7 ශ්‍රේණිය.

06 පාඩම.

සත්ත්ව විවිධත්වය

* අප පරිසරයේ විවිධ වූ සතුන් ඇත.
* විවිධ නිර්ණායක පදනම් කර ගනිමින් ඔවුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කළ හැක.
* ඒ අනුව සතුන් වර්ගීකරණය සඳහා කොඳු ඇට පෙළ යොදා ගත හැකිය.

1. පෘෂ්ඨවංශී සතුන් - (කොඳු ඇට පෙළක් ඇති)
2. අපෘෂ්ඨවංශීන් - (කොඳු ඇට පෙළක් නැති)

පැවරුම 6.1

පහත දැක්වෙන්නේ මුහුදු වෙරළේ ආශ්‍රිතව හමුවන සතුන් කිහිපදෙනෙකි. එම සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස වර්ග කරන්න.

1. මුහුදු ඉකිරියා
2. කැස්බෑවා.
3. මත්ස්‍ය විශේෂයන්
4. ඉස්සා.
5. කාවස කකුළුවා
6. දෙපියන් බෙල්ලා.
7. පසැඟිල්ලා
8. මුහුදු මල.
9. ගොළුබෙල්ලා,
10. පළුණුවා,.

පැවරුම 6.2 .

- ඔබේ ගෙවත්ත හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න
- ගෙවත්තේ ජීවත්වන පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨ-වංශීන් හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

* පෘෂ්ඨවංශීන් තවදුරටත් පහත දැක්වෙන කාණ්ඩවලට බෙදා දැක්විය හැකිය.

1. මත්ස්‍යයින්.
2. උභය ජීවීන්.
3. උරගයින්.
4. පක්ෂීන්.
5. ක්ෂීරපායීන්.

පැවරුම 6. 3.

පහත දැක්වෙන සතුන් පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩවලට බෙදා දක්වන්න.

ගෙම්බා, මෝරා, කටුස්සා, උකුස්සා, මුවා. හල්මල් දණ්ඩියා, පරුණ ගෙම්බා, පොල්කිච්චා, වවුලා, බුලත්හපයා, මැඩියා, පිළිහුඹුවා. ලේනා, කහ ඉරැල්ල, කැස්බෑවා, සලමන්දරයා, ඩොල්ෆින්, තිබුලා, තෙල්මල්ලා. උකුස්සා.

ක්‍රියාකාරකම 6.4.

පහත දැක්වෙන සතුන් ඉදිරියෙන් ඔවුන් පෘෂ්ඨවංශීන් ද අපෘෂ්ඨවංශීන් දැයි සඳහන් කරන්න.

උදා:

මකුළුවා - අපෘෂ්ඨවංශී.

-

-

-

-

පැවරුම 6.5.

1. අනුවර්තනයන් යනු කුමක්ද?
2. සතුන්ට අනුවර්තන වැදගත්වන්නේ ඇයි?
3. සමහර සතුන් තමුන් ජීවත් පරිසරයේ වර්ණයට අනුව ශරීර වර්ණය ගැළපී ඇත. එවැනි අවස්ථා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

සත්ත්වයාගේ නම	පරිසරය	පරිසරයේ වර්ණය	ශරීර වර්ණය.
කරුකොළ පෙත්තා	ශාක පත්‍ර	----	----
වේර කොළයා	වේරු ශාක පත්‍ර	----	----
සමනලයා	පුෂ්ප	---	----
දළඹුවා	ශාක පත්‍ර	----	----
ඇහැටුල්ලා	ශාක අතු	-------	-------
සලබයා	ශාක කඳ	-----	-----

පැවරුම 6.6

* ශරීර වර්ණය පරිසරයේ වර්ණය සමඟ ගැළපීම නිසා සත්ත්වයින් පරිසරයෙන් වෙන් කර හැඳිනීමට අපහසු වීම වේශාන්තරය ලෙසින් හඳුන්වයි.

(1) වේශාන්තරය පෙන්වන සතුන් කිහිප දෙනෙක් නම් කරන්න.

* සතුන්ගේ සංචරණය සඳහා හා පැවැත්ම සඳහා දේහ හැඩය උපකාරී වේ.

(2) පක්ෂීන්ට හා මත්ස්‍යයින්ට තිබෙන දේහ හැඩය කුමක්ද?

(3) එම හැඩය සතුන්ගේ පැවැත්මට කවර අයුරින් බලපායිද?

පැවරුම 6.1

* ජීවීන්ගේ බාහිර ලක්ෂණ සැලකිල්ලට ගනිමින් ඔවුන් වර්ග කිරීමට දෙබෙදුම් සුචි භාවිතා කරයි.

