මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

ජීව විද්‍යාව - I | **12 ශ්‍රේණිය** | කාලය පැය දෙකයි

උපදෙස්:
- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 1 සිට 50 දක්වා එක් එක් ප්‍රශ්නයට ඉතාම නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ජීවීන්ගේ මූලික ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය ලෙස සලකන්නේ පහත කවරක්ද?
   i. ඉන්ද්‍රයිකා ii. සෛලය iii. පටකය
   iv. අවයව v. අණු

2. නිශ්චිත කාලසීමාවකදී කිසියම් භූගෝලීය ප්‍රදේශයක් තුළ ජීවත් වන එකම විශේෂයකට අයත් ජීවීන් සමූහය හඳුන්වන්නේ
   i. ප්‍රජාව ලෙසය ii. පරිසර පද්ධතිය ලෙසය iii. ජෛව ගෝලය ලෙසය
   iv. විශේෂය ලෙසය v. ගහනය ලෙසය

3. සෑම ජීවියෙකුම නිශ්චිත වූ ධූරාවලි මට්ටමකට අනුව සංවිධානය වී ඇත. එම ධූරාවලිය අනුපිළිවෙලින් දක්වෙන පිළිතුර වන්නේ
   i. අණු, සෛල, පටක, ඉන්ද්‍රයිකා, අවයව, අවයව පද්ධති, ජීවියා
   ii. පටක, අණු, ඉන්ද්‍රයිකා, සෛලය, අවයව, අවයව පද්ධති, ජීවියා
   iii. අණු, ඉන්ද්‍රයිකා, සෛලය, පටක, අවයව, අවයව පද්ධති, ජීවයා
   iv. පටක, සෛල, අණු, ඉන්ද්‍රයිකා, අවයව, අවයව පද්ධති, ජීවියා
   v. අණු, ඉන්ද්‍රයිකා, සෛල, පටක, අවයව පද්ධති, අවයව, ජීවියා

4. පහත දක්වෙන ප්‍රකාශ අතරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක්ද?
   i. ජීවීන්ගේ දේහය තුළ සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවල සමස්ථය සංවෘතියයි
   ii. ජීවිතය ආරම්භයේ සිට පරිණත අවධිය දක්වා සිදුකරන දේහ නිර්මාණය විකසනයයි
   iii. ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ එක් පරම්පරාවක සිට ඊළඟ පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය වීම ප්‍රවේණියයි
   iv. ජීවියෙකුගේ වියළි බරෙහි සිදුවන අප්‍රතිවර්ත්‍ය වැඩිවීම වර්ධනයයි
   v. අණු සංයෝජනය වී ඉන්ද්‍රයිකා සාදයි

5. සමහර කාබෝහයිඩ්‍රේටවල පමණක් පිහිටන්නේ පහත කවර මූලද්‍රව්‍යද?
   i. C ii. H iii. O iv. N v. S

6. ප්‍රෝටීන අස්වාභාවීකරණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ මෙහිදී
   i. ත්‍රිමාණ ව්‍යුහය වෙනස් වීම සිදුවේ
   ii. හයිඩ්‍රජන් බන්ධන බිඳ වැටීම සිදුවේ
   iii. ඇමයිනෝ අම්ල පිහිටන විශිෂ්ඨ අණු පිළිවෙල වෙනස් වේ
   iv. සිදුවන වෙනස්වීම් තාවකාලික විය හැකිය
   v. ක්ෂාලක බලපෑම් සිදුකළ හැකිය

7. DNA අණු කොටසක, නයිට්‍රජනීය භෂ්ම අතර H බන්ධන 3000 ක් පිහිටයි. එහි A භෂ්ම 900ක් පිහිටයි නම් පිහිටන C භෂ්ම සංඛ්‍යාව වනුයේ

i. 400 යි
ii. 600 යි
iii. 800 යි
iv. 2000 යි
v. 2400 යි

$$R-\overset{\overset{\large O}{||}}{C}-OH$$

8. මෙම අණුව ලැබිය හැක්කේ පහත කුමන ද්‍රව්‍ය ජීර්ණයෙන්ද?

