8 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව

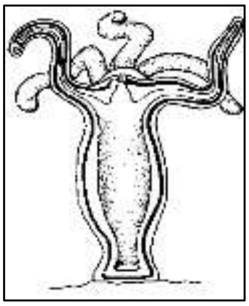
02 ඒකකය

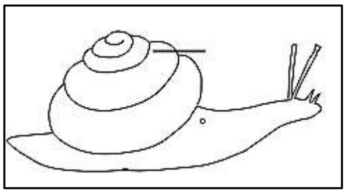
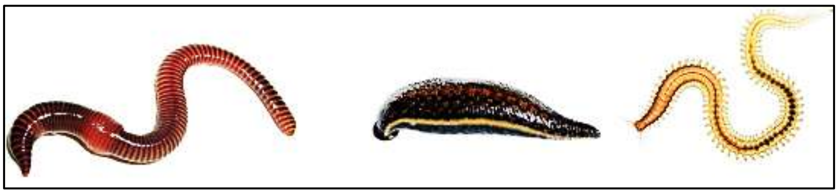
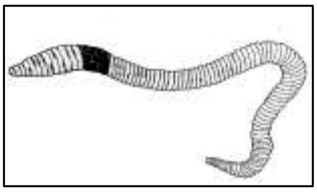
සත්ත්ව වර්ගීකරණය

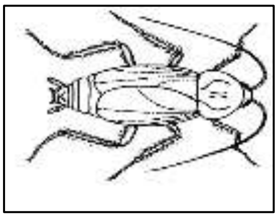
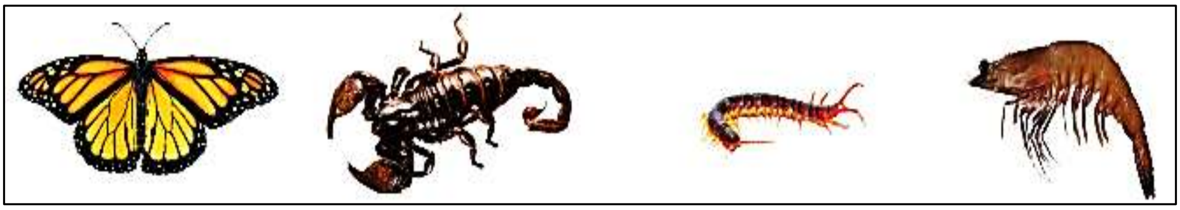
සැකසුම - හසිත හෙට්ටිආරච්චි
(Dip. In Sci. N.I.E./O.U.S.L.)

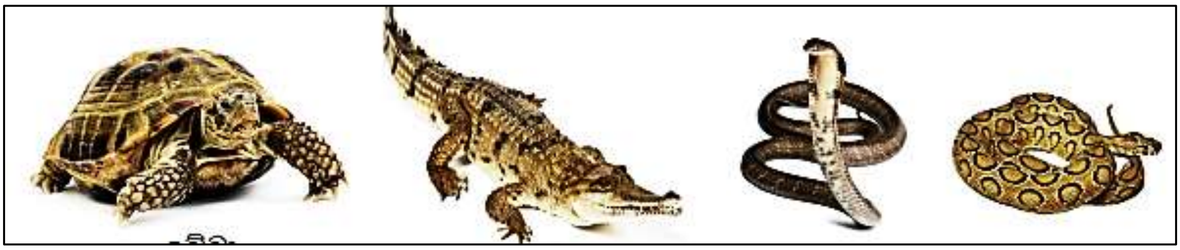
පසුගිය සතියේ online පංතිය සඳහා සහභාගී වීමට නොහැකි වූනු සිසුන් සඳහා සහභාගී වූ සිසුන්ගේ උපකරයෙන් ලබා දුන් උපකාරක සටහනකි.

For Online Class details WhatsApp 071-9020298





11|01
2020

2 සත්ත්ව වර්ගීකරණය

2.1 ප්‍රධාන අපෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ

2.2 ප්‍රධාන පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ

Kajini

2.1 ප්‍රධාන අපෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ

පොදු ගති ලක්ෂණවලට අනුව සතුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කිරීම සත්ත්ව වර්ගීකරණය ලෙස හැඳින්වේ.

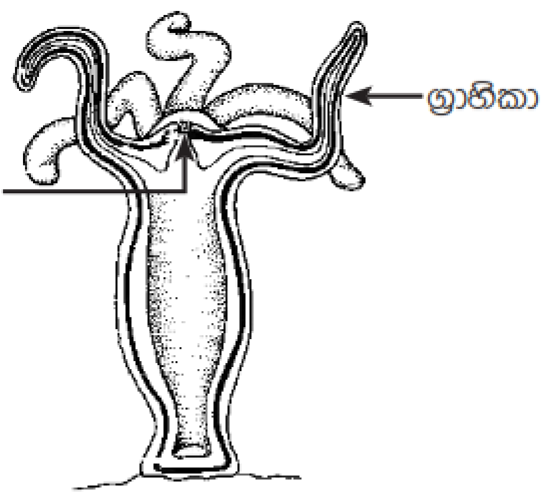
* මෙලෙස වර්ගීකරණය කිරීමේ ප්‍රයෝජන කිහිපයකි.
1. සතුන් නාමකරණය පහසු වීම
2. සතුන් අතර පවතින පරිණාමික සම්බන්ධතා හඳුනා ගත හැකි වීම.
3. සියලුම ජීවීන් අධ්‍යනයට වඩා තෝරා ගත් ජීවීන් අධ්‍යනය කළ හැකි වීම.

