය වී නැත.

4. NADP, NAD, ATP හා සහඑන්සයිම් A වල ඇත්තේ කවරේද?
   1. පිරිමිඩීන වලල්ලක්
   2. වලලු තුනක ව්‍යුහය
   3. ADP
   4. ඩිඔක්සි රයිබෝස්
   5. ට්‍රයිපොස්පේට් කාණ්ඩයක්

5. ට්‍රයිකාබොක්සිලික් අම්ල (TCA)චක්‍රයේ පරිවෘත්තීය කාර්යය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. ස්වායු ශ්වසනයේ කාබෝහයිඩ්‍රේට් ඔක්සිකරණය සම්පූර්ණ කිරීම
   2. ඇමයිනෝ අම්ලවල ජෛව සංශ්ලේෂණය සඳහා පරිවෘත්තීය ඵල ලබාදීම.
   3. ශ්වසනයේ දාම ප්‍රතික්‍රියා සඳහා NADH සැපයීම.
   4. කාබනික අණුවලින් CO_2 නිදහස් කිරීම.
   5. ATP නිෂ්පාදනය

6. සෛල සැකිල්ලේ ඇති තන්තු වර්ග නිවැරදිව නම්කොට ඇත්තේ කවරකද?
   1. ටියුබියුලින්, ලිග්නින්, ඇක්ටින්
   2. ක්ෂුද්‍ර නාලිකා, මයෝසින්, ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා
   3. කෙරටින්, මයෝසින්, ඇක්ටින්
   4. ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා, අතරමැදි සූත්‍රිකා, ක්ෂුද්‍ර නාලිකා
   5. ඇක්ටින්, මයෝසින්, අතරමැදි සූත්‍රිකා

7. මානව රුධිරයේ B-වසා සෛල ප්‍රතිදේහ නිෂ්පාදනය කොට ස්‍රාවය කරයි. මේ නිසා මෙහි ප්‍රාක් ප්ලාස්මයේ වඩාත් හොඳින් විකසනය වී තිබිය යුත්තේ පහත කවර ව්‍යුහයද?
   1. සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව පමණි.
   2. සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව සහ ගොල්ගි දේහය පමණි.
   3. රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව සහ ලයිසොසෝම පමණි.
   4. රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව සහ ගොල්ගි දේහ පමණි.
   5. රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව, ගොල්ගි දේහ සහ ලයිසොසෝම පමණි.

8. වර්ගීකරණයේදී ආකියා (ආකිබැක්ටීරියා) යුකැරියෝටාවන්ට වඩා කිට්ටු වේ. මෙම ප්‍රකාශය සඳහා වඩාත් සාධාරණ පැහැදිලි කිරීම කුමක්ද?
   ආකිබැක්ටීරියා,
   1. තනි දාම DNA දරයි.
   2. ඉන්ට්‍රෝන දරයි.
   3. සෛල බිත්ති නොදරයි.
   4. ප්‍රෝටීන හා බැඳී නොමැති වර්ණදේහ දරයි.
   5. RNA පොලිමරේස් එක් වර්ගයක් පමණක් දරයි.

9. සයනොබැක්ටීරියා ලෝකයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල නොගැඹුරු ජලයේ කුඩා පාෂාණ ලෙස හමුවේ. මෙම පොසිලභවනය වූ සයනොබැක්ටීරියා වැදගත් යැයි සැලකෙන්නේ එමගින් පහත කවරක් හැඟවෙන නිසාද?
   1. පෘතුවියේ සම්භවය
   2. ප්‍රභා-ස්වයංපෝෂීභාවය සම්භවය
   3. සාගරයේ යකඩ ඔක්සිකරණය
   4. වායුගෝලයේ ඕසෝන් වියන ඇතිවීම
   5. ජීවයේ සම්භවය

10. පහත සඳහන් සතුන් අතුරෙන් "හෙන්ලේ පුඩුවේ දිග/වෘක්කාණුවේ දිග" සඳහා වැඩිම අගය තිබිය හැක්කේ කුමන සතාටද?
    1. අලියා
    2. දියබල්ලා
    3. මීයා
    4. තිලාපියා
    5. ඔටුවා

