



2023 උසස් පෙළ පුනරීක්ෂණ නිබන්ධන - 3



ආචාර්ය හිරාන් අමරසේකර

B.Sc.Sp (Hons), Ph.D., F.I.Biol., C.Biol.

2023-04-23

12 ශ්‍රේණියේ පාඩම්

• 1 - 2 හැඳින්වීම, රසායනික හා සෛලීය පදනම

1. මිනිසා සඳහා අංශු මාත්‍ර ප්‍රමාණවලට වඩා අවශ්‍ය වන ඛනිජ වැඩිම සංඛ්‍යාවක් දක්වන සංකලනය තෝරන්න.

- (1) Co, Mo, I, Zn
- (2) Mo, Mn Mg, Cu
- (3) Cu, Ca, Cl, Na
- (4) Cl, Cu, Mn, Mg
- (5) S, I, Si, Sm

(Must Know - 1 - අධි මාත්‍ර හා අංශු මාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය)

(3) 12/184

2. පෙන්ටෝසයක් පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) නියුක්ලියෝසයිඩ් අම්ලවල පිහිටයි.
- (2) මේවායේ සූත්‍රය $C_5H_{12}O_5$ වේ.
- (3) මේවා වක්‍රීය අණු ලෙස ඇත.
- (4) එක් කාබොනිල් කාණ්ඩයක් හා හයිඩ්‍රොක්සි කාණ්ඩ හතරක් දරයි.
- (5) ඇල්ඩෝස හෝ කීටෝස වේ.

(8) 12/10

3. සෛල චක්‍රයේ දීර්ඝතම කලාව වන්නේ

- (1) ප්‍රාක් කලාව
- (2) අනුනනය
- (3) G_1 කලාව
- (4) G_2 කලාව
- (5) සෛල ප්‍රොසේම විභාජනය

(9) 12/40

4. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ආලෝක ශක්තියේ අත්‍යාවශ්‍ය කාර්යභාරය වනුයේ,

- (1) ජලය විච්ඡේදනය කොට O_2 වායුව, H^+ සහ ඉලෙක්ට්‍රෝන නිදහස් කිරීම
- (2) $NADP^+$ අණු ඔක්සිහරණය කිරීම
- (3) ක්ලෝරොපිල් අණුවලින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මුදා හැරීම
- (4) ATP අණු සංස්ලේෂණය කිරීම
- (5) හරිතලව පංජරය තුළදී කාබන් නිරකිරීමට

(11) 12/62-63

• 3. පරිණාමය සහ ජීවින්ගේ විවිධත්වය

5. වර්ගීකරණ ඉතිහාසයේදී

- (A) ලිනේයස් රාජධානි, වර්ගය, ගෝත්‍රය, ගණය සහ විශේෂය සහිත දූරාවලියක් හඳුන්වා දුන්නේය.
- (B) විටෙකර් වර්ගීකරණය සිදුකළේ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය සොයාගැනීමෙන් පසුවය.
- (C) කාල් වුස් රාජධානි පහේ වර්ගීකරණයක් ඉදිරිපත් කළේය.
- (D) වංශය යන තක්සෝන මට්ටම හඳුන්වා දුන්නේ හේකල්ය.
- (E) ලිනේයස් ශාක සහ සතුන් ලෙස ජීවින් වර්ග කළ ප්‍රථම පුද්ගලයාය.

(15) 12/81-82

6. පහත ජීවින් හා ලක්ෂණ සංකලන අතුරෙන් සත්‍ය සංකලනය තෝරන්න

- (1) *Euglena* - ඒකසෛලික, අක්ෂි ලප, කශිකාව
- (2) *Paramecium* - මධ්‍ය න්‍යෂ්ටිය, මොඛ ඇලිය, පක්ෂම
- (3) *Amoeba* - විෂමපෝෂී, ආහාර රික්තක, සෛල බිත්තිය
- (4) *Ulva* - ප්‍රභාස්වයංපෝෂී, මහේෂිය, කරදිය
- (5) *Sargassum* - කරදිය, උත්ප්ලාවක, සිලිකා සහිත සෛල බිත්ති

(Must Know - 2 - Protista විවිධත්වය)

(17) 12/89-90

7. *Cnidaria* වංශයේ සතුන් පහත සඳහන් ආවේණික ලක්ෂණ වර්ග අතරින් කොපමණ සංඛ්‍යාවක් පෙන්වයිද?

