මනසා සංවුතා ධීරා
Manasa Sanvutha Dheera

දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ 8
DEVI BALIKA VIDYALAYA – COLOMBO 8

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2022 අගෝස්තු

ජීව විද්‍යාව I

12 වන ශ්‍රේණිය කාලය :- පැය 01 විනාඩි 30 යි

- **සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**
- **1 - 50 දක්වා වූ ප්‍රශ්න සඳහා 1, 2, 3, 4, 5 යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා එය උත්තර පත්‍රයේ දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න**

1) වර්තමාන ලෝකයේ දරුණු සෞඛ්‍ය ගැටලුවක් වන අනතුරුදායක බෝ නොවන රෝගී කාණ්ඩය දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
   1) පිළිකා, හෘදයාබාධ, ඩෙංගු
   2) නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය, AIDS, හෘදයාබාධ
   3) අධි රුධිර පීඩනය, පිළිකා, හෘදයාබාධ
   4) Covid 19, AIDS, ඩෙංගු
   5) හෘදයාබාධ, පිළිකා, ක්ෂයරෝගය

22 A/L අපි [papers grp].

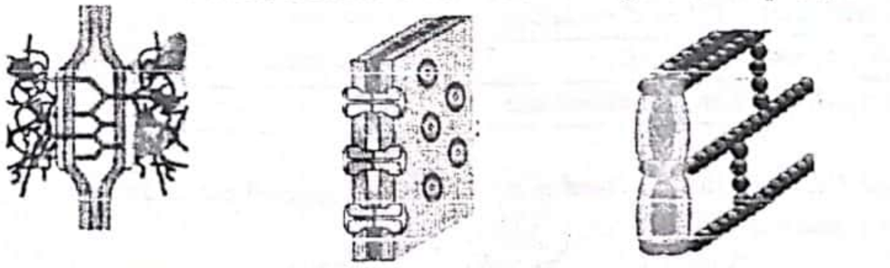
2) පහත සඳහන් සංයෝග අතුරින් ව්‍යුහාත්මක බහුඅවයවිකයක් නොවන්නේ කුමක්ද?
   1) කොලැජන් 2) කයිටින් 3) සෙලියුලෝස් 4) ඉනියුලින් 5) කෙරටින්

3) මානව දේහය තුළ ස්කන්ධය අනුව 99% ක් අඩංගු වන මූලද්‍රව්‍ය කාණ්ඩය කුමක්ද?
   1) C, H, O, P, Na, Ca 2) C, H, O, N, Na, Mo 3) C, H, O, N, Na, I
   4) C, H, O, N, Ca, P 5) C, H, O, N, P, Cu

4) භක්ෂසෛලිකතාවය සඳහා සහාය දක්වන සෛලීය ඉන්ද්‍රියිකාව කුමක්ද?
   1) ගොල්ගි දේහ 2) ලයිසොසෝම 3) රයිබසෝම
   4) රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකා 5) සිනිඳු අන්තඃ ප්ලාස්මීය ජාලිකා

5) ඌනනයේ ප්‍රාක් කලාව I හා II අවස්ථා දෙකම සඳහා පොදු වන්නේ,
   1) සෑම වර්ණදේහයක්ම සහෝදර වර්ණදේහාංශ දෙකකින් සෑදී තිබීම
   2) විභාජනයට පෙර DNA ප්‍රතිවලිත වීම
   3) උපාගම-පට සංකීර්ණ සෑදීම
   4) මාතෘ වර්ණදේහ සංඛ්‍යාවෙන් හරි අඩක් වූ දුහිතෘ සෛල සෑදීම
   5) සමජාත වර්ණදේහ යුගල් යෝග කලා තලය දෙසට ගමන් කිරීම

6) සෛල අතර අභ්‍යන්තර රසායනික පරිසරය සම්බන්ධ කරන සන්ධි වර්ග තුනක් පහත දක්වේ.