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

11. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් ව්‍යුහ මත පදනම් වේ.
A. කන B. රෆ්නි දේහාණු C. තුලාකෝෂ්ඨ D. මීස්නර් දේහාණු
සමාන කෘත්‍යයක් ඉටු කරන්නේ මෙම කවර ව්‍යුහයද?
1. A සහ B
2. A සහ C
3. B සහ C
4. B සහ D
5. C සහ D

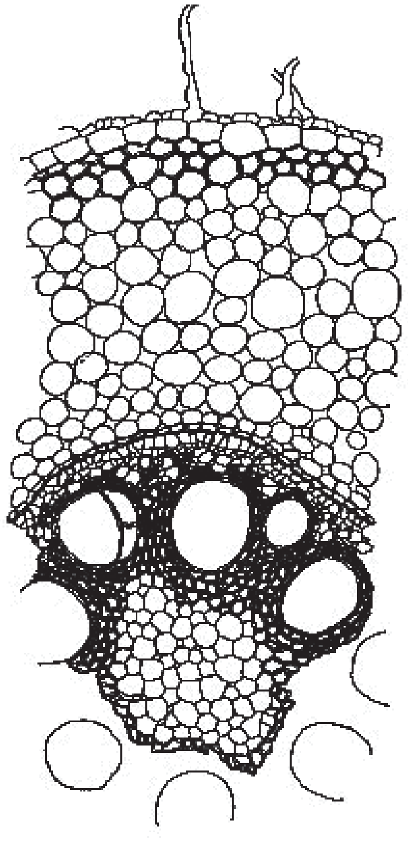
12. පොසිල වෙළෙඳසැලකින් ශිෂ්‍යයෙක් පහත සඳහන් දෑ මිලට ගත්තේය.
A: ඩයිනෝසර දතක පොසිලයක්
B: *Latimeria* කොරළ
C: ලාම්පු බෙල්ලෙකුගේ කවචයක පොසිලයක්
D: ඇමොනිටාවෙකුගේ පොසිලයක්
E: ට්‍රයිලොබයිටාවෙකුගේ පොසිලයක්
ඉහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් වඩාත්ම පැරණි විය හැක්කේ කුමක්ද?
1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

13. සපුෂ්ප ශාකවල සෛල බිත්තියේ දක්නට ලැබෙන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

I. ඇපෝප්ලාස්ට	IV. ක්ෂුද්‍ර නාළිකා	VII. ලිග්නින්
II. ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා	V. කෙරටින්	VIII. ප්‍රෝටීන්
III. ක්ෂුද්‍ර තන්තු	VI. කයිටින්	IX. සුබරින්

1. I, III, VII, IX
2. II, V, VII, VIII
3. III, IV, V, VIII
4. II, VI, IX
5. I, III, V, VI

14. ශාකයක ව්‍යුහයක් මෙම රූපසටහනේ දැක්වේ.
මෙම ව්‍යුහයට අදාළ නිවැරදි රූප විද්‍යාත්මක, ව්‍යුහ විද්‍යාත්මක, වර්ගීකරණ හා පාරිසරික ලක්ෂණ තෝරන්න.

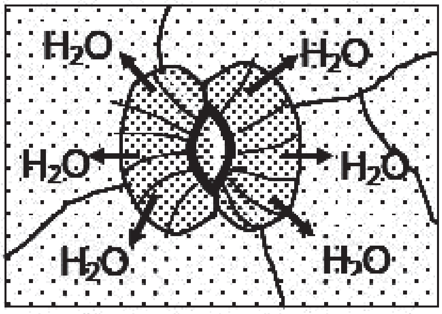


I. කඳ
II. මුල
III. පත්‍ර වෘන්තය
IV. ද්විබීජ පත්‍රික
V. ඒකබීජ පත්‍රික
VI. ජලජ හෝ වගුරු ශාක
VII. භෞමික ශාක
1. I, IV, VI 2. II, V, VI
3. II, V, VII 4. II, IV, VII
5. III, IV, VII

