

සුවෙන් පෙරට  
e ඉගෙනුම් පියස

මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය



Z E O M



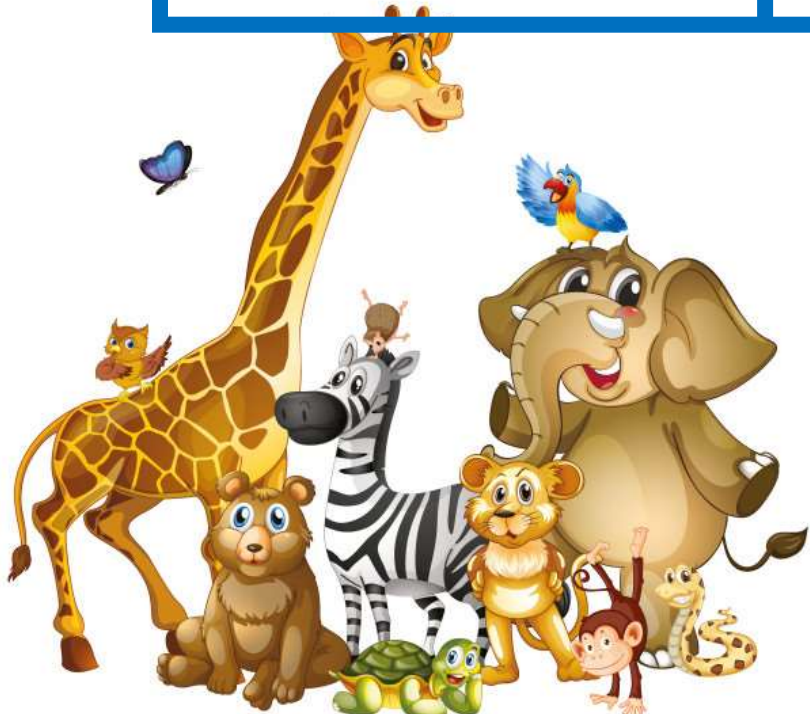
කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මිනුවන්ගොඩ  
மண்டல கல்வி அலுவலகம் - மினுவாங்கொட  
Zonal Education Office - Minuwangoda

වාරය : ii වාරය

ශ්‍රේණිය : 10

විෂයය : විද්‍යාව

පාඩම : ජෛව ලෝකය



ගුරු භවතාගේ නම : එම්.එම්.සුමුදු උත්පලා දයාංගනී  
පාසලේ නම : මිනුවන්ගොඩ පිරිමි මධ්‍ය විද්‍යාලය



මෙහි ලෝකය

# ජීවින් වර්ගීකරණය

පොදු ගති ලක්ෂණ වලට අනුව ජීවින් කාණ්ඩ  
වලට බෙදා දැක්වීමය.

# ජීවීන් වර්ගීකරණය ක්‍රම 2කි

## 01. කෘත්‍රීම වර්ගීකරණය

- ජීවීන්ගේ උපාංග , වාසස්ථාන ආදිය අනුව වර්ගීකරණය කෙරේ.
- පරිණාමික බන්ධුතා හෙළිදරව් නොවේ.
- දුර්වල වර්ගීකරණ ක්‍රමයකි.

## 02. ස්වභාවික වර්ගීකරණය

- ජීවීන්ගේ රූප විද්‍යාත්මක, කායික විද්‍යාත්මක හා සෛල විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ අනුව වර්ගීකරණය කෙරේ.
- පරිණාමික බන්ධුතා හෙළිදරව් වේ.
- සාර්ථක වර්ගීකරණ ක්‍රමයකි.



