RAPID

Revision Work Book

Advanced Level Biology

තෙවන ඒකකය

පරිණාමය හා ජීවීන්ගේ විවිධත්වය

දෙවන කොටස

| බැක්ටීරියා අධිරාජධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය

| ප්‍රෝටිස්ටා රාජධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය

| ප්ලාන්ටේ රාජාධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය

හේෂාන් රන්දිවෙල ©

පිටකවරය, පරිගණක පිටු සැකසුම - **Cicada Advertising**

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.
MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

ස්කෑන් කරන්න.

RAPID REVISION ANNOUNCEMENTS

BIOLOGY පන්තිය ගැන තියන ටෙලිග්‍රෑම් එක.

හේෂාන් සර්ගේ WhatsApp එක.

අවවාදයයි!

මෙහි ඇති පිටු සැකසුම හෝ ඕනෑම කරුණක් කවර ආකාරයකින් හෝ උපුටා ගැනීම , වෙනස් කිරීම සිදු කිරීම සම්පූර්ණයෙන් තහනම්.
එසේ සිදු කළහොත් බුද්ධිමය දේපළ අනිසි භාවිතය යටතේ එසේ සිදු කරන්නන් හට නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට කටයුතු කරනු ඇත.

විෂය නිර්දේශය

ඒකකය - පරිණාමය හා ජීවීන්ගේ විවිධත්වය

- **නිපුණතාව**

  3.2.0 ජෛව විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.

- **නිපුණතා මට්ටම්**

  3.2.2 බැක්ටීරියා අධිරාජධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.

  3.2.3 ප්‍රෝටිස්ටා රාජධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.

  3.2.4 ප්ලාන්ටේ රාජාධානියේ ජීවීන්ගේ විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.

❒ *මෙම ඒකකයෙන් ලැබී ඇති නව විෂය නිර්දේශයේ අ.පො.ස උසස් පෙළ පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න අංක*

වර්ෂය	ප්‍රශ්න අංකය		
	බහුවරණ	ව්‍යුහගත රචනා	රචනා
2019			
2020			
2021			
2022			
2023			

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය. MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER

උපදෙස්

❖ පහත ප්‍රශ්න වලට උසස් පෙළ ජීව විද්‍යාව සම්පත් පොතට අනුකූලව පිළිතුරු සපයන්න.

අධිරාජධානි

1. ජීවින් වර්ගීකරණයේදී අධිරාජධානි තුනකට ජීවීන් වර්ග කෙරේ. ඒ මොනවාද?

....

....

....

2. සූන්‍යෂ්ටික ජීවීන් අයත් අධිරාජධානිය නැවත රාජධානි හතරකට බෙදේ. ඒ මොනවාද?

....

....

3. a) ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික අධිරාජධානිවල ජීවීන් අයත් වන එක් එක් රාජධානි සඳහන් කරන්න.

....

....

b) සයනොබැක්ටීරියා අයත් වන්නේ ඉහත කුමන රාජධානියටද? ....

4. පහත දක්වා ඇත්තේ බැක්ටීරියාවන්ගේ ලක්ෂණ සම්බන්ධව ප්‍රකාශයන් කිහිපයකි. එම ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් ✓ ලකුණද අසත්‍ය නම් X ලකුණද ඉදිරියෙන් ඇති හිස්තැනෙහි සළකුණු කරන්න. අසත්‍ය නම් දී ඇති ඉඩෙහි එය අසත්‍ය වීමට හේතුව ලියන්න.

