

ඒකකය 03 - පරිණාමය සහ ජීවින්ගේ විවිධත්වය

නිපුණතාව: 3.0 : ජීවයේ පරිණාමය ගවේෂණය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 3.1.1

ජීවයේ පරිණාම ක්‍රියාවලිය විශ්ලේෂණය කිරීමට සම්භවය සහ ස්වාභාවික වරණවාදය භාවිතා කරයි.

කාලච්ඡේද : 07

නිපුණතා මට්ටම : 3.2.0 ජෛව විවිධත්වය ගවේෂණය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 3.1.1

විද්‍යාත්මක පදනමක් මත තක්සේරුන දූරාවලිය ගොඩ නගයි.

කාලච්ඡේද : 11

සැකසුම යූ.ආර්. යමසිංහ

කෑ/දෙහි/ රත්නාවලී මහා විද්‍යාලය

පාතුවිය මත ජීවයේ සම්භවය

ජීවයේ සම්භවයට පෙර පාතුවියේ පැවති තත්ත්වය

1.

- a. අවුරුදු පමණ පෙර පාතුවිය හා සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ඇති අනෙකුත් ග්‍රහලෝක බිහි වී ඇත. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ආරම්භයේ දී පාතුවියේ විශාලසහගැටෙමින් පැවත ඇත.
- b. මුල්ම පාතුවි වායු ගෝලය ගිනි කඳු පිපිරීමෙන් නිදහස් වූ හා , , , හා යන වායූන්ගෙන් ද ගහන විය.
- c. ඉන්පසු වායුගෝලයවායුගෝලයක් බවට පත්විය.මුල් ම වායුගෝලයේ ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් වූයේ ය.
- d. පසුව පාතුවිය සිසිල් වීමේදී ජල වාෂ්ප සනීභවනය වීමෙන්සැදුණි..... කොටසක් අභ්‍යවකාශයට ශීඝ්‍රව නිදහස් විය
- e. , , , හා සමඟ පාතුවියේ පැවති ඔක්සිහාරක වායුගෝලය, පාතුවිය මත ජීවයේ සම්භවයට අත්‍යවශ්‍ය වූ කාබනික අණු සංස්ලේෂනයට හිතකර විය.මේ සරල අණු බහුඅවයවීකරණයෙන් , වැනි මහා අණු සැදුණි. වන කාබනික අණු සෑදීම නිසා පාතුවිය මත ජීවය සම්භවය වීමට හැකි විය.

ෛෂව විවිධත්වයේ පරිණාමය

2. මෙය ප්‍රධාන අදියර හතරක් ඔස්සේ සිදු වී ඇත. එනම්,

- I.
- II.
- III.
- IV.

3. ජෛව රසායනික පරිණාමයට අනුව ප්‍රථම සෛලය (ප්‍රාක් සෛලය) බිහි වීම ප්‍රධාන පියවර හතරක් ඔස්සේ සිදු වී ඇත. එනම්,

- I.
- II.
- III.
- IV.

4. ප්‍රාක් සෛලයේ ස්වාභවය විස්තර කරන්න

.....

.....

.....

.....

5. ප්‍රභාසංස්ලේෂක ජීවීන් බිහි වීමත් සමඟ ආදි පෘතුවියේ සිදු වූ වෙනස්කම්,

.....

.....

.....

6.

- a) ප්‍රථම ප්‍රභාසංස්ලේෂක ජීවී ගෝසිලය හමුවූයේ අදින් වසර පෙරය.
- b) ප්‍රථම සුන්‍යාෂ්ටික ජීවී ගෝසිලය හමුවූයේ අදින් වසරපෙරය.

7. සුන්‍යාෂ්ටිකයන්ගේ බිහි වීම හා විවිධාංගීකරණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

භූ විද්‍යාත්මක කල්ප සහ පරිණාමික යුග

8. භූ විද්‍යාත්මක කල්ප (ඉයෝන) 04 වන්නේ,

- a) b) c) d)

9. භූතරසොධික ඉයෝනයට අයත් යුග 03 වන්නේ,

- I)
- II)
- III)

10. පහත දැක්වෙන වැදගත් පරිණාමික සංසිද්ධි සිදුවූයේ කුමන ඉයෝන හෝ යුගවලදී ද යන්න සඳහන් කරන්න

