

අධ්‍යාපන පොදු යහැනික පත්‍ර (ලයස් පෙල) එකාගය 2026

12 ලේඛිය දෙවන වාර පරික්ෂණය 2025 අප්‍රේල්

තම විද්‍යාව - ඩොට්‍රෝට්‍රු

කාලය පැය 01 මිනින්දො නියුත්‍ය 15

අංශය/නාම: ..... ලේඛිය : .....

- සිංහල ප්‍රශ්න වලට පිළිඳුරු සපයන්න.

- 1). තේරින් සහ ලාක්ෂණක ලක්ෂණ පැලැනීමේ
  - 1). තේරින් පත්‍ර ක්‍රමාන්තික බව යා යාච්‍යානය සෙසල මට්ටමේ සිට ජෙව ගෝලය දක්වා පවතී.
  - 2). වර්ධනය යනු ප්‍රතිවර්ත්ත ලෙස වියලි ස්කන්ධයෙහි වැඩි විමයි.
  - 3). පරිණාමය ලෙස හැඳුන්වන්නේ DNA වල සිදුවනු විකරණ වලට අනුකූලව කාලයන් සමඟ තේරින්ට වෙනස් වීමට ඇති හැකියාවයි.
  - 4). තේරින් සහ ලාක්ෂණික එකක් හෝ කිහිපයක් අභිජ්‍යා ද්‍රව්‍ය බහුතරය පෙන්වන නැමුත් සියලු ලක්ෂණ නොපෙන්වයි.
  - 5). ප්‍රජනනය තේරින්ගේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම තහවුරු කිරීම සඳහා නව ජනිතයන් බිජි කිරීමේ හැකියාවයි.
- 2). තේරින් විද්‍යාවේ ප්‍රධාන ගාබා යටතේ අධ්‍යාපනය කෙරෙන සෙශ්‍ය ඇතුළත් වන්නේ,
  - 1). උද්ඒෂිත විද්‍යාව, පටක විද්‍යාව, කුළුද ජේව විද්‍යාව
  - 2). සත්ත්ව විද්‍යාව, උද්ඒෂිත විද්‍යාව, කුළුද ජේව විද්‍යාව
  - 3). කායික විද්‍යාව, කුළුද ජේව විද්‍යාව, සෙසල විද්‍යාව
  - 4). ව්‍යුහ විද්‍යාව, පටක විද්‍යාව, පරිසර විද්‍යාව
  - 5). සත්ත්ව විද්‍යාව, පරිසර විද්‍යාව, පටක විද්‍යාව
- 3). රේඛි පදාර්ථයේ ප්‍රධාන මුල්‍යවන හතර හැරුණු විට ඉතිරි ස්කන්ධයෙහි බහුලව අඩංගු වන්නේ,
  - 1). පොටුසියම් හා සල්ගර්
  - 2). කැල්සියම් හා පොස්ගරස්
  - 3). කැල්සියම් හා පොටුසියම්
  - 4). සල්ගර් හා පොස්ගරස්
  - 5). පොටුසියම් හා පොස්ගරස්
- 4). සංඛ්‍යා ගාබා දූ හා ව්‍යුහමය ගේ ආකාරයේ පොටුසියුකරයිඩ වලට නිදුසුන් වන්නේ පිළිවෙළින්,
  - 1). හෙමිගැලුපුලුරුස් හා පෙක්ඤීන්
  - 2). පිළ්යිය හා පෙක්ඤීන්
  - 3). ගේල්බිකොරන් හා ගේලුපුලුරුස්
  - 4). පිළ්යිය හා ඇමුයිලුරුස්
  - 5). ඇමුයිලුරුපෙන්ජීන් හා ගේලුපුලුරුස්

- 5). පිපිඩ්වල කානු සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාම්ද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- 1). සෙල පටලයේ සංස්කරණයක් ලෙස පොස්පොලිපිඩ හා කොලෝස්ටරෝල් ඇත.
  - 2). මේද හා තෙල් ආහාර වල ගක්ති ප්‍රහැවයක් ලෙස සංවිත කරයි.
  - 3). ගෝර්ලෝන දේහය තුළ විවිධ රසායනික සංයුෂ්‍ය පරිවර්තනයට දායක වේ.
  - 4). ග්ලිසරෝල් අණුවේ ඇති එක් එක් හයිට්‍රොක්සිල් කාණ්ඩයට මේද අම්ල එස්ටර් බන්ධන මගින් බැඳේ.
  - 5). කොලෝස්ටරෝල් ජ්ලාස්ම පටලයේ තරලමය ස්වභාවය වැඩි කිරීමට දායක වේ.
- 6). C N O H P අඩංගු කාබනික සංයෝගයක් නොවන්නේ,
- 1). t - RNA
  - 2). DNA
  - 3). කෙරවීන්
  - 4). පොස්පොලිපිඩ
  - 5). m - RNA
- 7). ආලෝක අන්වික්ෂය හා ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වික්ෂය සම්බන්ධයෙන් නොගැලපෙන සංයන්දාය වන්නේ,

#### ආලෝක අන්වික්ෂය

- 1). ප්‍රතිච්‍රිතික පියවි ඇසින් නිරික්ෂණය කරයි.
- 2). ආලෝක කිරණ විදුරු කාව මගින් නාහිගත කරයි.
- 3). ජීවී නිදර්ශක නිරික්ෂණය කරයි.
- 4). නිදර්ශකය බිඟි වලින් වර්ණ ගන්වයි.
- 5). නිදර්ශකයේ සත්‍ය වර්ණ නිරික්ෂණය කළ හැක.

#### ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වික්ෂය

- 1). ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වික්ෂය ජායාරූප හාවිතා කරයි.
- 2). ඉලෙක්ට්‍රෝන කදුමිහ ප්‍රබල විදුත් ව්‍යුම්ඛක හාවිතයෙන් නාහිගත කරයි.
- 3). ජීවී නිදර්ශක මෙන්ම අභ්‍ය්‍රේ නිදර්ශක නිරික්ෂණය කරයි.
- 4). නිදර්ශක බැර ලෝහ මගින් වර්ණ ගන්වයි.
- 5). නිදර්ශකයේ ස්වභාවික වර්ණ නිරික්ෂණය කළ නොහැක.

- 8). ප්‍රාග් න්‍යාෂ්ථික හා සුන්න්ජික තෙසල සංවිධාන ආකාරවල දක්වා ඇති ලක්ෂණ අතරින් වැරුණු වන්නේ,

#### ලක්ෂණය

- 1). ක්‍රිඩා
- 2). ප්‍රාග් න්‍යාෂ්ථික
- 3). තෙසල බිත්තිය
- 4). රයිඛ්‍රෝම
- 5). ආකාරය

#### ප්‍රාග් න්‍යාෂ්ථික

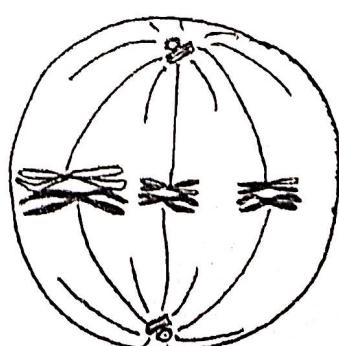
- 1). සරලය. පටලයකින් ආවරණය වී තැනු.
- 2). ප්‍රාග් න්‍යාෂ්ථික ද්‍රව්‍ය වලුයාකාර DNA ඇත.
- 3). තෙසල බිත්තිය පෙප්පීබේෂ්ලයිකින් පමණි
- 4). රයිඛ්‍රෝම 70 s
- 5). ආකාරය ප්‍රධාන ලෙස ඒකසෙසුලික ය.

#### සුන්න්ජික

- 1). සංකීර්ණ පටලයකින් වට්ටී ඇත.
- 2). රේඛිය DNA ඇත.
- 3). පොලි සැකරයිඩ වර්ග ඇත.
- 4). 70 s හා 80 s
- 5). ප්‍රධාන ලෙස බ්‍රුසෙසුලික ය.

- 9). දී ඇති රුප සටහනට අදාළව අවස්ථා කීපයක් අනුවිලිවෙලින් පෙළගැඹ්සු විට නිවැරදි වන්නේ,

- a). එක් සමඟාත වර්ණදේහයක, වර්ණදේහාංය දෙකම එක් මුළුවයක සිට එන කුඩා තාලිකා වලට සම්බන්ධ වේ.
- b). සමඟාත වර්ණදේහ අගණු ලෙස යෝග කළා තාලය මත සැකසේ.



c). සම්පාදක වර්ණදේහ යුගලක එක් වර්ණදේහයක් එක් පූර්වයකට වන පරිදි එක් එක් බැවයට මුහුණලා සකස් වේ.

d). අනෙක් සම්පාදක වර්ණදේහ වර්ණදේහාංශ දෙකම ප්‍රතිච්‍රියා බැවයේ සිට එන ක්‍රියා නාලිකා වලට සම්බන්ධ වේ.

- 1).  $a, d, b, c$       2).  $c, d, a, b$       3).  $b, a, d, c$       4).  $c, a, d, b$       5).  $b, c, a, d$

10). සෙව රසායනික පරීක්ෂාමය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දී ඇත.

P). ආදි පාලිවියේ කාබනික අණුවලින් ඇමයිනෝ අම්ල, තයිටුජනීය හ්‍රෝජිත වැනි කාබනික අණුවල අනෙකුව සංස්ලේෂණය සිදුවිය.

Q). කුඩා කාබනික අණු කාබනික මහාඅණු තැනීම සඳහා බහුඅවයවීකරණය විය.

R). කාබනික මහා අණු සෙල තුළ ඇතිරිමෙන් ප්‍රාක් සෙලය බිජිවිය.

