සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Rights Reserved

# වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
# Provincial Department of Education - NWP

## දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 07 ශ්‍රේණිය - 2023
## Second Term Test - Grade 07 - 2023

## විද්‍යාව I

කාලය පැය 02 යි

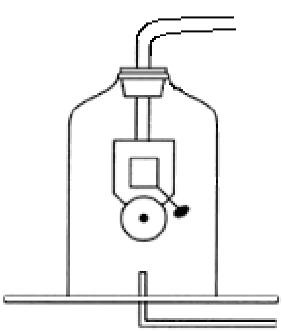
නම / විභාග අංකය:

● පහත දී ඇති ප්‍රශ්නවල නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. ආහාර සංචිත කරන මුල් සහිත ශාකයකි.
   1. කැරට්   2. නුග   3. බුලත්   4. වැටකෙයා

2. ජලයේ වඩාත් හොඳින් දියවන ද්‍රව්‍යය වන්නේ,
   1. නිල් කුඩුය.   2. සීනි ය.   3. ඉටි ය.   4. කහ කුඩු ය.

3. විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණ මූලධර්මය ක්‍රියාත්මක වන උපකරණය වන්නේ.
   1. ඩයිනමෝව   2. ධාරිත්‍රකය   3. සරල කෝෂය   4. සූර්ය පැනල

4. 

   රූපයේ දැක්වෙන ඇටවුමට අදාළ ක්‍රියාකාරකමෙන් තහවුරු කළ හැක්කේ කුමක් ද?
   1. සන්ටා සරාව ඇතුළත වුව ද විදුලි සීනුව ක්‍රියාකරන බව
   2. කම්පන මගින් ධ්වනිය උපදින බව
   3. හිස් අවකාශ (රික්තයක) තුළ ශබ්ද නොඇසෙන බව
   4. සන්ටා සරාව මගින් ධ්වනිය වැඩිකර ගත හැකි බව

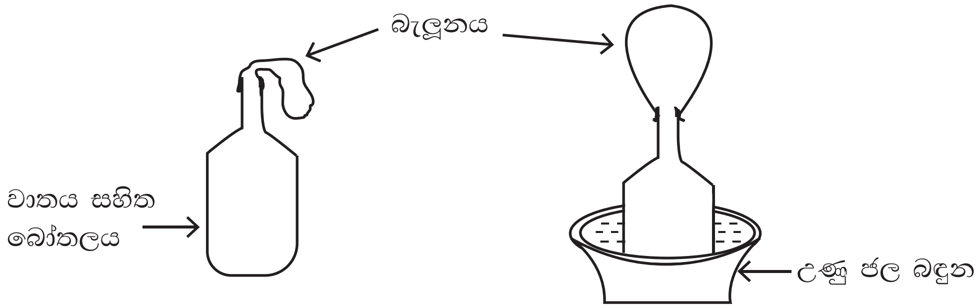
5. නිවසේදී හමුවන ආම්ලික ද්‍රව්‍යයකින් හා භාස්මික ද්‍රව්‍යයක් පිළිවෙලින් දී ඇති පිළිතුර වන්නේ.
   1. විනාකිරි, දෙහි යුෂ   2. සබන් ද්‍රාවණය, අලු දියරය
   3. හුණු දියර, භූමිතෙල්   4. දෙහි යුෂ, සබන් ද්‍රාවණය

6. ධාරාව මනින උපකරණය හා සම්මත ඒකකය දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ.
   1. ගැල්වනෝමීටරය හා ඇම්පියර   2. ගැල්වනෝමීටරය හා මිලි ඇමීටරය
   3. ඇමිටරය හා මිලි ඇමීටරය   4. ඇමීටරය හා ඇම්පියරය

7. වෛශාන්තරය පෙන්වන සත්ත්වයෙකි.

1. පේර කොළයා 2. මයිනා 3. බළලා 4. අශ්වයා

8.




ඉහත ක්‍රියාකාරකමේදී ආදර්ශනය කළ ශක්ති වර්ගය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් වන්නේ,

1. ගලා යන ජලයෙන් විදුලිය නිපදවීමයි. 2. සුළඟින් විදුලිය නිපදවීමයි.
3. සූර්ය කෝෂයෙන් විදුලිය නිපදවීමයි. 4. භූමාලයෙන් විදුලිය නිපදවීමයි.