i. හෙමිසෙලියුලෝස්
ii. පොස්පොලිපිඩ
iii. ඇමයිලේස්
iv. ඇල්බියුමින්
v. කොලොස්ටරෝල්

9. පෙරොක්සිසෝම වල කාර්යයක් වන්නේ

i. සංචිත කාර්ය
ii. පරිවහන කාර්ය
iii. සෛල බිත්ති සංස්ලේෂණය
iv. Cc^{+2} සංචිත කිරීම
v. මූල ගැටිති සෛලවල N පරිවෘත්තිය

10. ප්‍රෝටීන - කෘත්‍ය සම්බන්ධතාව වැරදි පිළිතුර වනුයේ

i. හිමොග්ලොබින් - ශ්වසනවායු පරිවහනය
ii. ඕවැල්බියුමින් - සංචිත කාර්ය
iii. මයොසින් - සංකෝචන කාර්ය
iv. ඉන්සියුලින් - යාමන කාර්යය
v. ඉමියුනොග්ලොබින් - ජල හානිය වැළැක්වීම

11. සෛල බිත්තියේ කාර්යයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ

i. ආරක්ෂාව හා සන්ධාරණය සැපයීම
ii. ද්‍රව්‍ය පරිවහනය පාලනය කිරීම
iii. ශූනතාවය ඇති කිරීම
iv. සෛලවල වර්ධනය පාලනය කිරීම
v. සෛලවල හැඩය පවත්වා ගැනීම

12. අනූනන විභාජනය හා අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ

i. කේන්ද්‍ර දේහ ප්‍රතිවලිත වීම G_1 කලාවේදී සිදුවේ
ii. S අවධියේදී හිස්ටෝන ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය සිදුවේ
iii. ප්‍රාග් කලාවේදී ක්‍රොමටින් වර්ණ දේහ ලෙස පිළියෙල වේ
iv. පෙර යෝග කලාවේදී න්‍යෂ්ටි පටලය බිඳ වැටීම සිදුවේ
v. යෝග කලාවේදී කේන්ද්‍ර දේහ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව කරා ළඟා වේ

13. ශක්ති අවශ්‍ය වන ක්‍රියාවක් නොවන්නේ

i. පේශි සංකෝචනයට
ii. පක්ෂ්ම චලනයට
iii. ජෛව සන්දීප්තියට
iv. විද්‍යුත් විසර්ජනයට
v. පටල හරහා ග්ලූකෝස් පරිවහනයට

14. එන්සයිම පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ වලින් අසත්‍ය වන්නේ

i. සමහර එන්සයිම ක්‍රියා කිරීමට සහ සාධක අවශ්‍ය වේ
ii. තරඟකාරී නිශේදක බොහොමයක් ප්‍රත්‍යාවර්ත නිශේදක වේ
iii. තරගකාරී නොවන නිශේදක එන්සයිමයේ සක්‍රීය ලක්ෂ්‍ය වලට බැඳීමක් සිදු නොවේ
iv. එන්සයිමයේ විශිෂ්ටතාවය සඳහා එහි හැඩය අදාල නොවේ
v. වැඩිවන සෑම 10℃ ක් සඳහාම එන්සයිමයේ ක්‍රියාකාරිත්වය දෙගුණ වේ

15. නිර්වායු ශ්වසනය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ
   i. සෛල ප්ලාස්මය තුළ සිදුවේ
   ii. එන්සයිම මගින් උත්ප්‍රේරණය වේ
   iii. යීස්ට් තුළ සිදුවන නිර්වායු ශ්වසනය ලැක්ටික් අම්ල පැසීම ලෙස හැඳින්වේ
   iv. මධ්‍යසාර පැසීමේ නිර්වායු ශ්වසනය විද්‍යාගාර තත්ව යටතේ දී $-210kJmol^{-1}$ ශක්තියක් නිදහස් කරයි
   v. මධ්‍යසාර පැසීමේ නිර්වායු ශ්වසනය ප්‍රධාන පියවර 02කින් සිදුවේ

16. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ C_4 පතය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වන්නේ
   i. C_3 පතයට වඩා වඩාත් කාර්යක්ෂම වේ
   ii. පත්‍ර මධ්‍ය සෛල හා කලපකොපු යන සෛල දෙවර්ගයම වැදගත් වේ
   iii. CO_2 තිර කිරීම PEP මගින් සිදුවේ
   iv. අඩු CO_2 සාන්ද්‍රණයකදී පවා කාර්යක්ෂමව සිදුවේ
   v. එකම සෛල තුළ CO_2 තිර කිරීම දෙවරක් සිදුවේ

