ස්වයං අධ්‍යයන ඉගෙනුම් කට්ටලය.

- විෂයය - විද්‍යාව
- ශ්‍රේණිය - 7
- වාරය - 2 වාරය
- ඒකකය - සත්ත්ව විවිධත්වය
- ඉගෙනුම් ඵල -

  - අසහාය ලක්ෂණ මත පදනම්ව පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් සංසන්දනය කරයි.
  - උදාහරණ දක්වමින් ජීවින් පරිසරයට දක්වන අනුවර්තන විස්තර කරයි.
  - ජීවින් ඔවුන්ගේ ලක්ෂණ මත පදනම්ව හා පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස කාණ්ඩගත කරයි.
  - ජීවින්ට පරිසරයේ පැවතීමට හැඩය හා වර්ණය දායක වන්නේ කෙසේදැයි පරීක්ෂණාත්මකව ආදර්ශනය කරයි.
  - ජෛව විවිධත්වය අගය කරයි.
  - ජීවින් කාණ්ඩගත කිරීමට දෙබෙදුම් සුචි භාවිතාකල හැකිබව ප්‍රකාශ කරයි.
  - ශාක හා සතුන් කාණ්ඩගත කිරීමට දෙබෙදුම් සුචි භාවිතා කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 1

❖ පරිසරයේ ඇති සතුන් වර්ගීකරණය කරමු.

- පහත ගීතයට සවන් දෙන්න.... ගීතයේ කියවෙන සතුන් ලේඛනයක් සකස් කරන්න.

•

සැළලිහිණි කොවුල් හඬ රැව දෙන්නා
මහ උයනක සිරි ඉතිරේ
මුවරැල අතරේ වග වළසුන්ගේ
රහ මඩලකි මේ උයනේ //

නීල කොබෝ රැන ගිරා
පිල් විදහා රහනා මොණරා
නීල කොබෝ රැන ගිරා
පිල් විදහා රහනා මොණරා
කට ඇද කිරළා සහ වළි කුකුළා
හොට දිග පිළිහුඩුවා.....
අප දැකලා බිය වැදිලා
තරගෙට හඬ නැගුවා

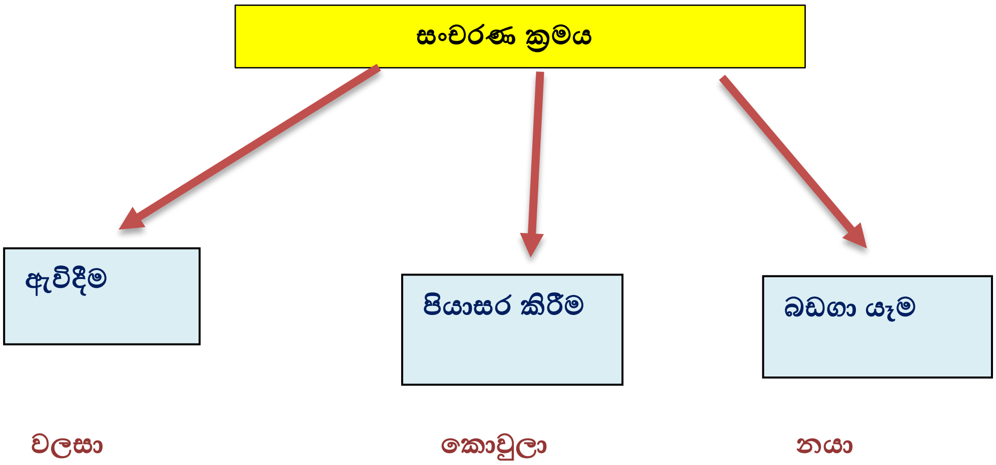
සැළලිහිණි කොවුල් හඬ රැව දෙන්නා
මහ උයනක සිරි ඉතිරේ
මුවරැල අතරේ වග වළසුන්ගේ
රහ මඩලකි මේ උයනේ

කොළ දිවියා රළු කොටියා
කපටි රජා නම් ලද හිවලා
කොළ දිවියා රළු කොටියා
කපටි රජා නම් ලද හිවලා
විසකුරු පොළහා මිනි කන කිඹුලා
පොතු හැර කබරගොයා
රට පිඹුරා ළහම නයා
දරණ ගසා සිටියා