9. තල දර්පනයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ සැම විටම

1. යටිකුරුය 2. විශාලය 3. අතාත්විකය 4. තාත්විකය

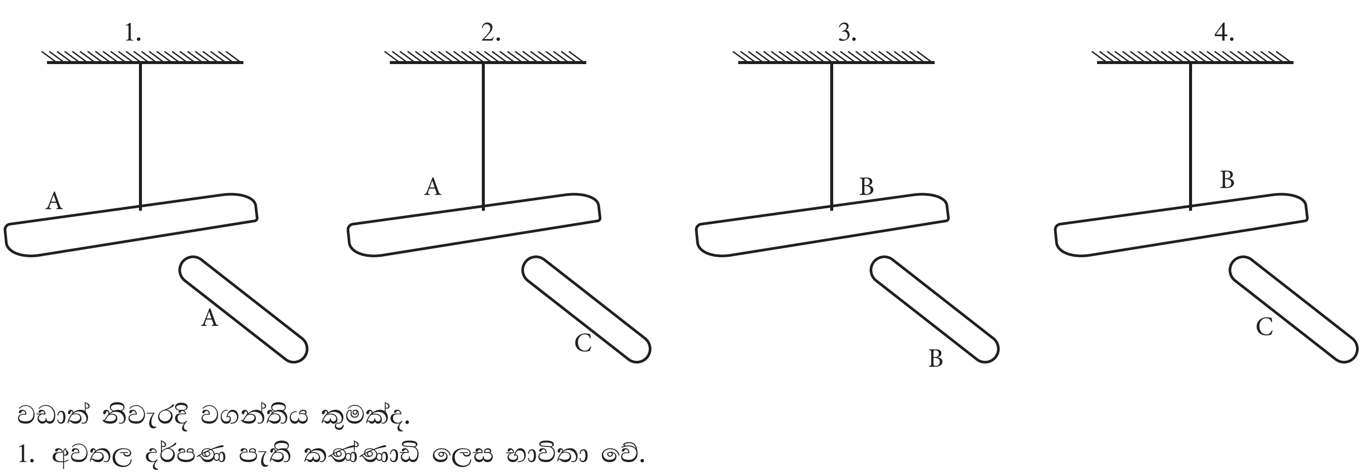
10. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ ජීර්ණ ඵල අවශෝෂණය සඳහා හැඩගැසී ඇති අවයවය වන්නේ,

1. මහාන්ත්‍රයයි. 2. ආමාශයයි. 3. කුඩා අන්ත්‍රයයි. 4. අක්මාවයි.

11. ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ එක්රැස් කරගැනීමට ශිෂ්‍යයෙක් පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යය පිරිමදින ලදී. ඒ පිළිබඳ වගුව පහත සඳහන් වේ.

| පිරිමැදීමට ගත් දණ්ඩ | පිරිමදිනු ලැබූ ද්‍රව්‍යය | දණ්ඩට ලැබුණ ආරෝපණය |
|---|---|---|
| ● වීදුරු - (A) | සේර රෙදි | (+) ධන |
| ● එබනයිට් - (B) | ලෝම රෙදි | (-) සෘණ |
| ● PVC - (C) | පොලිතීන් | (+) ධන |

පහත සඳහන් රූප සටහනේ ආකාරයට ලංකල විට ආකර්ෂණය වන අවස්ථාව පෙන්වන රූප සටහන වන්නේ.




12. වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය කුමක්ද.
1. අවතල දර්පණ පැති කණ්ණාඩි ලෙස භාවිතා වේ.
2. උත්තල දර්පණයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බ සැම විටම උඩුකුරු වේ.
3. සරල අන්වීක්ෂයේ භාවිතා වන්නේ අවතල දර්පණයකි.
4. පියවි ඇසෙහි විභේදන බලය 0.002mm කි.

13. වායුගෝලයේ දූෂණය අවම කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ගයක් නොවන්නේ,

1. වාහන එන්ජින් සුසර කිරීම.
2. වන වගා කිරීම.
3. කසල ප්‍රතිචක්‍රීකරණය
4. පොසිල ඉන්ධන භාවිතය

14. පහත සඳහන් වගන්ති අතරින් සත්‍ය වගන්තිය කුමක්ද.

1. විලෝපීයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට සතුන්ට තම ශරීරවර්ණය උපකාරී වේ.
2. තණකොළ පෙත්තා තණකොළ මත වසා සිටින විට පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකිය.
3. දෙබෙදුම් සුචියට අනුව සතුන් වර්ග කිරීමේ දී වරකට ලකෂණ කීපයක් භාවිතා කරයි.
4. උණු දිය උල්පත්, හිම මත වැනි පරිසරවල ජීවීන් ජීවත් නොවේ.