* <u>දෙබෙදුම් සුචියක ලක්ෂණ.</u>

(1) පහසුවෙන් බාහිර දැකිවිය හැකි බාහිර ලක්ෂණ භාවිතා කිරීම.

(2) වරකට භාවිතා කරන ලක්ෂණයේ ඇති/නැති ලෙසින් සුචියේ දෙපසටම යෙදීම.

(3) අවසානයේ දී එක් ජීවියෙක් පමණක් ඉතුරුවන සේ බෙදීම.

නයා, කුකුළා, ගොළුබෙල්ලා, මාළුවා, ගෙම්බා, කටුස්සා

- පාද ඇති — ගෙම්බා, කටුස්සා, කුකුළා
  - වලිගයක් ඇති — කටුස්සා
  - වලිගයක් නැති — ගෙම්බා, කුකුළා
    - හොටක් ඇති — කුකුළා
    - හොටක් නැති — ගෙම්බා
- පාද නැති — ගොළුබෙල්ලා, මාළුවා, නයා
  - වරල් ඇත — මාළුවා
  - වරල් නැත — ගොළුබෙල්ලා, නයා
    - බාහිර කවචයක් ඇති — ගොළුබෙල්ලා
    - බාහිර කවචයක් නැති — නයා

(1) පහත දැක්වෙන සතුන් දෙකොටසකට ලක්ෂණවලින් බෙදන්න.

ගිරවා , ගැරඬියා, ගැඩවිලා
බල්ලා, මාළුවා, පූසා.

(4) ඔබ සඳහන් කළ දේවලින් මිනිසා ලබාගන්නා ප්‍රයෝජන හතරක් සඳහන් කරන්න.

* ....
* ....
* ....
* ....

(5) එම ද්‍රව්‍යවල බහුල ව අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය **තුනක්** නම් කරන්න.

* ....
* ....
* ....

07. පහත දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රශ්නය සමග දී ඇති පිළිතුරු හතර අතරින් වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(1) සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයට අයත් ග්‍රහලෝක අතරින් සූර්යයාගේ සිට තුන්වන ග්‍රහලෝකය
(i) බුධ (ii) සිකුරු (iii) අඟහරු (iv) පෘථිවිය

(2) පෘථිවියේ මතුපිට සිට එහි ඇතුළතට යාමේ දී හමුවන ප්‍රදේශ අනුපිළිවෙළින් නිවැරදි ව දැක්...
(i) හරය, ප්‍රාවරණය, කබොල (ii) කබොල, ප්‍රාවරණය, හරය
(iii) කබොල, හරය, ප්‍රාවරණය (iv) හරය, කබොල, ප්‍රාවරණය

(3) පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ පවතින ප්‍රදේශ අතුරින් අධික ම උෂ්ණත්වය ඇත්තේ,
(i) කබොල ප්‍රදේශයේ (ii) ප්‍රාවරණයේ පහළ ප්‍රදේශයේ
(iii) හරයේ ඉහළ ප්‍රදේශයේ (iv) හරයේ ඇතුළත ප්‍රදේශයේ

(4) අධික උෂ්ණත්වය නිසා ද්‍රව වූ පාෂාණ සහිත වන්නේ,
(i) කබොල හා ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස තුළ ය.
(ii) ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස හා හරයේ ඇතුළත කොටස තුළ ය.
(iii) ප්‍රාවරණයේ පහළ කොටස හා හරයේ ඉහළ කොටස තුළ ය.
(iv) ප්‍රාවරණයේ පහළ කොටස හා හරයේ ඇතුළත කොටස තුළ ය.

(5) පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ කොටස්වලින් වැඩි ම ඝනකම සහිත කොටස වන්නේ,
(i) කබොල (ii) ප්‍රාවරණයේ පහළ කොටස
(iii) ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස (iv) හරය කොටස

(6) පෘථිවි අභ්‍යන්තරය, තැම්බූ බිත්තරයක හරස් කැපුමකට අනුරූප වේ යයි සැලකුවහොත් එ... කොටසින් නිරූපණය වන්නේ,
(i) පෘථිවි හරය (ii) පෘථිවියේ ප්‍රාවරණය
(iii) පෘථිවි කබොල (iv) පෘථිවියේ වායුගෝලය

(7) ශ්‍රී ලංකාව අයත් වනුයේ,
(i) අප්‍රිකානු භූ තැටියට ය. (ii) යුරෝපා භූ තැටියට ය.
(iii) පැසිෆික් භූ තැටියට ය. (iv) ඔස්ට්‍රේලියානු ඉන්දියානු භූ තැටියට ය.

