ජීවීන්ගේ ලාක්ෂණික   ඒකකය 8

01. i. ජීවියෙකු සතු ලක්ෂණ 5 ක් ලියන්න. ....

....

ii. පහත වචන යොදාගෙන හිස්තැන් පුරවන්න. (අවයව/ ඉන්ද්‍රියිකා/ පටක/ පද්ධති/ ඉන්ද්‍රිය/ ව්‍යුහමය)

සෛලය යනු සජීවී වූ කුඩාම .... හා කෘත්‍යමය ඒකකයයි.

නිශ්චිත කාර්යයක් සඳහා විශේෂණය වූ සෛල සමූහයක් .... ලෙස හැඳින්වේ.

මෙම පටක එක්වෙමින් .... ගොඩනැගෙන අතර ඒවා එකතු වී ....ද එම පද්ධති එකතුවීමෙන් ජීවියෙකු නිර්මාණය වේ. මෙය දියුණු ජීවීන්ගේ දේහ සංවිධාන රටාව වේ.

දේහ සංවිධාන මට්ටම්

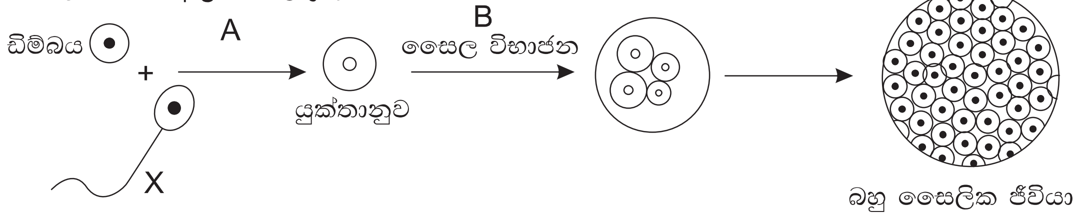
සෛලය	....	අවයව/.............	....	ජීවියා

iii. සෛලීය ශ්වසනය ඔබේ වචනයෙන් පැහැදිලි කරන්න.

....

....

02. පහත රූපසටහන් ආශ්‍රිතව පිළිතුරු සපයන්න.



i. X හඳුනාගෙන නම් කරන්න. ....

ii. A හා B අවස්ථාවල කුමන විභාජනයක් සිදු වෙයිද?

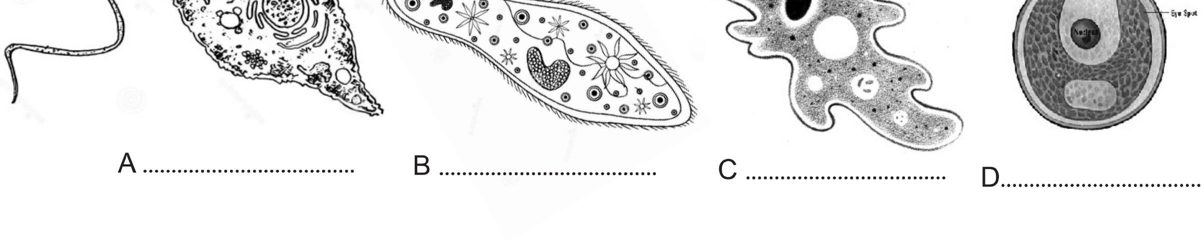
A ....   B ....

iii. ජන්මාණු ජනනයේදී සිදුවන විභාජනය කුමක්ද?...

iii. යුක්තානුවක අඩංගු සෛල සංඛ්‍යාව කීයද? ....

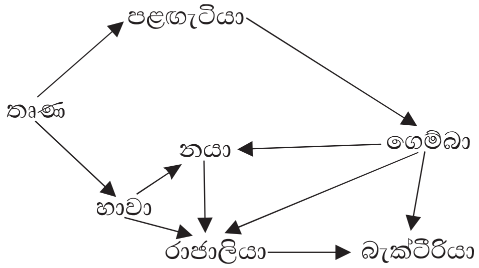
iv. පරාග සෛල ජනනයේදී කුමන විභාජනය සිදුවේද? ....

03. ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කරන ලද පහත ජීවීන්ගේ රූප හඳුනාගන්න



A ....   B ....   C ....   D..................................

04. පහත දැක්වෙන්නේ ආහාර ජාලයකි.



i. මෙම ආහාර ජාලයේ සිටින ස්වංපෝෂී ජීවියා

....

ii. මෙහි ප්‍රභා ස්වයංපෝෂී ජීවියා කවුද?

....

iii. රසායනික ස්වයංපෝෂී ජීවියා කවුද?

....

