

ගොකු හා සිත්ත්ව ගෝසලටල ව්‍යුහය හා කඩනය

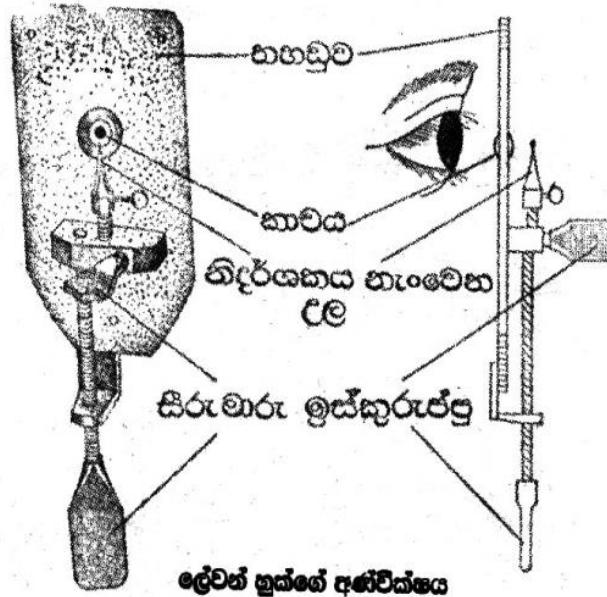
(පිට විද්‍යාව)

10 ගුරුණීය

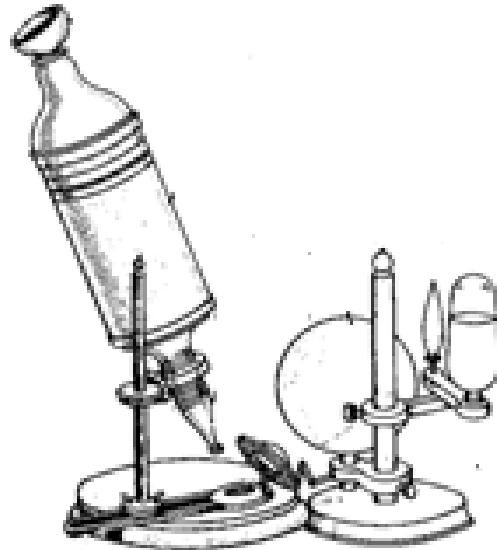
1632- 1723 කාලයේ ස්වත්වූ නෙදරුන්ක
 ජාතික ඇංග්‍රීස් වැන් ලිච්චින්ස් ලෝහ
 රාමුවකට සවිකාට ගත් ද්වී උත්තල කාචයක්
 හා විතයෙන් විශාලයක් ලබාගත හැකි සරල
 ආලෝක අන්වික්ෂයක් නිර්මාණය කරනු
 ලබයි.



Leeuwenhoek
Microscope
(circa late 1600s)



1665 දී ඉංග්‍රීසි ජාතික රෝබට් භුක් විසින්
පොරොප්ප කැබැල්ලක සියුම් පෙන්තක්
අන්වික්ෂණයෙන් නිරීක්ෂණය කිරීමේදී සිදුරු
ගණනාවක් පේලි ගැසි ඇති බව නිරීක්ෂණය
කරයි. ඔහු එම සිදුරුවලට සෞල යන නම
තබයි



- 1667 දී රෝබටහුක් විසින් කාව දෙකකට වඩා වැඩි කාව පද්ධතියක් යෙදු අන්වීක්ෂයක් නිරමාණය කරනු ලබයි.
- එතැන් පටන් විවිධ ජීවී කොටස් අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කර ගොඩනගා ගත් දැනුම පදනම් කර ගනිමින් 1839 දී ග්ලයිඩන් ,ග්වාන් සහ රංඩාල්ග් වර්කොව් විසින් මෙසල වාදය ඉදිරිපත් කරනු ලබයි.

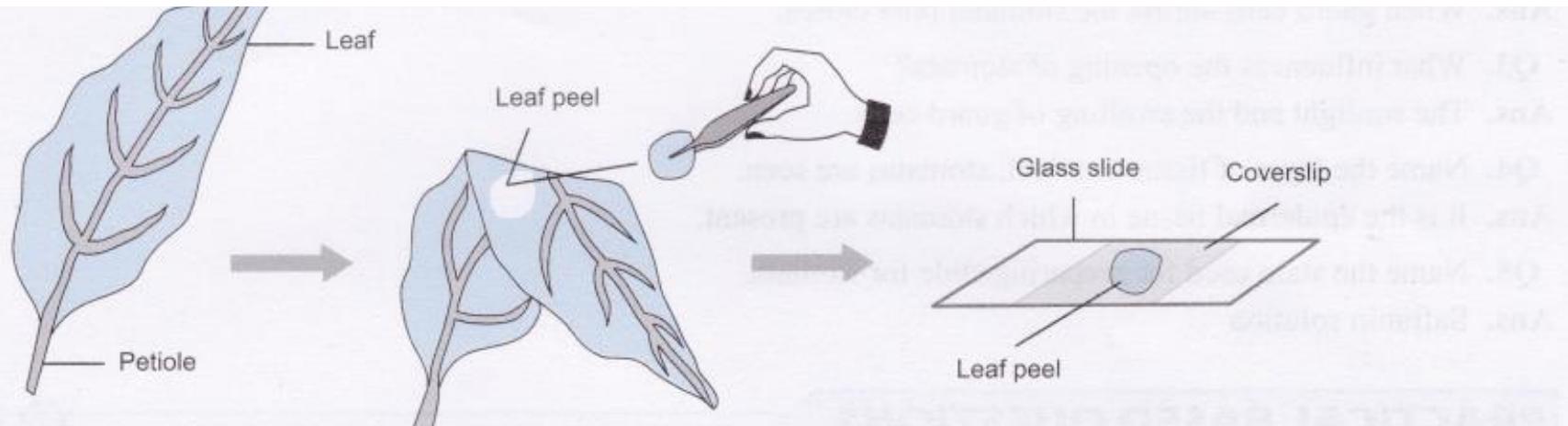
- ❖ ජෙසලයක් යනු ජීවියෙකුගේ ව්‍යුහමය හා
කංත්‍යමය එකකයයි.
- ❖ සියලුම ජීවින් ජෙසල එකකින් හෝ ඊට
වැඩි ගණනකින් සඳහා ඇත.
- ❖ සියලු ජෙසල පවත්නා ජෙසල වලින්ම
පැන නැගී ඇත.

- ඉලක්ටෝන් අන්වික්ෂය නිපදවීමත් සමග ජීවීන්ගේ තැනුම් ඒකකය වන ගෙසලයේ ව්‍යුහය හා කඩත්‍යය පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදිව ප්‍රකාශ කෙරේ.

01. ජීවයේ ව්‍යුහමය හා කඩත්‍යමය ඒකකය
වන සෙසලය පිළිබඳව සරල අදහසක්
ලබාගැනීමට පාසල් විද්‍යාගාරයේ ඇති
අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය සඳහා කදාවක්
පිළියෙල කළ හැකිය.
ඒ සඳහා පහත කදාවන් පිළියෙල කර, ඒ
සඳහා ඔබ අනුගමනය කළ ක්‍රියා පිළිවෙළ
නිවැරදිව සම්පූර්ණ කරන්න.

**ගොකු පෙනුයක
යටි අභිවර්ලිය ගෝල
නිර්ක්ෂණීය කදානා
අන්වික්ෂීය කදාවක
පිළියෙල කිරීම**

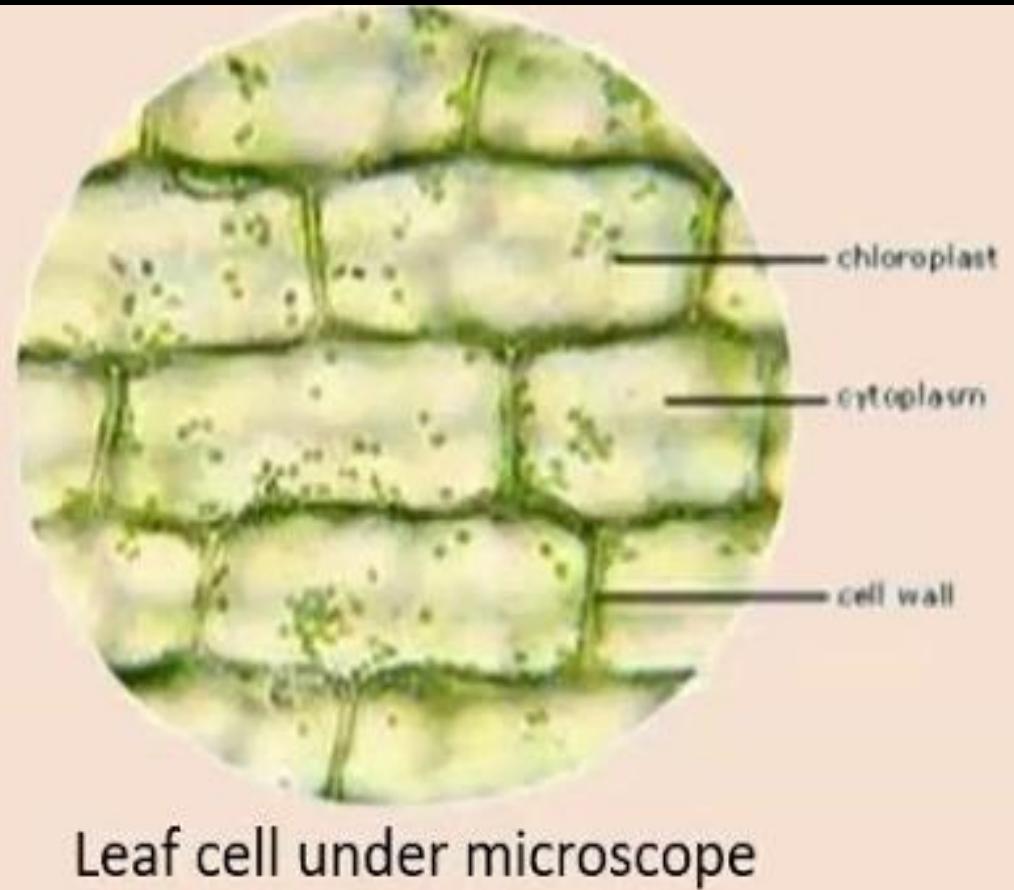
a බුලත් කොළයක් ගෙන තීඩි යටි අභිච්ඡලීය සිවියක් ලතුවන යේ නමුවේ අතාම ඉංත්තන.