- 1. ආමාශවෘතී කුහරය 2. බුහුබා ආකාරය
- 3. මෙඩුසා ආකාරය 5. දංශක කෝෂ්ඨ 5. ව්‍යාජ සිලෝමය
- (1) එකකි. (2) දෙකකි. (3) තුනකි. (4) හතරක (5) පහකි.

(20) 12/102

• 4. ශාක ආකාරය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය

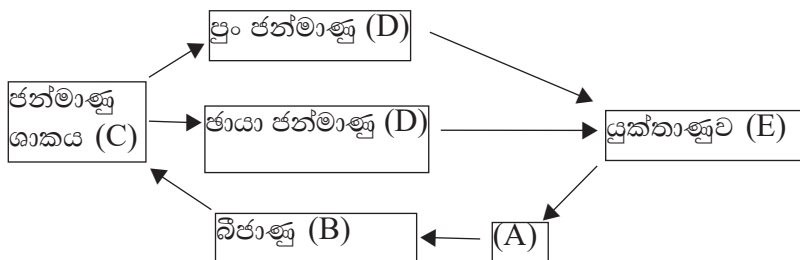
8. පූටිකා විවෘත වන විට සිදුවන්නේ,

- (1) පාලක සෛලවල ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය වැඩිවීම
- (2) පූටිකා අසල ඇබ්සිසික් අම්ලය රැස්වීම
- (3) පාලක සෛලවල ශුන්‍යතා පීඩනය අඩුවීම
- (4) K^+ පාලක සෛලවලින් පිටවීම
- (5) අධිපූටික කුටීරයේ CO_2 සාන්ද්‍රණය වැඩිවීම

(Must Know - 3 - පූටිකා ක්‍රියාකාරිත්වය)

(25) 12/130-131

9 සහ 10 ප්‍රශ්න සඳහා



9. මෙම ජීවන චක්‍රයේ A මගින් නිරූපනය වන්නේ

- (1) ප්‍රාක්තන්ත්‍රය (2) ඒකගුණ බීජානුශාකය (3) ද්විගුණ බීජානු ශාකය
- (4) ජන්මානුධානිය (5) මහා බීජානුධානිය

10. ඉහත ජීවන චක්‍රයේ උභයන්තය සිදුවන්නේ කවර ව්‍යුහ අතරද

- (1) A-B (2) E-A (3) B-C (4) C-D (5) D-E

(31) 12/147-148

11. ඔක්සීන් (IAA) බලපාන්නේ කවර ක්‍රියාවලියක් සඳහා ද?
- (1) වැඩි සාන්ද්‍රණයකදී කඳ දික්වීම උත්තේජනය වේ.
 - (2) සනාල පටක විභේදනය දිරිගැන්වීම
 - (3) පත්‍රඡේදනය දිරිගැන්වීම
 - (4) සුප්තතාව පවත්වාගැනීම
 - (5) කක්ෂීය අංකුර වර්ධනය දිරිගැන්වීම

(34) 12/159-160

5.1 සත්ව ආකාරය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය

12. භෝජන යාන්ත්‍රණය සමග නොගැලපෙන ලෙස යුගල් කොට ඇත්තේ කවර සත්ත්වයාද?
- (1) නයා - තොග බුදින්නා
 - (2) මට්ටියා - පෙරා බුදින්නා
 - (3) කුඩිත්තා - තරල බුදින්නා
 - (4) සිංහයා - උපස්තර බුදින්නා
 - (5) ඉහඳ පනුවා - උපස්තර බුදින්නා

(37) 12/170-171

13. මානව හෘදය පිළිබඳ කර ඇති ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ,
- (1) මයෝකාඩියම බහු න්‍යෂ්ටික සෛලවලින් සෑදී ඇත.
 - (2) හෘදයේ පිටතින්ම මස්තූමය පෙරිකාඩියම පිහිටයි.
 - (3) හෘදයේ විද්‍යුත් ආවේග සම්ප්‍රේෂණ සඳහා වැදගත් වන සන්නයන තන්තු එන්ඩොකාඩියම හරහා දිවයයි.
 - (4) පෙරිකාඩියම රුධිරවාහිනීවල අන්තර්ජල ආස්තරණය සමග අඛණ්ඩව පවතී.
 - (5) හෘදය තමා විසින්ම විද්‍යුත් ආවේග ජනනය කරගනී.