* කොඳුඇටපෙළක් හෙවත් කශේරුවක් රහිත සතුන් අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස හඳුන්වේ.

(1) නිඩාරියා / සීලෙන්ටරේටා / සීලෙන්තරුධරයන්

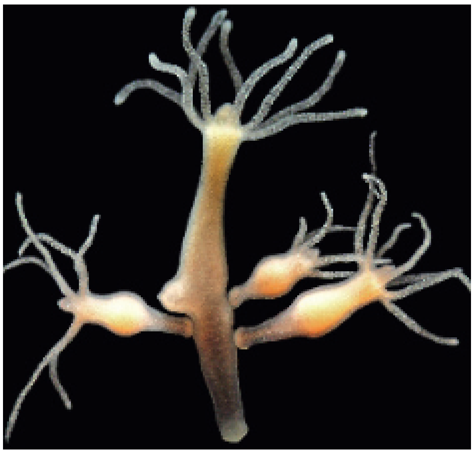
- දේහය අරීය සමමිතියක් දක්වයි (ශරීරයේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය හරහා යන පරිදි ඕනෑ ම අක්ෂයක් ඔස්සේ බෙදීමෙන් සමාන කොටස් දෙකකට වෙන් කළ හැකි නම් එම ජීවියාට අරීය සමමිතියක් ඇත).

- සංවේදනය සඳහා මෙන්ම ගොදුරු ආහරණ කිරීම සඳහා ග්‍රාහිකා පිහිටන අතර ඒවායේ දංශික කෝෂ්ඨ නම් විෂ සෛල පිහිටයි.



- මොවුන් ආකාර 2 කි

1. බහබා - උපස්ථරයකට සවි වී සිටින අතර සිලින්ඩරාකාර හැඩතිය



හයිඩ්‍රා

මුහුදු මල

2. මෙඩූසා - සංචරණය කරන අතර කුඩයක හැඩැතිය

උදා:- ලොඩියන්

* නිඩාරියා කාණ්ඩයට අයත් කොරල් බුහුබාවන් විසින් කොරල් හෙවත් ගල්මල් නිර්මාණය කරේ

(ii) ඇනෙලිඩා / ඛණ්ඩ පණුවන්

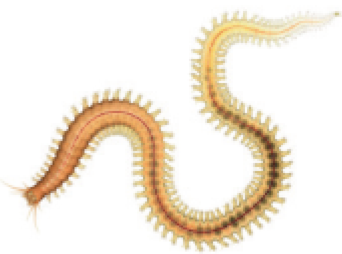
• දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් දක්වයි. (යම් ජීවියෙක් දේහයේ මධ්‍ය අක්ෂය ඔස්සේ සමාන වන පරිදි කොට දෙකකට බෙදිය හැකි නම් එම ජීවියාට ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් ඇත.)

• සිහින් දිග පණු ආකාර දේහ දරයි

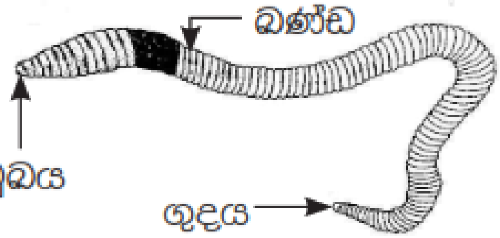
• දේහය ඛණ්ඩවලට බෙදී ඇත. එබැවි ඛණ්ඩ පණුවන් ලෙස හඳුන්වයි.

ගැඩවිලා

කූඩැල්ලා

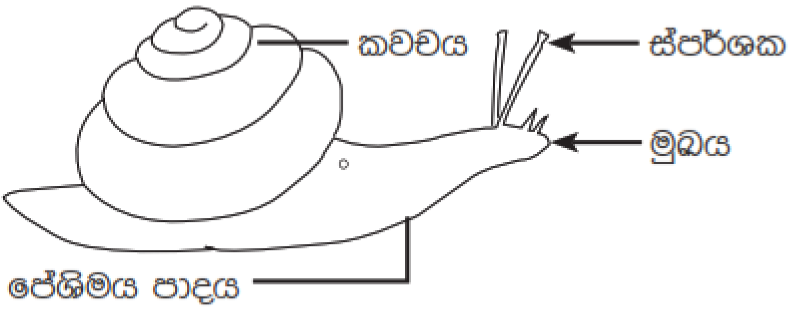


පත්තෑපණුවා **(Nereis)**



මොලුස්කා (Mollusca) ලක්ෂණ

- දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් සහිත ය.
- මෘදු දේහ දරන බැවින් මෘද්වංගීන් ලෙස හැඳින්වේ.
- පේශිමය පාදයක් සහිත ය.
- ශ්ලේෂ්මලවලින් තෙත් වූ දේහාවරණයක් ඇත.
- ඇතැම් මොලුස්කාවෝ කවච සහිත ය.