b. ප්‍රචේශෙලන් අභිච්ඡලීය සිවිය ගලවා ජල බදුනට දැඟන්න.

c. යටි අභිච්ඡලීය කොටස වෙන් කාල විදුලි කදාවක් ලත

d. ජල බංධුවක් දෙන වායු බුබුල් තොගීලෙන යේ වැසුව් යෙනෙන් වෙනත්.



i. ගාක පත්‍රයක යටි අභිචර්මීය සෙසල

නිරික්ෂණය සඳහා අන්වීක්ෂීය කදාවක්
පිළියෙල කිරීම

a බුලත් කොළයක් ගෙන එහි යටි අභිචර්මීය සිවියක් මතුවන
සේ භූස් අතැම ඉඩන්න.

b. ප්‍රවේශලෙන අභිචර්මීය සිවිය ගලවා ජල බඳුනට දැමන්න.

c. යටි අභිචර්මීය කොටස වෙන් කිහිපි විදුලි කැඳාව මත
නැබන්න.

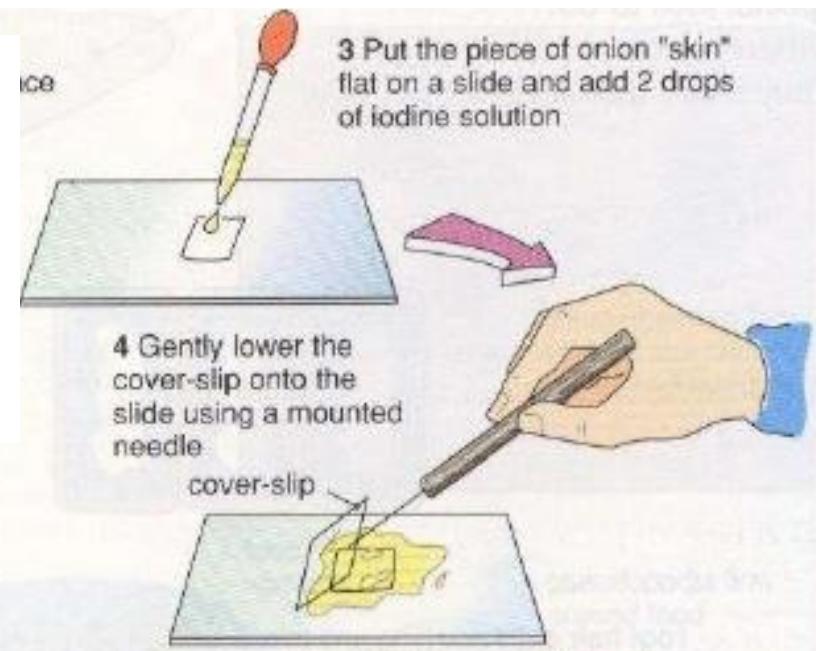
d. ජල බංධුවක් දැඩා වායු බුඩු නොබැඳෙන සේ වැසුම්
පෙන්නෙන් වියන්න.

ලැයු සිවියක යොදා නිර්ක්ෂණය සඳහා අන්වික්ෂීය කදාවක පිළියෙල කිරීම

- a. ලොකු විෂනු ගෙයියක් ගෙන ඇටට පලනා කහා එහි මාංසලු පතුයක් චෙන් කිඳ ගන්න..
- b. ප්‍රවේශලෙන් අයිතිබෝලිය සිවිය ගලවා ජල බදුනකට දැමන්න.

c. යටි අයිතිබෝලිය කොටස චෙන් කිඳ විදුලී කදාව මත තබන්න.

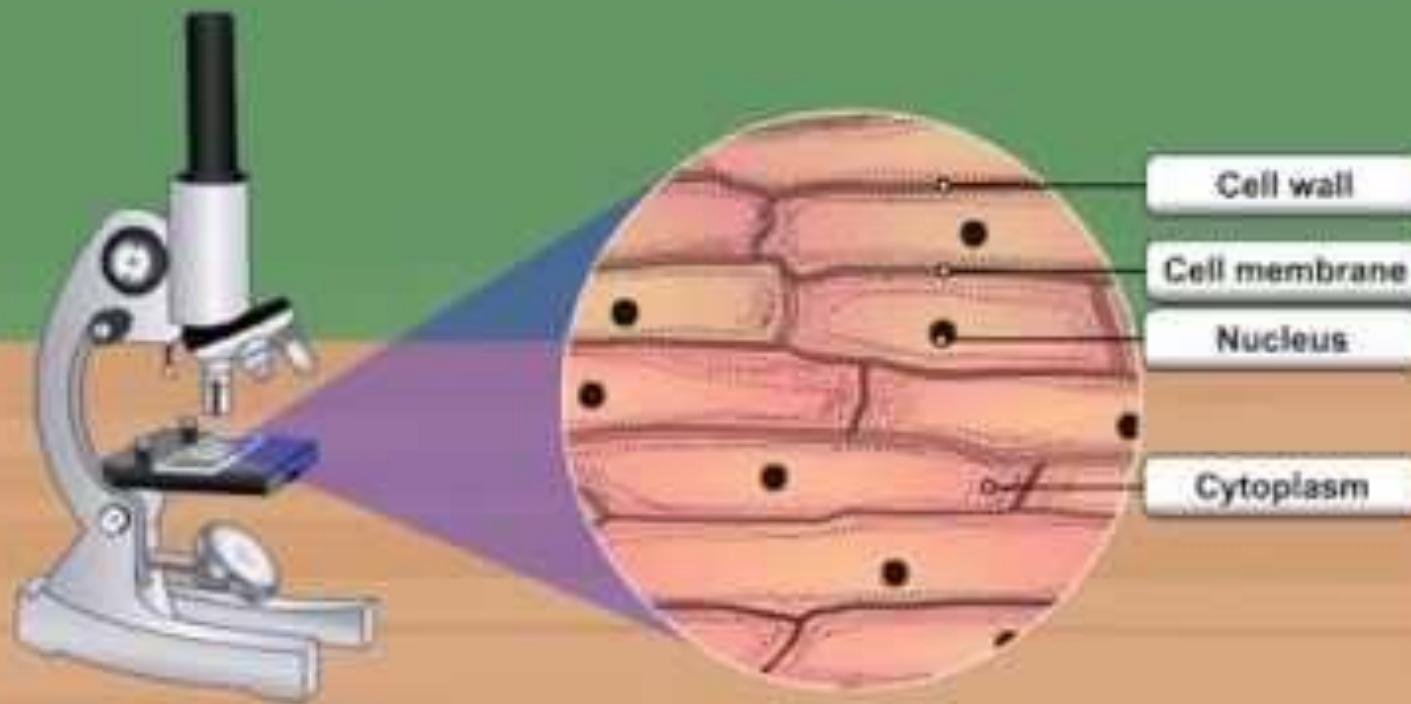
Onion cells do not have any chloroplasts.
If you want to look at chloroplasts, find
a moss plant.



d ජල බංදුවක් දෙන වායු බුඩ් නොබැඳෙන සේ වැයුම් පෙන්නකින් වෘත්තන්.