සැළලිහිණි කොවුල් හඬ රැව දෙන්නා
මහ උයනක සිරි ඉතිරේ
මුවරැල අතරේ වග වළසුන්ගේ
රහ මඩලකි මේ උයනේ//

Voice - Latha Walpola & CT Fernando
Music - CT Fernando
Lyrics - Ananda Sarath Wimalaweera

- ඔබ ලියන ලද සතුන් ඔවුන් පෙන්වන පොදු ලක්ෂණ අනුව කාණ්ඩ වලට වෙන් කරන්න.
- උදා-



- ඉහත ඔබ වෙන් කළ සතුන් එසේ වෙන් කිරීම සිදුකරන විට ඔබට ඇතිවූ ගැටලු මොනවාද?
- කාණ්ඩ කිහිපයකට එකම සත්ත්වයා ඇතුලත් කිරීමට ඔබට සිදු වූ අවස්ථා මොනවාද?

ක්‍රියාකාරකම 2

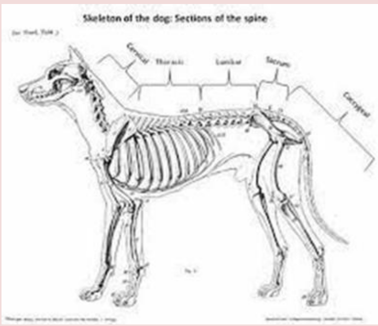
❖ කොඳුඇටපෙළක් ඇති සතුන් හා කොඳුඇටපෙළක් නැති සතුන් හඳුනා ගනිමු.

- ඉහත ගීතයෙන් ඔබ හඳුනාගත් සතුන්ගේ හිස් කබලේ සිට සිරස්ව පහළට දිවෙන අස්ථි පෙළක්(කොඳුඇට **පෙළක්**) ඇති බව ඔබ දැක තිබේනම් හෝ අසා තිබේ නම් එය ඇති හෝ නැති අනුව කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කරන්න. (ගීතයේ නොමැති ඔබ දන්නා සතුන් ද ඇතුලත් කරන්න)

කොඳුඇට පෙළක් ඇති	කොඳුඇට පෙළක් නැති

ඔබේ දැනුමට........

- සතුන්ගේ හිස් කබලේ සිට සිරස්ව පහළට දිවෙන අස්ථි පෙළ **කශේරුව/ කොඳුඇටපෙළ** ලෙස හඳුන්වයි.



- කොඳුඇට පෙළක් ඇති සතුන් **පෘෂ්ඨවංශීන්** ලෙසද, කොඳුඇට පෙළක් නැති සතුන් **අපෘෂ්ඨවංශීන්** ලෙසද හැඳින්වේ.

ක්‍රියාකාරකම 3

- පහත සතුන් පෘෂ්ඨවංශී හා අපෘෂ්ඨවංශි ලෙස වෙන් කරන්න.

පෘෂ්ඨවංශීන්	අපෘෂ්ඨවංශීන්

ක්‍රියාකාරකම 4

1. පහත දැක්වෙන්නේ වනාන්තරයක රූප සටහනකි. එහි සිටින සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස වෙන් කරන්න.

පෘෂ්ඨවංශීන්

අපෘෂ්ඨවංශීන්

ක්‍රියාකාරකම 5

1. පහත දැක්වෙන්නේ මුහුදු වෙ<u>රළක දර්ශනයකි.</u>

2. මෙහි සිටින පෘෂ්ඨවංශින් හා අපෘෂ්ඨවංශින් වෙන් කරන්න.

පෘෂ්ඨවංශින්

අපෘෂ්ඨවංශින්

ක්‍රියාකාරකම 6

1 පහත දැක්වෙන්නේ පොකුණු පරිසරයක් ආශ්‍රිතව ගැවසෙන සතුන් ඇතුළත් දර්ශනයකි. එහි සිටින සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස වෙන් කරන්න.

පෘෂ්ඨවංශීන්

අපෘෂ්ඨවංශීන්

ඔබේ දැනුමට....

පෘෂ්ඨවංශින් පහත පරිදි කාණ්ඩ වලට බෙදිය හැක.

