



2022

පෙරහුරු පරීක්ෂණය

18

කාලය



Biological Science
 සමාජ විද්‍යාත්මක විද්‍යා විද්‍යාඥයාණන් සඳහා විද්‍යාඥයාණන්
 LOGICAL BIOLOGY
ධනුෂ්ක ධර්මසරී
 B.Sc. (Biological Science)
 M.Sc. in Science Education

(1) *Pogonatum, Nephrolepis, Selaginella, Cycas* හා දර්ශීය *Anthophyta* ශාක වල ශුක්‍රාණු කෙසේ ද පෙන්වන්න.
Pogonatum *Nephrolepis* *Selaginella* *Cycas* *Anthophyta*

(2) *Pogonatum, Selaginella, Nephrolepis, Cycas, Mangifera*
 පහත සඳහන් ලක්ෂණ වලට ගැලපෙන ශාක සත්‍යය / ශාක සත්‍යය ඉහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

1. ද්විකෂිකාධර පුංජන්මාණු දරයි
2. ජන්මාණු ශාක බීජාණු ශාක පටක වලින් ආවරණය වී ඇත
5. සමබීජාණුකතාවය පෙන්වයි.
- 3 ඒකාංගී ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී ජන්මාණු ශාක දරයි.
- 4 පුංජන්මාණු පරිවහනයට පරාග නාලය විකසනය වී ඇත.
5. බීජාණු ශාකය සහ ජන්මාණු ශාකය ස්වයංපෝෂී සහ ඒවා එකිනෙකින් ස්වාධීන වේ.

(3) ශාකවල ප්‍රජනක ව්‍යුහ මොනවා ද?

(4) සත්‍ය/අසත්‍යභාවය පිරික්සන්න.
Pogonatum වල ජීවන චක්‍රයේ,

1. ජන්මාණු ශාක ඒක ගෘහී වේ. (.....)
2. ප්‍රෝටෝනිමාව ප්‍රභාසංස්ලේෂක වේ. (.....)
3. අණ්ඩාණුධානී ඒකගුණ වේ. (.....)
4. බීජාණු ව්‍යාප්ත වන්නේ ජලයෙනි. (.....)
5. මූලාණ දරන්නේ ජන්මාණු ශාකය පමණි. (.....)
6. බීජාණුශාකය තුළ උෟනනය සිදු වේ. (.....)
7. බීජාණු ඒකගුණ වන අතර ශුක්‍රාණු සහ අණ්ඩ ද්විගුණ වේ. (.....)
8. ජන්මාණු ශාක පරිසරයට දක්වන අනුවර්තනයක් ලෙස ප්‍රභාසංස්ලේෂක වේ. (.....)
9. ශුක්‍රාණු සහ අණ්ඩ සෛල වඳ කංචුක සෛල වලින් ආවරණය වේ. (.....)
10. බාහිර සංස්ඵ්‍යයක් පවතී. (.....)

(5) සත්‍ය/අසත්‍යභාවය පිරික්සන්න.

Nephrolepis වල ජීවන චක්‍රයේ,

1. සොරස යනු බීජාණුධානී සමූහයක් (.....)
2. බීජාණු පුරෝහණය වී ප්‍රාක් තලස සෑදේ. (.....)
3. ජණ්මානු ශාකය පියවි ඇසට පෙනේ. (.....)
4. ජණ්මානු ශාකය ඒක ගෘහී වේ. (.....)
5. මූලාභ දරන්නේ ජණ්මාණු ශාකය පමණි. (.....)
6. බීජාණුශාකයේ ධාවක පවතී. (.....)
7. සොරස වල උෘතනය සිදු වේ. (.....)
8. බීජාණුමානා සෛල වල උෘතනය සිදු වේ. (.....)
9. බීජාණුධානීයක සොරස විශාල සංඛ්‍යාවක් පවතී. (.....)
10. ශුක්‍රාණු ජලය ඔස්සේ පිහිනා යයි. (.....)

(6) සත්‍ය/අසත්‍යභාවය පිරික්සන්න.

Selaginella වල ජීවන චක්‍රයේ,

1. බීජාණු පත්‍ර වලට බීජාණුධානී ඒකකට වැඩිපුර සම්බන්ධ වේ. (.....)
2. සංකේතුව තුළ දීම ක්ෂුද්‍රබීජාණු පුං ජණ්මානු ශාකය බවට විකසනය වීමට ගනී. (.....)
3. ජායා ජණ්මාණු ශාකය ස්වයංපෝෂී වේ. (.....)
4. පුං සහ ජායා ජණ්මාණු ශාක යන දෙකම අන්වීක්ෂීය වේ. (.....)
5. පුං සහ ජායා ජණ්මාණු ශාක යන දෙකම මූලාභ දරයි. (.....)
6. මහාබීජාණුධානියේ උෘතනය සිදුවන අතර ක්ෂුද්‍රබීජාණුධානියේ අනුෂ්‍රවණය සිදු වේ. (.....)
7. මහාබීජාණු සෑදීමේදී අනිවාර්යවශයෙන්ම උෘතනය සිදු වේ. (.....)
8. සංකේතුවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂීය රූපයක් නිරීක්ෂණය කිරීම ජීවන චක්‍රය හඳුනාගැනීමේදී කිරීම කළ යුතුයි. (.....)
9. පරිසරයේ ප්‍රමුඛ වන්නේ ඒකගුණ බීජාණුශාක පරම්පරාවයි. (.....)
10. කලලය ජණ්මාණුශාකය තුළම වැඩේ. (.....)

