

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

❖ ප්‍රශ්න දෙකටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

- I. A. i. ස්වාභාවික සම්පත්වල අධිපරිභෝජනය නිසා ඇති විය හැකි පාරිසරික ගැටලු නම් කරන්න.

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

- II. ජෛව සංවිධානයේ දුරාවලි මට්ටම් අනුපිළිවෙලින් දක්වන්න.

.....
.....

ජීවී පදාර්ථයේ 96%ක ප්‍රමාණයක් තැනි ඇති සංසිද්ධි මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.

.....

- III. ජලය ඉතා වැදගත් අකාබනික අණුවකි. ජීවයේ පැවැත්මට ජලය වැදගත් වීම සඳහා හේතු දෙකක් දක්වන්න.

.....
.....

- IV. පෘථිවිය මත ජීවය පවත්වාගෙන යෑමට අවශ්‍ය ජලයේ ප්‍රධාන ගුණ හතර නම් කරන්න.

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

(B)

- I. පහත සඳහන් එක් එක් ප්‍රෝටීනයේ ප්‍රධාන කාර්‍ය ලියා දක්වන්න.

ප්‍රෝටීනය

කාර්‍ය

- a. හිමොග්ලොබින් -
- b. ඇක්ටීන් -
- c. කොලැජන් -
- d. RuBP කාබොක්සිලේස් -
- e. ඉන්සියුලින් -

- II. බිත්තර සුදු මදයේ ප්‍රෝටීන් ඇති බව පෙන්වීමට සරල පරීක්ෂණයක් විස්තර කරන්න.

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

III. සත්ත්ව පටක වල සෛල අතර ඇති සන්ධි වර්ග නම් කොට ඒවායින් ඉටුවන එක් කෘත්‍යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

V. සුත්‍යාජීවික සෛලයක පහත සඳහන් පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලි සිදුවන උපසෛලීය සංඝටකය නම් කරන්න.

- (a) RNA සංස්ලේෂණය -
- (b) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය -
- (c) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වලින් ග්ලූකෝස් නිපදවීම -
- (d) ATP සංස්ලේෂණයට පයිරුවේට් බිඳ දැමීම -

C.

I. සියලුම ශාක සෛල බිත්තිවල අන්තර්ගතවන ප්‍රධාන සංඝටක දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

II. සුවිශේෂී සෛල බිත්තිවල පමණක් අන්තර්ගත විය හැකි සංඝටකයක් නම් කරන්න.

.....

III. (a). අනුනතයේදී සත්ත්ව සෛලවල හා ශාක සෛල වල සෛල ප්ලාසම විභාජනය සිදුවන ආකාරයේ වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න.

(b). ප්‍රධාන සෛල විභාජන ආකාරයක් ලෙස උනන්දු විභාජනයේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

IV. ජෛව ගෝලය තුළ ජීවී පද්ධති වල ශක්ති සම්බන්ධතා ප්‍රධාන පියවර හතර දක්වන්න.

.....

.....

.....

.....

AL API (PAPERS GROUP)

(02) A. I ක්ලෝරෝෆිල් ආලෝකය මගින් උද්දීපනය වීම සමීකරණයක් ඇසුරින් දක්වන්න.

.....

II. ප්‍රභා පද්ධතියක් යනු කුමක්ද?

.....

.....

III. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝකය මත රඳා පවතින ප්‍රතික්‍රියාවේ රේඛීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය හා චක්‍රයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය අතර වෙනස්කම් දෙකක් දක්වන්න.

.....

.....

.....

.....

IV. (a). බ්ලැක්මාන්ගේ සීමාකාරී සාධක මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(b). සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා ප්‍රධාන සීමාකාරී සාධකය විය හැක්කේ කුමක්ද?

.....

B. I. සෛලීය ශ්වසනය අර්ථ දක්වන්න.

.....

.....