ගොළුබෙල්ලා

දෙපියන් බෙල්ලා

බූවල්ලා

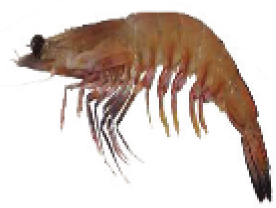
ආත්‍රෝපෝඩා (Arthropoda) සන්ධිපාදිකයන්

- දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් සහිත ය.
- දේහය මතුපිට බාහිර සැකිල්ලක් ඇත.
- ඇතැම් විශේෂ පියාපත් සහිත ය.
- දේහය බාහිරව ඛණ්ඩනය වී ඇත.
- සන්ධි සහිත උපාංග ඇත. එබැවින් සන්ධිපාදිකයන් ලෙස හැඳින්වේ.

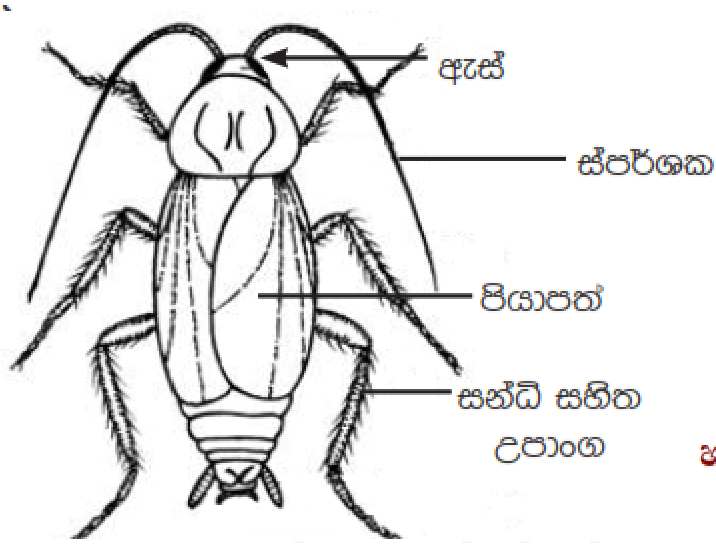
සමනලයා

ගෝනුස්සා

පත්තෑයා



ඉස්සා



සත්ත්ව ලෝකයේ වැඩි ම සත්ත්ව විශේෂ සංඛ්‍යාවක් අයත් වනුයේ ආත්‍රොපෝඩා කාණ්ඩයටයි. කෘමීන්, මකුළුවා, ගෝනුස්සා, හැකරැල්ලා, පත්තෑයා, ඉස්සා, කකුළුවා වැනි සතුන් ආත්‍රොපෝඩා කාණ්ඩයට අයත් වේ.

අභ්‍යාසය

① (i) ඇම්ෆිබියා
(ii) ආත්‍රොපෝඩා
(iii) කැස්බෑවා

② (i) නිඩාරියා
(ii) ආත්‍රොපෝඩා
(iii) ඇම්ෆිබියා

③ (i) මොලුස්කා
(ii) ඇනෙලිඩා
(iii) ආත්‍රොපෝඩා
(iv) නිඩාරියා

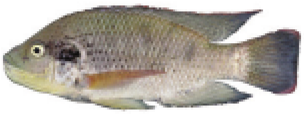
④ (i) බුහුබා — මුහුදු මල
මෙඩුසා — ලොඩියන්

(ii) සමනලයා, මීමැස්සා, කන් කුරා, කැරපොත්තා
(iii) ස්තන ග්‍රන්ථි පිහිටා ඇත.
බාහිර කන් පෙති සහිත කන් ඇත.
ශ්වසනය සඳහා පෙනහැලි ඇත.

24/01
2021

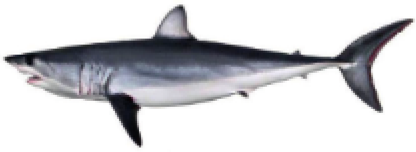
2.2 ප්‍රධාන පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ

(i) පිසීස් (Pisces) / මාළුවා



තිලාපියා

මඩුවා

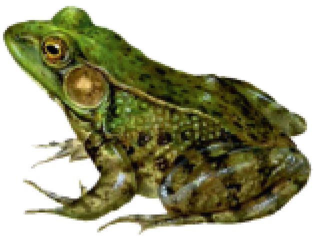


මෝරා

බලයා

- ජලයේ පිහිනීමට අනුවර්තනය වූ අනාකූල දේහ හැඩ ඇත.
- දේහය කොරපොතුවලින් ආවරණය වී ඇත.
- පිහිනීම සඳහාත්, [illegible] සංතුලනය සඳහාත් වරල් යොදා ගනී
- ශ්වසනය සඳහා ජලක්ලෝම (කරමල්) ඇත.
- ඇසිපිය නොමැති ඇස් දරයි.

(ii) ඇම්ෆිබියා (Amphibia) / උභයජීවීන්



ගෙම්බා

මැඩියා

සලමන්දරා

පණු ගෙම්බා

• රූපාන්තරයක් සහිතය

• කොරපොතු රහිත ග්‍රන්ථිමය තුනී සෙවලමය සමක් දරයි.

• බොහෝ ඇම්ෆිබියාවන්ට සංචරණය සඳහා ගාත්‍රා පිහිටයි.

• ශ්වසනය පෙනහැලි, තෙත සම හෝ මුඛය මගින් සිදු කරයි.