(7) සත්‍ය/අසත්‍යභාවය පිරික්සන්න.

Cycas වල ජීවන චක්‍රයේ,

1. කුණ්ඩලාකාර ප්‍රාක්පත්‍රනය සහ සොරස යන දෙකම ඇත (.....)
2. බීජාණු ශාකය ද්විගෘහී වේ. (.....)
3. කුක්ෂිය සෙලජිනෙල්ලා වල මහාබීජාණුධානයට සමකළ හැකිය. (.....)
4. මහා බීජාණුව බිම්භය තුළදීම ජායාජණ්මාණු ශාකය බවට පත් වේ. (.....)
5. ජායා ජණ්මාණු ශාකය ප්‍රභාසංස්ලේෂී වේ. (.....)
6. ජායා ජණ්මාණුශාකය සහිත බිම්භය පරිණත බිම්බය වේ. (.....)
7. මහාබීජාණු සහ ක්ෂුද්‍රබීජාණු සෑදීමේදී උෘතනය සිදු වේ. (.....)
8. බීජයක පරම්පරා 03 ක් නියෝජනය වේ. (.....)
9. හුණු පෝෂය තෙගුණ වේ. (.....)
10. පුං කේතුව යනු සොරස වේ. (.....)

(8) සත්‍ය/අසත්‍යභාවය පිරික්සන්න.

සපුෂ්ප ශාක වල ජීවන චක්‍රයේ,

1. පුෂ්පය සංකේතවත් සේ සැලකිය හැකිය. (.....)
2. පරාග කණිකා බිහිවන්නේ පරාග කෝෂය තුළදීය (.....)
3. ජායාංගයේ අණ්ඩප සෑම විටම එකක් ඇත. (.....)
4. ජායා ජන්මාණු ශාකය සෛල 6 ක් පමණක් දරයි. (.....)
5. පරාග කෝෂ ක්ෂුද්‍ර බීජාණුධානි ලෙස සැලකිය හැකිය. (.....)
6. ඊර්ණු ක්ෂුද්‍ර බීජාණුපත්‍ර වෙයි. (.....)
7. අණ්ඩප මහා බීජාණුපත්‍ර වෙයි. (.....)
8. ක්ෂුද්‍රබීජාණුධානි පරාගකෝෂ වලට අනුරූප කළ හැකිය. (.....)
9. පරාග කණිකාවක බන්ධක පැවතීම හොඳ පරාගනයේ අනුවර්තයකි. (.....)
10. පුප්පන්මාණුධානියේ ශුක්‍රාණුධානි 02 ක් පමණක් පිහිටයි. (.....)
11. බෝංචි බීජයේ බීජලපය ලෙස හිරිකිප්පණය වන්නේ බිම්බ බන්ධයයි. (.....)
12. ඊර්ණු ක්ෂුද්‍ර බීජාණුපත්‍ර වෙයි. (.....)
13. අණ්ඩප මහා බීජාණුපත්‍ර වෙයි. (.....)
14. ක්ෂුද්‍රබීජාණුධානි පරාගකෝෂ වලට අනුරූප කළ හැකිය. (.....)
15. පරාග කණිකාවක බන්ධක පැවතීම පරාගනයේ අනුවර්තයකි. (.....)

(9) ආවෘත බීජයක ජායා ජන්මාණු ශාකයක කළල කෝෂයේ රූපයක් ඇඳ කොටස් ලකුණු කරන්න

(10) ආවෘත බීජක ශාකයක ප්‍රජනන ක්‍රියාවලියේ දී සිදුවන ද්විත්ව සංසේචන ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න

.....

.....

.....

(11) ද්විත්ව සංසේචන ක්‍රියාවලියේ වාසිය සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(12) බීජ ශාක යනු මොනවාද?



(13) ශුකී පාසි හා ගදා පාසි අතර ඇති වැදගත්කම් වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....
.....
.....

(14) ආවෘත බීජක සංසේචනයෙන් පසුව තනන විශේෂිත ව්‍යුහයක් සඳහන් කරන්න.එහි ඇති වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....

(15) පරාගනය යනු කුමක් ද?

.....
.....

(16) ශාක පරපරාගනය සඳහා විශේෂිත අනුවර්තන රැසක් පෙන්වයි.ඒවා මොනවා ද?

.....
.....

(17) පාතනොඵලනය හා පාතනොභවය අතර ඇති වෙනස සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....
.....

(18) පරාගනකාරක මොනවා ද?

.....

(19) බීජ සුප්තතාවය යනු කුමක් ද?

.....
.....

(20) බීජ ප්‍රරෝහණය පියවර ඇසුරින් දක්වන්න.

.....
.....
.....
.....
.....