17. ශෛලමවාහිනී ඒකකයක් පෙනේර නල ඒකකයකින් වෙන්කර ගත හැක්කේ පෙනේර නල ඒකකයක
   i. ලිග්නින් වලින් සනවූ ද්විතියික සෛල බිත්තියක් දැරීම
   ii. සජීවී වන අතර අභ්‍යන්තර සෛල ප්ලාස්මයක් දැරීම
   iii. දිගැටි සිලින්ඩරාකාර ව්‍යූහ වීම
   iv. අජීවී වන අතර අභ්‍යන්තර කුහරය සහිත වීම
   v. සෛල බිත්තිවල තැනින් තැන සිදුරු වලින් යුක්ත වීම

18. සුබෙරින් තැන්පත් වූ සෛල බිත්ති දැකිය හැකි වන්නේ ශාකයක පහත කවර සෛලයන්ගේද?
   i. වල්ක සෛල හා බාහික සෛල
   ii. බාහික සෛල හා අන්තශ්චර්මීය සෛල
   iii. අන්තශ්චර්මීය සෛල හා පරිචක්‍රයේ සෛල
   iv. වල්ක සෛල හා අන්තශ්චර්මීය සෛල
   v. බාහික සෛල හා මජ්ජා සෛල

19. ශාකයක බිංදුදය සිදුවීම සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ
   i. මූල පීඩනය අධික වීම
   ii. පත්‍රවල ජල ජිද්‍ර හරහා සිදුවේ
   iii. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය අවම තත්ව යටතේ සිදුවේ
   iv. උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාව ඉතා අඩු හා ශුන්‍ය තත්ව යටතේ සිදුවේ
   v. බිංදුදය මගින් වෑස්සෙන ජලය තුෂාර වලට වඩා වෙනස්ය

20. ජල හිඟ තත්ව යටතේ ශාකයේ පූටිකා වැසීයාම වේගවත් කිරීම උත්තේජනය කරනු ලබන්නේ කවර වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් ද?
   i. IAA   ii. AB A   iii. ගිබරලින්   iv. එතිලින්
   v. සයිටොකයිනින්

21. ප්ලොයම පටකය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ
   i. ප්ලෝයමයේ පෙනේර නළ ඒකක තුළ සුක්රෝස් පරිවහනය දෙදිශාවටම සිදුවිය හැකිය
   ii. ප්ලෝයම යුෂය ස්කන්ධ ප්‍රවාහය මගින් පරිවහනය වේ
   iii. ප්ලෝයම බැර කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ATP ශක්තිය වැයවේ
   iv. පෙනේර නල ඒකකයේ අපායන අන්තයේදී සුක්‍රෝස් හර කිරීම සිදුවේ
   v. ප්ලොයමය තුළ පරිවහනය වන එකම කාබනික ද්‍රව්‍ය සුක්‍රෝස්ය

22. අන්තර් සෛලීය අවකාශ දකිය නොහැක්කේ කවර පටකයකද?
   i. මෘදුස්තර පටකයේ
   ii. ස්ථුලකෝණාස්ථර පටකයේ
   iii. ඉනි මෘදුස්තරයේ
   iv. දෘඩස්තර පටකයේ
   v. සවිවර මෘදුස්තරයේ

23. ද්විබීජ පත්‍රී ශාකවලට අදාලව සත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ
   i. එලය තුළින් තරමටම කාර්යක්ෂම ලෙස අරටුව තුළින් ද ජල පරිවහනය සිදුවේ
   ii. ද්විතියික ශෛලමයේ කිසිම කොටසක සජීවී සෛල නොමැත
   iii. අරටුවට සාපේක්ෂව එලයේ සජීවී සෛල ප්‍රතිශතය වැඩිය
   iv. ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට තෙත් කලාපයේ වැඩෙන බොහෝ ශාක වල වාර්ෂික වල පැහැදිලිව දිස්වේ
   v. ගිම්හාන කාශ්ඨයේ සෛලම පටකයේ ශෛලම වාහිනී වසන්ත කාශ්ඨයේ ශෛලම වාහිනී වලට වඩා විශාලය