(iii) රෙප්ටීලියා (Reptilia) වර්ගයින්

ඉබ්බා

කිඹුලා

නයා

පොළඟා

• කොරළ සහිත වියළි සමක් ඇත. සම ග්‍රන්ථිවලින් තොරය.

• සංචරණය සඳහා ගාත්‍රා පිහිටයි. ඇතැමුන්ගේ ගාත්‍රා ක්ෂීණ වී ඇත. බඩ ගා යෑම සඳහා අනුවර්තනය වී ඇත.

• ශ්වසනය සඳහා පෙනහැලි ඇත.

(iv) ආවේස් (Aves) පක්ෂීන්

හංසයා

බකමුණා

ගිරවා

කැහිබෙල්ලා

- වාතයේ ගමන් කිරීම පහසුවන පරිදි අනුවර්තනය වූ අනාකූල දේහයක් ඇත.
- පිහාටුවලින් ආවරණය වූ සමක් ඇත.
- සංචරණය සඳහා ශ්‍රෝණි පිහිටයි. පූර්ව ගාත්‍රා පියාපත් බවට පත් වී ඇත.
- මුඛයේ දත් නොපිහිටන අතර ආහාර රටාව අනුව සැකසුනු හොටක් ඇත.
- ශ්වසනය ~~ඇත්~~ සඳහා පෙනහළු ඇත.
- පියාසර කළ නොහැකි පක්ෂීන් ද වේ.

පැස්බරා (Ostrich)

කැසොවෙරි (Cassowary)

එමු (Emu)

රියා (Rhea)

පෙන්ගුවින් (Penguin)

කිවි (Kiwi)

(a) මැමේලියා (Mammalia) / ක්ෂීරපායීන්

ගෝරිල්ලා

ඩොල්ෆින්

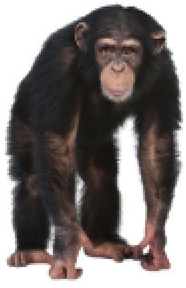
මුවා

උණහපුළුවා

- ස්තන ග්‍රන්ථි පිහිටා ඇත.
- සමෙහි ස්වේද ග්‍රන්ථි, ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථි හා රෝම ඇත.
- බාහිර කන්පෙති සහිත කන් ඇත.
- ශ්වසනය සඳහා පෙනහැලි ඇත.

* ක්ෂීරපායීන් හා පක්ෂීන්ගේ දේහ උෂ්ණත්වය නියතව පවතින අතර බාහිර පරිසරයේ උෂ්ණත්වය අනුව වෙනස් නොවේ. එබැවින් ඔවුන් අචලතාපී සතුන් ලෙස හැඳින්වේ.

පෙන්ගුවින් **(Penguin)**


චිම්පන්සියා **(Chimpanzee)**

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10
ඒකක පරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය

8 ශ්‍රේණිය | **විද්‍යාව** | **ඒකකය 02- සත්ත්ව වර්ගීකරණය**

- **වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

01) ජීවියා හා අයත් වන කාණ්ඩය නිවැරදිව දැක්වෙන අවස්ථාව කුමක්ද ?
1) උණහපුළුවා - මැමේලියා
2) ඉබ්බා - ඇම්පිබියා
3) ඩොල්ෆින් - පිස්කේස්
4) ගෙම්බා - රෙප්ටීලියා

02) අපෘෂ්ඨවංශීන් පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ,
1) කුඩැල්ලා, සමනලයා, ගොළුබෙල්ලා, පොළඟා
2) කකුළුවා, සමනලයා, කැරපොත්තා, ගැඩවිලා
3) සමනලයා, ගොළුබෙල්ලා, සලමන්දරා, මකුළුවා
4) ගොළුබෙල්ලා, කුඩැල්ලා, පණු ගෙම්බා, මඩුවා

03) අනාකූල දේහ හැඩයක් ඇති දේහය කොරපොතු වලින් ආවරණය වූ ඇසිපිය රහිත ඇස් සහිත ශ්වසනයට ජලක්ලෝම සහිත ජීවී කාණ්ඩය,
1) රෙප්ටීලියා
2) ආවේස්
3) ඇම්පිබියා
4) පිස්කේස්

04) අසත්‍ය තොරතුරු ඇතුළත් වගන්තිය කුමක්ද ?
1) මුහුදු මල නිඩාරියා කාණ්ඩයට අයත්ය.
2) ඇනෙලිඩාවන් සඛණ්ඩ පණුවන් ලෙස හඳුන්වයි.
3) මැඩියා ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත් වේ.
4) පොළඟා ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත් උරගයෙකි.

05) පිළිවෙළින් පෘෂ්ඨවංශයකු හා අපෘෂ්ඨවංශියකු ඇතුළත් වන්නේ,
1) ඉබ්බා, ගෝණුස්සා
2) කිඹුලා, ගෙම්බා
3) මකුළුවා, සමනලයා
4) පත්තෑයා, බලයා

06) කොරළ සහිත ග්‍රන්ථි රහිත සමක් දරන සත්ත්ව කාණ්ඩය,
1) පිස්කේස්
2) රෙප්ටීලියා
3) ඇම්පිබියා
4) ආවේස්

07) නිඩාරියා කාණ්ඩයේ,
1) සියලුම ජීවීන් ඔත් ජීවිත ගත කරයි.
2) බුහුබාවා හා මෙඩුසා ලෙස ස්වරූප 2 කි.
3) බුහුබාවන් සංචරණය කරයි.
4) දේහය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිකය.

08) අපෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩයක් නොවන්නේ,
1) නිඩාරියා
2) ඇනෙලිඩා
3) පිස්කේස්
4) මොලුස්කා

09) මොලුස්කා කාණ්ඩයට අයත් නොවන ජීවියෙකි,
1) හංගොල්ලා
2) කුඩැල්ලා
3) බුවල්ලා
4) අටපියල්ලා

10) මොලුස්කා කාණ්ඩයට පමණක් පොදු වූ ලක්ෂණයකි.
1) පේශිමය පාදයක් තිබීම.
2) ස්පර්ශක තිබීම.
3) ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිකය.
4) දේහය ඛණ්ඩ වලට බෙදී ඇත.

11) නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) සියලුම මොලුස්කාවන්ට කවචයක් ඇත.
2) ආත්‍රොපෝඩාවන් සන්ධිපාදකයන් ලෙස ද හඳුන්වයි
3) සියලුම ආත්‍රොපෝඩාවන්ට පියාපත් ඇත.
4) පත්තෑ පණුවා ආත්‍රොපෝඩාවෙකි.

12) පියාසර කළ නොහැකි පක්ෂියෙකි.
1) කිවි 2) කැහිබෙල්ලා 3) හංසයා 4) අව්ච්චියා

13) පූර්ව ගාත්‍රා පියාපත් බවට පත් වූ, ස්වසනයට පෙනහළු පිහිටන, මුඛයේ දත් නොමැති අනාකූල දේහයක් සහිත ජීවියෙකි,
1) සමනලයා 2) මී මැස්සා 3) ගිරවා 4) බත් කූරා

14) මැමේලියා කාණ්ඩයේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
1) ස්ථන ග්‍රන්ථි පිහිටීම. 2) ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථි පිහිටීම.
3) බාහිර කන් පෙත් පිහිටීම. 4) කොරළ සහිත වියළි සමක් පැවතීම.

15) සත්ත්ව විශේෂ වැඩිම සංඛ්‍යාවක් අඩංගු වන කාණ්ඩය කුමක්ද ?
1) ආත්‍රොපෝඩා 2) ආවේස් 3) මැමේලියා 4) පිස්කේස්

- <u>නිවැරදි පිළිතුරු සපයන්න.</u>

01) අප අවට පරිසරයේ ජීවීන් අතර විශාල විවිධත්වයක් ඇත.
i. සත්ත්ව වර්ගීකරණය යනු කුමක්ද ?
ii. සතුන් වෙන් කළ හැකි ප්‍රධාන කාණ්ඩ 2 නම් කරන්න.
iii. එම කාණ්ඩ වලට වෙන් කිරීමට භාවිතා කරන නිර්ණායකය කුමක්ද ?
iv. ඉහත ii හි සඳහන් ප්‍රධාන කාණ්ඩ 2 ක බෙදිය හැකි කාණ්ඩ වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.
v. පහත සඳහන් ජීවීන් එම ප්‍රධාන කාණ්ඩ 2 ට වෙන් කර දක්වන්න.
කකුළුවා, බල්ලා, ගිරවා, සමනලයා, ගොලුබෙල්ලා, ජෙලිෆිෂ්, අලියා , බලයා, කුඩැල්ලා, පිඹුරා, කිඹුලා.

02) i. පහත දැක්වෙන ජීවීන් අයත් වන කාණ්ඩය, ස්වසන උපාංගය, සංචරණ අවයවය සඳහන් කරන්න.
a) ගෙම්බා b) ගැඩවිලා c) බකමූණා d) තල්මහ
ii. නිඩාරියා කාණ්ඩයේ ජීවීන්ට ගොදුරු අල්ලා ගැනීමට උපකාර වන්නේ කුමන ව්‍යුහයන්ද ?
iii. ගොලුබෙල්ලකුගේ දේහ ස්වරූපය ඇඳ කවචය, ස්පර්ශක, පේෂීමය පාදය, මුඛය සලකුණු කරන්න.
iv. කෘමි සතකුගේ සන්ධි සහිත පාදයක් අඳින්න.
v. ජීවීන් වර්ගීකරණයෙන් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජන 2 ක් ලියන්න.

03) i. පහත දැක්වෙන වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

	කාණ්ඩය	උදාහරණ	විශේෂ ලක්ෂණ
a)	පිස්කේස්		
b)	ඇම්ෆිබියා		
c)	රෙප්ටීලියා		
d)	ආවේස්		
e)	මැමේලියා		

ii. පියාසර කළ නොහැකි පක්ෂීන් නම් කරන්න.

