

4 ශ්‍රේණිය පරිසරය

2021-4 ඒකකය

අප අවට සත්තු

Part ii



මෙම තේමාවේ දී අපට ආසන්න පරිසරවල ජීවත් වන සතුන් පිළිබඳ ව හැදෑරීමට අවස්ථා සලසා ඇත. විශේෂයෙන් නිවස හා නිවෙස් ආශ්‍රිත ව ඇති කරන සතුන් හා ඔවුන්ගේ සුවිශේෂ ලක්ෂණ, ප්‍රයෝජන හා සතුන් ආරක්ෂා කිරීමේ අවශ්‍යතාව අවධාරණය කර ඇත. එමෙන් ම ඔවුන්ගෙන් මිනිසාට සිදු විය හැකි හානි සහ ඒවා වළක්වා ගැනීමට අපට කළ හැකි දේ කුමක් ද යන්න අවධානයට ලක් වේ. සිසුන්ට සෘජු අත්දැකීම් ලබා ගැනීම සඳහා පාසල් වත්තේ හෝ ආසන්න පරිසරයක හෝ සතුන් නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව සලසා දීම වැදගත් වේ.

සැකසුම - හසිත හෙට්ටිආරච්චි

(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

Online Class details – [WhatsApp](https://www.whatsapp.com/channel/00299100000000000000) 071 - 9020298

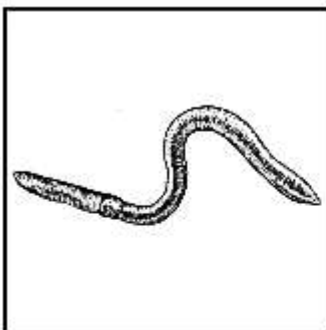
- සතුන්ගේ සතුන්ගේ ජීවත් වීමේ අයිතිය හා ඒ මගින් මිනිසාට ලැබෙන ප්‍රයෝජන.

උදා : 1. ගැඹවිලා

- මම ගැඹවිලා.
- ඔයගොල්ලෝ නිතර නිතර කුණු පිටිවුවොත්, බීමට උණු වතුර දැම්මොත් මායි මගෙ පැටවුනුයි මැරීලා යාවි.
- එහෙම වුණොත් වත්තෙ තියෙන කුණු එහා මෙහා පෙරලලා ඒවා ඔයගොල්ලන්ට පොහොර කරල දෙන්නෙ කවුද ?

2. ගිරවා

- මම ගිරවා
- ඔයගොල්ලෝ ගස් කැපුවොත් ගස්වල බෙනවල ඉන්න අපේ පැටවු එක්කම අපිත් විනාග වේවි.
- අපිත් හිටියොත් නේද පරිසරය ලස්සණ වෙන්නේ.



1. සත්ත්වයාගේ නම
.....
2. සත්ත්වයාගෙන් ඇති වාසි
.....
3. සත්ත්වයාගේ පැවැත්මට මිනිසා විසින් සිදු කරන හානි.
.....



1. සත්ත්වයාගේ නම
.....
2. සත්ත්වයාගෙන් ඇති වාසි
.....
3. සත්ත්වයාගේ පැවැත්මට මිනිසා විසින් සිදු කරන හානි.
.....

පහත දැක්වෙන එක් එක් සතුන්ගෙන් මිනිසාට ඇති ප්‍රයෝජන හිස්තැන් මත ලියන්න.

1. ඇටිකුකුළා :
2. අලියා :
3. බල්ලා :
4. කපුටා :
5. එළඳෙන :
6. කබරයා :

- සතුන් යනු මිනිසා විසින් රැකගත යුතු සම්පතක් බව මතු කර දැක්වීම සඳහා නිර්මාණ

උදා : ගෙයක් අසල වූ අඹ ගසක තිබූ බෙහෙයක ගිරා කුඩුවක් තිබුණා. එය කපා දමන විට කුරුලු මවුපියන් කෑම සොයා ගොස් සිටියා. මවුන් ආපසු එන විට කුරුලු පැටවුන් සහිත ගස් බෙහෙය පොටිපට්ටම් වී තිබුණා. ඒ දුටු මවුපියන්ට ඇති වුණේ ඉවසිය නොහැකි දුකක්. කුරුලු අම්මයි තාත්තයි විලාප දීදී පැටවුන් හැම තැන ම සෙව්වා.

එම සිද්ධිය දුටු මමට ඇති වූ සිතිවිලි ලියන්න.