# අධිරාජධානි තුනේ වර්ගීකරණය

01. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය

02. ආකියා අධිරාජධානිය

03. ඉයුකැරියා අධිරාජධානිය



# 01. ආකියා අධිරාජධානිය

ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ජීවීන්ය

\* උදා -

Methanogens



Halophiles



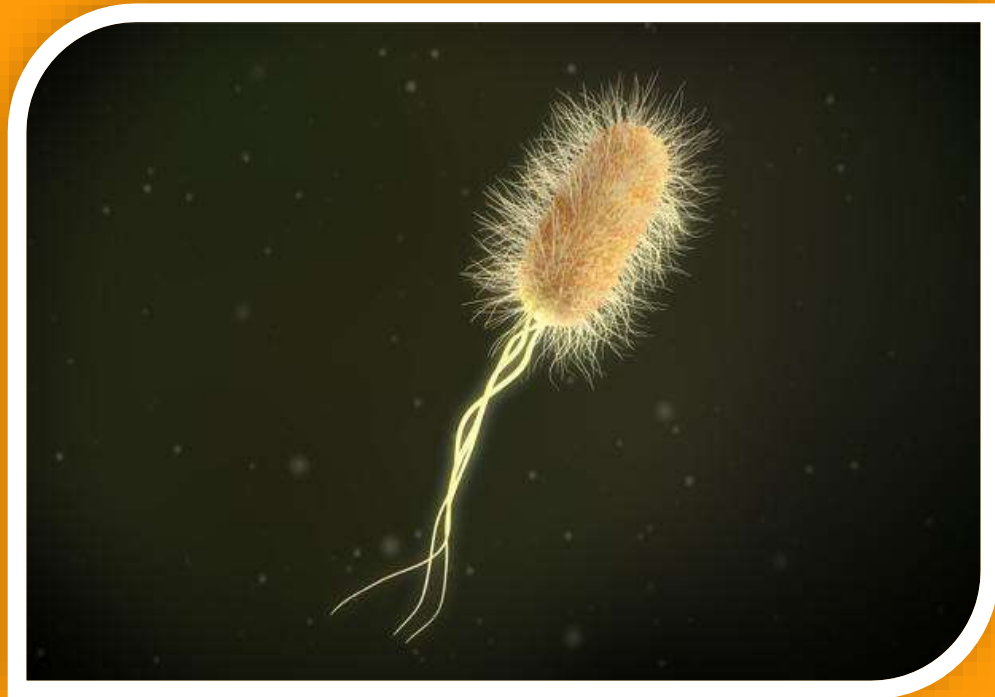


## 02. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය

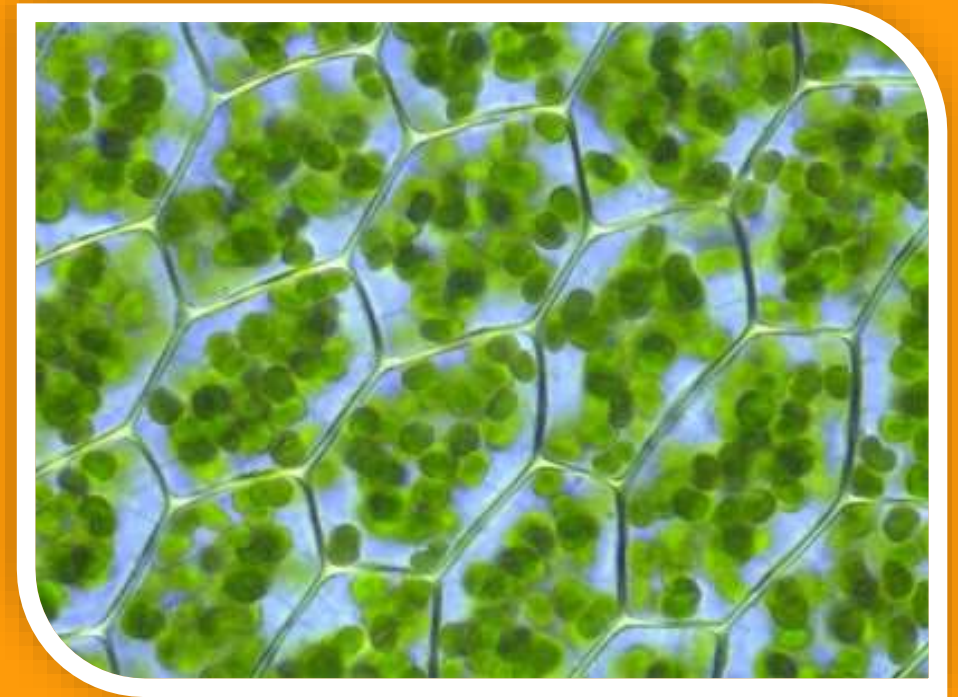
ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන් වේ.