S). තියුණුක් අම්ල රසායනික ප්‍රතිච්‍රියා එම නිසා ප්‍රවේශීයක විය.

තිවැරදි ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1).  $P, R$  හා  $S$       2).  $R$  පමණි      3).  $Q$  පමණි  
4).  $Q$  හා  $R$  පමණි      5).  $P, Q, R$  හා  $S$

11). පාලිවිය මත ජ්‍යෙෂ්ඨ හා විවිධාංගිකරණය සැලකුවිට දී ඇති සිදුවීම මුළුම සිදුවීමේ සිට පිළිවෙළට පෙළගැනීමේ දී ගැලපෙන පිළිබුර වන්නේ,

A). ස්පොන්ජ්න් පරිණාමය

B). පිටුපාවා බිජිවිම.

C). ප්‍රෝටීස්ටාවන් බිජිවිම

D). කෝඩ්චිටා හා වෙනස් සත්ත්ව වංශ බිජිවිම.

- 1).  $C \rightarrow A \rightarrow D \rightarrow B$       2).  $C \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow A$       3).  $A \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow B$   
4).  $A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D$       5).  $D \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow B$

12). බාවින් වොල්ස් වාදය පැහැදිලි කිරීමේ දී වඩාත්ම වැදගත් වන්නේ පහත කුමන ප්‍රකාශය ද?

- 1). ජීවිත කාලය තුළ දී ඇති කරගත් අනුවර්තන රේඛ පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය වේ.  
2). ජීවිත ක්‍රම ජීවිත කාලය තුළදී පරිසරයේ අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන පරිදි උවිත අනුවර්තන ඇති කර ගනිති.  
3). අනුවර්තන නිසා ප්‍රවේශීක ද්‍රව්‍යවල වෙනස් විම් සිදුවේ.  
4). ප්‍රවේශීක සාධක හරහා හිතකර ලක්ෂණ ජාතිකයින්ට සම්ප්‍රේෂණය වේ.  
5). සැම වියේෂයක්ම පරිසරයට දරාගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ජනිකයින් සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි.

13). ජීවිත වර්ගිකරණය පිළිබඳ තිවැරදි වන්නේ,

- 1). පොටිස්ථා යනු රිවිධ පරිණාමික සම්භවයන් සහිත ජීවිත අන්තර්ගත ස්වභාවික රාජධානියකි.
- 2). අධිරාජධානි තුනේ වර්ගිකරණය හඳුන්වා දුන්නේ රෝබට් විටෙකරය.
- 3). ගාක රාජධානිය මූලින්ම හඳුනා ගත්තේ කුරෙල්ස් ලිනෝයස්ය.
- 4). නොදින් සංවිධානය වූ තාක්ෂණීයක් නොදුරණ බැවින් වෙටරස් කිසිම රාජධානියකට අයන් නොවේ.
- 5). ගහනයක් තුළ දැකිය හැකි පොයු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාව විශේෂයක් තුළ දැකිය හැකි පොයු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාවට විඛා වැඩිය.

14). නොගැලපෙන සම්බන්ධතාව පෙන්වන නිදුසුනක් වන්නේ,

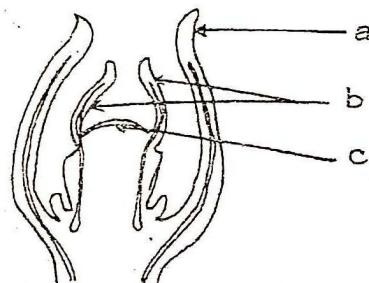
- 1). සම්බ්ලිජුක - *Lycopodium*
- 2). සෙසලම වාහිනී දරණ විවෘත බීජක - *Gnetum*
- 3). පරාග කැකීකාව විවර තුනකි - *Cocos nucifera*
- 4). උත්ප්ලාවක දරපි - *Sargassum*
- 5). ආකි බැක්ටේරියාවකි - *Halobacterium*

15). පත්තුයා, කැරපොත්තා, ගේනුස්සා, කුරුමිනියා එකිනෙකාගෙන් වෙත්කර ගැනීම සඳහා ප්‍රායෝගික පාතියේ දී අවම දායකත්වයක් දක්වන්නේ,

- 1). ඇස්
- 2). පිටසැකිල්ල
- 3). ස්පර්ශක
- 4). පාද
- 5). පියාපත්

16). දී ඇති රුප සටහනේ a, b, c යන ස්පානවල වැඩි වශයෙන් දැකිය හැකි සෙසල වර්ගය වන්නේ,

- 1). වාහිනී සෙසල
- 2). ස්පුල කේෂ්ඨාස්පර සෙසල
- 3). මැදුස්පර
- 4). තන්තු
- 5). වාහකාභ සෙසල