.....
.....

මගේ කුඩා නිවස කඩා බිම නොදමන්නේ

පින්සිදු වන්නේ - අතේ බාල ළමුන්ගේ
මගේ කුඩා නිවස කඩා - බිම නොදමන්නේ

වනේ පුරා සොයා ගොසින් කෝටු කඩාලා
කුඩා කුඩා කැබලි තුඩින් මෙහි ගෙනවිල්ලා
ගසේ මුදුන් ඇත්ත උඩින් කෝටු තබාලා
උදේ පටන් දවස පුරා කුඩු තනාලා

කොලේ කොලේ දමා කුඩා නිවස සදන්නේ
මගේ දයා බිරිඳ නිතර එය සරසන්නේ
රැලේ රැලේ පුළුන් දමා යහන සදන්නේ
අගේ මට්ටම් ප්‍රදරුවනේ, එය නොකඩන්නේ

මෙද මගේ නිවස අතේ සතුව වඩාලා
උදර වූ කිරිල්ලගේ දරුවෝ පිරිලා
එද අතේ අපට ගලෙන් ගැසුව සියල්ලා
වැද කියමි මගේ පුතුන් හෙම නොමරල්ලා

දෙමාපියන් සෙතේ වෙතේ තම දරුවන්ටා
ළමා ඔබෙන් අපට නැතේ මිහිපිට ඉන්ටා
සමා වෙලා මෙඅප වෙතේ දිවි රැක ගන්ටා
නමා යදිමි දෙන්න අතේ, මෙතන රැඳෙන්නටා



පද රචනය : ආර්. එන්. එච්. පෙරේරා

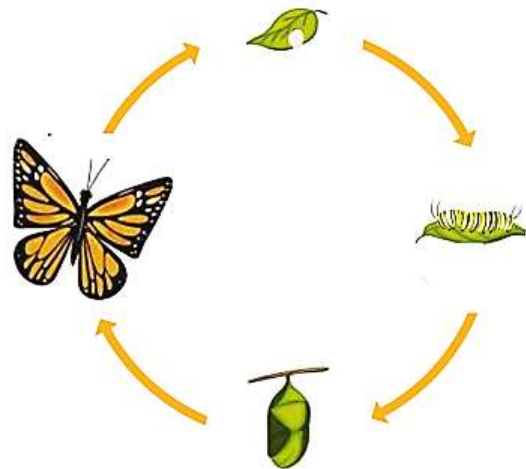
ගායනය -

- සමනලයකුගේ ජීවන වක්‍රය .
 - කතුරුමුරුංගා වැනි ශාක පත්‍රවල යටි පැත්තේ බොහෝ අවස්ථාවල දී සමනලයන්ගේ ජීවන වක්‍රයේ මූලික අවස්ථාව වන බිත්තර සුලභ ව දැකීමට හැකි හෙයින් එවැනි බිත්තර සහිත පත්‍ර සමඟ කුඩා අතු කැබලි කිහිපයක් ද සපයා ගන්න.
 - මෙම පත්‍රවල ඇති කුඩා බිත්තර නිරීක්ෂණය කරන්න. මේ සඳහා අත් කාව ද භාවිත කළ හැකි ය.
 - බිත්තරවලට හානියක් නොවන ආකාරයට එම අතු කැබලි විදුරු බෝතලයක් තුළට ප්‍රවේශමෙන් දමන්න.
 - පසුව සෑම බෝතලයක් ම කඩදාසියකින් වසා නූලක් හෝ රෙදි පටියක් ආධාරයෙන් බෝතලයේ කට හොඳින් වැසෙන සේ ගැට ගසන්න.
 - බෝතලය තුළට හොඳින් වාතය ඇතුළු වන සේ අල්පෙනෙන්නක් ආධාරයෙන් කඩදාසිය සිදුරු කරන්න.
 - බෝතලය තුළ ඇති බිත්තරවල සිදු වන වෙනස්කම් දිනපතා නිරීක්ෂණය කරන්න.
1. බිත්තරවලින් පණුවකු/පණුවන් එලියට ආවේ නිරීක්ෂණය ආරම්භ කළ දිනයේ සිට දින කීයකට පසු ව ද ?
 2. පණුවාගේ ශරීර වර්ණය කුමක් ද ?
 3. පණුවා ආහාරයට ගන්නේ මොනවා ද ?
 4. පත්‍ර ආහාරයට ගන්නේ ද ? කොපමණ ප්‍රමාණයක් ද ?
 5. පණුවා දිනෙන් දින වර්ධනය වන්නේ ද ?