A B C

ඉහත සන්ධි වර්ග මානව දේහයේ දක්නට ලැබෙන ස්ථාන පිළිවෙලින් දක්වා ඇති සංකලනය තෝරන්න
   1) පේශි, සත්ත්ව කලල, සමේ අපිච්ඡදය
   2) සමේ අපිච්ඡදය, හෘත් පේශි, සත්ත්ව කලල
   3) ස්නායු සෛල, කංකාල පේශි, සත්ත්ව කලල
   4) සත්ත්ව කලල, සිනිඳු පේශි, මුත්‍රාශ අපිච්ඡදය
   5) සිනිඳු පේශි, හෘත් පේශි, ආහාර මාර්ග අපිච්ඡදය

Scanned with CamScanner

7) එන්සයිම සහ-සාධක සම්බන්ධයෙන් පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) මේවා ප්‍රෝටීන නොවන සංඝටක වේ.
2) එන්සයිමයට තාවකාලිකව හෝ ස්ථිර ලෙසට බැඳී පවතී
3) ස්ථිර ලෙසට බැඳී පවතින සහ-සාධක ප්‍රත්‍යාවර්ත ලෙස ක්‍රියා කරයි
4) මේවා මගින් එන්සයිමයේ උත්ප්‍රේරක හැකියාව පහසුකරයි
5) සමහර නියුක්ලියොටයිඩ සහ-සාධක ලෙස ක්‍රියා කරයි.

8) හරිතලවවල තයිලකොයිඩ පටලවල අඩංගු එන්සයිමයක් වන්නේ,

1) PEP කාබොක්සිලේස් 2) NADP රිඩක්ටේස් 3) RuBP ඔක්සිජනේස්
4) කැටලේස් 3) RuBP කාබොක්සිලේස්

9) C_4 ශාක පත්‍රවල කලාප කොපු සෛලවල

1) හරිතලව නැත 2) PS-I මෙන්ම PS-II ද සිදුවේ
3) ඔක්සලෝ ඇසිටේට් නිපදවේ 4) O_2 නිපදවේ
5) ප්‍රථම කාබොහයිඩ්‍රේටය නිපදවේ

10) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ C_3 සහ C_4 පථවල සමානකමක් වන්නේ, පථ දෙකෙහිම,

1) සියලු ප්‍රතික්‍රියා හරිතලවය තුළ සිදු වීම
2) සෑදෙන ප්‍රථම ස්ථායි ඵලය කාබන් තුනේ සංයෝගයක් වීම
3) වායුගෝලීය CO_2 තිරකරන එන්සයිමය RuBisco වීම
4) ප්‍රථම පූර්වජ කාබෝහයිඩ්‍රේටය ට්‍රයෝසයක් වීම
5) RuBP ඔක්සිකරණය වීම

22 A/L අපි [papers grp].

11) ග්ලයිකොලිසිය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) ATP අණු හතරක් සංශ්ලේෂණය වේ.
2) කාබොක්සිල්හරණයක් සිදුවේ.
3) ග්ලූකෝස් ඔක්සිකරණය වීමට O_2 වැයවේ.
4) සහ-එන්සයිම ඔක්සිකරණය වේ.
5) මයිටකොන්ඩ්‍රියමේ එන්සයිම මගින් ක්‍රියාවලිය උත්ප්‍රේරණය වේ.

12) ලැක්ටික් අම්ල පැසීම සහ එතිල් මධ්‍යසාර පැසීම අතර වෙනස්කමක් වන්නේ පහත කවරක් ද?