මත්ස්‍යයින්, උභය ජීවින්, උරගයින් , පක්ෂින් , ක්ෂිරපායින්

මත්ස්‍යයින්

උභයජීවින්

උරගයින්

පක්ෂින්

ක්ෂිරපායින්

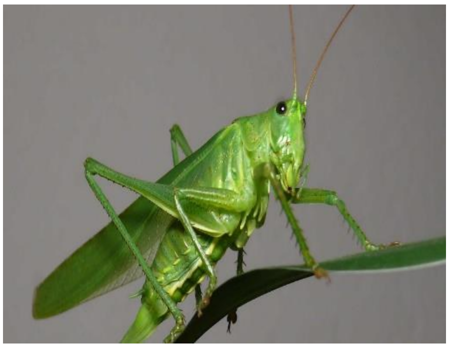
ක්‍රියාකාරකම 7

❖ ජීවීන් පරිසරයට දක්වන අනුවර්ත හඳුනා ගනිමු.

1 පහත දක්වා ඇති සතුන් ඔවුන් ජීවත්වන පරිසරය තුළ ආහාර ,වාසස්ථාන, ආරක්ෂාව සපයා ගැනීම සඳහා දක්වන හැඩගැසීම් ඇතුළත් කරන්න.

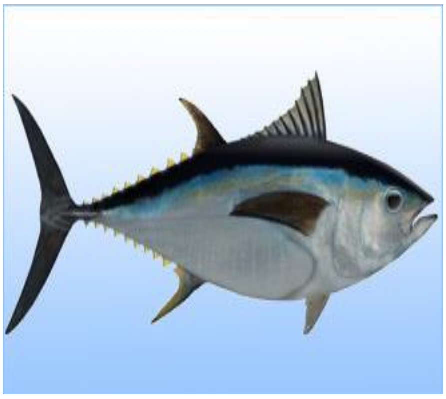
ඉබ්බා

කොටියා



තණකොළපෙත්තා

ඉත්තෑවා



මාලුවා

නයා

සත්ත්වයා	ආහාර ලබා ගැනීමට	වාසස්ථාන සපයා ගැනීමට	ආරක්ෂාව සපයා ගැනිමට
ඉබ්බා			
කොටියා			
තණකොළපෙත්තා			
ඉත්තෑවා			
මාලුවා			
නයා			

ඔබේ දැනුමට.....

- ✓ ජීවින් තම පරිසරයට දක්වන හැඩගැසීම් අනුවර්තන **ලෙස හඳුන්වයි.**
- ✓ **ජීවිහු පරි සරය තුළ තම පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීම සඳහා විවිධ අනුවර්තන දක්වයි.**
- ✓ **ආහාර, වාසස්ථාන. ආරක්ෂාව සඳහා ජීවිහු අනුවර්තන දක්වයි.**

ක්‍රියාකාරකම 8

❖ පහත දක්වා ඇති සතුන් දක්වන අනුවර්තන ලියන්න.

ඔබේ දැනුමටට.......

- ශරීරයේ වර්ණය පරිසරයේ වර්ණය සමග ගැළපීම නිසා සත්ත්වයින් පහසුවෙන් පරිසරයෙන් වෙන් කර ගැනීම අපහසු වීම වේශාන්තරය නම් වේ.
- වේශාන්තරය දැක්වීම නිසා සත්ත්වයින්ට,
  - විලෝපිකයින්ට පහසුවෙන් හසු නොවීම.
  - ගොදුරු පහසුවෙන් සොයා ගැනීමට හැකිවීම.
  - පරිසරයේ වෙනස්කම් අනුව එහි නොනැසී ජීවත් වීමට වැදගත් වේ.

ක්‍රියාකාරකම 9

1. වේශාන්තරය පෙන්වන සතුන් ඔබ පරිසරයේ දැක ඇත. නිදසුන් දක්වන්න.

2. පහත දක්වා ඇති සතුන් වේශාන්තරයට ලක්වී ඇති ආකාරය හොඳින් නිරීක්ෂණය කර එම සත්ත්වයා හඳුනාගෙන එය ඔවුන්ට ප්‍රයෙ◌ා◌්ජනවත් වී ඇති ආකාරය ඔබේ වචනයෙන් ලියන්න.

1) ....

2)...

3)..

4) ....

5) ....

6)...

7)...

8)...