\* උදා -

බැක්ටීරියා



සයනොබැක්ටීරියා

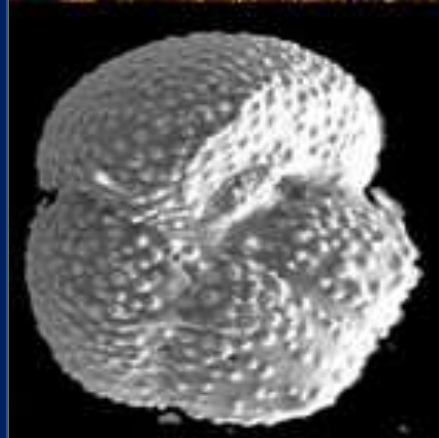


# 03. ඉයුකැරියා අධිරාජධානිය

# සුත්‍යාජීවිකයන් වේ.

# පෘථිවිය මත වෙසෙන ප්‍රමුඛ ජීවීන් වේ.

- \* උදා - ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය
- භක්ෂි රාජධානිය
- ප්ලාන්ටේ රාජධානිය
- ඇනිමාලියා රාජධානිය

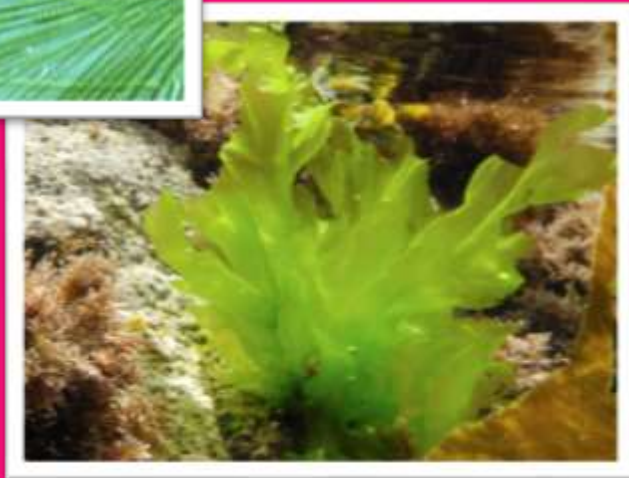
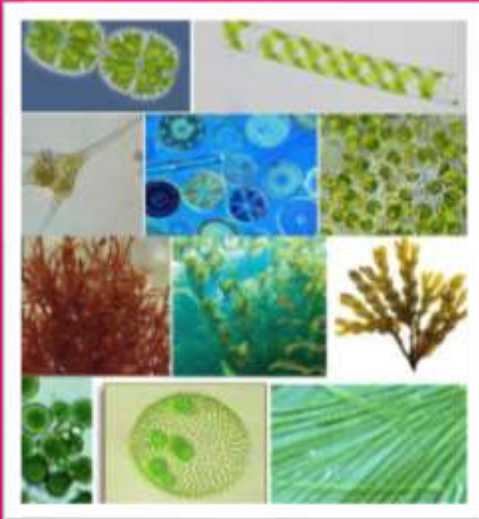




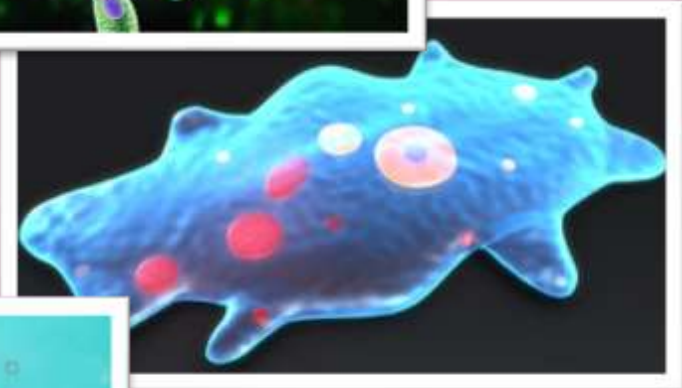
# ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය

- ඒක සෛලික හෝ විශේෂණය වූ පටක නොමැති බහු සෛලිකයන් ය.
- බොහෝවිට ප්‍රභාසංස්ලේෂී වේ. ඇතැමුන් විෂමපෝෂීය.