15. පෘථිවියේ අභ්‍යන්තර ස්වභාවය දැන ගැනීම සඳහා භූ විද්‍යාඥයින් තොරතුරු ලබා ගැනීමට යොදා ගන්නේ,

1. භූතාපය හා නායයෑම්ය.
2. භූතාපය හා සුනාමිය.
3. භූකම්පන තරංග හා ගිනිකඳු පිපිරීම්ය.
4. භූ කම්පන තරංග හා නායයෑම්ය.

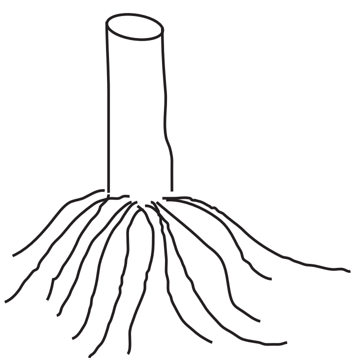
16. වායුමය දූෂක පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1. ඉන්ධන බිඳිති, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
2. නයිට්‍රජන් ඩයොක්සයිඩ්, කාබන් මොනොක්සයිඩ්
3. ඉන්ධන බිඳිති, ඊයම් අංශු
4. කාබන් අංශු, සල්පර් ඩයොක්සයිඩ්

17. තිරයකට ලබාගත හැකි ප්‍රතිබිම්බයක් සාදනු ලබන්නේ

1. උත්තල දර්පන මගින්
2. අවතල දර්පන මගින්
3. තල දර්පන මගින්
4. ඉහත දර්පන තුනම මගින්

18.



මෙම මූල පද්ධතිය දැකිය හැකි ශාකය කුමක් ද?

1. අඹ
2. කජු
3. පොල්
4. බෝංචි

19. ශක්තිය මනින අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය වන්නේ,

1. කිලෝග්‍රෑම් ය.
2. ජූල් ය.
3. නිව්ටන් ය.
4. කිලෝජූල් ය.

20. ඩෙංගු මදුරුවන් මගින් බෝවන රෝගයක් වන අතර, එය ඇතැම්විට මාරාන්තික විය හැකිය. ඩෙංගු රෝගය වැළැක්වීම සඳහා ගත හැකි වඩාත් ගැලපෙන ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,

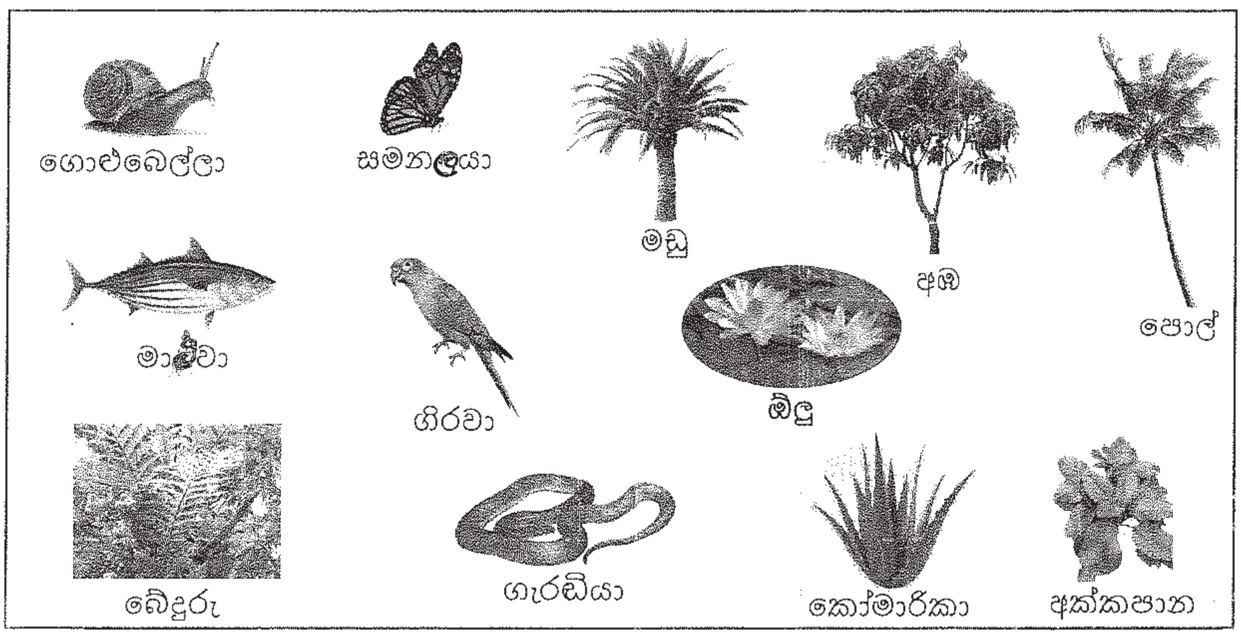
1. රාත්‍රී කාලයේ නිදාගැනීමේදී මදුරු දැල් භාවිතා කිරීම.
2. රාත්‍රී කාලයේ දී නිවසේ මඳුරුවන් ගැවසෙන ස්ථාන වල මදුරු දඟර දැල්වීම
3. මදුරුවන් බහුලව ගැවසෙන ප්‍රදේශවල මදුරුවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා දුම් ගැසීම. (ධූමකරණය)
4. මදුරුවන් බෝවන, ජලය රැඳෙන ස්ථාන විනාශ කිරීම.