17). සෙසලම පටකයේ වාහිනී ඒකක සහ වාහකාභ සෙසල අතර වෙනස්කමක් වන්නේ,

- 1). සියලු ආවාත බීජක ගාකවල දැකිය
- 2). දිගටි සෙසල වේ
- 3). ක පිහිටිම
- 4). බිත්තිය තුනි වීම
- 5). ද්විතියික බිත්තිය ලිග්නින් වලින් සන වී කිවිම්

18). පරිණත ද්විතිය පත්‍රී ගාකයක ලිග්නින් හා සුබෙරින් දැකිය හැකි ස්පාන පිළිවෙළින්,

- 1). අප්‍රස්ථ විභාජක හා අන්තර්වර්ශයේ
- 2). ජ්ලෝර්යමය හා අන්තර්ස්ථ විභාජක
- 3). ගෙයලමය හා ජ්ලෝර්යමය
- 4). වල්කය හා අන්තර්වර්ශය
- 5). ගෙයලමය හා වල්කය

19). පිහා විහවය  $0.2 \text{ MPa}$  හා දාච්‍ං විහවය  $-0.6 \text{ MPa}$  වන සෙලයක් ජල විහවය  $-0.2 \text{ MPa}$  වන දාච්‍ංයක ගිල්ටා සමතුලිතවීමට ඉඩහරින ලදී. මෙම පද්ධතිය පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,

- 1). සමතුලිත අවස්ථාවේ දී සෙලයේ පිහා විහවය  $0.6 \text{ MPa}$  වේ.
- 2). සමතුලිතකාචාවයට පැමිණීමේ දී සෙලයේ ජල විහවය පිහා දාච්‍ංයේ ජල විහවය දක්වා වැඩිවේ.
- 3). බාහිරාපුළුතිය ලක්වීමෙන් අනුතුරුව සෙලය සමතුලිත වී ඇත.
- 4). ජල විහවය  $-0.3 \text{ MPa}$  දාච්‍ංයේ සමතුලිත වූ සෙල සංශෝධ්‍ය ජලයේ දී බාහිරාපුළුතියට ලක්වේ.
- 5). සමතුලිත වූ සෙලය ජල විහවය  $-0.3 \text{ MPa}$  දාච්‍ංයක ගිල්ටු විට එහි පිහා විහවය  $0.3 \text{ MPa}$  දක්වා වැඩිවේ.

20). ආචාර බීජක ප්‍රත්ප සංසේචනයෙන් පස සිදුවන විපර්යාස පිළිබඳව සාචදා පිළතුර තෝරන්න.

සංසේචනයට පෙර

- 1). සිම්බය
- 2). කලල කෝපය
- 3). අණ්ඩ සෙලය
- 4). සිම්බාවරණ
- 5). බැවිය න්‍යෘත්‍රී

සංසේචනයට පසු

- 1). බීජය
- 2). එලය
- 3). යුක්තානුව
- 4). බීජාවරණ
- 5). භුණපෙප්පය

21). ගාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය හා කෘත්‍ය පිළිබඳව සංකලන කීපයක් පහත දී ඇත.

- A). ගිබරලින - එල වර්ධනය උත්තේත්තනය
- B). මක්සින - ප්‍රහාවර්තනය සිදු කිරීම
- C). ඇඛිසසක් අම්ලය - පත්‍ර වැද්ධනය පමා කිරීම
- D). සයිටොකයිනීන - බීජ ප්‍රරෝහණය උත්තේත්තනය
- E). එතිලින් - පත්‍ර තේදනය වලක්වයි

නිවැරදි ප්‍රතිචාර වනුයේ,

- 1). A, B හා C
- 2). B, C හා D
- 3). A, B හා D
- 4). B, D හා E
- 5). A, D හා E

22). ගාක උත්තේත්ත වලට ප්‍රතිචාර දක්වීම පිළිබඳ පහත කිනම් ප්‍රකාශ නිවැරදි දී?

- 1). ගරුන්වයට ප්‍රතිචාර ලෙස මූලාශ්‍ර කොපුවේ සෙල වල ඉහළ කොටසේ තුළාශ්ම තුන්පත් වේ.
- 2). ගයිටනුව්ම් ප්‍රහා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් බීජ පැළය පස මතුපිටට පැමිණී පසු බීජාධිරය දික්වීම නියෝගනය කරයි.
- 3). තිල් ප්‍රහා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් බීජ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිනිය වැඩි කරයි.
- 4). අධික සුපුරුට ප්‍රතිචාරයක් ලෙස කොට්‍ය සහ මහන කදන් සහිතව ගාක වර්ධනය වේ.
- 5). ස්පර්ශ උත්තේත්තය මගින් *Mimosa pudica* වල උපාධානයේ ග්‍රහණකාව සාක්ෂිකව වැඩි කරයි.

23). ගාක විශේෂ තුනක ජ්වන වකුදයේ දැකිය හැකි ලක්ශණ පහත දක්වේ.