To prepare stained temporary mount of onion peel

Procedure



- A lightly stained cytoplasm is the periphery of cell wall

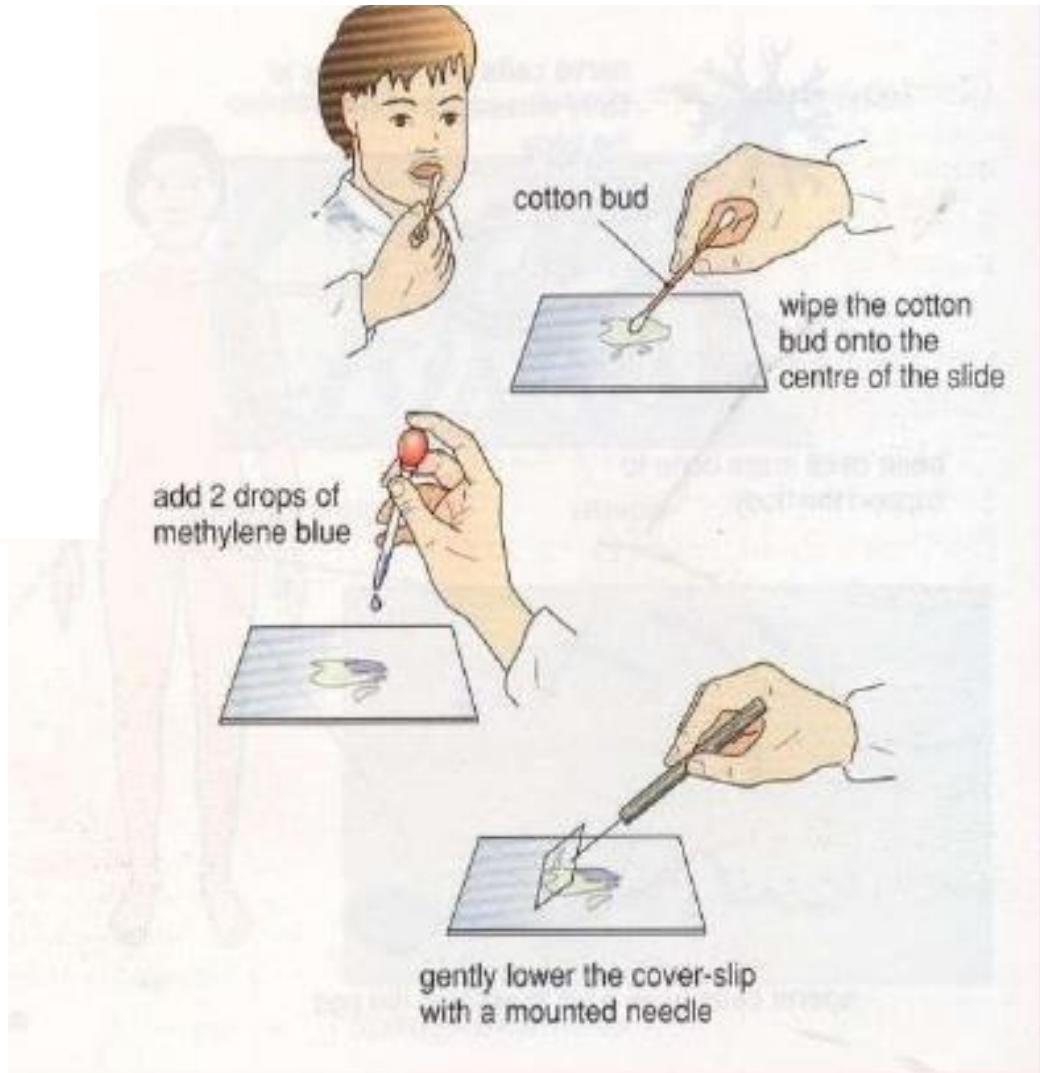
ii. එකුණු සිවියක තෙසල තිරීක්ෂණය සඳහා
අන්වික්ෂීය කදාවක් පිළියෙල කිරීම

- a. ලොකු විෂ්තු ගේසියක් ගෙන ඇට පෙන්න කෙනා බැං
වාස්තූ පත්‍රයක් චෙන ක්‍රි ගෙනන..
- b. ප්‍රවේශමෙන් අපිච්චමීය සිවිය ගලවා ජල
බඳුනට දමන්න.
- c. යටි ඇඩිඩ්බ්ලිය කොටස චෙන ක්‍රි විදුත් කුදාව මත
තබන්න.
- d. ජල බිංදුවක් දමා වායු බුබුල් නොරැලුන
සේ වැසුම් පෙන්මතන් වසන්න.

a. ගොඳීන් මුධය සේදා කොපුල් සෙසල නියරදියක් එබා ගත්තා.

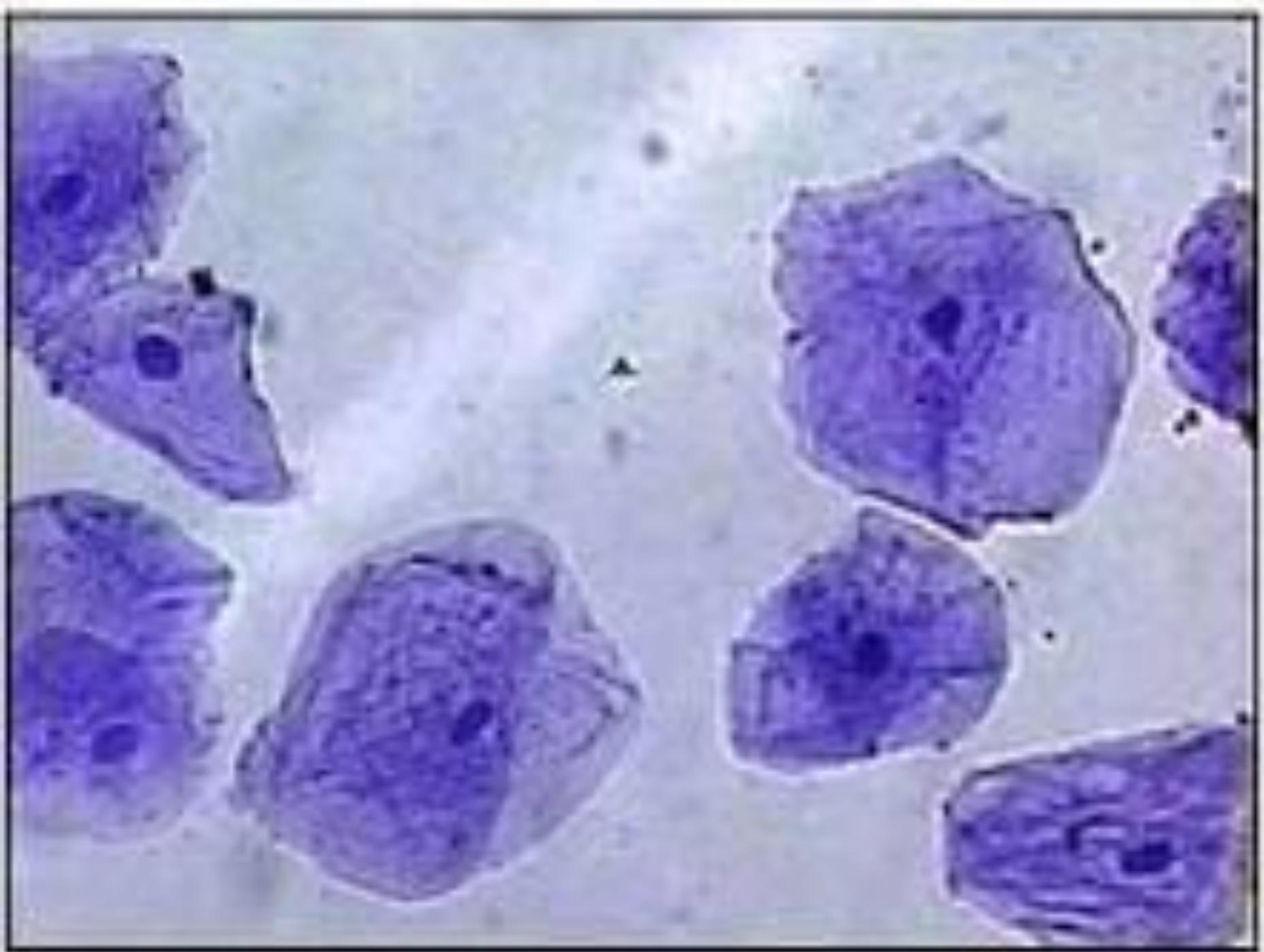
b. විදුල් කදාචක් චන ජල බිංදුචක් තබා කොපුල් සෙසල තුනී වන සේ ඇතුළත්තා..

c. ජල බිංදුචක් දෙන වායු බුබුල් නොසැලැන සේ වැසුම් පෙනෙනේ වශත්තා.



කොපුල් ජෙසල නිරීක්ෂණය සඳහා අන්වීක්ෂිය කදාවක් පිළියෙල කිරීම

- a. හෝඳින් මුඩිය සේදා කොපුල් ජෙසල
නියැදියක් ලබා ගත්ත.
- b. **විදුලි කදාවක් එහි ප්‍රාග්ධනයක් තබා කොපුල් ජෙසල**
තුනී වන සේ අතුරුතතා..
- c. **ඡල බිංදුවක් දෙන වායු බූබුල් තොටීදෙන සේ වැසුම්**
පෙනෙන් වියතතා.