6. පණුවා කෝෂය සාදා ගන්නේ දින කීයකින් ද ?
7. කෝෂයේ හැඩය කෙබඳු ද ?
8. එහි වර්ණය කුමක් ද ?
9. සමනලයා කෝෂයෙන් පිටතට පැමිණියේ දින කීයකට පසු ද ?

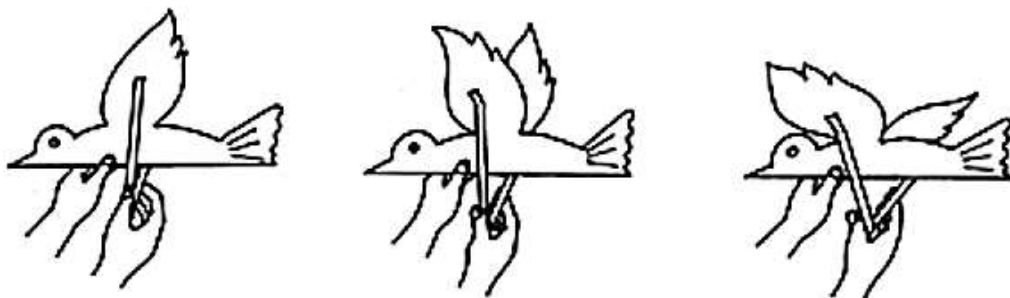
පහත දැක්වෙන්නේ සමනලයාගේ උපතේ විවිධ අවස්ථායි. ඒවා අනුපිළිවෙලින් අංක යොදන්න.

- A. පණුවා කෝෂය සාදයි.
- B. කෝෂය පැලී යයි.
- C. බිත්තරයෙන් පණුවා හට ගනියි.
- D. සමනලයා කෝෂයෙන් එළියට එයි.
- E. පණුවා කොළ කෑම ආරම්භ කරයි.
- F. සිවිය ගැලවී යයි.



• ක්‍රියාකාරකම

- A4 ප්‍රමාණයට බ්‍රිස්ටල් බෝඩයක් හෝ සහ කඩදාසියක් හෝ ගෙන එය හරි මැදින් දෙකට නවා ගන්න.
- නවා ගත් කඩදාසියේ නැමුම් දාරය මත පක්ෂියකුගේ හෝ සමනලයකුගේ හෝ රූපයක් ඇඳ ගන්න. එම රූපය කපා ගන්න. (නැමුම් දාරය වෙන් නොවන සේ)
- පියාපත් නිදහසේ චලනය කරවිය හැකි පරිදි සත්ත්ව රූපය කඳ පෙදෙසින් අලවා ගන්න.
- බිම බටයක් ගෙන දෙකට නවා, දෙකෙළවර පක්ෂියාගේ හෝ සමනලයාගේ තටුවලට සවි කර ගන්න.
- ඉන් පසු සිසුවකු එක් අතකින් සත්ත්ව රූපය කඳ පෙදෙසින් අල්ලාගෙන අනිත් අතින් බිම බටය පහලට අදින්න. එවිට පක්ෂියා/සමනලයා පියාඹන අයුරු නිරූපණය වේ.
- එලෙස සකසා ගත්, චලනය කළ හැකි ආකෘති භාවිත කරමින් සතුන් අතර දෙබස් කියමින් නිරූපණයක් සිදු කරන්න.



• ක්‍රියාකාරකම

- සිසුන් සමාන කණ්ඩායම් දෙකකට වෙන් කරන්න.
- පළමු පිල දෙඅතේ දුර අනුව වටයක් සාදා ගන්න.
- දෙවන පිලේ සිටින්නෝ මියෝ ය. මියෝ රවුමට පිටතින් සිටිති.
- රවුම සාදා සිටින්නේ මී උගුල යි.
- අවස්ථා 03ක් යටතේ සංඥා කෙරේ. පළමු වර සංඥා කළ විට මියෝ නිදහසේ දෙපා මාරු කරමින් ඉල්ප පනිමින් වටයක් ගමන් කරති.
- දෙවන සංඥාවෙන් මී උගුලේ සිටින අය අත් අල්ලාගෙන ඔසවති. එවිට රවුමට (මී උගුලට) පිටත ඇවිදිමින් සිටි මියෝ ඇතුළට ඊංගමින්, නැවත එළියට එමින්, නැවත ඊංගමින් සිටිති.
- එක වර ම තුන් වන සංඥාව දුන් පසු මී උගුල ලෙස සිටින සිසුන් ඉහලට ඔසවා සිටි අත් පහලට හෙළිය යුතු ය.