(8) පෘථිවි කබොලෙහි ඝනකම, ගැඹුරු සාගර පත්ලේ දී,
(i) 5 km පමණ වේ. (ii) 2900 km පමණ වේ.
(iii) 35 km පමණ වේ. (iv) 3500 km පමණ වේ.

(1) රූපයට අනුව පහත දක්වෙන රටවල් අයත් වන භූ තැටි නම් කරන්න.
* ශ්‍රී ලංකාව - ....
* ඉන්දියාව - ....
* ඔස්ට්‍රේලියාව - ....
* අප්‍රිකාව - ....

(2) ශ්‍රී ලංකාවට ප්‍රබල භූ කම්පන **බල නොපෑමට** හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

....
....
....
....
....

(3) නිතර භූ කම්පන ඇතිවිය හැකි රටවල් **පහක්** නම් කරන්න.
* ....
* ....
* ....
* ....
* ....

(4) විද්‍යාඥයින් විසින් භූ කම්පන මැනීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණය හා භූ කම්පනයක විශාලත්වය දක්වන පරිමාණය කුමක් ද?
* ....
* ....

(5) භූ තැටි එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව චලනය විය හැකි ආකාර දළ රූප සටහනකින් දක්වන්න.

7 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව.

08. පෘථිවියේ ස්වභාවය

01. (1) අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයට අයත් ග්‍රහලෝක **පහක්** නම කරන්න.

*
*
*
*
*

(2) පෘථිවිය අයත් සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ සූර්යාට කිට්ටුවෙන් ම පිහිටි ග්‍රහලෝකය නම් කරන්න.

(3) එම ග්‍රහ මණ්ඩලයේ පෘථිවිය, සූර්යාගේ සිට කී වෙනි ග්‍රහලෝකය ද?

(4) පෘථිවිය ජීවීන්ගේ පැවැත්මට සුදුසු අලංකාර පරිසර තත්ත්ව සහිත බව පැහැදිලි කරන්න.

(5) පෘථිවිය ඇතුළත ස්වභාවය පිළිබඳ ව භූ විද්‍යාඥයින් තොරතුරු ලබා ගන්නා ආකාරය සඳහන් කරන්න.

02. (1) පෘථිවියේ මතුපිට සිට ඇතුළතට යාමේ දී හමුවන ප්‍රදේශ අනුපිළිවෙළින් නම කරන්න.

(2) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ප්‍රදේශවලින් තුනී ම ස්ථරය නම් කරන්න.

(3) එහි වැඩි ම ඝනකමින් යුත් ස්ථරය කුමක් ද?

(4) පෘථිවි කබොලේ ප්‍රධාන වශයෙන් අන්තර්ගත ව ඇති ද්‍රව්‍යය නම් කරන්න.

(5) පෘථිවි කබොල සෑදීමට දායක වී ඇති ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය **තුනක්** නම් කරන්න.

*
*
*

(6) පෘථිවි කබොලෙන් මිනිසාට අවශ්‍ය බොහෝ දේ ලැබේ. එවැනි ද්‍රව්‍ය **හතරක්** නම් කරන්න.

*
*
*
*

පහත දැක්වෙන එක් එක් ප්‍රකාශය සත්‍ය නම් '✓' ලෙස ද, අසත්‍ය නම් '×' ලෙස ද ලකුණු කරන්න.

(1) ජීවීන්ට සුදුසු පරිසර තත්ත්වයක් පෘථිවියේ ඇති නමුත් වෙනත් ග්‍රහලෝකවල එවැනි පරිසර තත්ත්ව පවතින බව සොයාගෙන නොමැත.

(2) පෘථිවිය ඇත්තේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ සූර්යයාගේ සිට පස්වන ස්ථානයේ ය.

(3) පෘථිවියේ විවිධ ස්ථානවල භූ කම්පනමාන පිහිටුවා ඇති නමුත් ශ්‍රී ලංකාව තුළ භූ කම්පනමාන පිහිටුවා නැත.

(4) පෘථිවියේ විවිධ ස්තර හරහා භූ කම්පන තරංග ගමන් කරන වේග වෙනස් ය.

(5) පෘථිවියේ විශාලත්වය සලකන විට එහි මතුපිට ස්තරය වන කබොල ඉතා තුනී ස්තරයකි.

(6) ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස (කබොලට කිට්ටු කොටස) ද්‍රව වූ පාෂාණවලින් යුක්ත ය.