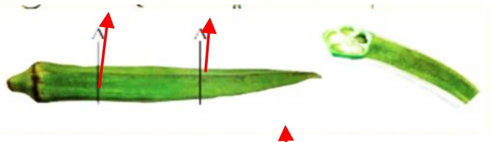
ක්‍රියාකාරකම 10

❖ අනාකූල හැඩය පරීක්ෂා කිරීම

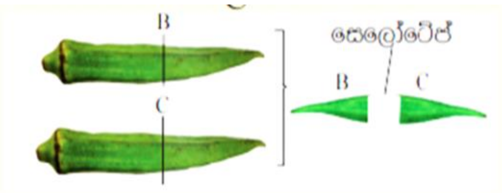
අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - බණ්ඩක්කා කරල් 3ක්, පිහියක්, සෙලෝටේප්, ජල ටැංකියක් හෝ තැටියක්

ක්‍රමය -

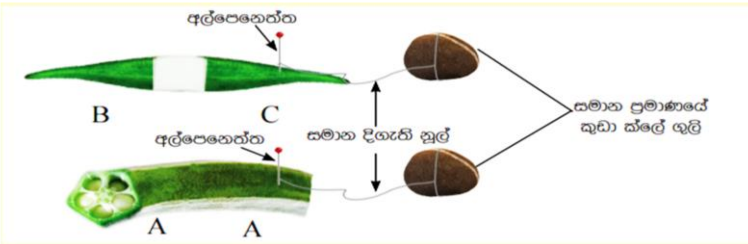
1. එක් බණ්ඩක්කා කරලක දෙපැත්ත කපා ඍජුකෝනාස්‍රයක් ලෙස සකස් කර ගන්න.



2. අනෙක් කරල් දෙකේ කෙළවර රූපයේ ආකාරයට කපා එම කොටස් 2ක එකිනෙක සවිකරගන්න.



3.ඒවායේ කෙළවරට නූල් ආධාරයෙන් ගල් කැට 2ක් එල්ලා ගන්න.



4. රූපයේ ආකාරයට සකස්කරගත් දිගින් සමාන බණ්ඩක්කා ව්‍යුහ 2ක එකම තැටියක ජලයේ ගමන් කිරීමට සළස්වන්න

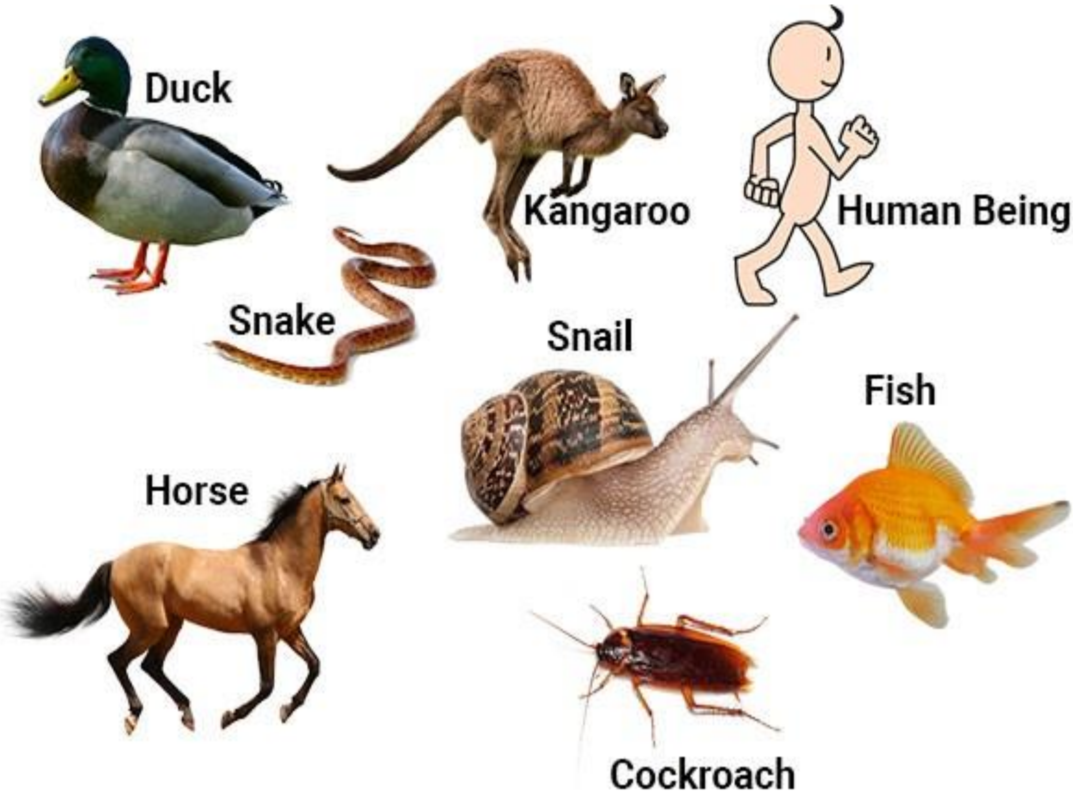
5. ඉතා ඉක්මනින් ඉදිරියට යන්නේ අනාකූල හැඩය ඇති ව්‍යුහය බව නිරීක්ෂණය