15. ඌනනය සිදුවන්නේ
1. *Mucor* බීජාණු සෑදීමේදී
2. *Nephrolepis* යුක්තාණුව බෙදීමේදී
3. *Oryza* පුං න්‍යෂ්ටි බෙදීමේදී
4. *Oryza* කලල කෝෂය සෑදීමේදී
5. *Pogonatum* පුංජන්මාණු සෑදීමේදී

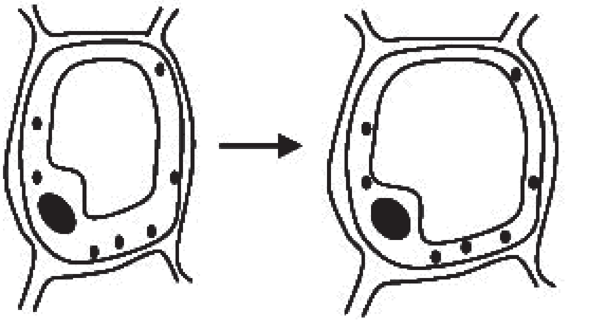
© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

16. මෙම රූපයේ පුටිකාවක වැසීම දැක්වේ. තිත් මගින් K^+ අයන දැක්වේ.



මෙම රූපයේ ඇති වරද කුමක්දැයි තෝරන්න.
1. ජලය සෛලය තුළට ගමන් කළ යුතුය.
2. පාලක සෛලයේ පිටත බිත්ති ඝන විය යුතුය.
3. ක්ෂුද්‍ර තන්තු සෛලවල දික් අක්ෂයට සමාන්තරව පිහිටිය යුතුය.
4. සෛලවල පිටත K^+සාන්ද්‍රණය වැඩිවිය යුතුය.
5. අතිරේක සෛල පිහිටා තිබිය යුතුය.

17. 'A' නමැති ද්‍රාවණයක ගිල්වා තැබූ පසු ශාක සෛලයක රූප විද්‍යාව මෙහි දැක්වේ. සෛලය සහ ද්‍රාවණය පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.



1. A ද්‍රාවණයේ ජල විභවය සෛලයට වඩා අඩුය.
2. A ද්‍රාවණය ජලය විය නොහැක.
3. A ද්‍රාවණයේ පීඩන විභවය සෛලයට වඩා අඩුය.
4. ද්‍රාවණයේ ගිල්වූ පසු සෛලයේ පීඩන විභවය අඩුවී ඇත.
5. සෛලයේ ජල විභවය ද්‍රාව්‍ය විභවයට සමාන වේ.

18. *Pogonatum*වලට වඩා *Selaginella* භෞමික වාසයට වඩාත් හොඳින් අනුවර්තනය වී ඇත. මෙම ප්‍රකාශය සඳහා වඩාත් නිවැරදි පැහැදිලි කිරීම කුමක්ද?
1. *Selaginella* වල හොඳින් විකසනය වූ ශෛලමක් තිබීම.
2. *Selaginella* විෂමබීජාණුකතාව පෙන්වීම
3. *Selaginella* වල බීජාණුශාකය ප්‍රමුඛවන නමුත් *Pogonatum*වල ජන්මාණුශාකය ප්‍රමුඛවීම
4. *Pogonatum* සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය වීම
5. *Selaginella* බීජාණු වියලි තත්ත්ව යටතේ වාතය මගින් ව්‍යාප්ත වීම

19. ශාකවල පෝෂණ අවශ්‍යතා පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය කවරක්ද?
1. පොස්පරස් අවශෝෂණය වන්නේ $H_2PO_4^-$ ලෙසය.
2. සල්ෆර් සහඑන්සයිම් Aවල සංඝටකයක් නිසා වැදගත් වේ.
3. මොලිබ්ඩිනම් නයිට්‍රජන් තිර කිරීම සඳහා වැදගත් වේ.
4. පොටෑසියම් පුටිකා විවෘතවීම සඳහා වැදගත් වේ.
5. ශාකවලට මැංගනීස් හා සින්ක් වැනි අංශු මාත්‍ර මූලද්‍රව්‍යවල වැදගත්කමක් නැත.