ලැක්ටික් අම්ල පැසීම	එතිල් මධ්‍යසාර පැසීම
1) ATP නිපදවීමක් නැත	ATP නිපදවේ
2) අවසාන H ප්‍රතිග්‍රාහකයා කාබන් 3 සංයෝගයකි	අවසාන හයිඩ්‍රජන් ප්‍රතිග්‍රාහකයා කාබන් 2 සංයෝගයකි
3) පයිරුවේට් අතරමැදි ඵලයක් නොවේ	පයිරුවේට් අතරමැදි ඵලයකි.
4) කාබොක්සිල්හරණයක් සිදුවේ	කාබොක්සිල්හරණයක් සිදුනොවේ
5) පයිරුවේට් NADH මගින් ඔක්සිහරණය වේ	පයිරුවේට් NADH මගින් ඔක්සිකරණය වේ

13) DNA අණුවක නියුක්ලියෝටයිඩ 10000ක් ඇත. ඉන් 36%ක් ඇඩිනින් අඩංගු වේ නම් එම DNA අණුවේ ඇති ගුවනින් භස්ම සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

1) 3600 2) 1400 3) 2800 4) 7200 5)6400

14) පෘථිවි ඉතිහාසයේ වඩාත් ආදීතම භූ විද්‍යාත්මක කල්පය වන්නේ,

1) හේඩියන් 2) ආකියන් 3) ප්‍රොටෙරොසොයික් 4) සිනොසොයික් 5) ෆැනරසොයික්

Scanned with CamScanner

15) සුන්‍යෂ්ටිකයන්ගේ විවිධාංගිකරණය පිළිබඳ නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,
1) ප්‍රථම ප්‍රභාසංශ්ලේෂකයන් බිහි වී ඇත්තේ, ප්‍රොටෙරොසොයික් අවධියේ දී ය
2) ස්පොන්ජින්, බිහි වී ඇත්තේ පසු ප්‍රොටෙරොසොයික් අවධියේ දී ය.
3) ප්‍රථම බීජ ශාක බිහි වී ඇත්තේ මීසොසොයික අවධියේ දී ය.
4) භෞමික ජීවිතය ආරම්භ කළ මුල්ම සත්ත්ව කාණ්ඩය වූයේ ඇම්ෆිබියාවන්ය.
5) ක්ෂීරපායින් සම්භවය වූයේ පේලියෝසොයික යුගයේ දී ය.

16) බැක්ටීරියාවලට ඇතත් ආකියා හා යුකැරියා අධිරාජධානිවලට නොමැති ලක්ෂණයකි.
1) DNA සමඟ බැඳුනු හිස්ටෝන ප්‍රෝටීන
2) පටල ලිපිඩවල ශාඛනය නොවූ හයිඩ්‍රොකාබන
3) සෛල ප්ලාස්මයේ චක්‍රාකාර වර්ණදේහ තිබීම
4) ප්‍රතිජීවක හමුවේ වර්ධනය නිශේධනය වීම
5) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියෝනින් වීම .

17) කශිකා සහ අක්ෂි ලප දරන ප්‍රොටිස්ටාවෙක් වන්නේ
1) *Paramecium* 2) *Euglena* 3) *Amoeba* 4) *Gelidium* 5) *Saragassum*

18) *Nephrolepis* සහ *Selaginella* ජීවන චක්‍ර සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වේ.
a) *Nephrolepis* ජන්මාණු ශාක ඒකගෘහි වන අතර *Selaginella* ජන්මාණු ශාක ද්විගෘහි වේ
b) *Nephrolepis* විෂමපත්‍රිතාව පෙන්වන අතර *Selaginella* පෙන්වන්නේ නැත
c) *Nephrolepis* සමබීජාණුක වන අතර *Selaginella* විෂමබීජාණුක වේ
d) *Nephrolepis* කුණ්ඩලාකාර ප්‍රාක්පත්‍රනය පෙන්වන අතර *Selaginella* පෙන්වන්නේ නැත
e) *Nephrolepis* කශිකාධර ශුක්‍රාණු නිපදවන අතර *Selaginella* කශිකාධර ශුක්‍රාණු නිපදවන්නේ නැත
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,
1) a,b හා c 2) a,c හා d 3) a,c හා e 4) b,d හා e 5) b,c හා e