කරන්න

ඔබේ දැනුමට..............

- ✓ සත්ත්වයින්ගේ දේහය අනාකූල හැඩයක් ගැනීමට හේතුව සංචරණය කාර්යක්ෂම කිරීමයි.
- ✓ ජලයේ හා වාතයේ ජීවත්වන සතුන්ට සංචරණයේ දී ජලය හෝ වාතය මගින් ඇතිකරන ප්‍රතිරෝධය මැඩපැවත්වීමට අනාකූල හැඩය උපයෝගී වේ.

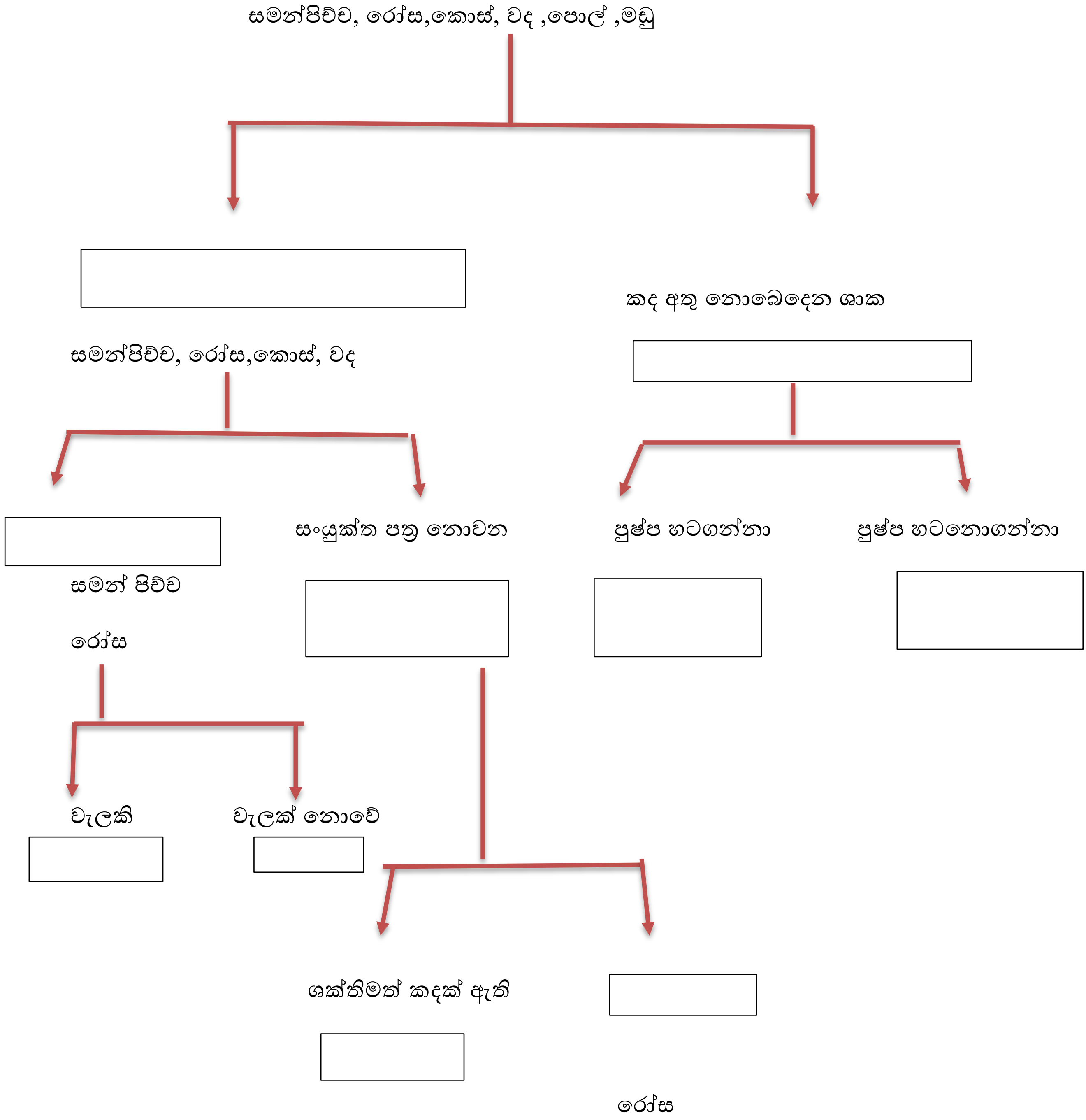
?????? **අනාකූල දේහ හැඩයක් පෙන්වන සතුන් කවුද.... මේ අතරින් තෝරන්න.**