## II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.
- ඉතිරි ප්‍රශ්න 6න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 4කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පිළිතුරු ලිවීමට වෙනත් කඩදාසියක් භාවිතා කරන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් හා ඉතිරි සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11ක් බැගින් හිමිවේ.

---

01. 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන් පිරිසක් ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවකට සහභාගී විය. එහිදී ඔවුන්ට පහත දැක්වෙන ශාක හා සතුන් නිරීක්ෂණය කළ හැකිවිය.




A. i. ඉහත රූපයේ දී ඇති ශාක අතරින් පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ සහිත ශාක සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

(a) අපුෂ්ප ශාකයකි. (ලකුණු 01)

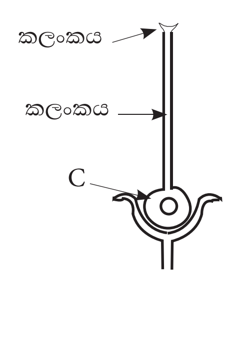
(b) පත්‍රවල ජලය ගබඩා කරයි. (ලකුණු 01)

(c) පත්‍ර මගින් නව ශාක ඇති කරයි. (ලකුණු 01)

(d) ද්විබීජ පත්‍රී ශාකයකි. (ලකුණු 01)

ii. ඔබ සඳහන් කළ ද්විබීජපත්‍රී ශාකයේ, පත්‍රයක නාරටි වින්‍යාසය දැක්වෙන සේ රූප සටහනක් අඳින්න. (ලකුණු 01)

iii. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ශිෂ්‍යයෙන් පන්තිකාමරයට ගෙන ආ පෙති හැලී ගිය පුෂ්පයක කොටසකි.




(a) පුෂ්පයට අයත් මෙම කොටස හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(b) ඔබ ඉහත (a) හි සඳහන් කළ පුෂ්ප කොටසේ කෘත්‍යය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(c) මෙහි C අක්ෂරයෙන් දක්වා ඇති කොටස නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

B. ඉහත රූපයේ දී ඇති සතුන් ඇසුරින් පහත අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

i. ඉහත රූපයේ දී ඇති සතුන් සුදුසු පරිදි පහත වගුවේ සටහන් කරන්න.

| කොඳුඇට පෙළත් ඇති සතුන් | කොඳුඇට පෙළක් නැති සතුන් |
|---|---|
| | |

(ලකුණු 02)

ii. ඉහත වගුවේ සඳහන් කොඳු ඇට පෙළක් සහිත සතුන් හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

iii. (a) අනාකූල හැඩැති දේහ දරන සත්ත්වයෙක් තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)

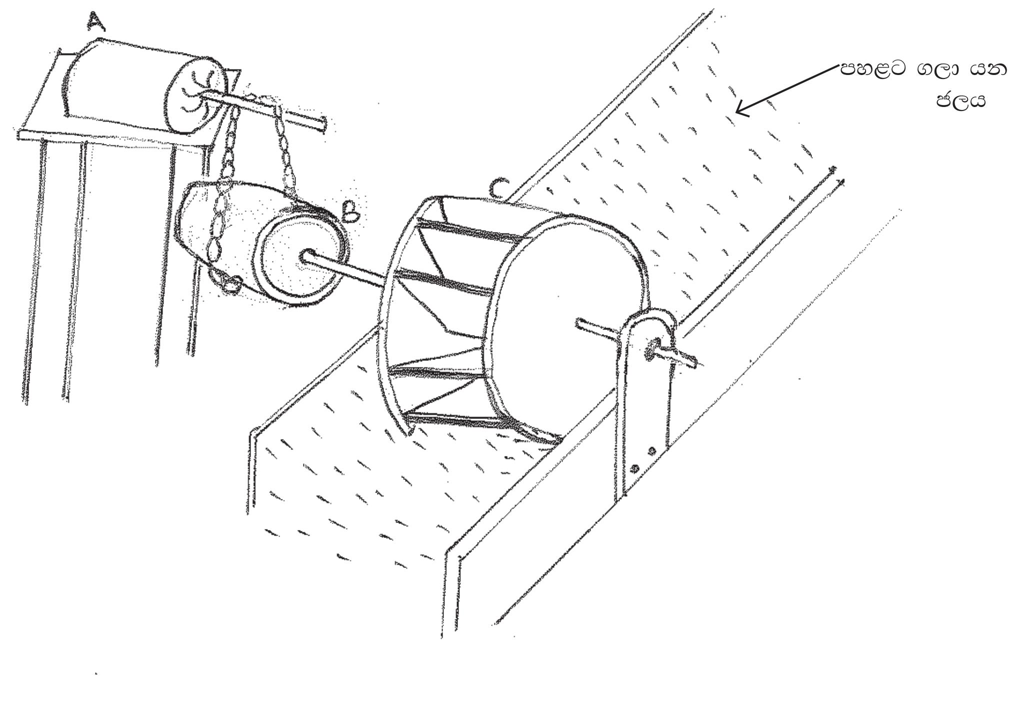
(b) එම සත්ත්වයට අනාකූල හැඩය ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)