19) ප්ලාන්ටේ රාජධානියේ සියලු සාමාජිකයන් සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිරවද්‍ය වනුයේ,
1) ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රමුඛ අවධිය බීජාණු ශාක අවධිය වේ
2) වාහකාභ සහිත ශෛලම දරයි
3) ජන්මාණු ශාක අන්වීක්ෂීය වේ
4) බහුසෛලික ජන්මාණු ශාක අනුනනයෙන් ඒකසෛලික ජන්මාණු නිපදවයි
5) බීජාණු ශාක සත්‍ය කඳ, මුල් හා පත්‍ර බවට විභේදනය වී ඇත

20) ඩයිකොටිලිඩොනේ වර්ගයේ දක්නට නොලැබෙන්නේ
1) කඳේ විසිරුණු සනාල කලාප 2) විවර තුනක් සහිත පරාග කණිකාව
3) පංචාංක පුෂ්ප 4) මුදුන් මූල පද්ධතිය 5) පත්‍රවල ජාලාභ නාරටි වින්‍යාසය

21) පක්ෂ්මධර ශුක්‍රාණු නිපදවන ශාක අඩංගු වංශයක් වනුයේ,
1) Cycadophyta 2) Pterophyta 3) Lycophyta
4) Bryophyta 5) Anthophyta

22) Ascomycota සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතුරින් කවරක් නිවැරදි ද?
1) ඒකසෛලික ආකාර දැකිය නොහැකිය
2) අස්කස තුල අස්ක බීජාණු 4 ක් නිපදවයි.
3) අලිංගික බීජාණු අන්තර්ජන්‍ය වේ
4) මිරිදිය හා භෞමිකවාසින් පමණක් දැකිය හැකිය
5) ලිංගිකව විභේදිත ජන්මාණුධානි දැකිය හැක

.22 A/L අපි [papers grp].

Scanned with CamScanner

23) a. භෞමික වේ.
b. ලිංගික බීජාණු බහිර්ජනය වේ
c. ද්වි න්‍යෂ්ටික අවධි ඇත
ඉහත ලක්ෂණ පෙන්වන දිලීර ගණය වන්නේ,
1) *Mucor* 2) *Rhizopus* 3) *Chytridium*
4) *Penicillium* 5) *Agaricus*

24) පැහැදිලි ශීර්ෂණයක් පෙන්වන සතුන් අඩංගු ප්‍රතිචාරය වන්නේ.
1) ගැඩවිලා, දැල්ලා, හංගුර තාරකාවා
2) කුඩැල්ලා, *Planaria*, ගොලුබෙල්ලා
3) වැරහැලි පණුවා, බුවල්ලා, හැකරැල්ලා
4) *Taenia* , මට්ටියා, අටපියල්ලා
5) වට පණුවා, වැරහැලි පණුවා, අලිදත්කටුවා

22 A/L අපි [papers

25) පහත දක්වෙන කවර ගැලපීමක් නිවැරදි ද?
1) Echinodermata – සියල්ල කරදියවාසිය
2) Mollusca – සියල්ලන්ම බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර කවච දරයි
3) Platyhelminthes – සියල්ලන් අක්ෂිලප දරයි
4) Annelida – සියල්ලන්ට මෙවුලක් ඇත
5) Arthropoda – සියල්ලන්ම ස්වසනය සඳහා ශ්වාස නාල පද්ධති දරයි

26) Chordata වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
1) ගුදයෙන් අපරව පිහිටන පේෂිමය වලිගයක් දැරීම
2) පෘෂ්ඨරජ්ජුවට උදරීයව පිහිටන කුහරමය නාලාකාර ස්නායු රජ්ජුවක් දැරීම
3) කලල අවධියේදී හෝ පවතින පෘෂ්ඨ රජ්ජුවක් දැරීම
4) කලල අවධියේ දී ග්‍රසනිකාලව් බාහිරයට විවෘත වන ග්‍රසනික පැළුම් යුගල දැරීම
5) උදරීය පේෂිමය හෘදයක් දැරීම