එච්.එම්.ඩී.ටී.ජී. හඳපාන්ගොඩ

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

8 ශ්‍රේණිය	සත්ව වර්ගීකරණය	ඒකකය - 02

(1). මෘද්වංගීන් ලෙස හඳුන්වන සත්ව කාණ්ඩය වනුයේ,

1. මොලුස්කාවන් 2. ආත්‍රොපෝඩාවන් 3. නිඩාරියාවන් 4. ඇනෙලිඩාවන්

(2). ආත්‍රොපෝඩා කාණ්ඩයට විශේෂිත ලක්ෂණය වන්නේ,

1. පේශිමය පාදයක් තිබීම 2. කවචයක් තිබීම
3. දංශක කෝෂය තිබීම 4. බාහිර සැකිල්ලක් තිබීම

(3). සන්ධිපාදිකයින් යනු,

1. ඇනෙලිඩාවන් 2. නිඩාරියාවන් 3. ආත්‍රොපෝඩාවන් 4. මොලුස්කාවන්

(4). උභය ජීවියකු වන්නේ පහත සඳහන් කවරෙක් ද?

1. දිය නයා 2. දියබල්ලා 3. මැඩියා 4. ඉබ්බා

(5). පහත සඳහන් සතුන්ගෙන් පෘෂ්ඨවංශියකු නොවන්නේ කුමන සත්වයා ද?

1. ගැරඬියා 2. මැඩියා 3. පසැගිල්ලා 4. මුහුදු අශ්වයා

(6). මත්ස්‍යයකු නොවන්නේ කවර ජීවියා ද?

1. මෝරා 2. මුහුදු අශ්වයා 3. තල්මසා 4. මඩුවා

(7). පෘෂ්ඨවංශීන් පමණක් සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.

1. ගෝනුස්සා, සමනළයා, ගැඩවිලා 2. කටුස්සා, මාලුවා, ඉස්සා
3. හුනා, කපුටා, හාවා 4. කටුස්සා, මාලුවා, ගෝනුස්සා

(8). ග්‍රන්ථිවලින් තොර කොරළ සහිත වියලි සමක් ඇති පෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය වනුයේ,

1. ආවේස් 2. පිස්කේස් 3. රෙප්ටිලියා 4. මැමේලියා

(9). ක්ෂීරපායී ජීවීන් අයත්වන කාණ්ඩය වන්නේ,

1. මැමේලියා 2. රෙප්ටිලියා 3. ඇම්පිබියා 4. පිස්කේස්

(10). පිස්කේස් හා ආවේස් සත්ව කාණ්ඩ දෙකටම පොදු ලක්ෂණය වනුයේ,

1. පිහාටුවලින් ආවරණය වූ සමක් තිබීම. 2. අනාකූල දේහ හැඩයක් තිබීම.
3. සංචරණය සඳහා ගාත්‍රා තිබීම. 4. කොරපොතුවලින් ආවරණය වූ සමක් තිබීම.

B කොටස - රචනා

(01). ජලජ පරිසරයකදී දක්නට ලැබුණ සත්වයෙකුට පහත ලක්ෂණ තිබිණි.

(a) ශරීරය අනාකූල හැඩයක් ගනී. (b) සමෙහි කොරපොතු ඇත.

1. මෙම සත්වයා කුමන කාණ්ඩයට අයත් ද? (ල. 01)
2. අනාකූල දේහ හැඩයක් තිබීමේ වාසිය කුමක් ද? (ල. 01)
3. ඉහත සත්ව කාණ්ඩ හැරුණු විට වෙනත් පෘෂ්ඨවංශී සත්ව කාණ්ඩ දෙකක් නම් කරන්න. (ල. 02)
4. ශ්ලේෂ්මලවලින් තෙත් වූ දේහාවරණයක් සහිත මෘදු දේහ දරණ අපෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ල. 01)
5. අපෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ 04 නම් කරන්න. (ල. 04)

(02).
1. ක්ෂීරපායීන්ගේ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)
2. පෘථිවියේ සුලබම අපෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ල. 01)
3. ඉහත සඳහන් කළ ජීවී කාණ්ඩයට උදාහරණ දෙකක් දෙන්න? (ල. 02)
4. තල්මසා, ඩොල්පින් අයත් වන ජීවී කාණ්ඩය නම් කරන්න. (ල. 04)

(03). පහත සඳහන් එක් එක් ලක්ෂණය දරන ජීවී කාණ්ඩය නම් කරන්න.

1. a) බාහිර සැකිල්ලක් දැරීම ....
   b) පේශිමය පාදයක් තිබීම ....
   c) අරීය සමමිතියක් දැක්වීම ....
   d) ඛණ්ඩණය වූ පණු ආකාර දේහ දැරීම .... (ල. 04)
2. ආවේස් කාණ්ඩයට අයත් සතුන්ගේ මූලික ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. (ල. 03)
3. පිස්කේස් කාණ්ඩයට අයත් සතුන්ගේ මූලික ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. (ල. 03)

(04). පෘෂ්ඨවංශීන් බෙදා දැක්වෙන කාණ්ඩ ලියා දක්වන්න.