iv. ඉහත දී ඇති සතුන් බාහිර ලක්ෂණ පමණක් උපයෝගී කරගෙන දෙබෙදුම් සුචියක් අනුව වර්ග කරන්න. (ලකුණු 03)

02. කාර්යයන් සිදුකර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය විද්‍යුත් ශක්තිය විවිධ ක්‍රම වලට අනුව උත්පාදනය කරනු ලැබේ.

(අ)

i. අතීතයේ දී විදුලිය උත්පාදනය සිදු වූ ආකාරය පහත සඳහන් රූප සටහනේ දැක්වේ.




(a) ඉහත ඇටවුමේ විදුලිය උත්පාදනය කිරීමට හැකියාව ඇති කොටස දැක්වෙන අක්ෂරය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(b) ඇටවුමේ භ්‍රමණ වේගය වැඩිකර ගැනීම සඳහා යෙදිය හැකි උපක්‍රමයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(c) මෙම අටවුම සඳහා ගලායන ජලය ප්‍රයේජනයට ගෙන ඇත. නොරොච්චෝලේ තාප විදුලි බලාගාරයේ ජලය වෙනුවට භාවිතයට ගෙන ඇත්තේ මොනවාදැයි ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. රසායනික කෝෂ මගින් ද විදුලිය ජනනය කළ හැකිය. ක්‍රියාකාරකමක් ඇසුරින් ඒ බව සොයා බැලීමට පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යය සපයා ඇත.

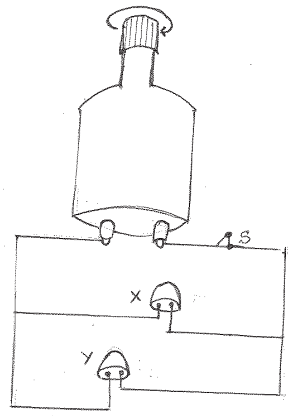
* 3cm x 5cm ප්‍රමාණයේ කොපර් සහ සින්ක් තහඩු.
* තනුක සල්ෆියුරික් අම්ලය (250ml)
* ප්‍රමාණවත් තරම් තඹ කම්බි (වයර්)
* විදුලි පන්දම් බල්බයක් හා බල්බ ආධාරකයක්
* බීකරයක්

(a) ඉහත ද්‍රව්‍ය ඇතුලත් කරමින් විදුලි ධාරාව ගමන් කිරීම නිරීක්ෂණය කළ හැකි පරිදි ඔබ පිළියෙල කළ සරල කෝෂය අඳින්න. (ලකුණු 01)

(b) විදුලිය ජනනය වන අවස්ථාවේදී නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(c) සෘණ අග්‍රය ලෙස ක්‍රියාකරන ලෝහය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

iii. පහත සඳහන් ඇටවුමේ ආකාරයට ඩයිනමෝව මගින් ද විදුලි ජනනය වේ.

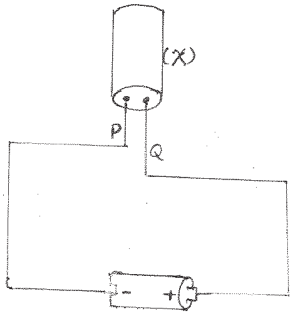



(a) ඩයිනමෝව වට කීපයක් කරකවන ලදී. එවිට ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
(b) ඔබ ලබාගත් නිරීක්ෂණයට හේතු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 01)

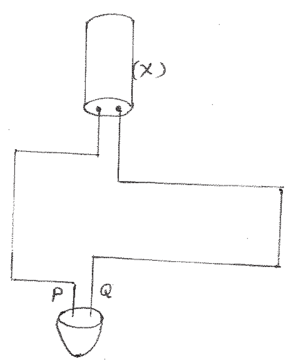
(ආ) ධාරා විද්‍යුතය මෙන්ම ස්ථිති විද්‍යුතය ද විවිධ අවස්ථාවලදී ප්‍රයෝජනයට ගනු ලැබේ.