27) ස්ථූලකෝණාස්ර සෛල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රතිචාරය වන්නේ,
1) බොහොමයක් හරස්කඩක දී චතුරස්‍රාකාර වේ.
2) සජීව වන අතර කොන්වල දී ද්විතියික බිත්තිය වඩාත් ඝන වී ඇත
3) ශාක මුල්වල හා ද්විතියික පටකවල අන්තර්ගත නොවේ
4) කිසිවිටෙකත් හරිතලව නොදරයි
5) අන්තර් සෛලීය අවකාශ බහුලව අන්තර්ගත වේ

28) සෛලම පටකය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,
1) ප්ලාන්ටේ රාජධානියට අයත් වන සියලුම සාමාජිකයන්ගේ අන්තර්ගත වේ.
2) පටකයේ ඇති සියලුම ලිග්නිභූත සෛල ආකාර මඟින් සන්නායක කෘත්‍යයක් ඉටු කරයි
3) පටකයේ ඇති සියලුම සෛල කුහරමය හා නාලාකාර වේ.
4) ශාක කොටස්වල සෑම විටම ප්ලෝයම පටකයට ඇතුළතින් පිහිටයි
5) සන්නායක සෛල මඟින් ශාක දේහයට සන්ධාරණය ද සපයයි

29) අජීවී සෛල වැඩිම ප්‍රතිශතයක් අන්තර්ගත වන්නේ පහත කුමන ඒවායේ ද?
1) අරටුව හා එලය
2) වල්කය හා අරටුව
3) වල්කය හා කාෂ්ඨය
4) පරිචර්මය හා පොත්ත
5) වල්කය හා වල්ක කැම්බියම

Scanned with CamScanner

30) ශාක පොත්තෙහි කෘත්‍යයක් නොවන්නේ

1) උත්ස්වේදනයට දායක වීම
2) ජලය හා ඛනිජ පරිවහනය
3) කාබනික ආහාර පරිවහනය
4) අභ්‍යන්තර පටක ව්‍යාධිජනකයින්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම
5) අභ්‍යන්තර පටක හා බාහිර වායුගෝලය අතර වායු හුවමාරුව

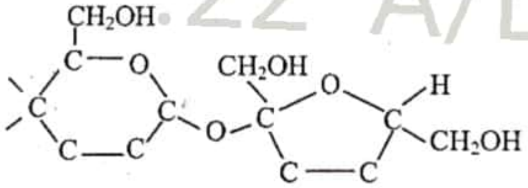
31 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්න වලදී දී ඇති ප්‍රතිචාර වලින් එකක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි වේ. කවර ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුව විනිශ්චය කරන්න. පසුව පිළිතුර සඳහා නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 2
A හා B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 3
C හා D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි වේ. 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි වේ. 5

උපදෙස් සැකෙවින්				
1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදිය	A, C, D නිවැරදිය	A, B නිවැරදිය	C, D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් / ප්‍රතිචාර නිවැරදිය

22 A/L අපි [papers gr

31)



රූපයේ දක්වෙන කාබනික අණුව පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර තෝරන්න

A) සංඝනන ප්‍රතික්‍රියාවකින් ඇති වූ අණුවකි
B) කීටෝස දෙකක් අතර ප්‍රතික්‍රියාවකින් සිදු වේ
C) H : O අනුපාතය 2 : 1 වේ
D) අණු දෙක අතර සෑදී ඇති බන්ධන ග්ලයිකොසිඩික් බන්ධනයකි
E) ඔක්සිහාරක ගුණ පෙන්වයි

32) පක්ෂ්ම පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.