- |        |  |
|--------|--|
| A ගාකය | ජන්මාණු ගාකය එකගයයි වේ. ඩීජාණු ගාකයයේ ලපටි පතු කුණුබලාකාර ප්‍රාක් පත්‍රනය දක්වයි. වායව කොටස් වල පුරිකා ඇත. |
| B ගාකය | ජායා ජන්මාණු ගාකය ප්‍රහාසංස්ලේෂණය, ප්‍රමුඛ ගාකය ඩීජාණු ගාකයයි. සහාල පටක අධිංය අකාශයීය ගාකයයි.              |
| C ගාකය | ජන්මාණු ගාකය ප්‍රමුඛ සහ දැඩි ගාහි වේ. ඩීජාණු ගාකය ජන්මාණු ගාකයයේ පෝෂණය වේ. සමඟීජාණුක වේ.                   |

ඉහත දක්වෙන ලක්ශණ වලට අදාළ ගාක වනුදයේ පිළිවෙළින්,

- 1). *Nephrolepis , Pogonatum , Cycas*
- 2). *Cycas , Selaginella , Pogonatum*
- 3). *Cycas , Nephrolepis , Pogonatum*
- 4). *Nephrolepis , Selaginella , Pogonatum*
- 5). *Pogonatum , Selaginealla , Cycas*

- අංක 24 සිට 30 මතක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතරෙන් එකක් හේ එට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න වගුවෙන් තෝරා අංකය සඳහන් කරන්න.

1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදිය	A, C, D නිවැරදිය	A, B නිවැරදිය	C, D නිවැරදිය	වෙනත් පිළිතුරක් හේ පිළිතුරු සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි වේ

24). *NADH , ATP , FADH* යන ඒවාට පොදු වන්නේ,

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| A). පියුරින් හැඳුම     | B). රයිබෝස් සිනි කාණ්ඩය |
| C). පොස්පේරි කාණ්ඩ තුන | D). හයිඩුජන් බන්ධන      |
| E). පොස්පොඩිජ්ටර බන්ධන |                         |

25). පෙරොක්සිසෝම වල කාන්තයක් / කාන්තයන් වන්නේ,

- A).  $C_3$  ගාකවල ප්‍රහාසංස්ලේෂණයට දායක වීම.
- B). හක්ක පෙයලතාව මගින් ආහාර අංශු ජීර්ණය
- C). පෙරොක්සයිඩවල විෂ හරණය
- D). ගාකවල ප්‍රහාස්වසනය සිදු කිරීම
- E). මේද අම්ල සිනි බවට පරිවර්තනය

26). ප්‍රහාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,

- A). ආලේක් ප්‍රතික්ෂියාවේ දී එන්සයිම මගින් උක්ස්ප්‍රෝර්ණය වන ප්‍රතික්ෂියා සිදුවේ.
- B). ප්‍රහාස්වසනයේ දී ගුද්ධ කාබන් ලාභය ඉවත් වීම හා නිෂ්පාදකතාව වැඩිවිම සිදුවේ.
- C). තයිලෙකායිඩ පවල මත ක්ලෝරගිල් අණු වෙනත් කාබනික අණු හා ප්‍රෝටීන සංකීරණ වලට සංවිධානය එහි ප්‍රහා පද්ධති ඇත.
- D). එක් ගැලිසයල්ඩ්හිඩ් 3 – පොස්පේරි අණුවක් ගුද්ධ සංස්ලේෂණය සඳහා කැල්වීන් වකුදයට තෙවරක් ඇතුළු වේ.
- E). ප්‍රහා පද්ධති I හා II යොදා ගනීමින් එකු ප්‍රතික්ෂියා මූල්‍යීයක් සිදුවේ.

- 27). අයුරීමය සැකිල්ලක් තොමැනි සත්ත්වයින් අත්තරගත වන්නේ පහත ක්‍රමන කාණ්ඩයේද?

  - A). කෝධේටා
  - B). ආලේස්
  - C). නෙමලටෝබා
  - D). අනුපාපෝධා
  - E). මැලේලියා

28). පහත සඳහන් යාක වලින් මාංග හැකුක යාකයක්/ශාක වන්නේ කුමක්/කුමන ජ්වා ද?

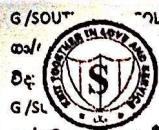
  - A). *Drosera*
  - B). *Loranthus*
  - C). *Utricularia*
  - D). *Nepenthes*
  - E). *Cuscuta*

29). ද්විතීය ජන්මාණු යාක සහිත සනාල යාක අය්ත් වහ විංගයක්/වෘග වන්නේ,

  - A). ලයිකොගයිටා
  - B). ඇන්තොගයිටා
  - C). හෙපටොගයිටා
  - D). බුයෝගයිටා
  - E). වෙරෝගයිටා

30). ද්විතීය පත්‍රී යාක කදක ද්විතීයික වර්ධනය හා සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ පහත ජ්වායින් කුවරක් ද?