1. පිස්කේස් කාණ්ඩයට අයත් ජීවීන්ගේ ශ්වසනය අවයවය කුමක් ද? (ල. 01)
2. ජීවන චක්‍ර යේ එක් අවධියක් ජලයේ ගත කරන පෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ල. 01)
3. කැහිබෙල්ලා අයත් වන්නේ කුමන ජීවී කාණ්ඩයට ද? (ල. 01)
4. මැමේලියා කාණ්ඩයේ විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

සාරිනි මනීෂා

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

8 ශ්‍රේණිය	සත්ව වර්ගීකරණය	ඒකකය - 02

(1). මෘදුදේහීන් ලෙස හඳුන්වන සත්ව කාණ්ඩය වනුයේ,

1. මොලුස්කාවන් 2. ආත්‍රෝපෝඩාවන් 3. නිඩාරියාවන් 4. ඇනෙලිඩාවන්

(2). ආත්‍රෝපෝඩා කාණ්ඩයට විශේෂිත ලක්ෂණය වන්නේ,

1. පේශිමය පාදයක් තිබීම 2. කවචයක් තිබීම
3. ඛණ්ඩිත දේහය තිබීම 4. බාහිර සැකිල්ලක් තිබීම

(3). සන්ධිපාදිකයින් යනු,

1. ඇනෙලිඩාවන් 2. නිඩාරියාවන් 3. ආත්‍රෝපෝඩාවන් 4. මොලුස්කාවන්

(4). උභය ජීවියකු වන්නේ පහත සඳහන් කවරෙක් ද?

1. දිය නයා 2. දියකැබැල්ලා 3. මැඩියා 4. ඉබ්බා

(5). පහත සඳහන් සතුන් අතරින් සරීසෘපයකු නොවන්නේ කුමන සත්වයා ද?

1. ගැරඬියා 2. කැබියා 3. සැලමැන්ඩරා 4. මුහුදු කැස්බෑවා

(6). ක්ෂීරපායියකු නොවන්නේ කවර ජීවියා ද?

1. තල්මසා 2. මුහුදු අශ්වයා 3. කැස්බෑවා 4. වවුලා

(7). සරීසෘපයින් සමූහයක් සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.

1. කැස්බෑවා, කබරගොයා, ගැරඬියා 2. කටුස්සා, මාලුවා, ඉස්සා
3. සතා, කපුටා, කාවා 4. කටුස්සා, කිඹුලා, ගෝනුස්සා

(8). ශල්කවලින් යුතු පෙනහළු සහිත වියළි සමක් ඇති පෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය වනුයේ,

1. ඒවීස් 2. පිස්කේස් 3. රෙප්ටිලියා 4. මැමේලියා

(9). ක්ෂීරපායී ජීවීන් අයත් වන කාණ්ඩය වන්නේ,

1. මැමේලියා 2. රෙප්ටිලියා 3. ඇම්ෆිබියා 4. පිස්කේස්

(10). පිස්කේස් හා ඒවීස් සත්ව කාණ්ඩ දෙකටම පොදු ලක්ෂණය වනුයේ,

1. පිහාටුවලින් ආවරණය වූ සමක් තිබීම. 2. ධාරාරේඛීය හැඩයක් තිබීම.
3. සංචරණය සඳහා ගාත්‍රා තිබීම. 4. කොරපොතුවලින් ආවරණය වූ සමක් තිබීම.

B කොටස - රචනා

(01). ජලජ පරිසරයකදී දක්නට ලැබුණු සත්ත්වයෙකුට පහත ලක්ෂණ තිබිණි.

(a) ශරීරය ධාරාකූල හැඩයක් ගනී. (b) සෙමෙනි කොරපොතු ඇත.

1. මෙම සත්ත්වයා කුමන කාණ්ඩයට අයත් ද? පිස්කේස් කාණ්ඩයට (ල. 01)
2. ධාරාකූල දේහ හැඩයක් තිබීමේ වාසිය කුමක් ද? ජලයේ පිහිනීමට ලේසි වීම. (ල. 01)
3. ඉහත සත්ත්ව කාණ්ඩයට අයත් නොවන ජලයේ ජීවත් වන පෘෂ්ඨවංශී සත්ත්ව කාණ්ඩ දෙකක් නම් කරන්න. (ල. 02)
   රෙප්ටීලියා , ඇම්ෆිබියා
4. ජලජ පරිසරවල ජීවත් වූ බාහිර කවචයක් සහිත මෘදු දේහ දරන අපෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද?
   මොලුස්කා කාණ්ඩය (ල. 01)
5. අපෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ 04 නම් කරන්න. (ල. 04)
   නිඩාරියා , ආත්‍රෝපෝඩා
   ඇනෙලිඩා
   මොලුස්කා

(02). 1. ආත්‍රෝපෝඩාවන්ගේ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න. සන්ධිත ගාත්‍ර පිහිටා තිබීම, බාහිර ආවරණ ඇත (ල. 02)
2. සත්ත්ව ලෝකයේ විශාලතම අපෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? ආත්‍රෝපෝඩා (ල. 01)
3. ඉහත සඳහන් කළ ජීවී කාණ්ඩයට උදාහරණ දෙකක් දෙන්න? පළඟැටියා , ගෝනුස්සා (ල. 02)
4. පත්තෑයා, පඩැල්ලන් අයත් වන ජීවී කාණ්ඩය නම් කරන්න. මයිරියාපෝඩා (ල. 04)

(03). පහත සඳහන් එක් එක් ලක්ෂණය දරන ජීවී කාණ්ඩය නම් කරන්න.