සකස් කළ කදා

අන්විත්මයෙන් නිර්ක්මණය කළ විට

විවිධ ආකාර අභ්‍යන්තර හා බාහිර ස්වර්ෂේ

දක්වන සෞල දුකිය හැකි වනු ඇතේ.

02.

සෙසලයක ව්‍යුහමය හා කඩත්‍යමය උප
ඒකක ඉන්දියිකා ලෙස හැඳින්වේ.
විවිධ සෙසල වල අඩංගු ඉන්දියිකා වර්ග
හා ප්‍රමාණයන් එකිනෙකට වෙනස් ය.
එනිසා අධ්‍යයනයේ පහසුව සඳහා
සෙසලවල අඩංගු සියලු ඉන්දියිකා ඇතුළත්
වන පරිදි නිර්මාණය කරන ලද
සෙසලීය ව්‍යුහය දර්ශීය සෙසලයක්
ලෙස හැඳින්වේ.

03.

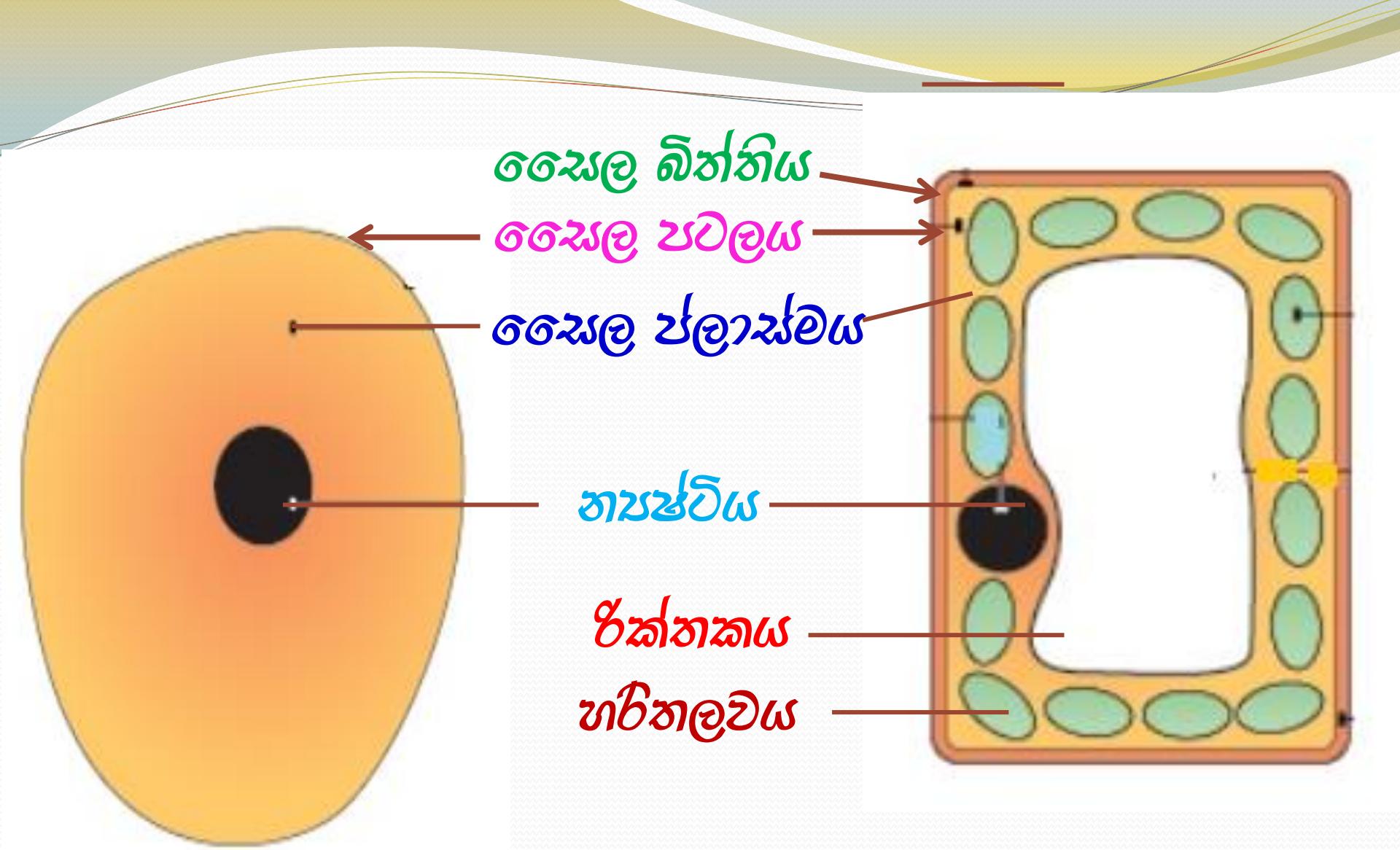
ଆଲୋକ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷଣେ ନିରିକ୍ଷଣୟ

କଳ ବିଚ ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ
ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ

ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ
ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ

ଆଧୁନିକ ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ
ଆଧୁନିକ ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ

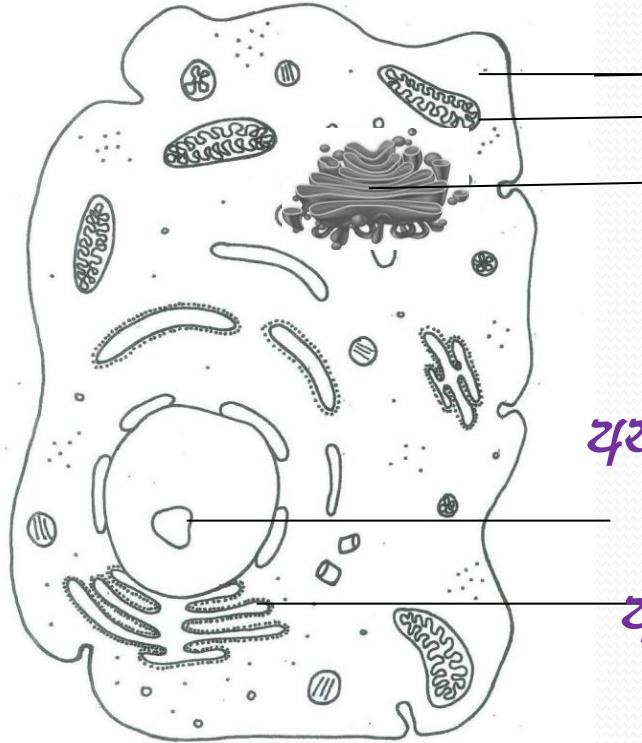
ଦୂର୍ଦ୍ଵାରା ପରିମାପ କରିବା ପାଇଁ.



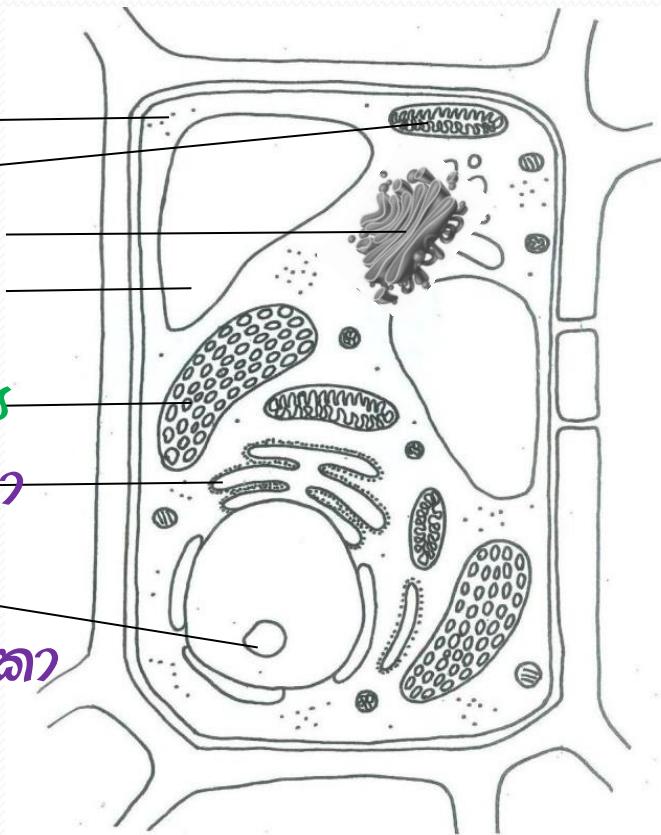
දුරකිය සත්ත්ව ගෝලය

දුරකිය යාක ගෝලය

04. ඉලෙක්ටෝන් අන්වික්ෂයකින් නිරීක්ෂණය කළට දැකිය හැකි විට ඉන්දුයිකා දැක්වෙන පහත දැරුණිය සත්ත්ව හා ගාක මෙසලයෙහි කොටස් නම් කරන්න.