- ඇල්ගී  
උදා -  
Ulva



- ප්‍රොටොසෝවා  
උදා -  
Amoeba  
Paramecium



# ගත්ගසි රාජධානිය

- ඒක සෛලික හෝ බහු සෛලිකය.
- කයිටින් සෛල බිත්ති දරයි.
- කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනයට දායක වේ.





# ජ්ලාන්තේ රාජධානිය

- බහු සෛලිකයන් ය.
- සෙලියුලෝස් සෛල බිත්ති දරයි.
- හරිතප්‍රද සහිතය. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කරයි.

ප්‍රධාන බාණ්ඩ 2කි.

1. අපුෂ්ප ශාක
2. සපුෂ්ප ශාක





# අපූර්ව ශාක

(මල් හට නොගන්නා ශාක)

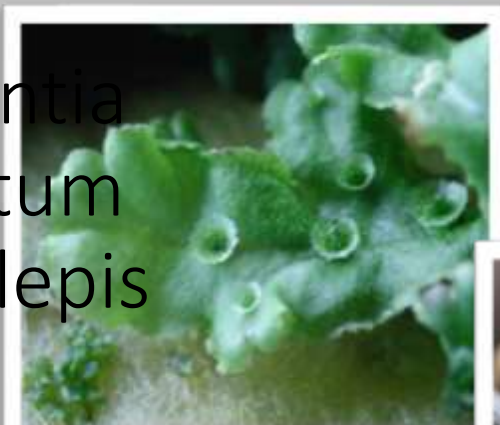
වීජ හට නොගන්නා ශාක

උදා -

Marchantia

Pogonatum

Nephrolepis



වීජ හට ගන්නා ශාක

උදා -

මඩු

පයිත්



# සපුෂ්ප ශාක



ඒක බීජ පත්‍රී

ද්වි බීජ පත්‍රී



## ඒකබීජ පත්‍රී ශාක

- බීජයේ එක් බීජ පත්‍රයක් හටගනී.
  - කඳ අතු බෙදී (ශාඛනය වී) නැත.
  - මුදුන් මුලක් නැත. තන්තු මුල් පද්ධතියක් දරයි.
  - පත්‍ර සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් දරයි.
  - ත්‍රි අංකී පුෂ්ප දරයි.
  - ද්විතියික වර්ධනයක් සිදු නොවේ.
  - කඳේ සෑම තැනම සමාන මහතකින් යුක්ත ය.
- නිදසුන් - වී, තෘණ, පුළුස්