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

20. ශාක වල්ක ස්ථරය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    A. මෙය ආවෘත බීජක හා විවෘත බීජක ශාක කඳන් හා මුල්වල පිහිටයි.
    B. මෙය සනාල කැම්බියමෙන් ඇතිවේ.
    C. මෙය කඳන් හා මුල්වල ප්‍රාථමික හා ද්විතියක ප්ලෝයමට පිටතින් පිහිටයි.
    D. වල්ක සෛලවල පිෂ්ටය ඇත.
    E. පරිණත වල්ක සෛල අජීවී සෛල වේ.
    සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,
    1. A, C, E 2. A, B, C, E 3. A, C, D, E 4. D, E 5. A, C

21. හදිසි අනතුරකදී කිසියම් පුද්ගලයකුගේ නළලේ වම්පසට තදබල පහරක් වැදුණි නම් වැඩිම බලපෑමක් ඇතිවිය හැක්කේ ඔහුගේ පහත සඳහන් කුමන ක්‍රියාවටද?
    1. තුලාතාව 2. කථනය 3. දෘෂ්ටිය 4. ශ්‍රවණය 5. මතකය

22. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් විටමින මත පදනම් වේ.
    P. විටමින් K Q. ෆෝලික් අම්ලය R. විටමින් E S. බයෝටින් T. තයමින්
    ඉහත සඳහන් විටමින අතුරෙන් මිනිසාගේ අන්ත්‍රයේ ජීවත්වන අන්‍යෝන්‍යාධාරක බැක්ටීරියා මගින් නිපදවනු ලබන්නේ කුමන විටමිනද?
    1. P සහ Q පමණි. 2. P සහ T පමණි. 3. P, Q සහ S පමණි.
    4. Q, R සහ S පමණි. 5. R සහ T පමණි.

23 සහ 24 වැනි ප්‍රශ්න පහත සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය කාණ්ඩ මත පදනම් වේ.

A. Mg, Cu, Cl, Zn
B. Ca, P, Na, Fe
C. Fe, N, S, Se
D. Cr, Zn, Mn, I
E. F, Ca, Na, S

23. මිනිසාට අවශ්‍ය අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය පමණක් ඇත්තේ ඉහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩයේද?
    1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

24. එන්සයිම සක්‍රියකරණය සඳහා අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය පමණක් අඩංගුවනුයේ ඉහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩයේද?
    1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

25 සහ 26 වැනි ප්‍රශ්න පහත දී ඇති මත්ස්‍ය විශේෂ පහේ ආහාර මත පදනම් වේ.

විශේෂය	ආහාර
A	සත්ව ප්ලවාංග
B	ශාක ප්ලවාංග
C	නිමග්න ජලජ ශාක
D	මත්ස්‍යයින්
E	ක්‍රස්ටේෂියාවන්

25. ඉහත සඳහන් විශේෂ අතුරෙන් ආහාර මාර්ගයේ දිග/දේහයේ දිග අනුපාතය වැඩිම කුමන විශේෂයේද?
    1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

26. ඉහත සඳහන් විශේෂ අතුරෙන් රදනක ආකාර දත් තිබීමට වැඩියෙන්ම ඉඩ ඇත්තේ කුමන විශේෂයටද?
    1. A 2. B 3. C 4. D 5. E

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

27. ඖෂධ වර්ග පහක ක්‍රියාකාරිත්වය පහත දැක්වේ.

ඖෂධය	ක්‍රියාකාරිත්වය
A	රිනින් නිෂ්පාදනය නිෂේධනය කරයි.
B	වෘක්කවලදී සෝඩියම් අයන ප්‍රතිශෝෂණය නිෂේධනය කරයි.
C	ඇල්ඩොස්ටෙරෝන් නිපදවීම නිෂේධනය කරයි.
D	ඇන්ජියෝටෙන්සින් II නිපදවීම නිෂේධනය කරයි.
E	ADH ස්‍රාවය කිරීම නිෂේධනය කරයි.

ඉහත සඳහන් ඖෂධ අතුරෙන් අධ්‍යාතතිය අඩුකිරීමට ඉඩ ඇත්තේ කුමන ඖෂධයද/ඖෂධද?