- ඒ වන විට රවුම තුළ සිටි මියෝ උගුලට හසු වෙති. එයින් පිටත සිටි අය ජය ලබයි.
- උගුලට හසු වූ අය දැන් අල්ලා ගනිමින් රවුමට එකතු වෙන අතර අවසන් ක්‍රීඩකයන් සංඛ්‍යාව වන තෙක් ක්‍රීඩාව ඉදිරියට කරගෙන යා යුතු ය.
- අවසන් ක්‍රීඩකයා වන තෙක් රැඳී සිටි සිසුවා ජයග්‍රාහකයා වේ.
- මේ ආකාරයට කණ්ඩායම් දෙක මාරු කරමින් නැවත ක්‍රීඩාව සිදු කරන්න.

• සතුන්ගේ විවිධ වර්ග පිළිබඳ ව කියැවෙන කවි, ගී

උදා : * ගිරෙන් ගිරට පැන

ලැගුම් සොයා පුබුදුමින් අරුණ කල මා
ගොර දෙමින් නැවත වටපිටින් බලති
නෙක උසුළු විසුළු පුදුමා (හනුමා වන්නම)

* සැලලිහිණි කොවුල් හඩ රැව් දෙන්නා (පී. ටී. ප්‍රනාන්දු/ලතා වල්පොල)

• පහත දැක්වෙන්නේ වන්නම් වලින් උපුටා ගත කොටස් කිහිපයකි. එක් එක් වන්නමෙන් කියැවෙන සත්ත්වයා කොටුවෙන් තෝරා ලියන්න.

- සත්වෙක් මහත් අදර ලත් යුත් සිදත් කුමරු
ගොත් සිත් තොසත් පවතී අංගා
අණ කරන ජන්තයෙන
කන්ඵකය අසු ගෙනෙන
ගෙන එදන අසුගේ පිට නැංගා
- වනපත්ත බිය පත් ව සයනම් //
දුටත් යනෙන විටත් දුවන පිටත් පොට ගසා
පතිමින
නැත නාඩි ඉඳ වාඩි වෙවිලුම්
- ගිරෙන් ගිරට පැන ලැගුම් සොයා
පුබුදුමින් අරුණ කලා මා... ගොර
දෙමින් නැවත වට පිටින් බලති නෙක
උසුළු විසුළු පුදුමා
- සතර සිව්වර බලති දිනකර
සුරිඳුනේ කඳිරා
කතරගම තුර සුරිඳු වාහන
බලති රණ මොනරා

මොනරා | අශ්වයා | හාවා | වඳුරා

පුනරීක්ෂණ

සතුන්ගේ නම් සඳහන් කර ඇති පුවරු දෙස බලන්න. ඒ අණුව වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

මොනරා	කොහා	කොකා	තංසයා	කවුඩා	මයිනා
සම්නලයා	ලේනා	කපුටා	මුඟටියා	සුදුරෙඳි හොරා	අවිච්චියා
උකුස්සා	හාවා	පිපිහුඩුවා	ගෝණා	අලියා	රිළුවා

සුළු පාට ශරීර ඇති සතුන්	කළු පාට ශරීර ඇති සතුන්	දුඹුරු පාට ශරීර ඇති සතුන්	විවිධ වර්ණ ශරීර ඇති සතුන්
.....
.....
.....
.....

පහත දැක්වෙන සතුන් සුලබව දැකිය හැකි ස්ථානවලට අදාළ අක්ෂරය හිස්තැන් මත ලියන්න.