i. බොහොමයක් බැක්ටීරියා ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික යන්න.		
ii. බැක්ටීරියා සෑම විටම තනි තනි සෛල ලෙස පවතින ඒක සෛලිකයන්ය.		
iii. බැක්ටීරියා වල විශාලත්වය $1\mu m$ සිට $5\mu m$ දක්වා විය හැක.		
iv. බැක්ටීරියා භෞමික හා ජලජ පරිසරවලට අනුවර්තනය වී ඇත.		
v. බැක්ටීරියා සෛල බිත්තිවල ප්‍රධාන වශයෙන් පෙප්ටිඩෝග්ලයිකෑන් ඇත.		
vi. බොහෝ බැක්ටීරියාවල නොඇලෙන සුළු පොලිසැකරයිඩ හෝ ප්‍රෝටීන ස්ථරයක් ඇත.		
vii. බැක්ටීරියා වල කෂිකා සූන්‍යෂ්ටික කෂිකා වලට සමානය.		
viii. බැක්ටීරියා ස්වයංපෝෂී හෝ විෂමපෝෂී විය හැක.		

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.
ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

ix. බැක්ටීරියා ද්වි ඛණ්ඩනය මගින් ප්‍රජනනය කරයි.		
x. බැක්ටීරියා ලිංගික ප්‍රජනනය සිදු නොකරයි.		
xi. බැක්ටීරියාවන් ක්ලෝරෝෆිල් a දරයි.		
xii. බැක්ටීරියා සමහරක් සහ සයනොබැක්ටීරියා සමහරක් නයිට්‍රජන් තිරකිරීම සිදුකරයි.		

5. බැක්ටීරියා තුළ දැකිය හැකි පරිවෘත්තීය ආකාර සඳහා උදාහරණ තුනක් ලියන්න.

....

....

....

6. සයනොබැක්ටීරියා සියල්ල කුමන පෝෂණ ක්‍රමය පෙන්වයිද?

....

7. ආකියා අධිරාජධානියට අයත් ජීවීන්ගේ පහත එක් එක් ලක්ෂණවල ස්වභාවය ලියන්න.

a) සෛල සංවිධානය - ....

b) සෛල බිත්ති සංයුතිය - ....

c) ප්‍රමාණය - ....

8. a) අතිශය අන්තකාමී පරිසර තත්ත්ව යටතේ ජීවත්වන ආකි බැක්ටීරියා වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

b) මධ්‍යස්ථ පරිසර තත්ත්ව යටතේ ජීවත්වන ආකි බැක්ටීරියා වර්ගයක් සඳහන් කරන්න.

....

c) නිර්වායු තත්ත්ව යටතේ ජීවත්වන ආකිබැක්ටීරියා ජීවත්වන ස්ථානයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

....

9. පහත වගුව අධිරාජධානි තුනෙහි ලක්ෂණ සංසන්දනය සඳහා යොදාගෙන ඇත. එහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

ලාක්ෂණික ලක්ෂණය	බැක්ටීරියා	ආකියා	යූකැරියා
සෛලීය සංවිධානය			
සෛල බිත්ති සංයුතිය			

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

පටල ලිපිඩ			
ජාන සංයුතිය			
a) DNA සමග බැඳුණු හිස්ටෝන්			
b) චක්‍රාකාර වර්ණදේහ			
c) ජානවල ඉන්ට්‍රෝන			
ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය			
a) RNA පොලිමරේස්			
b) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය			
ප්‍රතිජීවක සඳහා සංවේදීතාවය			
100C°ට වඩා වැඩි උෂ්ණත්ව වල වර්ධනය			
වාසස්ථාන			
උදාහරණ			

ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය

1. ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියේ ජීවීන්ගේ සෛල සංවිධාන ආකාර මොනවාද?

    ....

    ....

    ....

2. ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියේ ජීවීන් දක්වන පෝෂණ ආකාර මොනවාද?

    ....

    ....

    ....

3. ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය බහු වාංශික තක්සෝනයකි. බහු වාංශික තක්සෝනයක් යනු කුමක්ද?

    ....

4. පහත වගුවේ දක්වා ඇත්තේ ප්‍රොටිස්ටා රාජධානියට අයත් ජීවීන් සහ ඔවුන්ගේ විවිධ ලක්ෂණය. එම වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ජීවියා	වාසස්ථානය	සෛල සැකැස්ම	පෝෂණය	සෛල බිත්ති	සංචිත ආහාරය	ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණක	විශේෂ ලක්ෂණ

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.
ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

ශාක රාජධානිය

1. ශාක පරිණාමය වී ඇතැයි සැලකෙන්නේ කුමන ජීවී කාණ්ඩයකින්ද ?