ගේලු ජ්ලාස්ලය
තයිලොකොන්ස්ටියා
ගොලුගි සංක්නීත්‍ය
එන්නලුවය
අන්තා:ජ්ලාස්ලිය ජාලිකා
න්‍යූජ්ලිකාව
අන්තා:ජ්ලාස්ලිය ජාලිකා



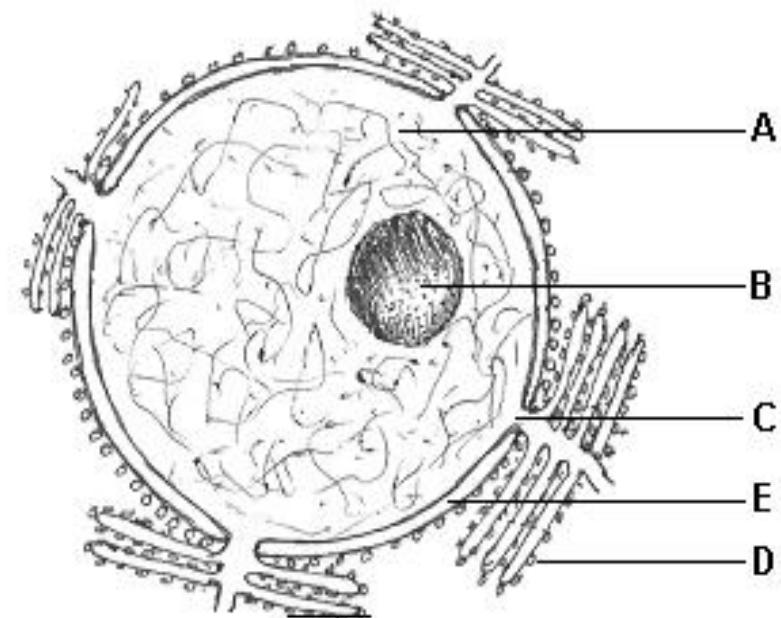
ඇත්තිය සත්ත්ව ගේලුය
ඇත්තිය ගාක ගේලුය

05.

සෙසලයක විවිධ වූ ඉන්දියිකා මගින්
සෙසලයේ ජීව ක්‍රියාවන්ට අවශ්‍ය විවිධ වූ
කාර්යයන් ඉටු කරනු ලබයි.
පහත දැක්වෙන තොරතුරුවලට අදාළ වන
ඉන්දියිකාව
කුමක්දුය නම් කරන්න.

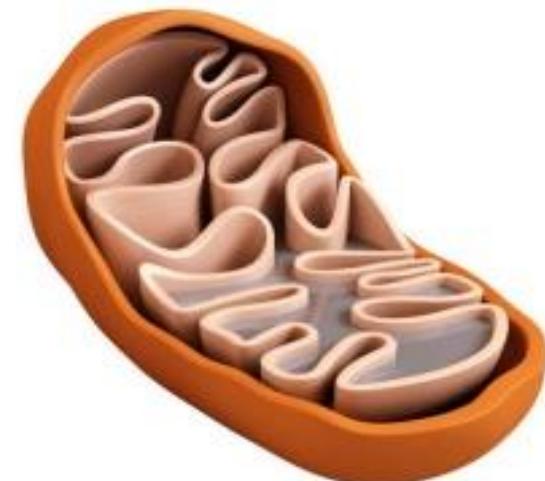
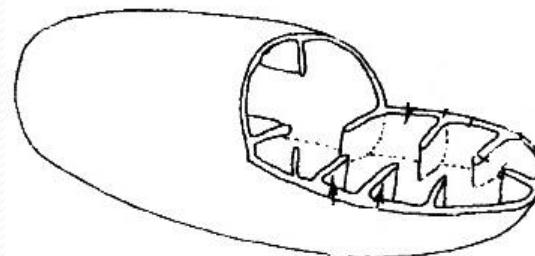
i. න්‍යාෂේටිකාව , න්‍යාෂේටි යුෂ හා , වර්ණදේහ
ආදිය න්‍යාෂේටි පටලයකින් ආවරණය වී ඇත.
**සෙසලයේ පිට ක්‍රියා පාලනය කරනු ලබන
මධ්‍යස්ථානය ලෙස ක්‍රියා කරයි.**

න්‍යාෂේටිය



ii. සෙසල ප්ලාස්මයේ විසින් පවතින බොහෝට්ට ඔවලාකාර හැඩතිය

- ✓ ගුණකාශ සඳහ බක්සින් දැනාය විලෙන යක්තිය
නිපදවන (ගෙසලීය යෝගනය සිදුකාරන) එධ්‍යයානය
ලෙස ක්‍රියා කළයි.

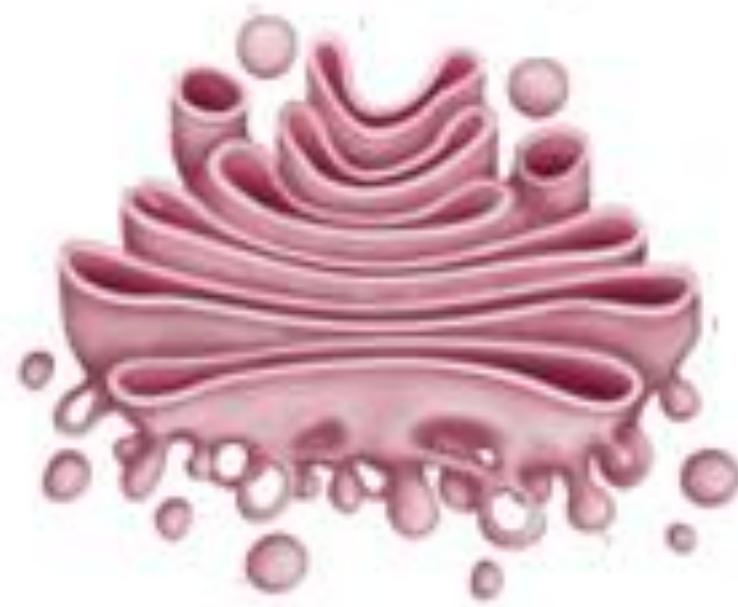


මගිවාකෙන්ඩුයම

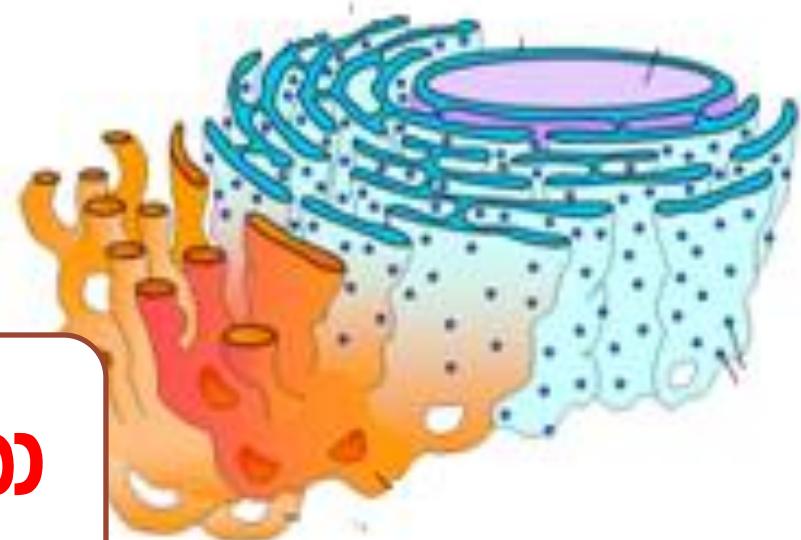
iii. පටලයකින් වට්ටු තැටේ සමුහයක හැඩය ගත්

- ✓ සුවී කෘතාසය , සංචිත කිරීම හා පර්චඩන ක්‍රියාවලිය සිදුකළන ලද්දෙන්මානය ලෙස ක්‍රියා කළයි.

ගෝලේරි සංකීර්ණය



- iv. න්‍යාම්පිටි පටලයෙන් ඇරකී , සෙසල
ප්ලාස්මය පුරා විසුරුණු ජාලාකාර නාල
පද්ධතියකි. සම්බන්ධ වී ඇති
රයිලොසෝම කුළ පෝටින තිපද්වය.
✓ සේලුය තුළ පර්චන ක්‍රියාවලියට දායක වේ.

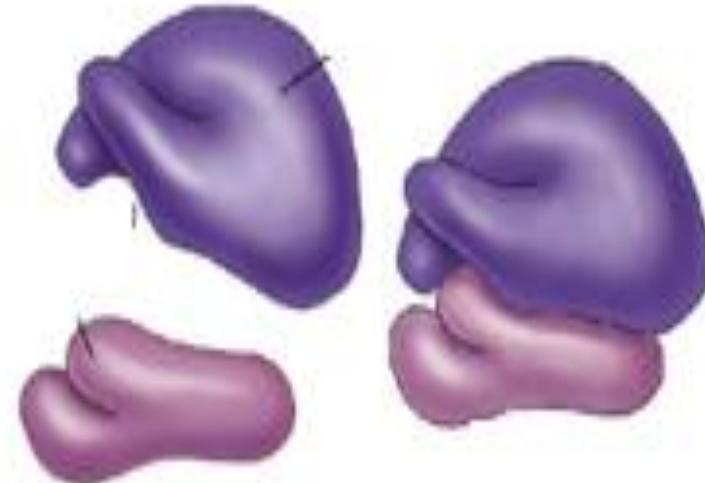


අන්තං්ප්ලාස්මිය ප්‍රාග්‍රැකු

V. ජ්‍යෙෂ්ඨ පටල නොදුරයි. රජ
අන්ත. : ජ්‍යෙෂ්ඨම් ජාලිකා වලට සම්බන්ධව
ඇත.

✓ පුරුෂ සංයුළුණාය සඳහා ස්ථාන සැපයයි.