(43) 12/214-215

14. ජලක්ලෝම ඇත්තේ කවර සත්ත්වයන්ගේද?
- | | | |
|---------------|----------------------|------------|
| (A) කුනිස්සා | (B) කරදිය ඇනෙලිඩාවන් | (C) කෘමීන් |
| (D) උභයජීවීන් | (E) ගෝනුස්සා | |

(42) 12/212

13 ශ්‍රේණියේ පාඩම්

• 5.2 සත්ව ආකාරය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය II

15. අක්‍රිය තත්ත්වයේ පවතින ස්නායුචක
- (1) අභ්‍යන්තර හා බාහිර පෘෂ්ඨවල ධාරාවක් ගලයි.
 - (2) ඇතුළත හා පිටත ප්‍රදේශ අතර -70mV විභව වෙනසකි.
 - (3) බාහිරයට සාපේක්ෂව ඇතුළත Na^+ වැඩියෙන් ඇත
 - (4) ATP වැයවේ.
 - (5) බාහිර පෘෂ්ඨය සෘණ ආරෝපිතය

(50) 5.2/12

16. මානව මස්තිෂ්ක අර්ධ ගෝල ගැන සිදු කර ඇති ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. මස්තිෂ්ක බාහිකයේ සියලු ක්‍රියා ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශ හතරකින් සිදුවේ.
 2. ඉච්ඡානුගත පේශි වලන සමායෝජනය කොට ඉරියව් පවත්වා ගනී.
 3. මතුපිට ප්‍රදේශවල ස්නායු තන්තු පිහිටයි.
 4. කැලෝස දේහය මගින් එය අර්ධ ගෝල 2කට වෙන් වී ඇත.
 5. මස්තිෂ්ක අර්ධගෝලවල බාහිකයේ බණ්ඩිකා 8 ක් ඇත.

(49) 5.2/6

17. උත්තේජ ප්‍රතිග්‍රහණය අතරින් ප්‍රතිග්‍රාහක පිළිබඳව සැමවිටම සත්‍ය වන්නේ,
- (1) ඒවාට එකම උත්තේජය නොකඩවා ලබාගත හැක.
 - (2) යම් ආකාරයක ශක්ති ප්‍රභේදයක් පටල විභව ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කරයි.
 - (3) ඒවා බොහෝවිට ස්නායු පද්ධතිය සමග සම්බන්ධය.
 - (4) මේවා විශේෂණය වූ ඉන්ද්‍රිය වේ.
 - (5) දේහලිය අගයක වූ උත්තේජයකට ප්‍රතිචාර දක්වයි.

(Must Know - 4 - ප්‍රතිග්‍රාහකවල ලක්ෂණ)

(52) 5.2/18

18. ශුක්‍රාණු පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,
- (1) ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛලයකින් ශුක්‍රාණුවක් සෑදීමට පැය 72 වැය වේ.
 - (2) ශුක්‍රාණු අපිචාෂණය හරහා යෑමේදී පරිණත වී චලනය අවම කරගනී.
 - (3) ශුක්‍ර කරලය ස්ත්‍රී ප්‍රජනක මාර්ගයේ pH අගය අඩු කර උදාසීන කරයි.
 - (4) ශුක්‍රාණු න්‍යෂ්ටියක අලිංග වර්ණදේහ 22 ක් ඇත.
 - (5) ශුක්‍රාණු ගෙලෙහි මයිටොකොන්ඩ්‍රියා ඇත.

(58) 5.2/51-52

19. විද්‍යාගාරයේ පවතින දර්ශීය කශේරුකාවක ඇත්තේ,
- (1) තීරයක් ප්‍රසරවල පිහිටන කුඩා ජිදු යුගලයක්
 - (2) කුඩා කශේරුක දේහය
 - (3) කශේරුකා දේහවල සන්ධාන මුහුණක්
 - (4) කශේරුකා දේහයෙන් ඇතිවන උත්තර සන්ධාන ප්‍රසරයක්
 - (5) විශාල කණ්ටක ප්‍රසරය