1. A පමණි
2. A සහ B පමණි.
3. A, B, C සහ E පමණි
4. A, B, C සහ D පමණි.
5. B, C සහ D පමණි.

28. Rhizobacteria පිළිබඳ **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. ඔවුන් මුල් ස්‍රාවයන් මත ජීවත් වේ.
   2. ඔවුන් ශාක මුල් සමග සහභෝජී සම්බන්ධතාවක් සාදයි.
   3. ඔවුන් ගිබරෙලික් අම්ලය නිපදවයි.
   4. ඔවුන් ශාක ව්‍යාධිජනකයන්ගේ වර්ධනය නිශේධනය කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය නිපදවයි.
   5. ඔවුන් ශාක ව්‍යාධිජනකයන් නොවේ.

29. අන්තඃධූලක හා බහිර්ධූලක අතර සංසන්දනයේදී **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය තෝරන්න.

	බහිර්ධූලක	අන්තඃධූලක
1.	තාප අස්ථායි	තාප ස්ථායි
2.	ප්‍රෝටීන වේ	ලිපො පොලිසැකරයිඩ වේ.
3.	සෛලයේ සංඝටකයක් නොවේ	සෛල බිත්ති සංඝටකයකි
4.	ධාරක සෛල ක්‍රියාවට බලපායි	ධාරක සෛල ක්‍රියාවට බලපායි
5.	පිටගැස්ම සාදයි	ඩිප්තීරියාව සාදයි

30. ප්‍රියෝන යනු
   1. ප්‍රෝටීනයකි
   2. ප්‍රෝටීන ආවරණයක් රහිත ආසාදක RNA අණුය.
   3. ප්‍රයිමර් RNA අච්චුවක් සඳහා කේතය සපයන DNA අනුපිළිවෙළකි.
   4. මයිටකොන්ඩ්‍රියා රහිත මුල්කාලීන යුකැරියෝටාවෙකි.
   5. ඇතැම් ශාක රෝග ආසාදකයකි.

31. දිලීර පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
   1. සියලු දිලීර භෞමික ජීවීන් වේ
   2. දිලීර සචල බීජාණු නොදරයි
   3. න්‍යෂ්ටියෝගය සිදුවූ වහාම ඌනනය සිදුවේ
   4. ඇස්කොමයිකෝටා දිලීරවල ලිංගික හා අලිංගික බීජාණු බීජාණුධානිය තුළ ඇතිවේ
   5. ශාකනය වූ ද්විත්‍යෂ්ටික සාවාර සූත්‍රිකා බැසිඩියොමයිකෝටා දිලීරවල ජීවන චක්‍රයේ දිගටම ඇත

32. ගහනයක වැඩිම ප්‍රවේණික ප්‍රභේදනය පෙන්වන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?
   1. සිස්ටික් ෆයිබ්‍රෝසිස්
   2. බහු අංගුලිකතාව
   3. තාරා මණ්ඩලයේ වර්ණය
   4. දැකැති සෛල රක්තහීනතාව
   5. ඇලි බව

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

33. DNA ප්‍රතිවලිත වීමේදී පහත සිදුවීම් සිදුවේ
   A- අනුපූරක භෂ්ම අතර බන්ධන කැඩේ
   B- අනුපූරක භෂ්ම අතර බන්ධන සෑදේ
   C- DNA අණුව විදගර වේ
   D- ප්‍රතිවිරුද්ධ දාම වෙන්වේ
   E- සීනි පොස්පේට් බන්ධන ඇතිවේ.
   F- එක් දාමයක නිදහස් නියුක්ලෝටයිඩ අනුපූරක නියුක්ලියෝටයිඩ සමග ස්ථානගත වේ.
   මෙම සිදුවීම් සිදුවන අනුපිළිවෙළ තෝරන්න.
   (1) A, C, F, D, B, E (2) C, A, D, F, B, E (3) C, F, A, D, E, B
   (4) D, C, A, F, E, B (5) D, F, C, A, B, E

34. ඇමයිනෝ අම්ල හා ඒවාට අනුරූප වන භෂ්ම ත්‍රිත්ව මෙහි ලැයිස්තු ගත කොට ඇත.