විශාල උප ඒකක



රඹිබාස්ථා

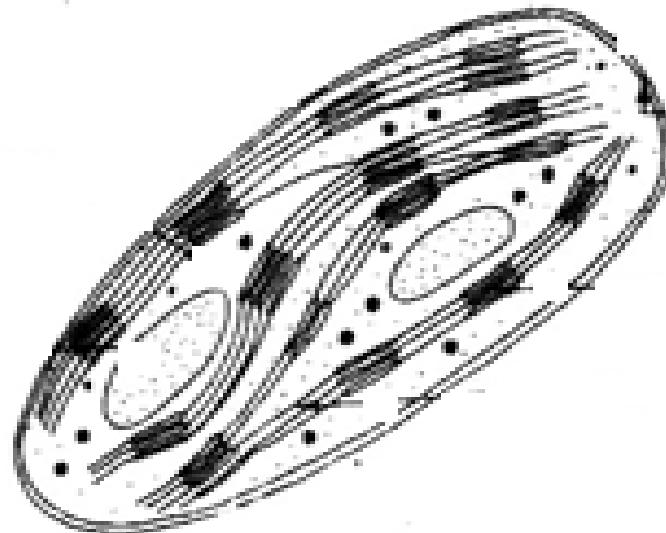
කුඩා උප ඒකක

vi. තොලපැහැති වර්ණක (හරිතපුදු)

අඩංගුය.

- ✓ ප්‍රාන්සංයෝගීතාය සිදුකළන මධ්‍යස්ථානය ලෙස ක්‍රියාකායය.

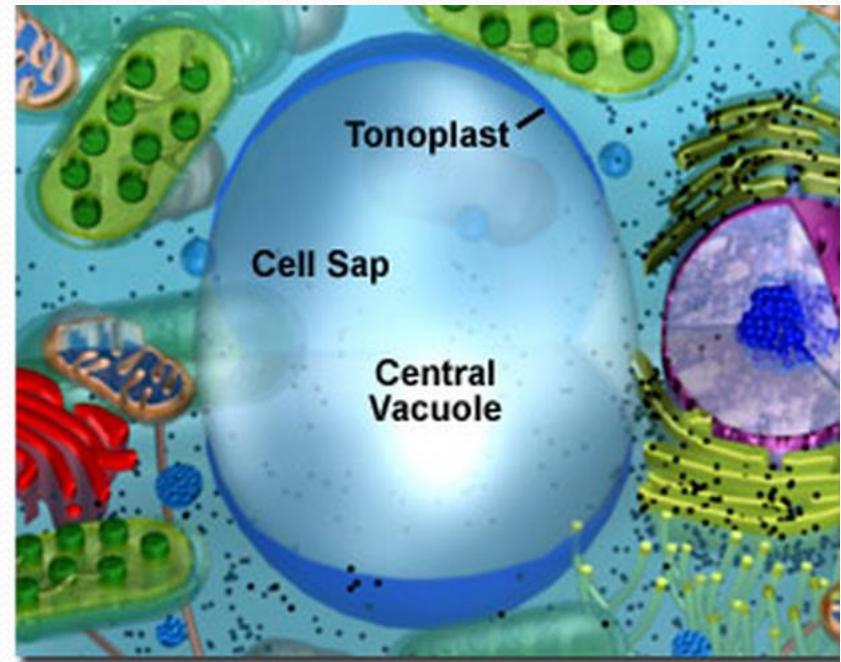
හරිතලවය



vii. සත්ත්ව සෙසලවල බොහෝවිට තැත.
සමහර සත්ත්ව සෙසලවල කුඩා හෝ
තාවකාලික ඒවා තිබිය හැකිය.

✓ බොහෝ යාක සෙසලවල ඇත.

රික්තකය



- ගාක හා සත්ත්ව ගෙසලය සම්බන්ධයෙන් පහත තොරතුරු සඳහන්න.
 - a. සියල්ල ගාක ගෙසලවල ඇති සියල්ල සත්ත්ව ගෙසලවල නැති ව්‍යුහය කුළකිද?

ගෙසල බිත්තිය

b. සියලුම සත්ත්ව සෙසලවල නැති බොහෝ
ගාක සෙසලවල ඇති ඉන්දියිකාව කුමක් ද?

භරිතලවය

c. රික්තක තුළ අඩංගු වන තරලය කුමන
නමකින් හඳුන්වනු ලබයි ද?

යොසල ගුණය

d. සෙසල යුෂයේහි අධිංගු විය භැකි දූට්‍ය ලොනවාද?

පළය,අයන වර්ග,වර්ණක,සීන

e. සෙසලය තුළ ඇති සංඝීම් ඉන්දුයිකා සහ ව්‍යුහයන්
ලොහවා ඇ?

- නබම්ටිය
- මධ්‍යවාක්‍යාන්ත්‍රියම
- හරිතලවය
- ගෝලරිංඩ්හ
- අන්තජාප්‍රාග්‍රැම් පාලකා
- රංග්‍යවාස්‍යම
- ප්‍රාග්‍රැම පවතය

f. සෙසලය තුළ ඇති අංශ්වී ඉන්දියිකා සහ
ව්‍යුහයන් මොනවා ද?

රික්තක

සෙසල බිත්තිය

g. සෙසල බිත්තිය සැදී ඇති ප්‍රධාන සංස්ටකය
කුමක්ද?

සේලියුලෝස්

h. සෙසල බිත්තියේ ප්‍රධාන කාර්යයන් මොනවා ද?

- සෙසලයේ තැබිය පවත්වා ගැනීම
- සින්ඩාරණාය
- ආරක්ෂාව

i. ගාක සෙසලවල සෙසල බිත්තියට
අැතුළතින් පිහිටන සත්ත්ව සෙසලවල
බාහිර ආවරණය ලෙස ක්‍රියා කරන ව්‍යුහය
කුමක් ද?

ජ්ලාස්ම පවත්‍ය (සෙසල පවත්‍ය)

J. සෙසල පටලය සඳහා ඇති ප්‍රධාන සංකීතකය
කුමක්ද?

පොස්පොලිජිය හා ප්‍රෝටින

k. සෙසල බිත්තිය සහ ජ්ලාස්ම පටලය (සෙසල පටලය) යන ඒවායින් පාරගමුව පටලයක් අර්ථ පාරගමුව පටලයක් මොනවාදීය වෙන වෙනම දක්වන්න.

භාජන තුළය : සෙසල බිත්තිය

**අර්ථ භාජන තුළය : ජ්ලාස්ම පටලය
(සෙසල පටලය)**

I. ජලාස්ථාන සඳහා ප්‍රතිපාදන වාචි ඇති ඉන්දුයිකා නැංක
නම් කරන්න.

- නෙශ්ටිය
- මධ්‍යවාකොන්ඩ්‍රියම
- හරිතලවය
- ගෝල්ගිඳේහ

m. ව්‍යුත්‍යාලු මගින් ඉටුකෙළේන කෘත්‍යාසයන් දෙකක්
මියන්න.

- ප්‍රවේශීක දූෂණ ගබඩා කිරීම
- පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ආවේශීක ලක්ෂණ උරුම කරදීම

n. චිත්‍රාගේ දෙශීකා සේවයක අධිංහු ව්‍යුත්දෙශ
සුංබන්ධ කොට්ඨාස ඇ?

46

0. මිනිසාගේ ජනවාතු සෙසලයක අඩිංඟ ව්‍යුත්තැන්හා
සංබන්ධ කොටසනු ඇ?

23



යිංගල වර්ධනය හා

යිංගල විභාෂණය

**ප්‍රිවියෙකු අප්‍රිවියෙකුගෙන
වෙන් කර ගදුනාගත හැකි ලක්ෂණ
අතර වර්ධනය මූලික ලක්ෂණායකි .
උපන්දා සිට මේවන තෙක
බබ
අඛණ්ඩව වර්ධනය වී ඇතේ.**

i. වර්ධනය වීම ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

යොදාගැනීම් සිංහල විශ්වාස සාහෝ ප්‍රතිච්‍රිත
අප්‍රතිච්‍රිත මූල්‍ය ප්‍රතිච්‍රිත සාහෝ

ii. වර්ධනයේදී ප්‍රධාන වශයෙන් සිදුවී ඇත්තේ
සෙසලය ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම ද
නැතහැත් සෙසල සංඛ්‍යාව වැඩිවීම ද?

සෙසල සංඛ්‍යාව වැඩි වීම

iii. සෙසල විභාජනය සිදුවන ක්‍රම දේක නම් කරන්න.