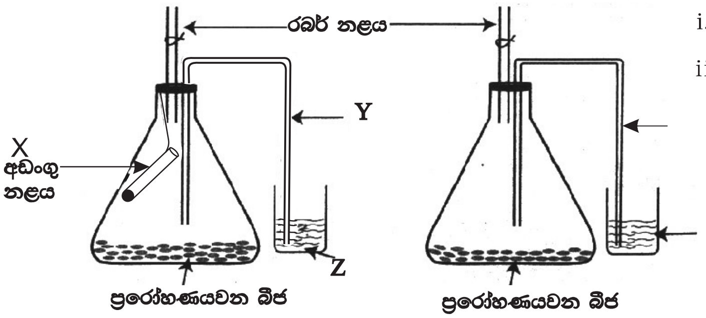
iv. විෂම පෝෂියෙකු නම් කරන්න. ....

v. මෙහි ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදු කරන්නා කවුද? ....

vi එම ක්‍රියාවලිය සිදු කෙරෙන ඉන්ද්‍රියිකාව කුමක් ද? ....

vii. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් + ජලය $\xrightarrow[Y\text{-----------}]{X\text{-----------}}$ -------------- + ඔක්සිජන්

05. ශ්වසනයේදී ඔක්සිජන් අවශෝෂණය කරන බව පරීක්ෂණාත්මකව පෙන්වීමට සකස් කළ පාලිත පරීක්ෂණයක ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



i. රූප සටහනේ X, Y, Z නම් කරන්න.

ii. පාලිත පරීක්ෂණයක් වන මෙහි A ඇටවුම සහ B ඇටවුම නම් කරන්න.

Y ....

Z ....

A ඇටවුම .... **B ඇටවුම** ....

iii. a. X හි අඩංගු වන්නේ මොනවාද? ....

b. X වලින් බලාපොරොත්තු වන කාර්යය කුමක්ද? ....

iv. ප්‍රරෝහණය වන බීජ ශ්වසනයේදී ලබා ගන්නා වායුව කුමක්ද? ....

v. ප්‍රරෝහණය වන බීජ ස්වසනයේදී පිට කරන වායුව කුමක්ද? ....

vi මෙම පරීක්ෂණයේදී වෙනසක් දැකිය හැක්කේ කුමන ඇටවුමේද? ....

vii පැය 6 ට පමණ පසුව ඉහත පරීක්ෂණයේ නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකි ද? ....

viii ඉහත නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද? ....

ix. එක් ඇටවුමක වෙනසක් දැකීමට නොහැකි වූයේ ඇයි? ....

x. CO_2 වායුව හඳුනා ගැනීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය මොනවාද? ....

xi O_2 හඳුනා ගැනීමේ පරීක්ෂණය කුමක්ද? ....

06. ජීවීන්ගේ චලනය කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධානතම ක්‍රියාවලිය සමායෝජනයයි.

i. සමායෝජනය සිදු කිරීමට මුල්වන සාධක මොනවාද?

....

ii. මිනිසාට ඇති සංවේදී අවයව මොනවාද? ....

iii. ඒවාට ලබා ගත හැකි සංවේදන වෙන් වෙන්ව නම් කරන්න. ....

....

iv. පරිසරයේ සිදුවන සෑම උත්තේජනයකටම ජීවීන් සංවේදීද? මෙය පැහැදිලි කරන්න.

....

v. මිනිසාගේ ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාත පරාසය නම් කරන්න. ....

vi ශාක චලන දක්වන පාරිසරික සාධක 2 ක් ලියන්න.

....

07. i. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය සඳහා වචන සමීකරණය සහ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.

....

....

ii. සමායෝජනය යනු කුමක්ද?

....

iii. සමායෝජනය සඳහා දායක වන කොටස් මොනවාද? ....

iv. ජීවියෙකුගේ වර්ධනයේ සහ විකසනයේ ප්‍රධාන පියවර 3 කි. එම පියවර මොනවාද?

....

....

v. පහත දැක්වෙන අවයව වලින් බැහැර කෙරෙන අපද්‍රව්‍ය 2 බැගින් ලියන්න.

1. දහදිය - (සම) ....

2. ප්‍රශ්වාස වාතය - (........................) ....

3. මුත්‍රා - (......................) ....

vi .... ක්‍රියා වලින් නිපදවෙන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම .... නම් වේ.

(බහිස්‍රාවය/පරිවෘත්තීය)

vii. ශාක වා සිදුරු සහ පූටිකා හරහා ශ්වසනයේදී CO_2 පිට කිරීම බහිස්‍රාවී ක්‍රියාවලියකි. (✓/X)