- a. පෘතුවියේ උපත
- b. සුන්‍යාඡ්චික සෛලවල ආදිතම ලොසිලය ඇතිවීම
- c. වායුගෝලීය ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය ඉහල නැගීම ආරම්භ වීම
- d. ප්‍රාග්න්‍යාඡ්චික සෛලවල ආදිතම ලොසිලය ඇති වීම
- e. විවිධ දීලීර, ශාක හා සතුන්ගේ භෞමික ගණාවාසිකරණය ආරම්භය.....
- f. ඩයිනෝසරයන් ප්‍රමුඛ වීම හා නෂ්ට වීම
- g. සනාල ශාක විවිධාංගීකරණය හා සනාල ශාක සහිත වනාන්තර බහුල වීම.....
- h. මුල්ම සිවුපාවන් හා කෘමීන් බිහි වීම සහ ප්‍රථම බීජ ශාකය බිහි වීම.....
- i. විවෘත බීජක ප්‍රමුඛ වීම
- j. උරගයන් බිහි වීම හා විකරණය
- k. ක්ෂීරපායින්ගේ සම්භවය
- l. සපුෂ්පක ශාක බිහි වීම
- m. සපුෂ්පක ශාක ප්‍රමුඛ වීම
- n. ක්ෂීරපායින්, පක්ෂීන් හා පරාගණකාරක කෘමීන්ගේ ප්‍රධාන විකරණය
- o. ප්‍රයිමේටා කාණ්ඩවල සම්භවය, ද්විපාද මානව පූර්වජයා බිහි වීම.....
- p. හෝමෝ ගණය බිහි වීම

11. පරිණාමය යනු,

.....
.....

12. පරිණාමය පිළිබඳ ඉදිරිපත් කර ඇති වාද

I.
.....
.....
.....
.....

II.
.....
.....

.....

III.

.....

13. ගහනයක පැවැත්මට හා ප්‍රජනනයට වාසිදායක වන ලක්ෂණ වන්නේ,

- I)
- II)
- III)
- IV)
- V)
- VI)

තක්සේරු දූරාවලියේ විද්‍යාත්මක පදනම

14.

	කෘතීම වර්ගීකරණය	ස්වාභාවික වර්ගීකරණය
අර්ථ දැක්වීම
සංසන්දනය

15. වර්ගීකරණ ඉතිහාසය තුළ විද්‍යාඥයන්ගේ කාර්ය භාරය

- ඇරිස්ටෝටල්
- තියෝප්‍රැස්ටස්
- කැරෝලස් ලීනියස්

අර්නස්ට් හේකල්

රොබට් එච්. විටේකර්

කාල් වුස්

16. නූතන වර්ගීකරණ පද්ධතිය මත පදනම් වන ප්‍රධාන කරුණු වන්නේ,

I)

II)

III)

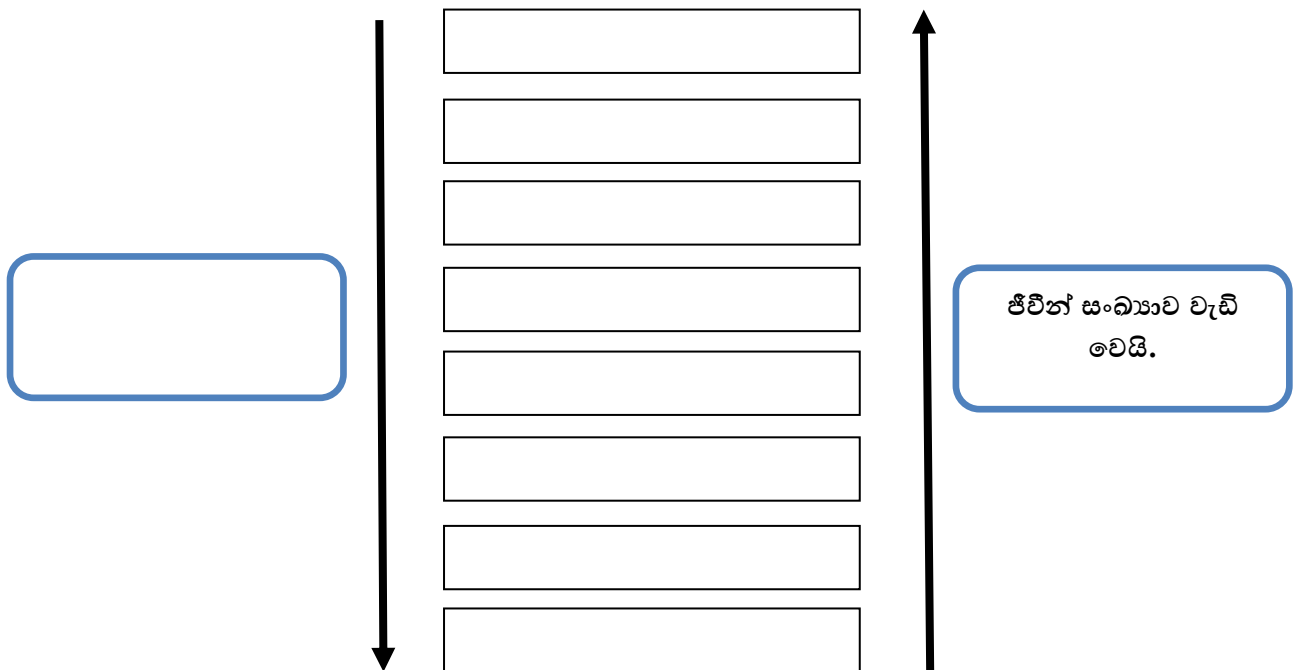
IV)

V)

17. තක්සේරුකරණයක් යනු

.....
.....