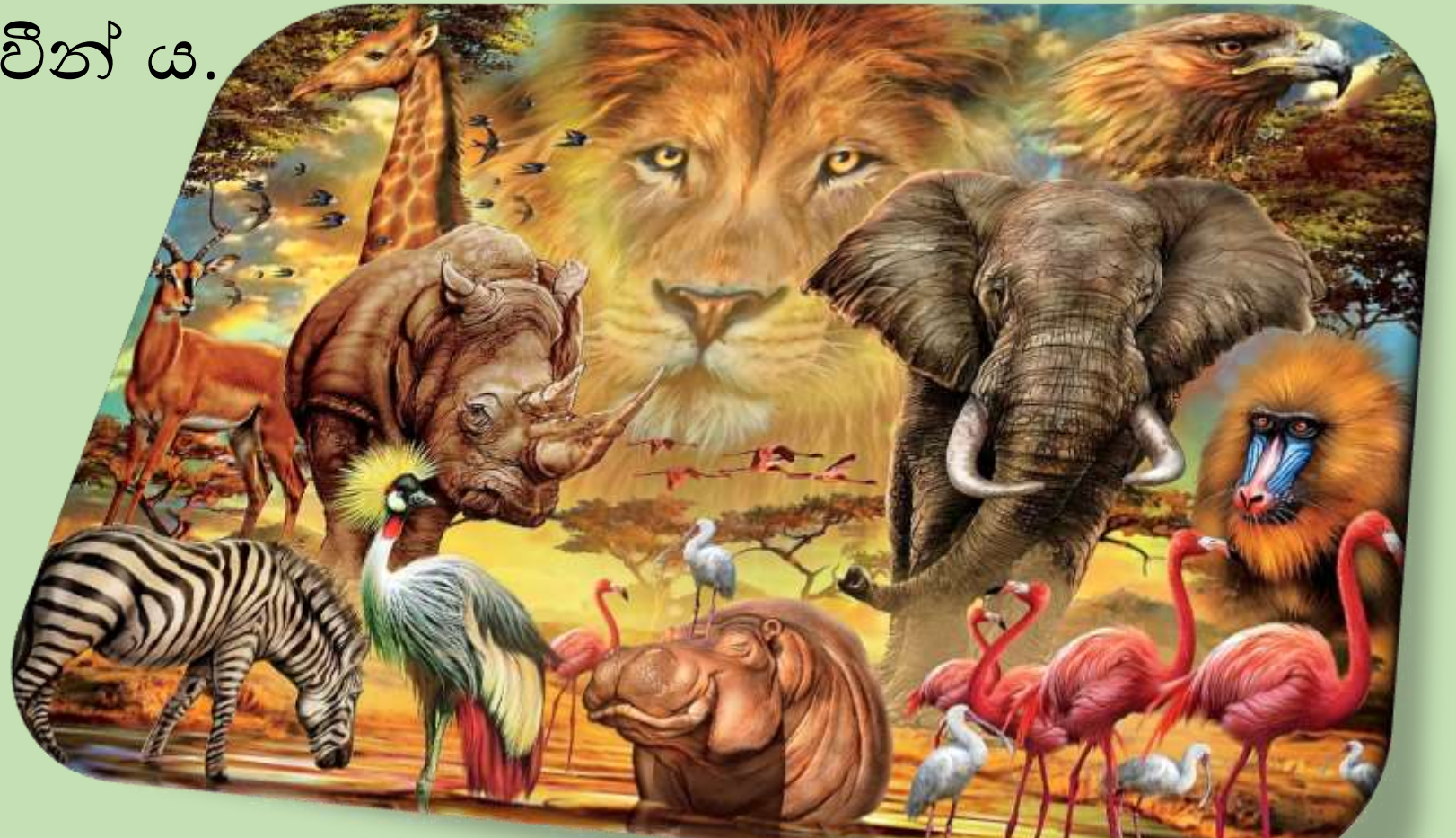
## ද්විබීජ පත්‍රී ශාක

- බීජයේ බීජ පත්‍ර දෙකක් හටගනී.
  - කඳ අතු බෙදී (ශාඛනය වී) ඇත.
  - මුදුන් මුලක් හා පාර්ශවික මුල් සහිත මුල් පද්ධතියක් දරයි.
  - පත්‍ර ජාලාහ නාරටි වින්‍යාසයක් දරයි.
  - චතුර් අංක හෝ පංචාංක පුෂ්ප දරයි
  - ද්විතියික වර්ධනයක් සිදු වේ.
  - කඳහි මුල ප්‍රදේශය මහත් ය. අගට යන විට ක්‍රමයෙන් සිහින් වේ.
- නිදසුන් - මිරිස්, කොස්, නිල් මානෙල්



# ඇතිමාලියා රාජධානිය

ආහාර නිපදවීමේ හැකියාවක් නොමැති විෂමපෝෂී  
බහුසෛලික ජීවීන් ය.





# ඇනිමාලියා රාජධානිය



knache



## පෘෂ්ඨවංශීන්

- කශේරුවක් සහිත සතුන් වේ.



## අපෘෂ්ඨවංශීන්

- කශේරුවක් රහිත සතුන් වේ.



# අපෘෂ්ඨවංශීන්

සත්ව වර්ග 5ක් ඇතුළත් වේ.

1. නිඩාරියා
2. ඇනෙලීඩා
3. මොලුස්කා
4. ආත්‍රොපෝඩා
5. එකයිනොඩර්මිටා





# නිඩාරියා / සිලෙන්ටරේටා වංශය

- සියල්ලන් ජලජවාසීන් වේ.
- ද්විප්‍රස්තරිකයින් වේ.
- සිලෝමාන්ත්‍රයක් දරයි.
- අරිය සමමිතිකයි.