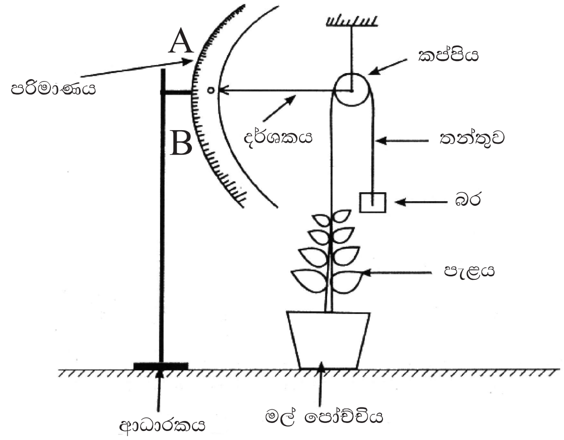
viii. ශාක වා සිදුරු සහ පූටිකා හරහා ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී O_2 පිට කිරීම බහිස්‍රාවී ක්‍රියාවලියකි. (✓/X)

08. දී ඇති වචන යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

(ධන ගුරුත්වාවර්තී /ලිංගික/උත්තේජය/කශිකා/ප්‍රජනනය/ධන ප්‍රභාවර්තී/ප්‍රතිචාර/පේශි)

- ජීවීන් පරිසර වෙනස් වීම් වලට ....දක්වයි. මෙවැන්නකට හේතු වන වෙනසක් .... නම් වේ. චලනය ජීවී ලක්ෂණයකි.
- ඇතැම් ඒක සෛලික ජීවීන් චලනය සඳහා .... ආධාර කර ගනී.
- බහු සෛලික ජීවීන් තම දේහය හෝ කොටසක් චලනය සඳහා .... ආධාර කර ගනී.
- ශාක මුල .... චලන දක්වයි.
- ශාක කඳ .... චලන දක්වයි.
- ජීවියෙකු තම වර්ගයාගේ ඉදිරි පැවැත්ම සඳහා නව පරම්පරාවක් බිහි කිරීමේ ක්‍රියාවලිය .... නම් වේ.
- එම ක්‍රියාවලියේ .... හා අලිංගික ලෙස ප්‍රධාන ආකාර 2 කි.

09. (A) 10 ශ්‍රේණියේ ශිෂ්‍යයන් කණ්ඩායමක් සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක ආදර්ශනයක් පහත රූපයේ දැක්වේ



(i) මෙම උපකරණය නම් කරන්න.

....

(ii) ක්‍රියාකාරකම ආරම්භයේ දී දර්ශකයේ අගය 0 ක් විය. සතියක් ගතවූ පසු දර්ශකය කුමන දිශාවට උත්ක්‍රමණය විය හැකි ද?

(A දෙසට, B දෙසට, වෙනස් නොවේ)

(iii) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව කුමක් ද? ....

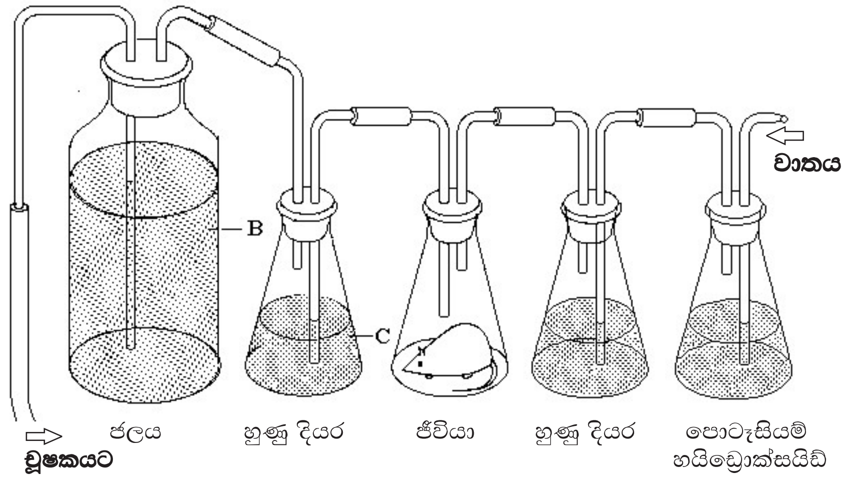
(iv) ඉහත ඇටවුමෙන් ලැබෙන නිරීක්ෂණයට අනුව ජීවීන්ට පොදු ලාක්ෂණික ගුණයක් හඳුනාගත හැකිය. එය කුමක් ද? ....

(v)(a) එම ගුණයට අමතරව ජීවීන්ට පොදු වෙනත් ලාක්ෂණික ගුණ 2 ක් ලියන්න.

....

(b) වෛරස් දක්වන ජීවී ලක්ෂණය කුමක් ද? ....

(B) විද්‍යාගාරයක ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයක දී සිසුන් කණ්ඩායමක් විසින් සකසන ලද පරීක්ෂණ ඇටවුමක් පහත දැක් වේ.



(i) ඉහත ඇටවුම සකස් කරන ලද්දේ කුමක් පරීක්ෂා කිරීමට ද? ....

(ii) ඉහත පරීක්ෂණයේ නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකි ද? ....

(iii) ඉහත (ii) හි නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද? ....

(iv) නිගමනය කුමක් ද? ....