(i) සන්නායක ද්‍රව්‍යය සහ පරිවාරක ද්‍රව්‍යය වලින් විද්‍යුත් ආරෝපණ එක්රැස් වන්නේ කුමන ද්‍රව්‍යය තුළදැයි ලියන්න. (ලකුණු 01)

(ii) ධාරිත්‍රකය, ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ වලින් ක්‍රියාත්මක වන උපාංගයකි. ඒ සම්බන්ධ පරිපථ දෙකක් පහත රූප සටහන් වලින් දැක්වේ.




A ඇටවුම

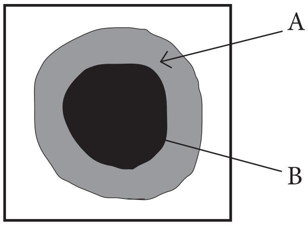



B ඇටවුම

A ඇටවුමේ X උපාංගයට ධාරාව ඇතුල්වන්නේ P හා Q අතරින් කුමන අග්‍රයෙන් ද? (ලකුණු 01)

(iii) ධාරිත්‍රකය X විසර්ජනය වන පරිපථය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

03. a. සෙවණැලි නිර්මාණය වීම ආලෝකය මගින් සිදුවන සංසිද්ධියකි. රූපයේ දැක්වෙන්නේ තිරයක් මතට එක්තරා අවස්ථාවක සෙවණැල්ලක් වැටී තිබූ ආකාරයයි.



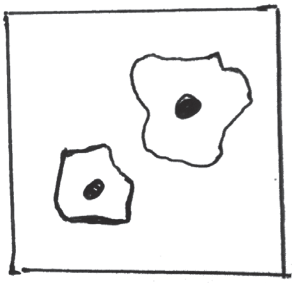

i. සෙවණැල්ලෙහි A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. මෙම සෙවණැල්ල සෑදීමට ආලෝකය විනිවිද යාම අනුව කවර ද්‍රව්‍යයකින් සෑදූ වස්තුවක් ආලෝක ප්‍රභවය ඉදිරියේ තැබිය යුතු ද? (ලකුණු 01)

iii. සෙවණැල්ල සෑදීමට දායක වූ ආලෝක ප්‍රභවය සහ වස්තුව අතර දුර වැඩිකළ විට ඉහත රූපයේ නොපෙනී යන කොටස කුමක් ද? (ලකුණු 01)

b. සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ නිදර්ශක දෙකක රේඛීය සටහන් පහත දැක්වේ.

A



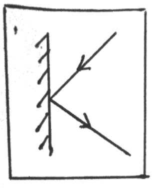
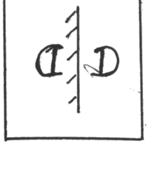
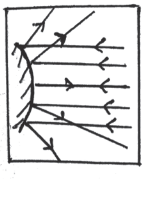
B

i. A හා B සෛල වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

ii. ඉහත පටක නිරීක්ෂණය කළ අන්වීක්ෂයෙහි උපනෙත අසල x 15 ලෙසද අවනෙත අසල x 40 ලෙසද සඳහන්ව තිබුණි. ඉහත නිරීක්ෂණ අවස්ථාවෙහි අන්වීක්ෂයෙහි විශාලන බලය කොපමණද? (ලකුණු 01)

iii. සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂය භාවිතයේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

c. පහත රූපසටහන පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ගැළපෙන පරිදි යා කරන්න.

| A | B |
|---|---|
| i.  | අපසරණය |
| ii.  | පරාවර්තනය |
| iii.  | පාර්ශ්වික අපවර්තනය |

(ලකුණු 03)

4. A. බිත්තර ගෙඩියක් තම්බා හරස්කඩක් කැපූ ගුරුතුමිය එය පෘථිවියේ මතුපිට සිට ඇතුලට යාමේදී හමුවන ප්‍රදේශ වලට ගැලපෙන බව ප්‍රකාශ කළාය.

i. බිත්තරයේ පහත කොටස් සමග ගැළපෙන පෘථිවියේ අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශ මොනවා ද?