(64) 5.2/78

• 6. ප්‍රවේණිය

20. ගහණයක හාඩි-වයින්බර්ග් සමතුලිතතාවය පවත්වා ගෙන යාම සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතරින් කුමක්ද?
- (1) වෙනත් ගහනවලින් ජාන ගලා ඒම
 - (2) ජීවින් අතර අහඹු ලෙස සංවාසය සිදුවීම
 - (3) විකෘති ඇතිවීම
 - (4) කුඩා ගහණයක් වීම
 - (5) ඇලිලවල උන්නතිය සඳහා වරණීය වාසි තිබීම

(Must Know - 5 - හාඩි වයින්බර්ග් ගහනයක ලක්ෂණ)

(70) 6/122

• 7. අණුක ජීව විද්‍යාව හා ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණය

21. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ DNA ප්‍රතිචලිතවීම සුන්‍යෂ්ටිකයන්ගේ DNA ප්‍රතිචලිතවීමෙන් වෙනස් වන්නේ කවර හේතුවක් නිසාද?
- (1) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වර්ණදේහවල ප්‍රෝටීන නොපිහිටින අතර සුන්‍යෂ්ටික වර්ණදේහවල ප්‍රෝටීන පිහිටීම.
 - (2) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වර්ණදේහවල එක් ප්‍රතිචලිත ආරම්භයක් ඇති අතර, සුන්‍යෂ්ටික වර්ණදේහවල ප්‍රතිචලිත ආරම්භ කිහිපයක් පිහිටයි.
 - (3) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන්ගේ DNA ප්‍රතිචලිත වන වේගය සුන්‍යෂ්ටිකයන්ට වඩා අඩුය.
 - (4) සුන්‍යෂ්ටිකයන් ඔකසාකි බණ්ඩ සාදන නමුත් ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන් ඒවා නොසාදයි.
 - (5) ටොපොඅයිසොමරේස් මගින් දඟර ලිහිල්වීම සුන්‍යෂ්ටිකයන් තුළ සිදුවුවද සුන්‍යෂ්ටිකයන් තුළ එම එන්සයිම ක්‍රියාව සිදු නොවේ.

(73) 7/11

22. *E.coli* බැක්ටීරියා සෛල තුළ පිළියෙල කළ මැඩියෙකුගේ ජීනෝම පුස්තකාලයක අඩංගු වන්නේ
1. සියලු බැක්ටීරියා සෛලවල මැඩියාගේ DNA වල එකම අනුක්‍රමය පිහිටීම
 2. සියලු බැක්ටීරියා සෛලවල මැඩියාගේ DNAවල වෙනස් අනුක්‍රම පිහිටීම
 3. එක් එක් බැක්ටීරියා සෛලයක මැඩියාගේ DNAවල අනුක්‍රම පිහිටීම
 4. එක් එක් බැක්ටීරියා සෛලයක මැඩියාගේ DNAවල අනුක්‍රම රැසක් පිහිටීම
 5. මැඩියාගේ DNA බැක්ටීරියා සෛල තුළ mRNA බවට ප්‍රතිලේඛනය වී තිබීම

(74) 7/45-49

• 8. පාරිසරික ජීව විද්‍යාව

23. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාපවල පරාමිතින් කිහිපයක් පහත දැක්වේ. සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය (mm) උන්නතාංශය (m)
- A - < 1000 P - 300 - 1000
 B - 1000 - 1500 Q - < 300
 C - 1250 - 2000 R - 1250 - 2000
 D - 2000 - 2500 S - <500
- (1) නිවර්තන වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තර - B, S
 - (2) දමන තෘණ භූමි - C, Q
 - (3) නිවර්තන කටු කැලෑ - A, S
 - (4) නිවර්තන පහතරට තෙත් සදාහරිත වනාන්තර - B, S
 - (5) වියළි පහත තෘණ භූමි - D, P

(Must Know - 6- ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතිවල ලක්ෂණ - ලබන සතියේ) (8/84 පිටුවේ වගුව)

• 9. ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාව

24. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) ඔවුන් නිශ්චිත වාසස්ථානවලට සීමාවී පවතී.
 - (2) බොහෝ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මිනිසාට හානිකරය.
 - (3) ජෛන එයරො සෛල ඔස්සේ ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් කෙටි දුරකට රෝගය ව්‍යාප්ත කරයි.
 - (4) සාගරයේ ආහාර දාමවල පදනම සාදන්නේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ය.
 - (5) ජලතාප මංකඩ විවරවල ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් දැකිය නොහැක.