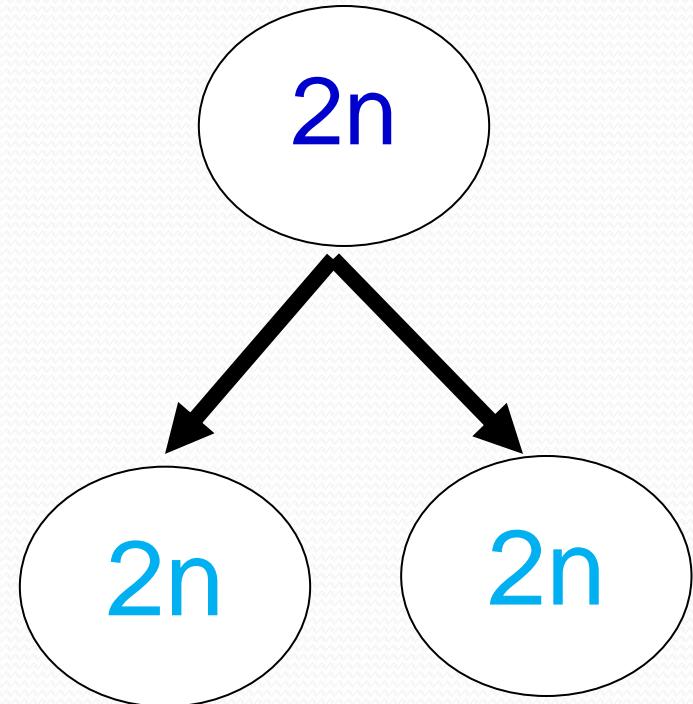
❖ **අනුහන විභාජනය**

❖ **උගන විභාජනය**

iv. තෙදෙහික තොසලයක අඩංගු වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව 2n ද ජන්මාණු තොසලයක අඩංගු වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව n ද නම් අනුත්‍ය විභාගනය හා උග්‍රනය විභාගන අවස්ථා වලදී වර්ණදේහ සංඛ්‍යා බෙදී යන ආකාරය සරලව සටහනක් මගින් දක්වන්න.

අනුනන විභාජනය 'දී'

මාත්‍ර ගෙසලයේ ව්‍යුතාදේහ සංඛ්‍යාව

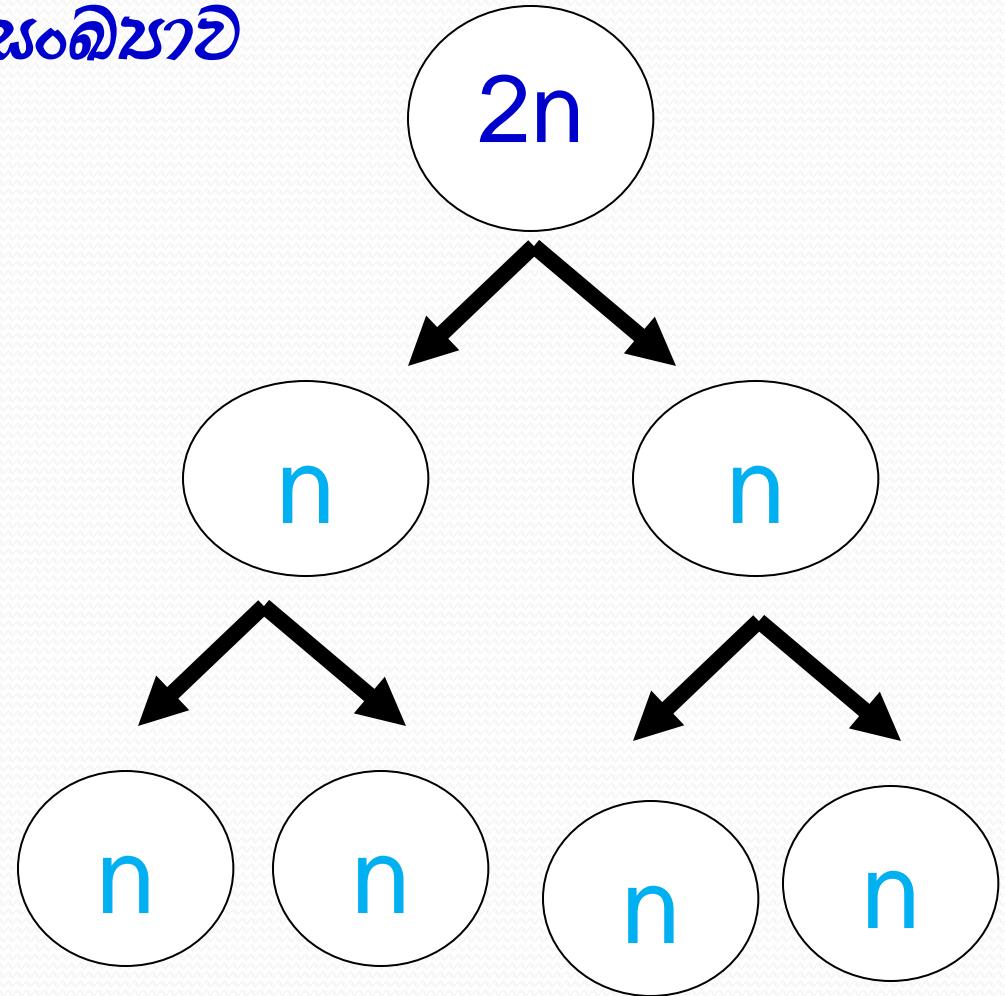


දූෂිත ගෙසලයේ ව්‍යුතාදේහ සංඛ්‍යාව

ලෝහන විභාගනය දී

බාක සේලයේ ව්‍යතාරේෂ සංඛ්‍යාව

$2n$ නම්



දූෂිත සේලයේ ව්‍යතාරේෂ සංඛ්‍යාව n ලේ.

- V. අනුතන විභාජනය වැදගත් වන ආකාර
හතරක් සඳහන් කරන්න.
- ❖ බහු සේලික පීවින්ගේ දේහ වර්ධනය සඳහා
 - ❖ අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක් ලෙස
 - ❖ තුවාල කුට වීමට
 - ❖ මැරයු සේල වෙනුවට නව සේල ලබා දීම

vi. උනන විභාගනාය වැදගත් වන ආකාර දෙකක් සඳහන් කළන්න.

- ❖ පරමිපරාවෙන් පරමිපරාවට වර්ණදේහ සංබන්ධ නියතව තබාගැනීම සඳහා
- ❖ වර්ණදේහ වල ඇති වන වෙනස්වීම් හෝත් ප්‍රගතියෙන් හට ගන්නා නිසා පරිජාලයේ දී වැදගත් වීම

vii. උග්‍රනන විභාජනය හා අනුනන විභාජනය අතර චෙනස්කම් වගුගත කරන්න.

	උග්‍රනන විභාජනය	අනුනන විභාජනය
සිදුවන සේල ව්‍යුහ	ද්‍රව්‍යග්‍රැන්‍ය සේලවල	ඒකගුණ හා ද්‍රව්‍යග්‍රැන්‍ය සේලවල
විභාජනය වන අවස්ථා ගණන	දෙකයි	ඒකයි
විභාජනය අවසානයේ සෑදෙන සේල ගණන	ඒක සේලයකින් සේල හතර දි.	ඒක සේලයකින් සේල දෙක දි.

	උහන විශාලතාය	අනුහන විශාලතාය
බාන්සේලයට සාපේක්ෂව දුරිනා සෙසලයේ ව්‍යුත්තාග්‍රීහ ගණනා	අධිකි.	සමාන රු.
පුෂ්පෙදන තම ගැනීම.	සිදු වේ.	සිදු නොවේ.
දුරිනා සෙසලය බාන්සේලයට දක්වනා සෘජනතාවය	අඩුකි	සමාන රු.

ඩත් , දැන් ඔබ පුත්තන !

Yes, I Can !

- ✓ නිර්ක්ෂණය වෙන් ගාක සේලයක් සහිතව සේලයකින්
වෙන් කළ තදුනා ගැනීමට
- ✓ දුර්ධිය සේලය යන සංකළුපය විස්තර කිරීමට
- ✓ දුර්ධිය සේලයක් ඇති ප්‍රධාන කොටස් නම් කිරීමට
- ✓ ගාක සේලයක් හා සහිතව සේලයක් වෙනස්කම්
විස්තර කිරීමට
- ✓ ඒවායේ ව්‍යුහවය හා කරනාසවය ඒකකය නම් කිරීමට
- ✓ සේල ඉන්ද්‍රියකාවල ව්‍යුහවය හා කරනාසවය සුවිෂ්ටතා
සංඛ්‍යා දැක්වීමට

- ✓ සේල ට්බඩනය හා සේල විශාල්තය පැහැදිලි කිරීමට
- ✓ සේල විශාල්තය සිදුවන ආකාර දෙක නම් කිරීමට
- ✓ උගාන සහ අනුගාන විශාල්තය වැඳුගත් වන අවස්ථා සඳහා තිදුසුන් දැක්වීමට
- ✓ උගාන විශාල්තය හා අනුගාන විශාල්තය එකිනෙක සංස්තැන්තය කිරීමට

- ✓ ගෝල ඉන්දියා වියව ඇසට තොපෙනෙන අන්වීක්ෂීය ස්වභාවයෙන් යුතු බව විළිගැනීමට
- ✓ ස්වයේ ව්‍යුහලය හා කෘත්‍යාලය ඒකකය ගෝලය ලෙස ගෝලයේ කාර්යාලය ඇගය කිරීමට

අභ්‍යන්තර - බහුවටුරු

නිවැරදි තෝරා වඩාත් ගැලපෙන පිළිබඳ තෝරා යටින් ඉරක් අදින්න .