a. බිත්තර සුදු මදය
b. බිත්තර කහ මදය (ලකුණු 1 x 2 = ලකුණු 02)

ii. පෘථිවියේ මතුපිට ඇති ස්තරය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

iii. මතුපිට ස්තරය බෙදී ඇති චලනය වන කොටස් හැඳින්වෙන්නේ කුමන නමකින් ද? (ලකුණු 01)

iv. නිනත ප්‍රබල භූ කම්පන වලට රටවල් මුහුණ පෑමට බලපාන හේතුව කුමක් විය හැකි ද? (ලකුණු 01)

B. ජීවීන් නැතුවම බැරි වායුගෝලය විවිධ වායූන්ගේ මිශ්‍රණයකි.

i. යම් ස්ථානයකට මුහුදු මට්ටමේ සිට ඇති උස අනුව වෙනස්වන සාධකයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. පහත විස්තරයන්ට අදාළ වායුගෝලයේ ස්තරය නම් කරන්න.

a. සිසිල්ම ස්තරය

b. ඕසෝන් වියන පිහිටි ස්තරය (ලකුණු 1 x 2 = ලකුණු 02)

iii. ශාකවලට වායුගෝලයෙන් ඇති ප්‍රයෝජනයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

iv. වායු දූෂණය නිසා ඇතිවන හානිකර ප්‍රතිඵල 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 1 x 2 = ලකුණු 02)

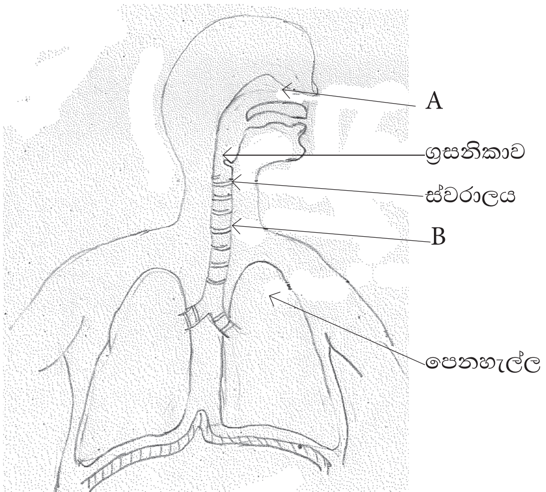
5. A. i. බහු සෛලික ජීවීන්ගේ දේහ ගොඩ නැගී ඇති සංවිධාන මට්ටම් පිළිබඳ ගැලීම් සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

සෛල ⟶ A ⟶ අවයව ⟶ B ⟶ ජීවියා

ii. ඒක සෛලික ජීවීන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

iii. ශාකයක් තුළ ආහාර පරිවහනය කරන පටකය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

B. මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියේ රූප සටහනක් පහතින් දැක්වේ.




i. මෙම රූපයේ A හා B කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
ii. මෙම පද්ධතියේ වායු හුවමාරුව සිදුවන අවයව කුමක් ද? (ලකුණු 01)
iii. ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියටත්, ශ්වසන පද්ධතියටත් පොදු ව්‍යූහය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
iv. ශ්වසන ක්‍රියාව ආදර්ශනට ගෙන පංති කාමරයේ සකස් කරන ලද ඇටවුම ඇඳ කොටස් නම කරන්න. (ලකුණු 02)

6. A. පහත දක්වා ඇත්තේ අධ්‍යාපන චාරිකාවකට සහභාගී වූ දරුවන් නිරීක්ෂණය කළ ශක්තිය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා කීපයකි.

a. ඉහල ස්ථානයක පිහිටි වික්ටෝරියා ජලාශයේ ජලය රැස් වී තිබීම

b. වික්ටෝරියා බලාගාරය තුළට විදුලිය නිපදවීමට ජලය උමගක් මගින් ගලායාම

c. නොරොච්චෝලේ සුළං බලාගාරයේ විදුලිය නිපදවීමට සුළං පෙති කරකැවීම

d. සූර්ය කෝෂවලින් නිවෙස්වලට විදුලිය ලබා ගැනීම

i. ඉහත a, b, c, d යන අවස්ථාවලදී භාවිතයට ගෙන ඇති ශක්ති ආකාර නම් කරන්න. (ලකුණු 04)

ii. ශක්ති පරිනාමය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 01)