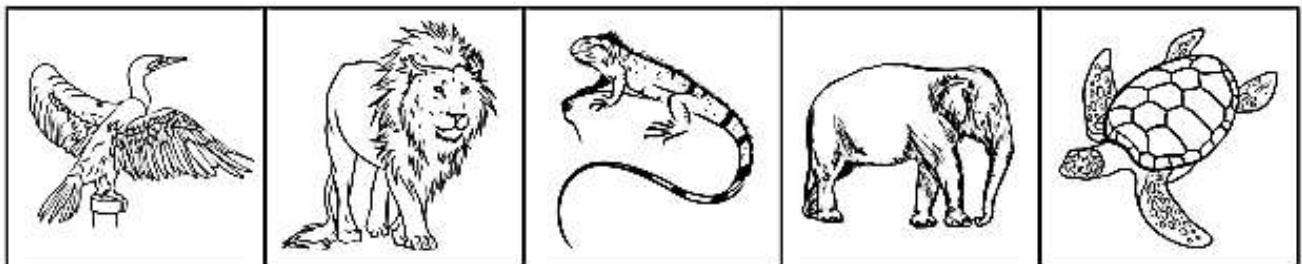
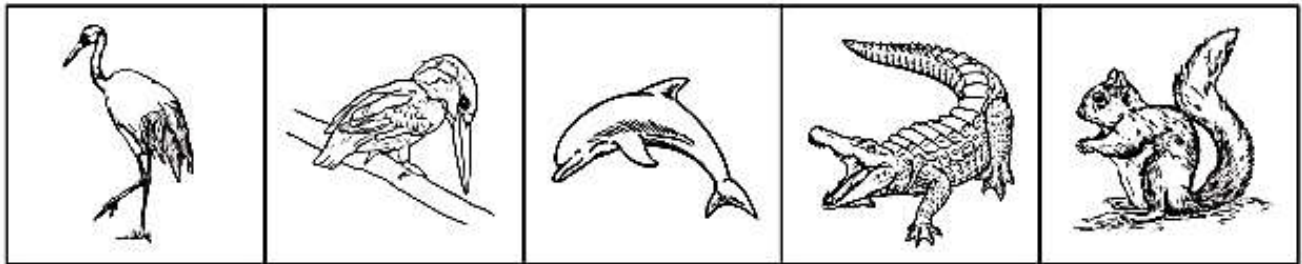
A - ගංගා

B - වගුරු බීම

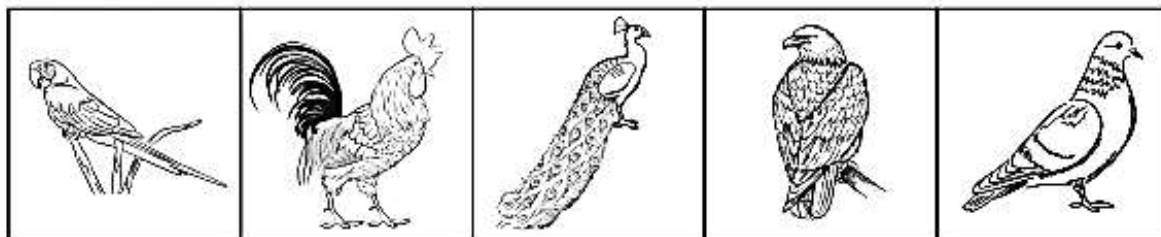
C - වනාන්තර

D - ගෙවතු

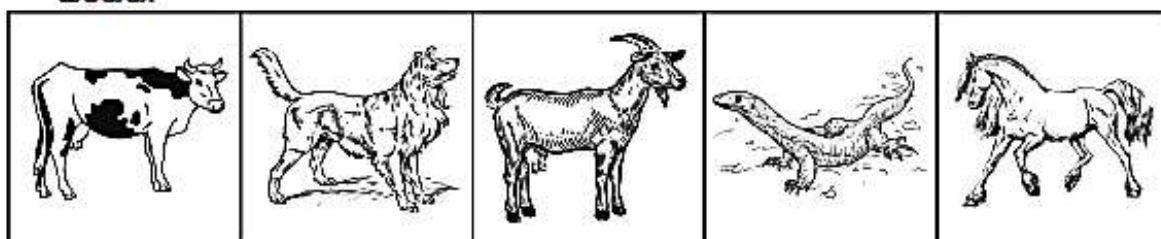
E - මුහුද



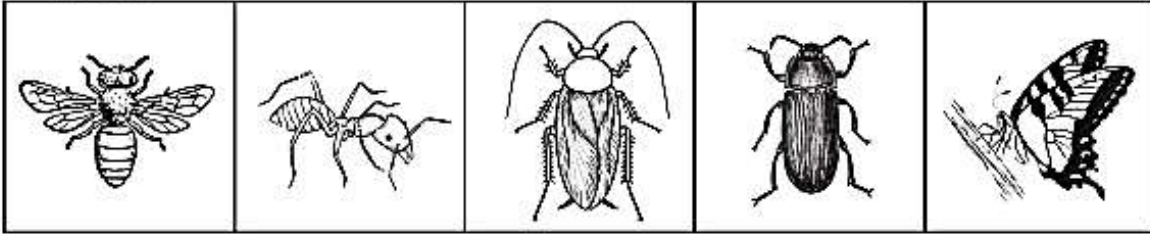
පහත දැක්වෙන්නේ පාද දෙකක් පමණක් සහිත සතුන්ගේ රූප සටහන් පෙළකි. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් කරන්න.