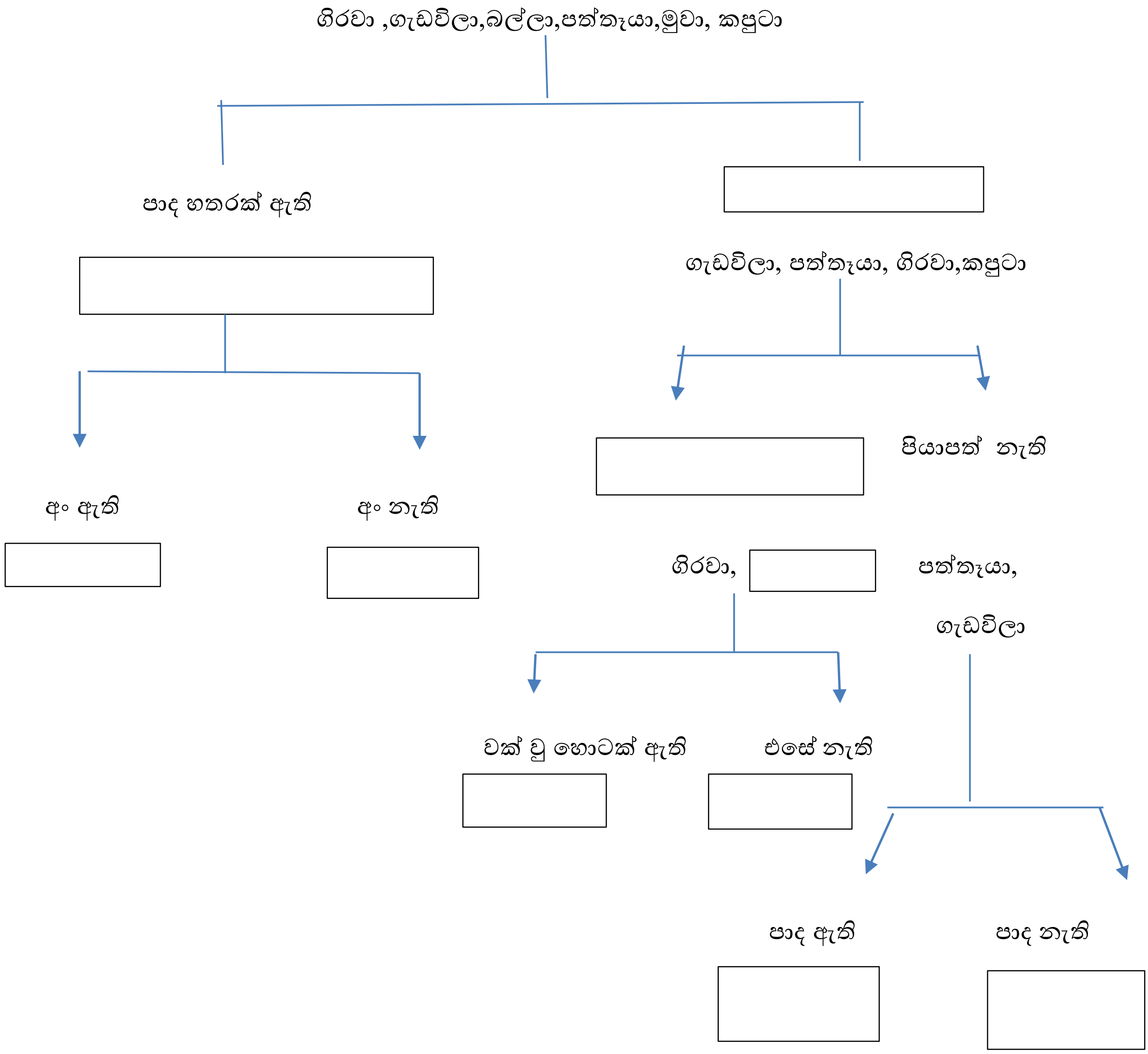

Duck
Kangaroo
Human Being
Snake
Snail
Fish
Horse
Cockroach

ක්‍රියාකාරකම11

❖ දෙබෙදුම් සුචි නිර්මාණය කරමු.

පහත දෙබෙදුම් සුචි සම්පූර්ණ කරන්න.



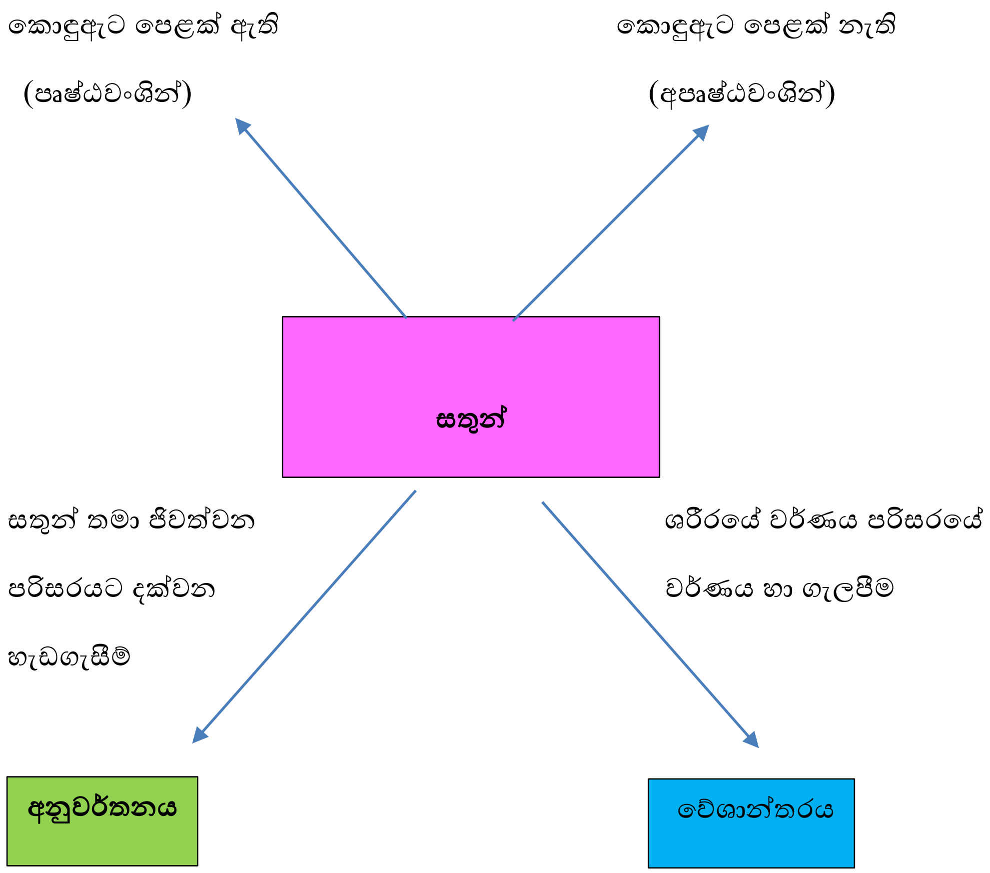


ඔබේ ගෙවත්තේ දැකිය හැකි සතුන් ඇතුලත් කර දෙබෙදුම් සූචියක් සකසන්න.

ඔබේ දැනුමට.......

- ✓ ජීවින්ගේ යම් ලක්ෂණයක් පදනම්කරගෙන එම ලක්ෂණය පැවතීම හෝ නොපැවතීම අනුව ජීවින් වර්ග කිරීම **දෙබෙදුම් සූචි** ක්‍රමය නම් වේ.

සාරාංශය



By...

K.M.S.C. Ranasinghe

Eheliyagoda Kiriporuwa Vidyalaya