  - A). ද්විතීයික වර්ධනයේ පසු අවධියේ දී අපිවර්මය ඉවහට කළේලු වී පිපිරි ගැලී යයි.
  - B). සනාල කැමිඩියම තති සෙල ස්පෑරයකින් සයුළුනු අඛණ්ඩ සිලින්ඩරයක් ලෙස පවතී.
  - C). වල්ක සෙල බිත්තිවල සුබෙරින් තැන්පත් වී ඇත.
  - D). සනාල කැමිඩියමෙන් ඇතුළට ද්විතීයික ගෙලම ද, පිටත ද ද්විතීයික ජ්ලෝයම ද ඇති කරයි.
  - E). පරිවර්මයේ සිරස් පැලුම් ලෙස වා සිදුරු ඇතිවේ.



අධ්‍යායන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විජාගය 2026

12 උෂ්ණය දෙවන වාර පරික්ෂණය 2025 මැයි

ඡේව විද්‍යාව - II කොටස

කාලය පැය 02

අංකය/නම:.....

උෂ්ණය :.....

### ඡේව විද්‍යාව A කොටස - ව්‍යුහගත රෙඛන

- ප්‍රශ්න කුනටම පිළිතුරු සපයන්න.

1). A. i. ස්වභාවික සම්පත් යනු මොනවාද?

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

ii. ස්වභාවික සම්පත් අධිපරිශෝරුණය හේතුවන ප්‍රධාන කරුණ කුමක්ද?

.....

iii. ජල අනුවේ රසායනික ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න.

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

iv. a). නයිට්‍රන් අඩංගු කාබේජයිඩ්‍රීටයක් සඳහා උදාහරණයක් නම් කරන්න.

.....

b). එහි තැනුම් ඒකකය හා කෘතිය සඳහන් කරන්න.

.....

B. i. ඇමැදිනෝ අම්ල දෙකක් මගින් පෙප්ටයිඩ් බන්ධනයක් සැදෙන ආකාරය ඇද නම් කරන්න.

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

ii. a). ඇල්බියුම්න් ප්‍රෝටීන වල කුමන ව්‍යුහ මට්ටමක් නිරූපණය කරයිද?

.....

b). ඉහත පුරිනය හඳුනා ගැනීම සඳහා පරිස්‍යාවක් විස්තර කරන්න.

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

iii. සියලුම ජීවී සෙල වලට පොදු වූ මූලික ලක්ෂණ මොනවාද?

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

iv. සුනාශේෂ තෙසල වකුය යනු කුමක්ද?

.....  
.....

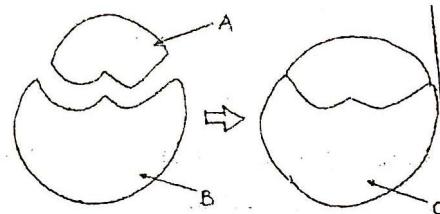
v. a). සෙල වකුය පාලනය කරන පිරික්සුම් ස්ථාන ඇති කළා නම් කරන්න.

.....

b). මිනිස් දේහයේ  $G_0$  කළාවේ ඇති සෙල වර්ග 2ක් නම් කරන්න.

.....

c). i). පහත දක්වා ඇත්තේ එන්සයිලෝක ත්‍රියාකාරීන්වය පෙන්වුම් කරන දැන රුප සටහනකි.



a). ඉහත රුප සටහනේ A, B, C නම් කරන්න.

A .....

B .....

C .....

b). ඉහත රුප සටහන මගින් එන්සයිලයේ කවර ත්‍රියාකාරීන්වයක් පෙන්වයිද?

.....

c). එමස් වන්තන් එන්සයිලයේ කවර ගුණාංශයක් තිසාද?

.....

ii). ජෙතව ගෝලය තුළ පවතින එම් පදනම් වල යක්ති සම්බන්ධකා පියවර 4 දක්වන්න.

iii). ලයිසොසෝම නිපදවන ඉන්ඩිකාට ඇද එහි ප්‍රධාන කොටස 4ක් නම් කරන්න.

b). සක්ත්ව මෙහෙයුක දැකිය හැකි පටල රහිත උප සෙල්‍යිය සංසටක 2 ක් නම් කරන්න.

iv. a). ග්‍රෑසන ලබාධිය යනු කුමක්ද?

.....