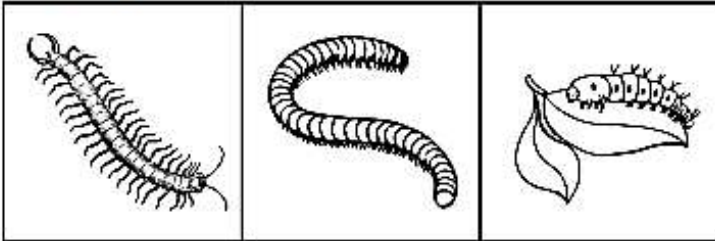
පහත දැක්වෙන්නේ පාද හතරක් පමණක් සහිත සතුන්ගේ රූප සටහන් පෙළකි. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් කරන්න.



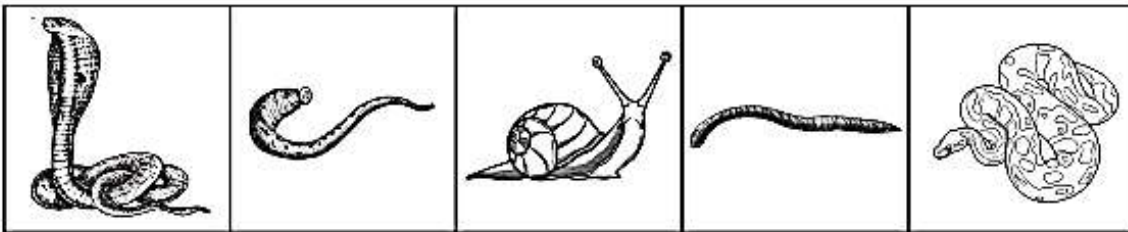
පහත දැක්වෙන්නේ පාද හයක් පමණක් සහිත සතුන්ගේ රූප සටහන් පෙළකි. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් කරන්න.



පාද රාශියක් සහිත (බහුපා) සතුන්ගේ රූප සටහන් පෙළක් පහත දැක්වේ. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් කරන්න.

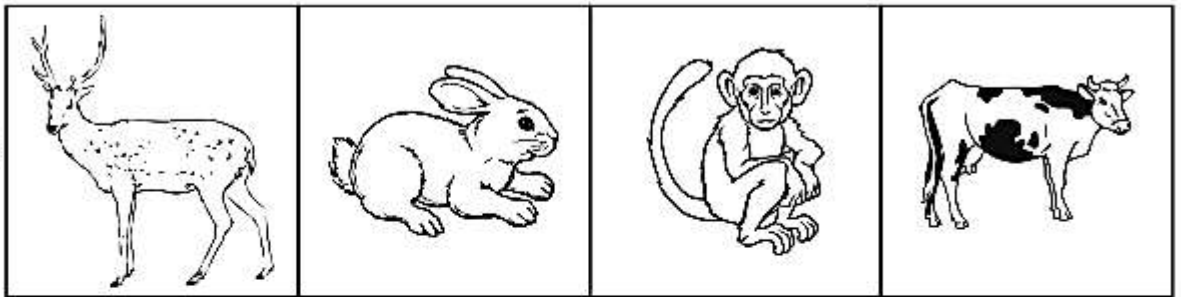


පාද රහිත (අපා) සතුන් කිහිප දෙනෙක් පහත දැක්වේ. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් කරන්න.