(86) 9/1

25. ශ්‍රී ලංකාවේ විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාවට හානිකර කරන සුලභ විශේෂ වන්නේ

- (A) ගජපි
- (B) බුලත්හපයා
- (C) ප්ලේටි
- (D) කොයිකාප්
- (E) තිලාපියා

(94) 10/44

• ව්‍යුහගත රචනා

1. (A) (i) මානවයාගේ පැවැත්ම උදෙසා තිරසාර ආහාර නිෂ්පාදනය වැදගත් වේ. තිරසාර ආහාර නිෂ්පාදනය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?
-
-
- (ii) පෘථිවිය මත ජීවය පවත්වාගැනීමට ජලය වැදගත් වීමට හේතු ලියා දක්වන්න.
-
-
- (iii) ප්‍රෝටීන දුස්විභාජිකරණය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?
-
-

(iv) ප්‍රෝටීන දුස්ස්‍රාවකරණයට බලපාන කාරක තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

(v) (a) ප්‍රෝටීන හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂාව නම් කරන්න.

.....

(b) පාසල් විද්‍යාගාරයේ දී ප්‍රෝටීන හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂාව සිදුකරන අයුරු විස්තර කර දක්වන්න.

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

B (i) ස්වායු ශ්වසනය යනු කුමක්ද?

.....
.....

(ii) ග්ලූකෝස් අණුවක ස්වායු ශ්වසනය තුලින් රසායනික සමීකරණය ඇසුරෙන් ලියා දක්වන්න.

.....

(iii) ශ්වසන ලබ්ධිය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....
.....

(iv) (a) ට්‍රයිප්සයිල්ග්ලිසරෝල්වල තැනුම් ඒකක මොනවාද?

.....

(b) ඉහත සඳහන් තැනුම් ඒකක සෛලීය ශ්වසනයේදී භාවිතා වන ආකාරය ලියා දක්වන්න.

.....
.....

(v) සත්ත්ව සෛලවල බහිෂ්සෛලීය පූරකයේ කෘත්‍යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(C) (i) පහත සඳහන් ජීවීන් වෙන් කර හඳුනාගැනීම සඳහා දී ඇති දෙබෙදුම් සුවිස සම්පූර්ණ කරන්න.
Agaricus, Obelia, Sargassum, බලයා, Ulva, පෙදැගිල්ලන්, මඩුවා, Aspergillus

(1) අවුල්පාසුව ඇත.

අවුල්පාසුව නැත.

(2) කඳක් වැනි වෘත්තයක් ඇත.

කඳක් වැනි වෘත්තයක් නැත.

(3) ශීර්ෂණය ඇත.

ශීර්ෂණය නැත.

(4) ජලක්ලෝම පිධානයකින් වැසී ඇත.

ජලක්ලෝම පිධානයකින් වැසී නැත.

(5) බහිර්ජන‍්‍ය බීජාණු ඇත.

බහිර්ජන‍්‍ය බීජාණු නැත.

(6) කොනිඩියර ඇත.

කොනිඩියර නැත.

(7) නාල පාද ඇත.

නාල පාද නැත.

(ii) වර්තමාන වර්ගීකරණ පද්ධතිය නිර්මාණය සඳහා පාදක වූ අණුක ජීව විද්‍යාත්මක කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) පහත ජීවීන් අයත් වංශ ලිංගික ප්‍රජනනය කිරීම සඳහා සෑදෙන බහුසෛලික ව්‍යුහ ලියා දක්වන්න.

Penicilium :
Rhizopus :

(iv) ආකියා හා යූකැරියා අධිරාජධානි දෙකෙහි සමානකම් දෙකක් ලියා දක්වන්න.

.....

(v) භෞමික ශාක හරිත ඇල්ගීවලින් වෙනස් වන ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

MUST KNOW BIOLOGY - විභාගයට අත්‍යවශ්‍ය දත්ත

1. මිනිසා සඳහා අධිමාත්‍ර හා අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය MCQ 1 (12/185 සත්වයා)



**MUST KNOW
 BIOLOGY**

බනිජ

සාමාන්‍ය දේහ සෞඛ්‍යයට සහ බොහෝ දේහ කෘත්‍යයන්ට වැදගත් වන අකාබනික ද්‍රව්‍ය බනිජ වේ.