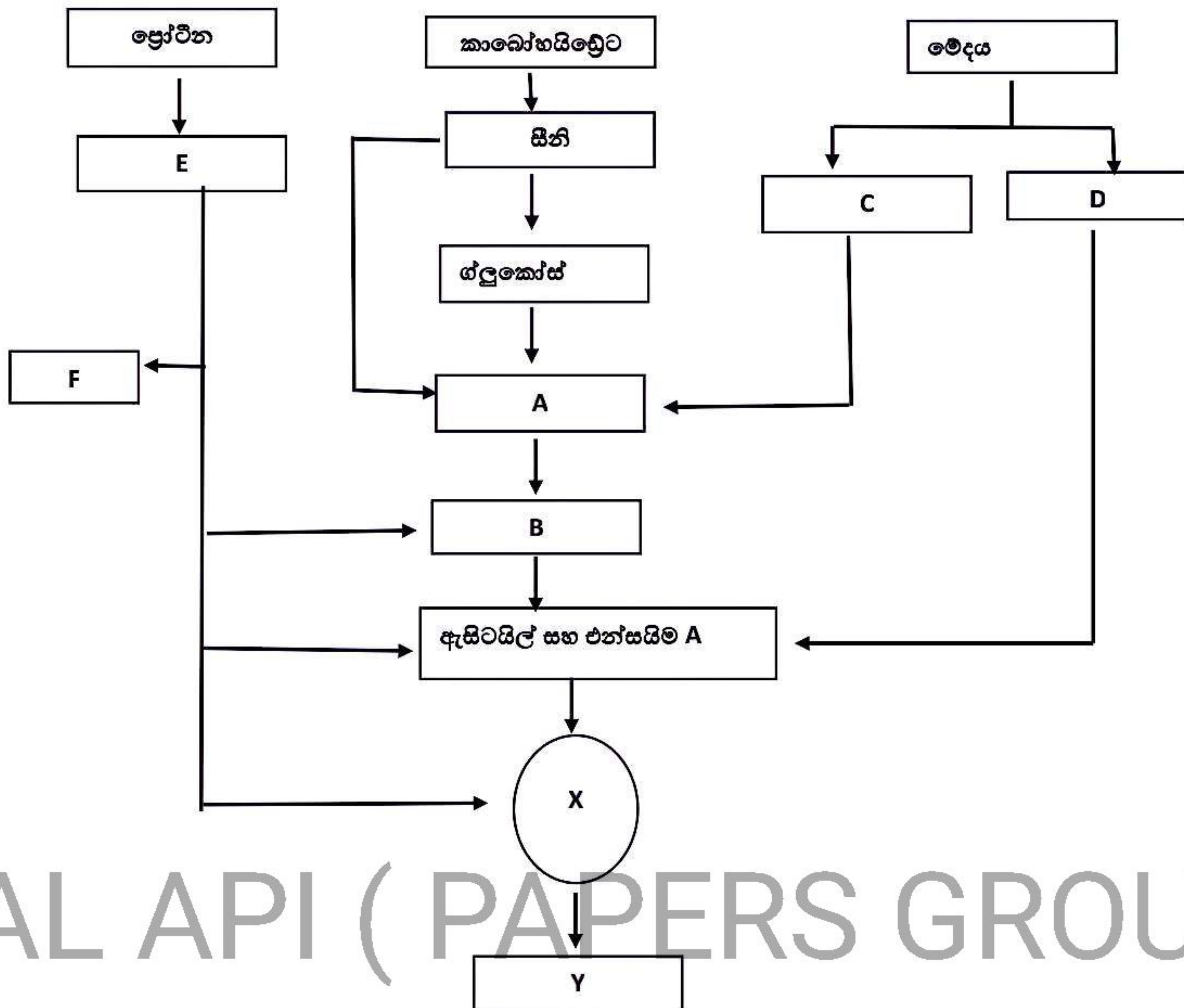
II. සෛලීය ශ්වසනයේ ප්‍රධාන ආකාර දෙක නම් කරන්න.