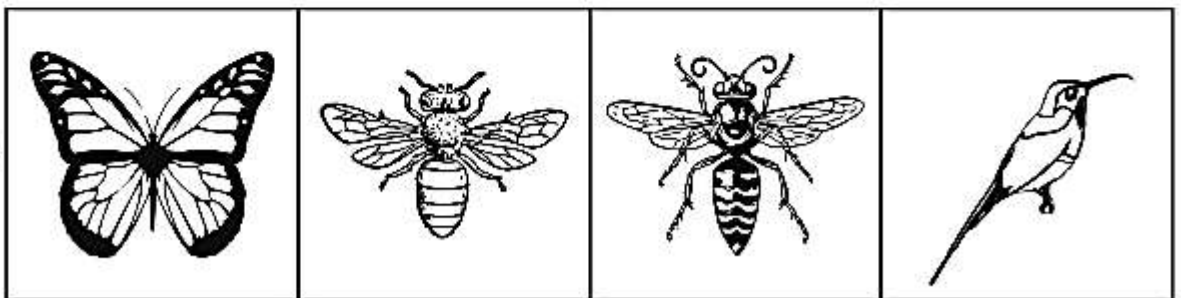


පහත දැක්වෙන්නේ විවිධ දෑ ආහාරයට ගන්නා සතුන්ගේ රූප සටහන් පෙළකි. එම සතුන් හඳුනාගන්න. නම් ලියන්න.

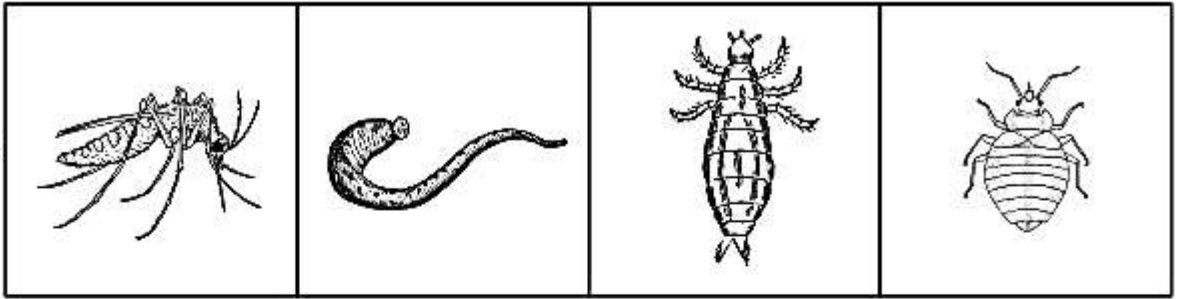
ගෘහ කොටස් ආහාරයට ගන්නා සතුන්



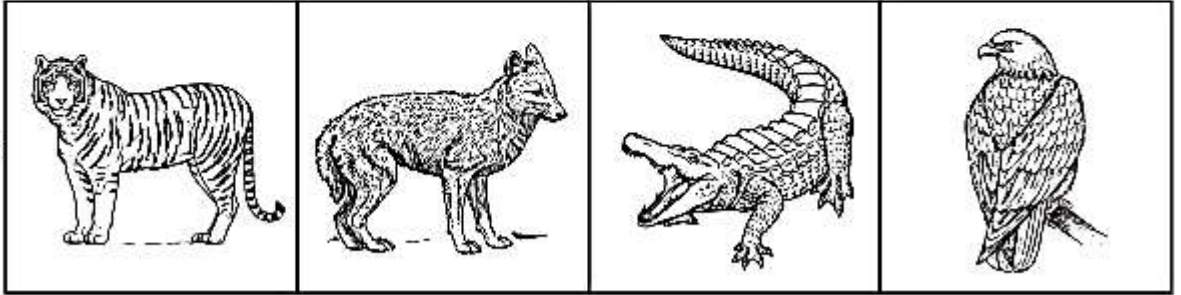
මිශ්‍ර පැණි ආහාරයට ගන්නා සතුන්



වෙනත් සතුන්ගේ රුධිරය ආහාරයට ගන්නා සතුන්



මිස් ආහාරයට ගන්නා සතුන්



පහත වර්ගීකරණයට අදාළ සතුන්ගේ නම් ලියන්න. පින්තූර අලවන්න. (සතුන් සංවලනය වන ක්‍රම අනුව වර්ග කිරීම.)

1. පැන පැන යන සතුන්.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



හොළිබෙල්ලා (Snail)



තකුළුවා (Crab)



කෙළවල්ලා (Yellow fin Tuna)



බල්ලා (Dog)



තකුළා (Cock)



සමනලයා (Butterfly)

2. වරල් උපයෝගී කරගෙන යන සතුන්.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



පිඹුරා (Python)



මකුළුවා (Spider)



සිංහයා (Lion)

3. බඩ ගාගෙන යන සතුන්

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

4. අත්තටු උපයෝගී කරගෙන පියාඹන සතුන්

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)