18. තක්සේරුකරණ දූරාවලිය



19. විශේෂය සඳහා,

- ජෛව විද්‍යාත්මක අර්ථ දැක්වීම

.....
.....

- රූප විද්‍යාත්මක සංකල්පය අනුව අර්ථ දැක්වීම

.....

- පරිසර විද්‍යාත්මක සංකල්පය අනුව අර්ථ දැක්වීම

.....

- වංශ ප්‍රවේණික සංකල්පය අනුව අර්ථ දැක්වීම

.....

ද්විපද නාමකරණය

20. ද්විපද නාමකරණය යනු,

.....

21. ද්විපද නාමකරණයට අදාළ නීති

I.

.....

II.

.....

III.

.....

IV.

.....

V.

.....

VI.

.....

22. පහත නාමකරණයන් නිවැරදිව ලියා තිබේ නම් ඉදිරියෙන් නිවැරදියි ලෙසද වැරදි නම් නිවැරදි නාමයද ඉදිරියෙන් ලියන්න.

I. *Dipterocarpus zeylanicus*

II. *MESUA FERREA*

III. *Vateria copallifera*

IV. *callophyllum walker*

V. *Cinnamomum ovalifolium*

VI. *Nymphaea spp*

III. A-මුහුදු මල, B-දැල්ලා, C- ගෝනුස්සා, D-ගැඹවිලා E-හංගුර තාරකාවා,
 F-කොකු පණුවා

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

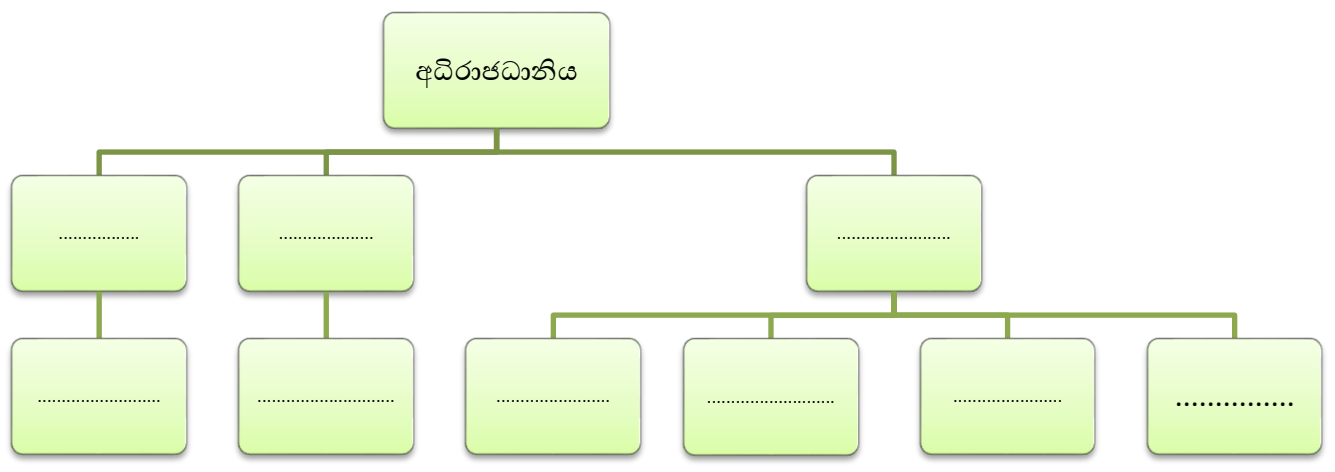
.....

.....

.....

.....

26.



27. අධිරාජධානි තුනෙහි ලක්ෂණ සලකමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	බැක්ටීරියා	ආකියා	යුකැරියා
1. සෛල සංවිධානය			
2. සෛල බිත්ති සංවිධානය			
3. පටල ලිපිඩ			
4. ජාන සංයුතිය			
<ul style="list-style-type: none"> • DNA සමඟ බැඳුණු හිස්ටොන 			
<ul style="list-style-type: none"> • චක්‍රාකාර වර්ණ දේහ 			
<ul style="list-style-type: none"> • ජානවල ඉන්ට්‍රෝන 			
5. ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය			
<ul style="list-style-type: none"> • RNA පොලිමරේස 			
<ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය සඳහා ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය 			
6. ප්‍රතිජීවක සඳහා සංවේදීතාව			
7. 100°C වඩා වැඩි උෂ්ණත්වවල වර්ධනය			
8. වාසස්ථාන			
9. උදාහරණ			