(7) පෘථිවියේ ඇතුළත ම කොටස වන හරයේ ඇතුළත ප්‍රදේශයේ සූර්යයාගේ මතුපිට පවතින තරම් අධික උෂ්ණත්වයක් ඇත.

(8) පෘථිවියේ ප්‍රාවරණය නම් ස්තරයේ අඩංගු පාෂාණවල ඔක්සිජන්, සිලිකන්, මැග්නීසියම් හා අයන් යන මූලද්‍රව්‍ය බහුල ව පවතී.

(9) ශ්‍රී ලංකාව අයත් වන්නේ ඔස්ට්‍රේලියන් ඉන්දියන් භූ තැටියට ය.

(10) පෘථිවියේ අප ජීවත්වන කොටස වන පෘථිවි කබොල නිශ්චල ස්තරයකි.

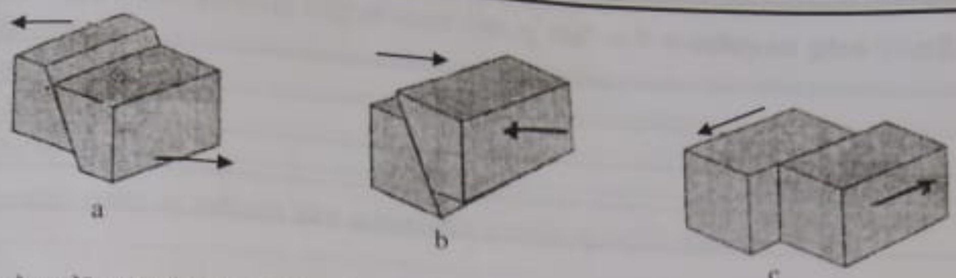
04. (1) පෘථිවියේ මතුපිට සිට ඇතුළතට යාමේ දී හමුවන ප්‍රදේශ අනුපිළිවෙළින් නම් කරන්න.

- ✱ ....
- ✱ ....
- ✱ ....

(2) ඒ එක් එක් ප්‍රදේශයක් පිළිබඳ ව කෙටි හැඳින්වීමක් කරන්න.

- ✱ ....
- ✱ ....
- ✱ ....

(9)



රූපයේ දක්වා ඇත්තේ පෘථිවියේ භූ තැටි එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව චලනය විය හැකි ආකාර තුනකි. එයින් ගැඹුරු ආගාධයක් ඇතිවිය හැක්කේ,

(i) c ආකාරයේ චලනයකිනි.
(ii) b ආකාරයේ චලනයකිනි.
(iii) a ආකාරයේ චලනයකිනි.
(iv) b හෝ c ආකාරයේ චලනයකිනි.

(10) පෘථිවි කබොල සෑදී ඇති ද්‍රව්‍යවල වැඩිපුර ම අඩංගු ව ඇත්තේ,

(i) ඔක්සිජන්, සිලිකන් හා ඇළුමිනියම් යන මූලද්‍රව්‍ය ය.
(ii) ඔක්සිජන්, මැග්නීසියම් හා අයන් යන මූලද්‍රව්‍ය ය.
(iii) අයන් හා නිකල් යන මූලද්‍රව්‍ය ය.
(iv) ඔක්සිජන්, මැග්නීසියම්, නිකල් හා අයන් යන මූලද්‍රව්‍ය ය.

08. දැනට විද්‍යාඥයින් ලබාගෙන ඇති තොරතුරුවලට අනුව පෘථිවිය හැර වෙනත් ග්‍රහලෝකවල ජීවීන් නැතැ'යි සැලකේ.

(1) පෘථිවිය මත ජීවය පැවතීමට හේතුව කෙටියෙන් පහදන්න.

....

....

....

....

....

(2) පෘථිවියේ සියලු ජීවීන් ජීවත්වන කොටස හඳුන්වන නම සඳහන් කරන්න.

....

(3) එම ප්‍රදේශය පිළිබඳ කෙටි හැඳින්වීමක් කරන්න.

....

....

....

....

....

(4) එම ප්‍රදේශයෙන් මිනිසාට ලැබෙන සම්පත් හතරක් නම කරන්න.

* .... * ....
* .... * ....

(5) පෘථිවියේ අප ජීවත්වන කොටස නිශ්චල දෙයක් ලෙස සැලකිය හැකි ද?

* ....

05. හිස්තැන් පුරවන්න.

(1) පෘථිවියේ මතුපිට ම ස්තරය .... යි.

(2) පෘථිවියේ භූ තැටි එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව චලනය විය හැකි ආකාර .... ඇත.

(3) භූ තැටි ප්‍රාවරණයේ .... ඇති ද්‍රව කොටස මත පාවෙමින් පවතී.