24. කඳක පොත්ත ලෙස හැඳින්වෙන්නේ
   i. වල්කය හා ද්විතියික බාහිකය
   ii. ප්ලොයමයට පිටතින් ඇති සියලුම පටක වේ
   iii. අපිචර්මය හා බාහිකය
   iv. වල්ක කැම්බියමෙන් පිටත ඇති සියලුම පටක වේ
   v. සනාල කැම්බයමටපිටතින් ඇති සියලුම පටක වේ

25. ශාකයක නයිට්‍රජන් ඌණතා ලක්ෂණයක් වනුයේ කුමක්ද?
   i. පරිණත පත්‍රවල නාරටි අතර හරිතක්ෂය
   ii. ළපටි පත්‍ර වල හරිතක්ෂය
   iii. පරිණත පත්‍රවල ප්‍රබල ලෙස හරිතක්ෂය
   iv. පත්‍රවල පුල්ලි ඇතිවීම
   v. ළපටි පත්‍රවල නාරටි අතර හරිතක්ෂය

26. පුෂ්පයක විශේෂණය වූ මහා බීජාණු පත්‍රයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ පහත කවරක්ද?
   i. මණිපත්‍ර   ii. දළ පත්‍ර   iii. රේණු   iv. අණ්ඩප   v. ග්‍රාහකය

27. ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් වන සයිටොකයිනින්වල කාර්යය වනුයේ මින් කුමක්ද?
   i. අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවය වැඩි කිරීම
   ii. පත්‍ර වෘද්ධතාව පමා කිරීම
   iii. පත්‍ර ඡේදනය ප්‍රේරණය කිරීම
   iv. එල වර්ධනය උත්තේජනය
   v. එල විකසනය යාමනය කිරීම

28. අවෘත බීජක ශාකවල බීජයක් $Cycas$ ශාකවල බීජයකින් වෙනස් වනුයේ පහත කවර ලක්ෂණයකින්ද?
   i. අනුද්වාරයක පිහිටීම
   ii. කුක්ෂිය පිහිටීම
   iii. කළලයක් දැරීම
   iv. ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම
   v. ත්‍රිගුණ භ්‍රෑණපෝෂයක් දැරීම

29. පහත ඒවා අතරින් ද්විතියික විභාජක පටකයක් සහිත වනුයේ
i. අග්‍රස්ථ විභාජක
ii. කක්ෂීය අංකුර
iii. පුෂ්ප අංකුර
iv. අන්තරස්ථ විභාජක
v. සනාල කැම්බියම

30. උත්ස්වේදනය කෙරෙහි බලපෑමක් ඇතිකරන සාධකයක් නොවන්නේ
i. ආර්ද්‍රතාවය
ii. ස්වසන නිශේධක
iii. උෂ්ණත්වය
iv. CO_2 සාන්ද්‍රණය
v. පසේ ප්‍රයෝජ්‍ය ජල ප්‍රමාණය

31. ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණයේ වැදගත් ලක්ෂණයක් ලෙස ගත නොහැක්කේ
i. පරිවහන සීඝ්‍රතාවය අධිකය
ii. පෙනේර නාල තුළ පරිවහනය සක්‍රීයව සිදුවේ
iii. අවශ්‍යතාවය අනුව පරිවහනය දෙදිශාවටම සිදුවිය හැක
iv. ද්‍රවස්ථිතික පීඩනයක් සහිතව ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වීම
v. ප්‍රභවය සිට අපායනය දක්වා සිදුවීම

- **32, 33 ප්‍රශ්න සඳහා යොද ගන්න.**

a. බීජ පැවතීම
b. ද්විත්ව සංසේචනය සිදුවීම
c. ශෛලමය තිබීම
d. බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛ වීම
e. අන්ඩානුධානි නිපදවීම

32. සපුෂ්ප ශාක *Cycas* ශාකයෙන් වෙනස් වන්නේ කුමන කරුණු වලින්ද?
i. *a* හා *b*
ii. *b* හා *c*
iii. *a, b, e*
iv. *b, e*
v. *c, d*