01. ජීවයේ ව්‍යුහමය සහ කෘත්‍යමය ජීකකය කුමක් ද ?
 1. ගෙෂලය
 2. පරිකය
 3. ඇව්‍යවය
 4. පද්ධතිය

02. සෙසලයේ ජීව ක්‍රියා පාලනය කිරීම
සිදුවන ඉන්ඩිකාව කුමක් ද?

1. මධ්‍යවාකෝන්ඩ්‍රියම
2. නන්තරිය
3. අන්තජාප්‍රාග්‍රැම් පාලනය
4. රික්තකය

03. හරිතලට තුළ කිදුවන ජීව රසායනික
ක්‍රියාවලිය කමක් ද ?

1. ශ්‍රවණය
2. ප්‍රහාසීංච්ලේෂණය
3. බහිස්ථාවය
4. ප්‍රප්‍රහාසනය

04. සත්ව සෞඛ්‍යක බාහිරන්ම පිහිටා ඇති
ව්‍යුහය කුමක්ද ?

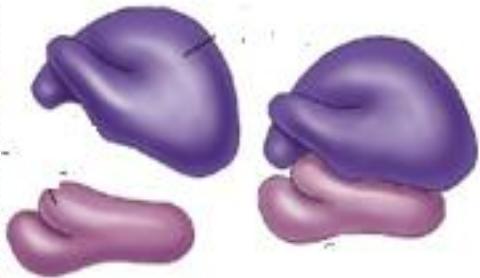
1. උච්චරණය
2. සේල බිත්තිය
3. සේල පළාස්ථානය
4. සේල පටලය

05. සෙසලයක වර්ණදේහ පිහිටා ඇත්තේ
කුමන ඉන්දියිකාව තුළ ද?

1. ගොල්ගිඳේහ
2. මධිටාකොන්ඩ්‍රියා
3. නන්ඡටිය
4. හරිතලව

06. A හා B රුපවල දක්වා ඇති සෙසලගත
ඉන්දියකා මගින් ඉටු කෙරෙන මෙහෙයන්
පිළිවෙළින් දක්වූ විට, නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

A.



B.



1. පුරින් නිජදීමේ හා ගුවී කෘත්‍යා
2. යක්තිය නිඡදීමේ හා ප්‍රජායාසංඛ්‍යාලේජන්‍ය
3. ගුවී කෘත්‍යා හා ඒවා ක්‍රියා භාවන්‍ය
4. විෂල්ලේෂ විනාය කිරීමේ හා යක්තිය නිඡදීමේ

07 ගාක සෙසලවල ඇති ව්‍යුහ කිහිපයක්
පහත දැක්වේ.

- A- න්‍යාෂ්ටිය B- සෙසල බිත්තිය
C - හරිතලව D- විශාල මධ්‍ය රික්තකය

ඒවායින් ගාක සෙසලවල පමණක් තිබිය
හැකි ව්‍යුහය / ව්‍යුහ මොනවා ද ?

- 1) B පමණි
- 2) B හා C පමණි
- 3) B , C හා D පමණි
- 4) A ,B , C හා D සියලුල

08. සෙසල විභාගනය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A -** මාත්‍ර සෙසලයෙන් දුහිතා සෙසල දෙකක් සැදැයි.
- B -** මාත්‍ර සෙසලයෙන් දුහිතා සෙසල හතරක් සැදැයි.
- C -** ද්වීගුණික සෙසලයකින් ඒක ගුණ සෙසල සාදයි.

ඡන්මාණු සෙසල සැදිම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමන ප්‍රකාශ ද ?

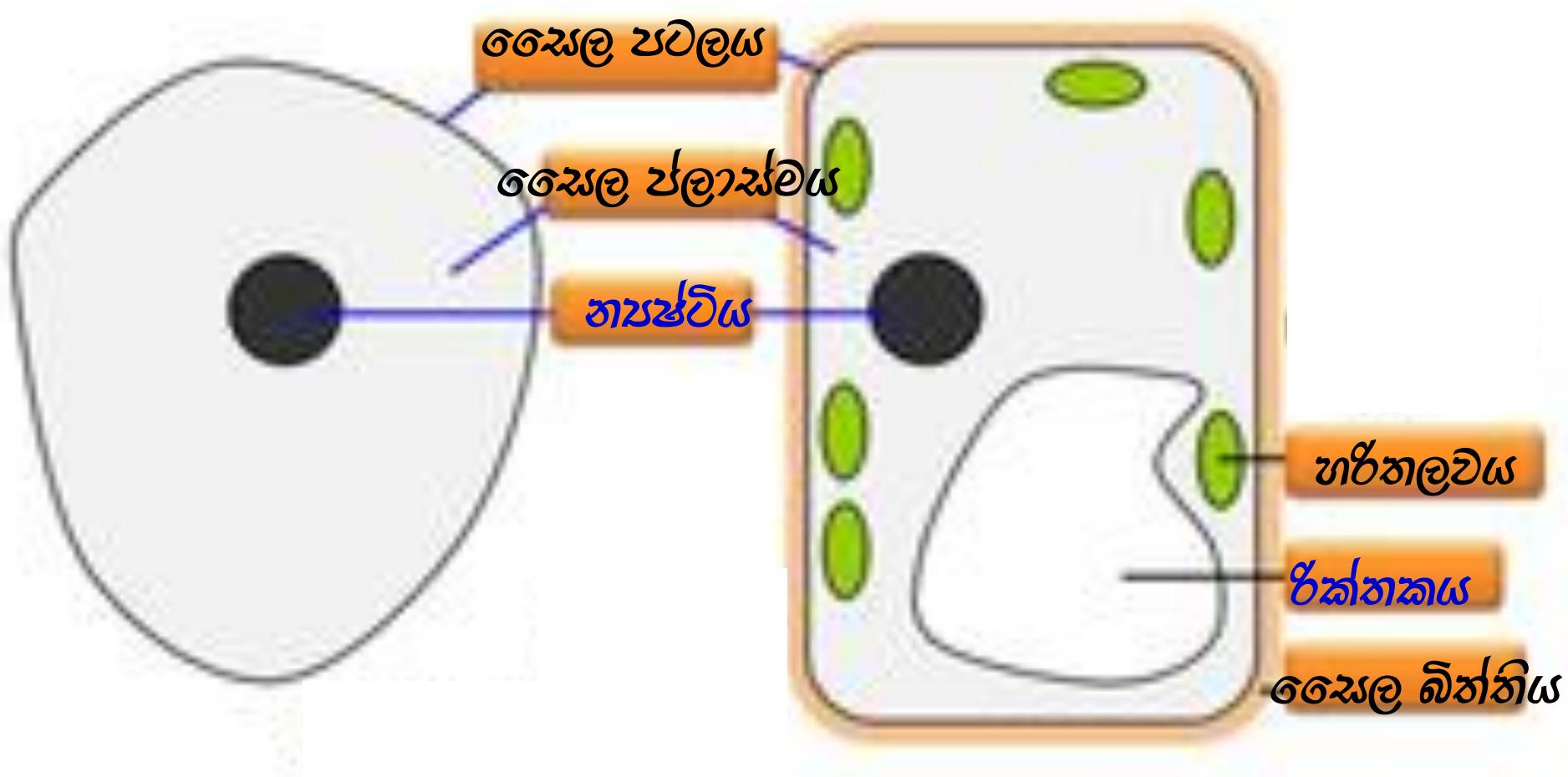
08. සෙසල විභාජනය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - මාත්‍ර සෙසලයෙන් දුහිත්‍ර සෙසල දෙකක් සැදැයි.
- B - මාත්‍ර සෙසලයෙන් දුහිත්‍ර සෙසල හතරක් සැදැයි.
- C - ද්වීගුණික සෙසලයකින් ඒක ගුණ සෙසල සාදියි.

ඡන්මාණු සෙසල සැදිම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමන ප්‍රකාශ ද ?

- 1) B පමණි
- 2) B හා C පමණි
- 3) A හා C පමණි
- 4) A හා B පමණි

දුරක්ෂිය ගොකු හා සත්ත්ව තෙසැලයේ කොටස් නම් කරන්න.



රොක හා සත්ත්ව ගෙසල ලෙස
නම් කරන්න.



සත්ත්ව ගෙසලය
(කොටුල ගෙසල)

රොක ගෙසලය
(ඡිණු සිවියක ගෙසල)

ගොඩ හා සහතිව
යොමුවල ව්‍යුහය හා
කිහිපය

Yes! I Can