මිනිසාට අවශ්‍ය වන ප්‍රධාන බනිජ වන්නේ ය.

මීට අමතරව අංශු මාත්‍රප්‍රමාණවලින් අවශ්‍ය වන බනිජ වන්නේය.

බනිජවල ප්‍රධාන කෘත්‍ය

Ca - දත් සහ අස්ථි සෑදීම, රුධිර කැටි ගැසීමට උදව් වේ. ස්නායු හා පේශි ක්‍රියාකාරීත්වයට උදව් වේ.

P - දත් සහ අස්ථි සෑදීම, අම්ල-හෂ්ම සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමට උදව් කිරීම

S -

K -

Cl - අම්ල-හෂ්ම සමතුලිතතාවට, ආස්‍රැති සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම, ස්නායු ක්‍රියාකාරීත්වයට

Na - අම්ල-හෂ්ම හා ජල සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමට, ස්නායු ක්‍රියාකාරීත්වයට

Mg -

Fe - හිමෝග්ලොබින් හා ඉලෙක්ට්‍රෝන වාහකවල සංසටක, එන්සයිම සහසාධක ලෙස ක්‍රියා කරයි.

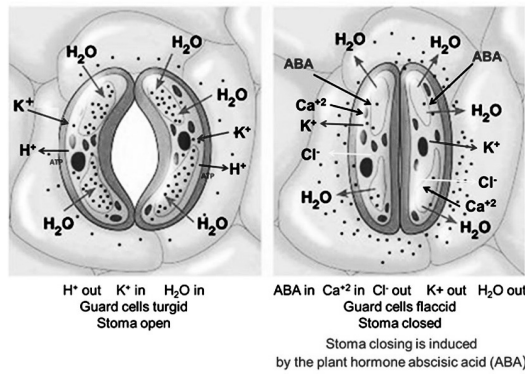
F - දත්වල ව්‍යුහය පවත්වා ගැනීම

I -

2. Protista රාජධානියේ විවිධත්වය 12/89-90

	<i>Euglena</i>	<i>Paramecium</i>	<i>Amoeba</i>	ඩයටම	<i>Sargassum</i>	<i>Gelidium</i>	<i>Ulva</i>
පරිසරය							
ඒක/බහු සෛලීය							
පෝෂණය							
සෛල බිත්ති							
සංචරණය							
රික්තක							
උදාහරණ							
වෙනත්							

3 - ප්‍රතිකා විවෘතවීම හා වැසියාමේදී සිදුවන ක්‍රියාවලි 12/130-131



4 - සංවේදක ප්‍රතිග්‍රාහකවල ලක්ෂණ 5.2/18

- විශේෂ උත්තේජයක් ලබාගැනීම සඳහා විශේෂණය වූ ව්‍යුහයකි (සෛල/ඉන්ද්‍රියයන්/උප සෛලමය ව්‍යුහ)
- උත්තේජය දේහලීය අගයේ හෝ ඊට වැඩි තත්ත්වයේ පවතින්නේ නම් ඒ උත්තේජය හඳුනාගනී.
- උත්තේජක ශක්තිය (උදා: ආලෝක ශක්තිය, ධ්වනි ශක්තිය) පටල විභව ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කර අවසානයේ දී ක්‍රියා විභවය ලෙස සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට සලසයි.
- සෑම අවස්ථාවකදීම ස්නායු පද්ධතියට සම්බන්ධව පවතී.
- උත්තේජක ශක්තිය ක්‍රියා විභවය බවට පරිවර්තනයේදී සංවේදක සංඥාව ශක්තිමත් කිරීම හෙවත් ප්‍රවර්ධනය කළ හැකිය.
- උත්තේජනය වීම නොකඩවා සිදුවන විට දී, බොහෝ සංවේදක, ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ හැකියාව අඩු කරන අතර, එය 'සංවේදන අනුවර්තනය' නම් වේ. (උදා: ප්‍රබල ආඝ්‍රාණය නොකඩවා ලැබෙන විට මේ ආඝ්‍රාණයේ සංජානනය ක්‍රමයෙන් අඩු වී විනාඩි කිහිපයක් ඇතුළත නැවතීම සිදුවේ.)