A) කෙටි සෛලීය නෙරුම් වේ.
B) (9 + 2) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සැකැස්ම දරයි
C) බහිඃසෛලීය ව්‍යුහ වේ
D) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛලවල ද තිබිය හැකිය
E) එක් සෛලයකට එකක් හෝ කිහිපයක් තිබිය හැකිය

33) ඇඩිනොසීන් ට්‍රයි ෆොස්ෆේට් පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශ/ය වන්නේ පහත කවරක් ද?

A) එහි පියුරින් භෂ්මයක් අඩංගු වේ
B) සංවෘත්තීය ප්‍රතික්‍රියා සඳහා ශක්තිය සපයයි
C) අධිශක්ති පොස්ෆේට බන්ධන තුනක් අඩංගු වේ.
D) එහි මොනොසැකරයිඩ අඩංගු වේ.
E) එය ඩයිනියුක්ලියොටයිඩයකි.

Scanned with CamScanner

34) සෛලීය ශ්වසනයේ දී CO_2 නිපදවෙන අවස්ථා වන්නේ,
A) ග්ලයිකොලිසිය
B) ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය
C) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය
D) එතනෝල් පැසීම
E) ලැක්ටික් අම්ල පැසීම

22 A/L අපි [papers gr

35) සීනොසොයික යුගයට අයත් සිදුවීම්/ සිදුවීමක් වන්නේ,
A) පරාගන කාරක කෘමීන්ගේ විකිරණය
B) ක්ෂීරපායින්ගේ සම්භවය
C) සපුෂ්ප ශාකවල විකිරණය
D) මානව පූර්වජයා බිහිවීම
E) ඩයිනසෝරයන් නෂ්ටවීම

36) ප්ලාන්ටේ රාජධානියේ සාමාජිකයන් සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතුරින් කවරක් නිවැරදි ද?
A) *Pogonatum* බීජාණු ශාකය කඳ, මූලාභ, පත්‍ර බවට විභේදනය වී ඇත
B) *Pinus* බීජාණු ශාකය ද්විගෘහි වේ
C) *Selaginella* ජන්මාණු ශාක ද්විගෘහි වේ
D) *Cycas* ජන්මාණු සංසේචනයට බාහිර ජලය අවශ්‍ය නොවේ
E) *Nephrolepis* ජන්මාණු ශාකය ඒකලිංගිකය

37) Nematoda වංශයේ ජීවීන් පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
A) ද්වි පාර්ශ්වික දේහ සමමිතිය පෙන්වයි.
B) දේහය දෘඩ උච්චර්යකින් ආවරණය වී ඇත.
C) සියලු විශේෂ පරපෝෂී වේ.
D) අභ්‍යන්තර සංසේචනය පෙන්වයි.
E) පැහැදිලි ශීර්ෂණයක් ඇති මහේක්ෂීය ජීවීන් ය.

38) පහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහ/ද්‍රව්‍ය විභාජක පටකවල අන්තර්ගත නොවේද?
A. ලව
B. වර්ණදේහ
C. ද්විතියික සෛල බිත්ති
D. මධ්‍ය රික්තක
E. සංචිත ආහාර

39) පූටිකා විවෘතව ඇති විට
A. පාලක සෛලවල ජල විභවය යාබද අපිචර්මීය සෛලවලට වඩා වැඩි වී ඇත.
B. පාලක සෛල තුල K^+ සාන්ද්‍රණය වැඩිය.
C. පාලක සෛලවල විෂ්කම්භය වැඩිවේ.
D. පූටිකාව දෙපස බිත්ති එකිනෙකින් ඈත්වේ.
E. ජලය යාබද අපිචර්මීය සෛලවලට ගමන් කරයි.

40) ශාකවල පහත කවර ව්‍යුහයන් ඇපොප්ලාස්ට මාර්ගයට අයත් වේද?
A. සෛල බිත්ති
B. ශෛලම වාහිනී කුහර
C. අන්තර් සෛලීය අවකාශ
D. පෙනේර නාල
E. ප්ලාස්ම බන්ධ

PAST PAPERS WIKI
Scanned with CamScanner