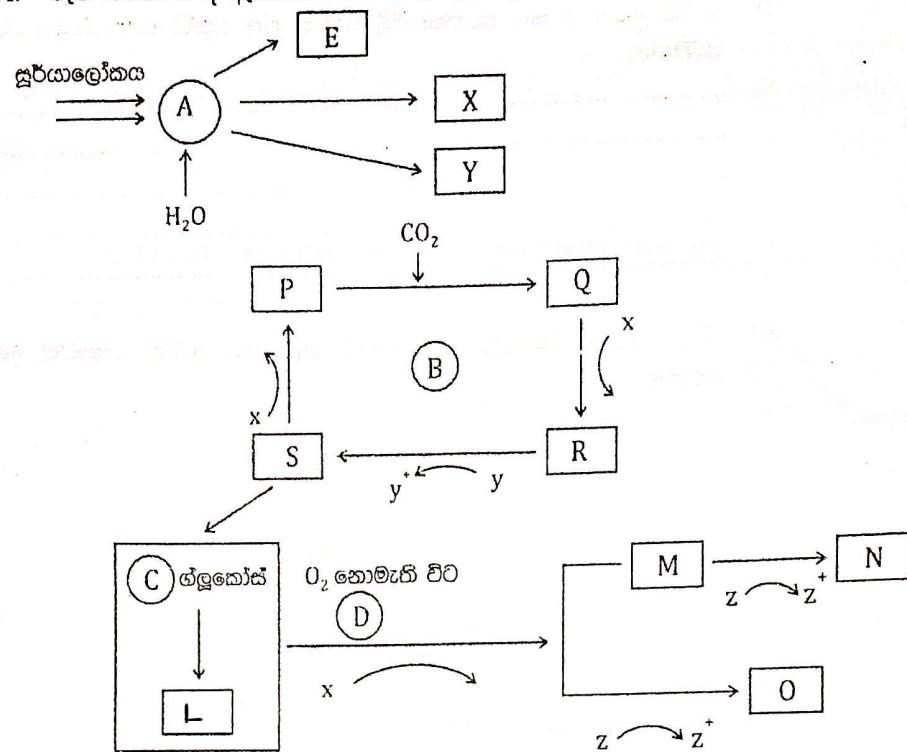
b). ප්‍රෝටීනමය ආහාර ග්‍රෑසන උපස්ථිරය ලෙස ක්‍රියාකර ATP නිපදවීමේ දී සැදෙන එල ආකාර 4 ක් දක්වන්න.

.....

c). ප්‍රහාසිංචේල්ජන සිපුතාවයට ආලෝක තීව්‍යතාවය හා  $CO_2$  සාන්දුණ්‍ය හැර බලපාන වෙනත් සාධක 3 ක් නම් කරන්න.

.....

2). A. රුප සටහනේ දී ඇත්තේ එම් සෙසල තුළ සිදුවන ක්‍රියාවලි සමෝධානයකි.



- i. ඉහත රුප සටහනේ  $A, B, C, D$  යන ක්‍රියාවලින් නම් කර සිදුවන නිශ්චිත ස්ථාන දක්වන්න.

	ක්‍රියාවලිය	නිශ්චිත ස්ථානය
A		
B		
C		
D		

- ii. ඉහත රුප සටහනේ පහත සංයෝග නම් කරන්න.

X-	P-
Y-	S-
Z-	N-
E-	

- iii. L සංයෝගය අනුක  $O_2$  පවතින විට ඇතුළේ වන ඉන්දිකාව නම් කරන්න.

- iv. එම ඉන්දිකාව තුළ ද එම සංයෝගය ලක්වන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි 2 නම් කරන්න.

B. i. a). වර්ගීකරණය යනු කුමක්ද?

.....  
.....

b). ලැමාක් වාදයේ මූලධර්ම 2 නම් කරන්න.

.....  
.....

ii. කියෝපුස්ටස් ගාක වර්ග කළ නිර්නායක උදාහරණ සහිතව දක්වන්න.

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

iii. ජ්වල්පාමනයේ දී සිදුවූ පළමු හේදනය නම් කරන්න.

.....

iv. *Dipterocarpus zeylanicus* යන්න තේරුම සඳහන් කරන්න.

.....

v. *Monocotyledoneae* හා *Dicotyledoneae* ප්‍රශ්න අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් 2ක් ලියන්න.

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

C. i. පහත දී ඇති සතන් ඇතුළත් කරන ලද සුවිය සම්පූර්ණ කරන්න.

අලිදත්කටුවා, මුහුදු මල, මුහුදු ඉකිරියා, අටපියල්ලො, ඉස්සා, ලොචියා

(1) ද්වීපාරුෂ්වීක සම්මිතිය දරයි .....  
ද්වීපාරුෂ්වීක සම්මිතිය තොදරයි .....

(2) පේශීමය පාදයක් ඇත  
පේශීමය පාදයක් නැත .....  
.....

(3) .....  
.....  
.....  
.....

(4) මුබය වටා ග්‍රාහිකා ඇත  
මුබය වටා ග්‍රාහිකා නැත .....  
.....

(5) සිලින්බරාකාර දේහයක් ඇත  
සිලින්බරාකාර දේහයක් නැත .....  
.....

ii. පහත සඳහන් ක්වීන්ගේ සංවරණ ව්‍යුහ නම් කරන්න.

a). *Amoeba* .....

b). හංගුර කාරකාවා .....

iii. පක්ෂීන්ට හා සුමිරපාදීන්ට පොයු ප්‍රධාන කායික විද්‍යාත්මක ලක්ෂණය කුමක්ද?

iv. පහත විශුහ දක්නට ලැබෙන සත්ත්ව වංශ යදහන් කරන්න.

a). දංගක සෙල .....

b). සිඟ සෙල .....

c). ව්‍යාජ සිලෝෂ්මය .....