33. *Poganatum* හා *Nephrolepis* එකිනෙකින් වෙනස් වන්නේ
i. *a, b*
ii. *b, c*
iii. *b, e*
iv. *a, e*
v. *c, d*

34. බීජයක් පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
i. *Anthophyta* ශාක වල පමණක් ඇත
ii. එය ඊළඟ පරම්පරාවේ ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය රැගෙන යයි
iii. සංචිත ආහාර පවතී
iv. බීජාණුවට වඩා සාර්ථක ව්‍යාප්ත ඒකකයකි
v. ගොඩබිම ජීවිතයට සාර්ථකව අනුවර්තනය වී ඇත

35. පෘථිවිය ඇතුළු සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ අනෙකුත් ග්‍රහලෝකයන් ආරම්භ වූයේ යැයි සැලකෙන්නේ
i. වසර බිලියන 3.5කට පෙරය
ii. වසර බිලියන 4.6කට පෙරය
iii. වසර බිලියන 3.7කට පෙරය
iv. වසර බිලියන 2.7කට පෙරය
v. වසර බිලියන 2කට පෙරය

36. ප්‍රභාසංස්ලේෂී ජීවීන්ගේ සම්භවය සිදුවී ඇත්තේ

i. වසර බිලියන 3.5කට පෙරය
ii. වසර බිලියන 4.6කට පෙරය
iii. වසර බිලියන 3.7කට පෙරය
iv. වසර බිලියන 2.7කට පෙරය
v. වසර බිලියන 3කට පෙරය

37. වර්තමානයේ පවතින මැමේලියා ගෝත්‍ර රාශියක අනුවර්තී විකිරණය සිදුවූයේ

i. මීසොසොයික යුගයේදීය
ii. සීනොසොයික යුගයේදීය
iii. පේලියො සොයික යුගයේදීය
iv. ප්‍රොටෙරොසොයික් ඉයෝනයේදීය
v. හාඩියන් ඉයෝනයේදීය

38. කේතුධර ශාක/ විවෘත බීජ ශාක ප්‍රමුඛ වූයේ

i. සීනොසොයික යුගයේදීය
ii. පේලියො සොයික යුගයේදීය
iii. මීසොසොයික යුගයේදීය
iv. ප්‍රොටෙරොසොයික් ඉයෝනයේදීය
v. ආකියන් ඉයෝනයේදීය

39. කෘත්‍රිම වර්ගීකරණය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ

i. වර්ගීකරණය සඳහා ලක්ෂණ තෝරා ගැනීමේදී පහසුව පිළිබඳ වඩාත් සැලකිලිමත්වේ
ii. වර්ගීකරණයේදී ස්වභාවික සම්බන්ධතා නොසලකා ඇත
iii. මේ සඳහා DNA, RNA වල භෂ්ම අනුපිළිවෙල යොදා ගනී
iv. 18 වන ශත වර්ෂයට පෙර භාවිතා කර ඇති එකම වර්ගීකරණ පද්ධතියයි
v. තවත් කාණ්ඩ ඇතුළත් කර පුළුල් කිරීමේ හැකියාව ඇත

40. ගැළපෙන පද යුගල තෝරන්න.

i. *Euglena* - පක්ෂ්ම ආධාරයෙන් චලනය වීම
ii. *Ulva* - ඒක සෛලික ජීවී ස්වරූප
iii. *Selaginella* - ද්වි කශිකාමය ශුක්‍රාණු
iv. *Pognatum* - බහු කශිකාධර ශුක්‍රාණු
v. *Nephrolepis* - විෂම බීජාණුකතාව

41. පර්ණාංග ශාක තෙත් පරිසරවල වැඩෙන්නේ

i. බීජාණු ශාකය බාහිර ජලය මත ජීවත්වන නිසාය
ii. ද්ව කශිකාමය බීජාණු සාදන නිසාය
iii. ජන්මාණු බාහිර ජලයේ පිහිනා යා යුතු නිසාය
iv. කඳ පොළව යට ඇති නිසාය
v. ඉහත සියලුම කරුණු නිසාය