.....

.....

AL API (PAPERS GROUP)

III. සෛලීය ස්වයන්තරයේ විවිධ උපස්තර සඳහා ගමන් මාර්ගය පහත සටහනේ දී ඇත.



(a). ඉහත සටහනෙහි A - F දක්වා ඇති සංයෝග නම් කරන්න.

A - B -
 C - D -
 E - F -

(b). X, Y දක්වා ඇති ක්‍රියාවලීන් නම්කර ඒවා සිදුවන ස්ථාන පිළිවෙලින් ලියා දක්වන්න

ක්‍රියාවලිය

සිදුවන ස්ථානය

X -
 Y -

IV. පහත දී ඇත්තේ Protista රාජධානියේ ජීවීන් අන්තර්ගත කර නිර්මාණය කර ඇති දෙබෙදුම් සුවිස සම්පූර්ණ කරන්න.

Euglena, Paramecium, Amoeba, Ulva, Gelidium, Sargassum, ඩයටම

- 1.a. ඒක සෛලික ජීවීන් වේ..... (.....)
- 1.b. බහු සෛලික ජීවීන් වේ..... (.....)
- 2.a. ප්‍රභාසංස්ලේෂී වර්ණක ඇත..... (.....)
- 2.b. ප්‍රභාසංස්ලේෂී වර්ණක නැත..... (.....)
- 3.a. (Euglena)
3. b (ඩයටම)
- 4.a ව්‍යාජ පාද ඇත..... (.....)
- 4.b. ව්‍යාජ පාද නැත..... (.....)
- 5.a. උත්ප්ලාවක ඇත..... (.....)
- 5.b. උත්ප්ලාවක නැත..... (.....)
- 6.a. පත්‍රාකාර තලසක් ඇත..... (.....)
- 6.b. පත්‍රාකාර තලසක් නැත..... (.....)

V. ජීව විද්‍යාඥයින් විසින් ද්විපද නාමකරණය සඳහා අන්තර්ජාතික සම්මත නීති දෙකක් ලියා දක්වන්න.

.....

.....

C. I. ආදි පෘථිවිය මත ජීවයේ සම්භවය සඳහා වැදගත් වූ සරල කාබනික අණු සංශ්ලේෂණයට හිතකර තත්ත්ව තුනක් දක්වන්න.

AL API (PAPERS GROUP)

II. ආදි සුපය යනු කුමක්ද?

.....

III. (a). මුල්ම සිවුපාවා පරිණාමය වී ඇත්තේ කුමන සත්ව කාණ්ඩයෙන්ද?

.....

(b). භෞමිකව ජීවිතය ආරම්භ කළ මුල්ම සත්ව කාණ්ඩය කුමක්ද?

.....

IV. වර්ගීකරණයේ ඉතිහාසය මත පදනම්ව පහත සොයාගැනීම් ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයින් නම් කරන්න.

a. වංශය යන තක්සේරුනය හඳුන්වාදීම -

b. අධිරාජධානි තුනක වර්ගීකරණ පද්ධතියක් හඳුන්වාදීම-

රචනා

❖ ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01.
 - a. සෛල චක්‍රයේ දීර්ඝතම කලාව විස්තර කරන්න.
 - b. DNA අණුවේ වොට්සන් ක්‍රික් ආකෘතිය විස්තර කරන්න.
02.
 - a. එන්සයිමවල සාමාන්‍ය ලාක්ෂණික ගුණ ලැයිස්තුගත කරන්න.
 - b. එන්සයිමය ප්‍රතික්‍රියාවල සීඝ්‍රතාව කෙරෙහි pH සහ උෂ්ණත්වය බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
03. කෙටි සටහන් ලියන්න.
 - a. පරිණාම වාද
 - b. ATP
 - c. අන්ත: ප්ලාස්මය ජාලිකාව

AL API (PAPERS GROUP)



AL API

PAPERS GROUP