....

2. එසේ උපකල්පනය කිරීමට එම ජීවී කාණ්ඩය සහ ශාක අතර ඇති සමානකම් මොනවාද?

....

....

....

3. එම ජීවී කාණ්ඩය සහ ශාක අතර ඇති වෙනස්කම් මොනවාද?

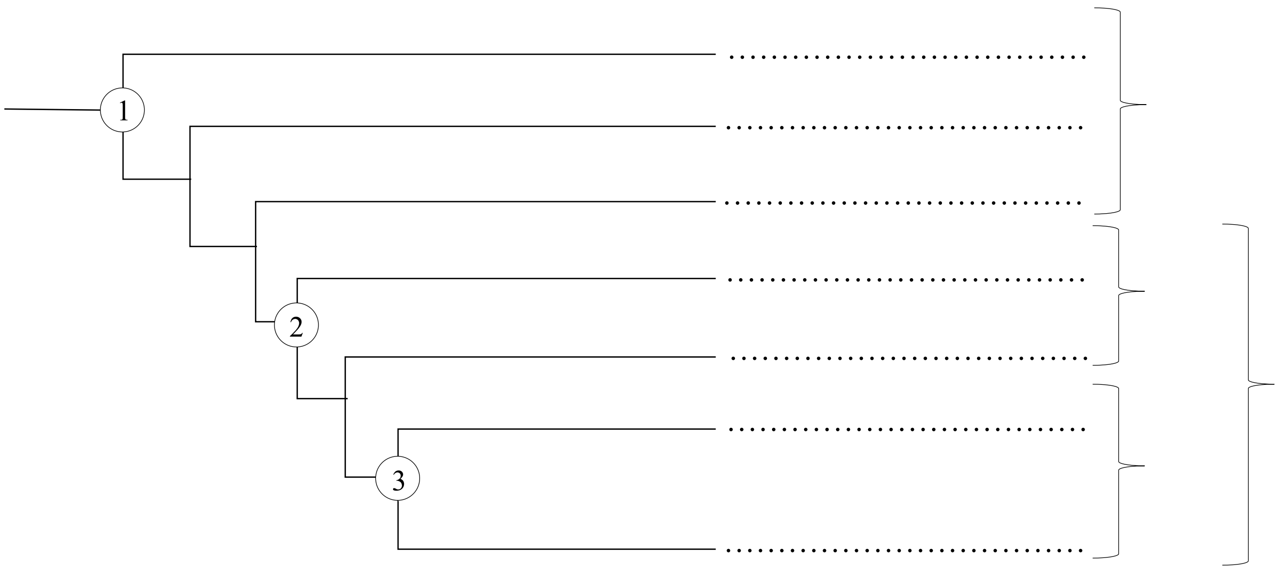
....

....

....

....

4. a) පහත දක්වා ඇත්තේ ශාක රාජධානියේ පරිණාමික බන්ධුතා සහ ශාක රාජධානියේ විවිධාංගිකරණය දැක්වෙන සටහනකි. එය සම්පූර්ණ කරන්න.



b) ඉහත සටහනෙහි 1,2,3 ලෙස සලකුණු කර ඇති අවස්ථාවන්වල සිදුවූ ප්‍රධාන සිදුවීම ලියා දක්වන්න.

....

....

....

5. විනාල ශාක හා සනාල ශාක වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට යොදාගත හැකි ක්‍රමය කුමක්ද?.

....

....

....

6. විනාල ශාක වංශ තුන ලියා ඒ එක් එක් වංශය සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

....

....

....