42. ශාක රාජධානියේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ

i. බහු සෛලික සත්‍ය පටක හා අවයව සංවිධානය
ii. ක්ලෝරෆිල් a හා b දැරීම සහ ප්‍රභාසංස්ලේෂණය
iii. විකසනය වන කළල විජලනයෙන් ආරක්ෂාව
iv. බීජ විලාසය නොමැති සනාල ශාක සුළඟ මගින් බීජාණු ව්‍යාප්ත කිරීම
v. සැමවිටම ප්‍රමුඛ බීජාණු ශාකය වීම

43. පහත ජීවී තක්සෝන අතරින් වැඩිම විවිධත්වයක් ඇති තක්සෝනය වන්නේ
i. වංශය
ii. වර්ගය
iii. ගෝත්‍රය
iv. කුලය
v. ගණය

44. *Class – Osteichthyes* වල ලක්ෂණයක් නොවන්නේ
i. සමාංශ පුච්ඡ පෞච්ඡ වරළ
ii. වාතාශයක් පිහිටීම
iii. රළු කොරළ තිබීම
iv. අස්ථිමය සැකිල්ල
v. පිධානයක් දැරීම

45. නොගැලපෙන සම්බන්ධතාවය වන්නේ
i. *Cnidaria* - සිළු සෛල දැරීම
ii. *Platyhelminthes* - අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය
iii. *Annelea* සත්‍ය සීලෝමයක් දැරීම
iv. *Arthropoda* - මැල්පීගිය නාලිකා දැරීම
v. *Echinodermata* - ජලවාහිනී පද්ධතියක් තිබීම

- **46 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු තේරීමේදී පහත උපදෙස් අනුගමනය කරන්න.**
  - A, B, D යන ප්‍රතිචාර නිවැරදි නම් 1 පිළිතුර ද
  - A, C, D යන ප්‍රතිචාර නිවැරදි නම් 2 පිළිතුර ද
  - A සහ B යන ප්‍රතිචාර නිවැරදි නම් 3 පිළිතුර ද
  - C සහ D යන ප්‍රතිචාර නිවැරදි නම් 4 පිළිතුර ද
  - වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් නිවැරදි නම් 5 පිළිතුර ද තෝරන්න.

46. ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනය සඳහා ඉවහල් වන්නේ පහත සඳහන් ඉන්ද්‍රයිකා වලින් කුමක්ද?/ කුමන ඒවාද?
A. හරිතලව
B. මයිටකොන්ඩ්‍රියා
C. පෙරොක්සිසෝම
D. ලයිසොසෝම
E. ගොල්ජි සංකීර්ණය

47. ශාක ලෝකයේ දැකිය හැකි ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දී ඇත. ඉන් *Selaginella* ශාකයේ දැකිය හැක්කේ
A. සනාල පටක සහිත වීම
B. විෂම බීජානුක වීම
C. කශිකා රහිත ශුක්‍රාණු නිපදවීම
D. සංකේතු හටගැනීම
E. ඒකගෘහී ජන්මානු ශාක පිහිටීම

48. ආකියා සහ ඉයුකැරියා යන අධිරාජධානි 2කටම පොදු ලක්ෂණය/ ලක්ෂණ වන්නේ
A. සෛල බිත්ති සංඝටකය ලෙස පොලිසැකරයිඩ තිබීම
B. ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය මෙතියොනීන් වලින් ආරම්භ වීම
C. ස්ටෙප්ටොමයිසීන් මගින් වර්ධනය නිශේධණය කිරීම
D. RNA පොලිමරේස් එකවර්ගයක් පමණක් තිබීම
E. සෛල පටලයේ ලිපිඩ ශාඛනය නොවීම

49. ගොඩබිම ජීවිතයට ශාකවල හටගෙන ඇති අනුවර්තන වශයෙන් සැලකිය හැක්කේ
A. උච්චර්මය
B. සනාල පද්ධතිය
C. සචල ජන්මානු
D. සන්ධාරක පටක
E. හරිතලව

50. *Protista* හා *Plantae* යන රාජධානි දෙකටම පොදුවූ ලක්ෂණ වන්නේ

A. සුන්‍යෂ්ටික වීම

B. සවයංපෝෂි වීම

C. ඒක සෛලික වීම

D. බහු සෛලිකවීම

E. අවශෝෂක විෂමපෝෂී වීම