## Phylum Cnidaria Hydra, jellyfish, coral, & sea anemones





# ඇනෙලීඩා වංශය

- සබඹ්ඩ පණුවන් ය.
- තෙතමනය සහිත පරිසර වල වෙසේ.
- ත්‍රිප්‍රස්තරිකයින් ය.
- සිලෝමය නම් දේහ කුහරයක් දරයි.
- ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය දරයි.



# මොලුස්කා වංශය

- මෘදුවංශීන් වේ.
- දේහය නිස, ජේශිමය පාදය හා අන්තරංග ගොනුව ලෙස කොටස් 3කි.
- බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර කවච දරයි.
- ත්‍රිප්‍රස්තරිකයින් ය.
- ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික වේ.





# ආත්‍රොපෝඩා වංශය

- වැඩිම ජීවි විශේෂ සංඛ්‍යාවක් අයත් වංශය ය.
- සන්ධිපාදිකයන් නම් වේ.
- ත්‍රිප්‍රස්තරිකයින් වේ.
- දේහය බණ්ඩනය වී ඇත.
- කයිටින් උච්චර්මයක් සහිත ය.
- ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය දරයි.



# Phylum Arthropoda





# එකයිනොඩර්මේටා වංශය

- කෝඩේටා වංශයට පරිණාමික බන්ධුතා පෙන්වන වංශය වේ.
- කරදියෙහි පමණක් වෙසේ.
- ත්‍රිප්‍රස්තරිකයින් වේ.
- ජල වාහිනී පද්ධතියක් ඇත.
- පංච අරිය සමමිතියක් දරයි.

## Echinodermata



# පෘෂ්ඨවංගීන්

පෘෂ්ඨවංගීන් කාණ්ඩ 5කි.

- 1. පිස්කේස්
- 2. ඇමිබියා
- 3. රෙප්ටිලියා
- 4. ආවේස්
- 5. මැමේලියා

## Vertebrates





# පිස්කෝස්

- දේහය අනාකූල හැඩතිය.
- ශ්වසනය ජලක්ලෝම මගිනි.
- හෘදය කුටීර 2කි.
- චලකාපි වේ.



# Types of Amphibians

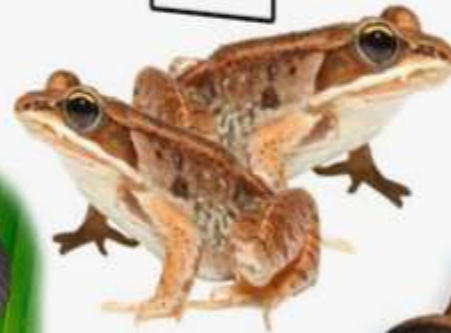
Frog



Salamander



Toad



Caecilian



Newt



AMPHIBIANSFACT.com

## ඇමිබියා

- ජීවන චක්‍රයේ ජලජ අවධියක් ඇත.
- රූපාන්තරණය දක්වයි.
- ග්‍රන්ථි සහිත සමක් දරයි.
- හෘදය කුටීර 3කි.
- චලකාපිත් ය.



# රෙප්ටිලියා

- වියළි සමක් දරයි.
- ශ්වසනය පෙනහලු මගිනි.
- චලකාපිත් ය.



# ආවේස

- දේහය අනාකූල හැඩති ය.
- පිහාටු වලින් ආවරණික සමක් ඇත.
- හෘදය කුටීර 4කි.
- අවලතාපින් ය.





# මැමේලියා

- කිරි දී පැටවුන් පෝෂණය කරයි.
- රෝම සහිත සමක් ඇත.
- ස්ඵන ග්‍රන්ථි පිහිටයි.
- හෘදය කුටීර 4කි.
- අවලෝකනය ය.



# ද්විපද නාමකරණය

ගණ නාමය → **Homo** **sapiens** ← විශේෂණ පදය

- මිනිසා - *Homo sapiens*
- ආසියානු අලියා - *Elephas maximus*
- නා - *Mesua nagassarium*
- පොල් - *Cocos nucifera*



THANK YOU