ඇමයිනෝ අම්ලය	mRNA භෂ්ම ත්‍රිකය
ෆීනයිල් ඇලනින්	UUU
ලයිසින්	AAG
ආර්ජිනින්	CGA
ඇලනීන්	GCA

   ඇලනීන් - ආර්ජිනින් - ලයිසින් - ෆීනයිල් ඇලනින් පොලිපෙප්ටයිඩ අනුක්‍රමණය නිෂ්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය වන DNA අනුපිළිවෙළ කුමක්ද?
   (1) CGT GCT TTC AAA (2) CGT GCT TTC TTT
   (3) CGU GCU UUC AAA (4) CGU GCU UUC TTT
   (5) GCT CGT TTC AAA

35. ඉන්සියුලින් ජානය මානව අග්න්‍යාශයේ mRNA අණුවලින් නිස්සාරණය කර ගනී. ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව මගින් මානව ඉන්සියුලින් නිෂ්පාදනයට යොදාගන්නා පියවර පහක් මෙහි දක්වා ඇත.
   A - රෙස්ට්‍රික්ෂන් එන්සයිම මගින් ප්ලාස්මිඩ DNA කැපීම
   B - රිවර්ස් ට්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටේස් මගින් DNA පිටපත් සෑදීම
   C - සෛලවලින් mRNA නිස්සාරණය
   D - DNA ලයිගේස් එන්සයිමය මගින් ප්ලාස්මිඩ DNA දායක DNA වලට සම්බන්ධ කිරීම
   E - ප්‍රතිසංයෝජිත ප්ලාස්මිඩිය බැක්ටීරියා සෛලයකට ඇතුල් කිරීම
   නිවැරදි සංකලනය වන්නේ,
   (1) A → C → B → E → D (2) A → C → D → B → E
   (3) B → A → C → E → D (4) C → B → A → D → E
   (5) C → A → B → D → E

36. ආක්‍රමණශීලී නොවන විදේශක විශේෂයක් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන විශේෂයද?
   1. *Chitala ornata* 2. *Ophicephalus striatus* 3. *Caryota urens*
   4. *Camelia sinensis* 5. *Parthenium hysterophorus*

37 වැනි සහ 38 වැනි ප්‍රශ්න පහත සඳහන් වායු මත පදනම් වේ.
   A: කාබන් ඩයොක්සයිඩ් B: මීතේන් C: සල්ෆර් ඩයොක්සයිඩ්
   D: ක්ලෝරොෆ්ලූවොරොකාබන් E: නයිට්‍රජන්වල ඔක්සයිඩ් F: කාබන් මොනොක්සයිඩ්

37. ඉහත සඳහන් වායු අතුරෙන් හරිතාගාර ආවරණය සඳහා වැඩියෙන්ම දායක වනුයේ කුමන වායුන්ද?
   1. A සහ B 2. A සහ C 3. A, B සහ C
   4. A, B, C සහ F 5. A, C, D සහ E

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013

38. ඉහත සඳහන් වායු අතුරෙන් අම්ල වැසි සඳහා වැඩියෙන්ම දායක වනුයේ කුමන වායුද?

1. A, B සහ D
2. B, C සහ D
3. C, D සහ E
4. C සහ E
5. D සහ F

39. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් පරිසර පද්ධති මත පදනම් වේ.

A: කාන්තාර
B: කඳුකර වනාන්තර
C: කඩොලාන
D: වියළි මිශ්‍ර වනාන්තර
E: කටු කැලෑ

මාංශල පත්‍ර සහිත ශාක තිබීම කැපී පෙනෙන ලක්ෂණයක් වන්නේ ඉහත සඳහන් කුමන පරිසර පද්ධතිවලද?

1. A, B සහ E
2. A, B සහ C
3. A, C සහ D
4. A, C සහ E
5. A, D සහ E

40. කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාවලිවල පාරිසරික බලපෑමක් **නොවන්නේ** පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

1. පාංශු ඛාදනය
2. පාංශු ලවණීභවනය
3. වාසස්ථාන හායනය
4. අම්ල වැසි
5. මිහිතලය උණුසුම්වීම

© Institute Of Biology, Sri Lanka 2013