7. විනාල ශාකවල බ්‍රයෝෆයිටා වංශයේ ශාක සැලකිල්ලට ගනිමින් පහත වාක්‍යවල හිස්තැන් වලට ගැළපෙන වචන යොදා වාක්‍ය සම්පූර්ණ කරන්න.

i. විශේෂයෙන් .... ස්ථානවල හමුවේ.

ii. .... ජන්මාණු ශාකය .... ස්වාධීන වන අතර ජීවන චක්‍රයේ .... අවස්ථාවයි.

iii. ජන්මානු ශාකය පත්‍ර කඳ සහ .... ලෙස විවේදනය වී ඇත.

iv. ජන්මානු ශාකය .... ය. .... ජන්මාණු ශාක මත .... හටගනී. .... ජන්මාණු ශාක මත .... හටගනී.

v. .... ශාක .... ශුක්‍රාණු නිපදවයි.

vi. එම ශුක්‍රාණු .... ඇතිවිට පිහිනා ගොස් .... සිදුවී .... ශාකය මත .... ඇතිවේ.

vii. .... ශාකය .... කාලයේදී ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කරයි.

viii. බීජාණු ශාකයට .... ජීවත් විය නොහැකි ජායා ජන්මාණු ශාකයෙන් .... සහ .... ලබාගනී.

ix. බීජාණු ශාකවල පමණක් .... දක්නට ලැබේ.

x. සැදෙන බීජාණු .... ය.

8. පහත එක් එක් ලක්ෂණය හැඳින්වීමට භාවිතා කළ හැකි තනි වචනය ලියන්න.

පුං ජන්මාණු ශාකය හා ජයා ජනමාණු ශාකය වෙන වෙනම ශාක දෙකක් ලෙස පිහිටීම.	
පුං ජන්මාණු ශාකය හා ජායා ජන්මාණු ශාකය එක් ශාකයක් තුළ තිබීම.	
රූපීයව හා කෘත්‍යමය වශයෙන් සමාන බීජාණු නිපදවීම.	
රූපීයව හා කෘත්‍යමය වශයෙන් වෙනස් බීජාණු නිපදවීම.	

9. පෘථිවියේ පවතින ශාක විශේෂ වලින් 93%ක් පමණ සනාල ශාක වේ. ප්‍රධාන සනාල ශාක ආකාර දෙක මොනවාද?.

....

....

10. බීජ රහිත සනාල ශාක දෙකකි. ඒ මොනවාද?.

....

....

11. ඉහත ශාක වංශ දෙක අතරින් ශාක වලට වඩාත් පරිණාමිකව සමීප ශාක වංශය සඳහන් කරන්න.

....

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

12. බීජ රහිත සනාල ශාක පරිණාමය වූවායැයි සැලකෙන අවධි මොනවාද?

13. සනාල ශාකවල පූර්වජයන් සතු සමහර ලක්ෂණ නූතන සනාල ශාකවල දක්නට ලැබේ. එහෙත් වෙනස් ලක්ෂණද ඇත. එලෙස දැකිය හැකි වෙනස් ලක්ෂණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

14. බීජ නොදරන සනාල ශාකවලට වැදගත් ලක්ෂණ හතරක් ලියන්න.

15. ශෛලම වාහකාහ හා ශෛලම තන්තුවල ලිග්නීන් සහිත සෛල බිත්ති පැවතීම නිසා සනාල ශාකවලට ඇති වූ වාසිදායක තත්ත්ව මොනවාද?

16. මුල් යනු මොනවාද?

17. ශාකවල පත්‍ර ආකාර දෙකකි. එම ආකාර දෙක සහ ඒවා එකිනෙකින් වෙනස් වන ආකාර කෙටියෙන් දක්වන්න.

18. බීජාණු පත්‍ර යනු මොනවාද?