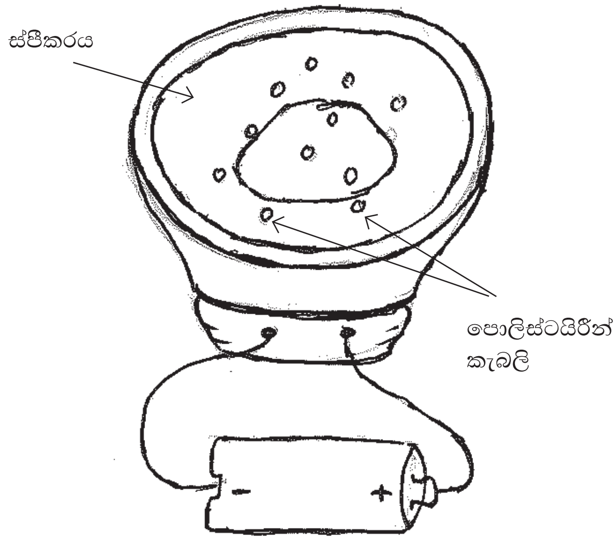
iii. සූර්ය කෝෂයක් තුළ සිදුවන ශක්ති පරිනාමනය ලියන්න. (ලකුණු 01)

B. i. පහත උපකරණවල ශබ්දය නිකුත් වන්නේ කුමක් කම්පනය වීමෙන්දැයි සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

| උපකරණය | කම්පනය වන දෑ |
|---|---|
| රබාන | |
| සිතාරය | |
| බටනලාව | |
| තම්මැට්ටම | |

ii. ජලය තුල සිටින අයෙකුට ඩොල්ෆින් සතුන් ජලය තුළ දී හඬ නලන විට ඉතා උස් හඬක් (තීව්‍ර ලෙස) ලෙස එය ඇසේ. නමුත් ජලයෙන් පිටතට පැමිණි විට එම හඬ ඉතා සෙමින් (කෙඳිරියක්) ඇසේ. මෙයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 1)

iii. පහත දක්වා ඇත්තේ 7 ශ්‍රේණියේ දරුවන් විසින් කරන ලද ක්‍රියාකාරකමකි.




a. මෙහිදී දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

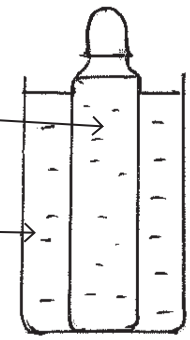
b. එයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

7. A. ජීවීන්ට තම ජීවිතය පවත්වා ගැනීම සඳහා මෙන්ම ඔවුන්ගේ විවිධ කටයුතු සඳහා ද ජලය වැදගත් වේ.

i. ජලජ ජීවීන් ජලයෙන් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

ii. මිනිස් සිරුර තුළ සිදුවන ජලය අවශ්‍ය වන ක්‍රියාවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

iii. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ කුඩා දරුවෙකුගේ කිරි බෝතලයක් නිවා ගැනීම සඳහා ජලය භාවිතා කළ අවස්ථාවකි. මෙහි පහත සඳහන් කර ඇති ක්‍රියාවන් වලදී භාවිතා කරන ලද්දේ ජලය සතු කුමන ගුණය ද?




a. කිරිපිටි ජලයේ දියකර කිරි සෑදීමේදී (ලකුණු 01)

b. සිසිල් ජල බඳුනක් තුළ ගිල්වා උණුසුම් කිරි බෝතලය නිවා ගැනීමේ දී (ලකුණු 01)

iv. ජලයේ විවිධ ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍ය දිය වී පවතින අවස්ථා ඇත. ඒවා වෙන් කර ප්‍රයෝජනයට ගැනීම බොහෝවිට සිදු වේ. එවැනි අවස්ථාවක් සඳහා උදාහරණයක් දෙන්න. (ලකුණු 01)

B. i. පහත දී ඇත්තේ කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා සිසුන් භාවිතා කළ ද්‍රව්‍ය කීපයකි.

* සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් * සල්ෆියුරික්

* ෆිනොප්තලීන් * ලුණු ද්‍රාවණය

ඉහත ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(a) විද්‍යාගාරයේ දී භාවිතා කරන අම්ලයකි. (ලකුණු 01)

(b) නිවසේදී භාවිතා කරන උදාසීන ද්‍රව්‍යයකි. (ලකුණු 01)

(c) අම්ල, භෂ්ම වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා විද්‍යාගාරයේදී භාවිතා කරයි. (ලකුණු 01)

(d) රතු ලිට්මස් නිල්පාටට හරවයි. (ලකුණු 01)

ii. කඩෙන් ගෙනා බෝතලයක තිබූ ද්‍රාවණයක ලේබලයේ **$P^H$** අගය 12ක් ලෙස සටහන්ව තිබුණි.

a. එම ද්‍රාවණය ආම්ලික ද, භාෂ්මික ද උදාසීන දැයි ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

b. ඉහත ද්‍රාවණය හඳුනා ගැනීම සඳහා ඔබට නිවසේදී දර්ශකයක් ලෙස භාවිතයට ගත හැකි ශාකමය ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)