1. a) බාහිර සැකිල්ලක් ඇතිබව ......ආත්‍රෝපෝඩාවන්......
   b) මෘදු දේහයක් තිබීම ......මොලුස්කාවන්......
   c) දේහ සමමිතියක් දැක්වීම ......නිඩාරියාවන්......
   d) ඛණ්ඩනය වූ සිලින්ඩරාකාර දේහ දැරීම ......ඇනෙලිඩා...... (ල. 04)
2. ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත් සතුන්ගේ ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. අනාකූල හැඩයක් දරයි, ... (ල. 03)
3. පිස්කේස් කාණ්ඩයට අයත් සතුන්ගේ ලක්ෂණ 03 ක් ලියන්න. (ල. 03)
   ධාරාකූල හැඩයක් දරයි, ශරීරය වටා ලපටි ... කොරපොතු ඇත. ... - බිත්තර දමයි.

(04). ආශ්‍රිත ජීවීන් අයත් කාණ්ඩ ලියා දක්වන්න.

1. පිස්කේස් කාණ්ඩයට අයත් මිරිදියේ ජීවත් වන සතෙකු කුමක් ද? (ල. 01)
   ටිලාපියා / කාවයියා
2. ජීවන චක්‍රයේ එක් අවධියක් ජලයේ ගත කරන පෘෂ්ඨවංශී ජීවී කාණ්ඩය කුමක් ද? (ල. 01)
   ඇම්ෆිබියා
3. කැඩිපෙල්ලා අයත් වන්නේ කුමන ජීවී කාණ්ඩයට ද? (ල. 01)
   මොලුස්කාවන් ආත්‍රෝ
4. මැමේලියා කාණ්ඩයේ විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් ලියා දක්වන්න. (ල. 02)
   ක්ෂීරග්‍රන්ථි පිහිටා තිබීම, සමෙහි ස්වේද ග්‍රන්ථි, ස්ථායී උෂ්ණත්ව හා රෝම ඇත.

• පිස්කේස්
ඇම්ෆිබියා
රෙප්ටීලියා
ඒවීස්
මැමේලියා

Kajini

95%

නාලන්දා විද්‍යාලය 73% = 95%

8 ශ්‍රේණිය | විද්‍යාව | ඒකකය - 2

01) උණහපුළුවා - මැමේලියා
02) සමනලයා, ගොළුබෙල්ලා, සලමන්දරා, මකුළුවා
03) පිස්කෝස්
04) පොළඟා ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත්
05) ඉබ්බා, ගෝනුස්සා
06) රෙප්ටීලියා
07) හුණුබාවා හා මෙඩූසා ලෙස ස්වරූප 2කි
08) පිස්කෝස්
09) ~~[illegible]~~ කූඩැල්ලා
10) මජ්ජීමයා පාදයක් තිබීම
11) ආත්‍රොපෝඩාවන් සන්ධි පාදකයන් ලෙස හඳුන්වයි

S.R.C. Stationery Factory

12) කිවි

13) ගිරවා

14) කොරළ සහිත වියළි සමක් පිහිරීම.

15) ආත්‍රොපෝඩා

II

01) i. පොදු ගති ලක්ෂණවලට අනුව සතුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කිරීම.

ii. පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන්

iii. කොඳු ඇට පෙළක් සහිත කොඳු ඇට පෙළක් රහිත

iv. අපෘෂ්ඨවංශීන් - නිඩාරියා
අනෙලිඩා
මොලුස්කා
ආත්‍රොපෝඩා

පෘෂ්ඨවංශීන් - පිස්කෝස්
ඇම්ෆිබියා
රෙප්ටිලියා
ඒවේස්
මැමේලියා

iv.

(7)

v. පරිසරයේ වෙසෙන සතුන් වෙන් වෙන්ම හඳුනාගැනීමට හැකි වීම.

(2) ජීවීන් පිළිබඳ තොරතුරු අධ්‍යයනය පහසු වීම.

(03) i. නාමකරණය පහසු වීම

	කාණ්ඩය	උදාහරණ	විශේෂ ලක්ෂණ
a)	පිස්කෙස්	(1) තිලාපියා	• ජලයේ පිහිනීමට අනුවර්තනය වූ (1) අනාකූල දේහ හැඩයක් ඇත.
b)	ඇම්ෆිබියා	(1) ගෙම්බා	(1) • රූපාන්තරණයක් සහිතය
(c)	රෙප්ටීලියා	(1) කිඹුලා	(1) • ශ්වසනය සඳහා පෙනහැලි ඇත.
(d)	ආවේස්	(1) ගාරයියා	(1) • පිහාටුවලින් ආවරණ. යවූ සමක් ඇත.
(e)	මැමේලියා	(1) ඩොල්ෆින්	(1) • බාහිර කන් පෙති ඇත.

(10)

Date: ....

ii. පැස්බරා
රියා
එමු
කැසොවරි
පෙන්ගුවින්
කිවි

5

වර්ගීකරණය	-	Classification
අරීය සමමිතිය	-	Radial symmetry
ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය	-	Bilateral symmetry
රූපීය ලක්ෂණ	-	Morphological features
අපෘෂ්ඨවංශීන්	-	Invertibrates
පෘෂ්ඨවංශීන්	-	Vertibrates
නිඩාරියාවන්	-	Cnidaria
ඇනෙලිඩා	-	Annelida
මොලුස්කා	-	Mollusca
ආත්‍රොපෝඩා	-	Arthropoda
පිස්කේස්	-	Pisces
ඇම්ෆිබියා	-	Amphibia
රෙප්ටීලියා	-	Reptilia
ආවේස්	-	Aves
මැමේලියා	-	Mammalia