19. විෂම බීජාණු ශාකයක් මගින් නිපදවන බීජාණු වර්ග දෙක සහ ඒවා ප්‍රරෝහණයෙන් සැදෙන ජන්මාණු ශාක දෙක වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

20. බීජ රහිත සනාල ශාක වර්ගයක් වන ලයිකොෆයිටාවන් සලකා පහත වාක්‍ය සම්පූර්ණ කරන්න.

a) ලයිකොෆයිටාවන් .... හා සමහරක් .... ලෙස වැඩේ.

b) ප්‍රමුඛ ශාකය .... ශාකයයි.

c) ලයිකොෆයිටාවන් .... හෝ .... විය හැක.

d) ජන්මාණු ශාකය පස මත .... ලෙස හෝ .... දිලීර වලින් පෝෂණය ලබමින් පස යට ජීවත් විය හැක.

21. ලයිකොෆයිටාවන්ගේ බීජාණු පත්‍ර ඒකරාශී වී සාදන ව්‍යුහය හඳුන්වන නම කුමක්ද?.

....

22. ලයිකොෆයිටාවන්ගේ පාසි ආකාර දෙකම පවතී. එම ආකාර දෙක සහ එම ආකාර දෙකට උදාහරණ සහ ඒ එක් එක් වර්ගය සම බීජාණුකද විෂම බීජාණුකද යන්න ලියා දක්වන්න.

පාසි වර්ගය	උදාහරණ	බීජාණු

23. බීජ නොදරන සනාල ශාක වංශයක් වන ටෙරෝෆයිටාවන් සලකමින් පහත වාක්‍ය සම්පූර්ණ කරන්න.

i. ටෙරෝෆයිටා බීජාණු ශාකය භූගත .... දරයි.

ii. .... කෙළවරින් පත්‍ර නිපදවේ.

iii. බහුතරයක් .... පත්‍රවල පත්‍ර තල අතිශයින්ම විච්ඡේදනය වී .... ආකාරයට පිහිටයි.

iv. සියලු ටෙරෝෆයිටාවන් .... වන අතර .... ජන්මාණු ශාක බවට විකසනය වේ.

v. ටෙරෝෆයිටා .... ප්‍රමුඛය.

24. ටෙරෝෆයිටා වංශයට අයත් ශාකයක් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

....

25. a) බීජ ශාක ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකට බෙදේ. එසේ වර්ග කිරීමේ පදනම කුමක්ද?

....

....

b) බීජ ශාක ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙක සඳහන් කර ඒවා එකිනෙකින් වෙනස් වන ආකාරය කෙටියෙන් දක්වන්න.

....

....

26. බීජ ශාකවල වැදගත් ලක්ෂණ මොනවාද?

....

....

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

27. පහත ප්‍රශ්න වලට කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.
   a) බීජයක ප්‍රධාන කොටස් දෙක ....
   b) කළලයට පෝෂණය ලබාදෙන බීජයේ කොටස ....
   c) ඩිම්බයක ප්‍රධාන කොටස් ....
   d) මහා බීජාණුධානිය ආරක්ෂා කරන බීජාණු ශාක පටක ස්ථරය ....
   e) පරාග කණිකාවල බිත්තිය සෑදී ඇති සංයෝගය ....

28. a) ප්‍රධාන විවෘත බීජ ශාක වංශ තුන සඳහන් කර ඒ එක් එක් වංශය සඳහා උදාහරණ ශාකය බැගින් ලියන්න.

   ....

   ....

   ....

   b) ඉහත සඳහන් කළ වංශ අතරින් ආවෘත බීජක ශාකවලට වඩාත් සමීප පරිණාමික සම්භවයක් ඇති ශාක වංශය කුමක්ද?

   ....

29. ආවෘත බීජ ශාක වංශය සඳහන් කරන්න.

....

30. ආවෘත බීජක ශාකවල ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙක මොනවාද?

....

....

31. ආවෘත බීජයක ශාක වංශයේ ප්‍රධාන වර්ග දෙක සලකමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

වර්ගය / ලක්ෂණය		
කළල බීජපත්‍ර		
මූල පද්ධතිය		
පත්‍ර නාරටි වින්‍යාසය		
පුෂ්ප ස්වභාවය		
පරිපුෂ්පයේ ස්වභාවය		
පරාග කණිකාවල ජිද්‍ර		
සනාල කලාප		
සනාල කැම්බියම		

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.