3). A. i. විභාජක පටකයක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

ii. විභාජක පටකයක දැකිය හැකි ලක්ෂණ 3ක් උග්‍රන්න.

.....

iii. a). පුරක පටක පද්ධතිය මගින් ඉටු කරන කෘත්‍යායන් 3 උග්‍රන්න.

.....

b). අපිචර්මයේ දක්නට ලැබෙන විශේෂ සෙල වර්ග තුනක් නම් කරන්න.

.....

iv. a). පොත්ත යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

b). කෘත්‍යාත්මක පරිණත විට සංඝ්‍යා පුරක පටක සෙල වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

.....

v. ගාක මූලට ජලය හා බනිජ ඇතුළු එම අතර වෙනස යදහන් කරන්න.

.....

B. i. ජල විහවය යනු කුමක්ද?

.....

*Alocasia* පතු වෘත්ත තීරවල ජල විහවය නිර්ණය සඳහා සිදුකරන ලද පරීක්ෂණයක ප්‍රකිථිල පහත දැක්වේ.

- ii. *Alocasia* වල පතු වෘත්ත තීරුවල ජල විහවය නිර්ණය කිරීම සඳහා අදාළ ප්‍රස්ථාරය අදින්න.

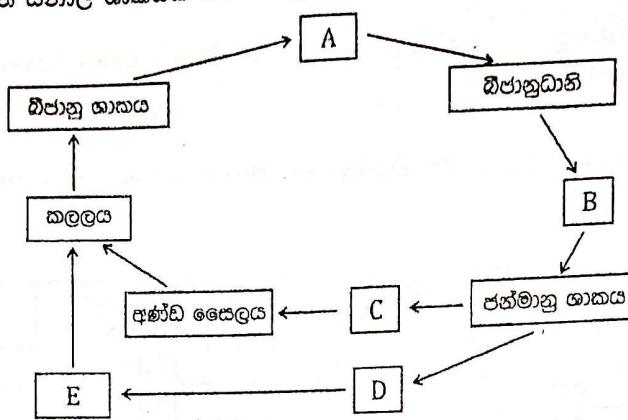
සුකෝස් සාන්දුණය (M)	දුවාස විහවය kPa	ආරම්භක වත්තා කේරුණය	අවසාන වත්තා කේරුණය
0.1	-260	140°	129°
0.2	-540	140°	135°
0.3	-820	140°	137°
0.4	-1120	140°	141°
0.5	-1450	140°	145°
0.6	-1800	140°	149°

- iii. වත්තා කේරුණයේ වෙනසක් නොමැති අවස්ථාවේ සුකෝස් දුවාණයේ සාන්දුණය කොපම්පනුද?

iv. ප්‍රස්ථාරය හාවිතයෙන් *Alocasia* පටක තීරුවල ජල විහවය නිර්ණය කරන්න.

- v. 0.6M සුකෝස් දුවාණයේ සමතුලිත වී ඇති *Alocasia* පටක තීරුවක් සංගුද්ධ ජලයට දූෂ්‍රිත කුමක් සිදුමෙනිද?

C. ඩීජ් රහිත සනාලු ගාකයක් ජ්වන වකුදේ සටහනක් පහත දක්වා ඇත.



i. ඉහත ජ්වන වකුදේ A, B, C, D හා E නම් කරන්න.

A-

D-

B-

E-

C-

ii. ඉහත ජ්වන වකුදේ උග්‍රනය සිදුවන අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

iii. ඩීජ් රහිත සනාලු ගාක පරිණාමයේ දී ඇති වූ වැදගත් ලක්ෂණ 03 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

iv. පහත එක් එක් ලක්ෂණයට අදාළ ගාක විශය සඳහන් කරන්න.

- a). පත්‍ර කිරුලක් ලෙස සැකසීම -
- b). කුරීරයක් තුළ ඩිමිඩ පිහිටීම -
- c). එකශගැහී ජන්මානු ගාකය -
- d). සනාලු පටක නොදුරීම -

### ඒව විද්‍යාව B තොසට - රචනා

- ප්‍රශ්න 2 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- 4). i. වීටිඩ ප්‍රෝටින වර්ග සඳහා උදාහරණ හා ඒවායේ කාන්තා විස්තර කරන්න.  
ii. යාක සෙල බිත්තියේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
- 5). පාංචු ආවණයේ ඇති ජලය හා බනිජ ප්‍රිතලහි ගෙලලයට පරිවහනය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- 6). කෙටි සටහන් දීයන්න.
  - i. DNA අනුෂ්‍රවී ව්‍යුහය.
  - ii. ගන්මි රාජධානීය ලාභ්‍යකීක උස්සන.
  - iii. මෙරට ආකෘති