(4) පෘථිවියේ ඇතුළතින් ම ඇති .... 3500km පමණ ඝනකමින් යුක්ත ය.

(5) ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස සහ .... වලින් යුක්ත ය.

(6) ගැඹුරු සාගර පත්ලේ දී පෘථිවි කබොලේ ඝනකම .... kmක් පමණ වේ.

(7) පෘථිවි කබොලේ ඇති පස් හා පාෂාණවල බහුල ව ම අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ ඔක්සිජන්, සිලිකන් හා .... ය.

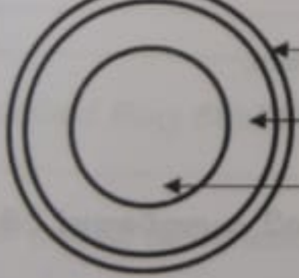
(8) .... සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයට අයත් ග්‍රහලෝක අතරින් සූර්යාගේ සිට තුන්වන ග්‍රහලෝකයයි.

(9) ශ්‍රී ලංකාවේ .... ප්‍රදේශයේ භූ කම්පනමානයක් පිහිටුවා ඇත.

(10) භූ කම්පනයක දී පෘථිවිය ඇතුළත පිහිටි විශාල පාෂාණ චලනය වීම නිසා .... හටගනී.

06. පෘථිවියේ අභ්‍යන්තර ව්‍යුහය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙකු විසින් පහත සඳහන් ආකාරයට ආකෘතියක් නිර්මාණය කරන ලදී.

ඔහු දෙහි ගෙඩියක තරම් වූ රතු පැහැති ක්ලේ ගුලියක් සාදා, එය මතුපිටින් ඊට වඩා තරමක් ඝනකමින් අඩු තැඹිලි පැහැති ක්ලේ තට්ටුවක් අලවන ලදී. අවසානයේ ඒ මත කොළ පැහැති තුනී ක්ලේ තට්ටුවක් අලවා අනතුරු ව පිහියකින් එය දෙකට පලන ලදී. ඔහුට ලැබුණු හරස්කඩ පහත දැක්වෙන පරිදි විය.



(1) මේ ස්තරවලින් පෘථිවියේ කුමන කොටස් නිරූපණය වේ ද'යි සඳහන් කරන්න.

A - .... B - ....

C - ....

(2) කොළ පැහැති කොටසින් නිරූපණය වන ප්‍රදේශයේ සත්‍ය ඝනකම කොපමණ වේ ද?

* ....

(3) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ප්‍රදේශයේ අඩංගු දේවල් පහක් නම් කරන්න.

* .... * ....
* .... * ....
* ....

(6) ඔබේ පිළිතුරට හේතු පහදන්න.

....

....

....

....

09. හිස්තැන් සඳහා සුදුසු වචන වරහන් තුළින් තෝරන්න.

(1) පෘථිවි කබොලෙහි බහුලව ම හමුවන ලෝහය .... ලෙස ය.
(ඇළුමිනියම් / නිකල්)

(2) පෘථිවියේ ඇතුළතින් ම ඇති කොටස හැඳින්වෙන්නේ ....
(ප්‍රාවරණය / හරය)

(3) ප්‍රාවරණයේ ඉහළ කොටස .... පාෂාණවලින් යුක්ත ය.
(ඝන / ද්‍රව)

(4) පෘථිවියේ ඇතුළතින් ම ඇති හරය .... පමණ ඝනකමකින් යුක්ත ය.
(2900 km / 3500 km)

(5) ශ්‍රී ලංකාව හා ඉන්දියාව අයත් භූ තැටිය .... යි.
(ඔස්ට්‍රේලියානු ඉන්දියානු භූ තැටිය / පිලිපීන භූ තැටිය)

(6) භූ තැටි .... මත පාවෙමින් පවතී.
(ප්‍රාවරණයේ පහළ ඇති ද්‍රව කොටස / හරයේ ඉහළ ඇති ද්‍රව කොටස)

(7) පෘථිවියේ භූ තැටි එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව චලනය විය හැකි ආකාර .... ඇත.
(තුනක් / හතරක්)

(8) පෘථිවි කබොල .... දෙයක් නොවේ.
(නිශ්චල / චංචල)

(9) පෘථිවියේ විවිධ ස්තර හරහා භූ කම්පන තරංග ගමන් කරන වේග .... ය.
(සමාන / වෙනස්)

(10) අපට ෆොසිල ඉන්ධන ලැබෙන්නේ පෘථිවි ....
(ප්‍රාවරණයෙනි. / කබොලිනි.)

10.