සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018

6 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම පිළිතුරකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.
- 1- 10 දක්වා වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. සියලු ජීවීන්ට පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

(1) සංචරණයයි. (2) ප්‍රජනනයයි.
(3) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයයි. (4) ශ්වසන චලන දැක්වීමයි.

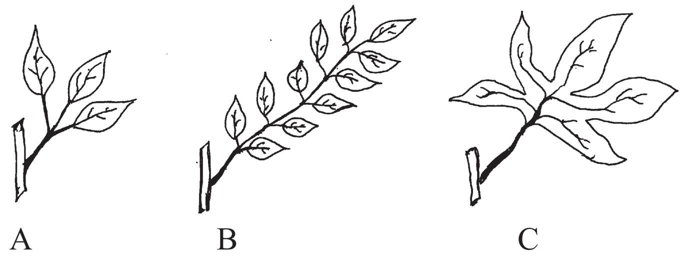
02. අඳුර වැටෙන විට හැකිලෙන පත්‍ර <u>පමණක්</u> ඇති ශාක දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) කතුරුමුරුංගා, කොහොඹ, සියඹලා. (2) කතුරුමුරුංගා, මාර, සියඹලා.
(3) කතුරුමුරුංගා, ඇහැල, සියඹලා. (4) කතුරුමුරුංගා, පේර, සියඹලා.

03. ජීවීන්ගේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය ක්‍රියාවලිය වන්නේ,

(1) ශ්වසනය (2) පෝෂණය (3) ප්‍රජනනය (4) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය.

04. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ශාක පත්‍ර කිහිපයකි. A, B, C පිළිවෙළින් නම් කර ඇත්තේ,



(1) සරල පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර (2) සංයුක්ත පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර, සරල පත්‍ර
(3) සරල පත්‍ර, සරල පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර (4) සංයුක්ත පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර, සංයුක්ත පත්‍ර

05. පහත දැක්වෙන ඒවායින් පදාර්ථයක් වන්නේ,

(1) සූර්යතාපය (2) වාතය (3) විදුලිය (4) ශබ්දය

06. අජීවීන් සඳහා උදාහරණයකි.

(1) මුහුදු මල (2) කොරල් බුහුබාවා (3) පොල්ගස (4) පාෂාණ

07. භංගුර ද්‍රව්‍ය <u>පමණක්</u> ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

(1) යකඩ, අඟුරු, වීදුරු (2) අඟුරු, වීදුරු, රටහුණු
(3) ප්ලාස්ටික්, අඟුරු, රටහුණු (4) යකඩ, ප්ලාස්ටික්, අඟුරු

08. වාතය සතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

(1) නිශ්චිත පරිමාවක් තිබීම. (2) නිශ්චිත හැඩයක් තිබීම.

(3) නිශ්චිත ස්කන්ධයක් තිබීම. (4) පැතිර නොයාම.

09. ප්‍රත්‍යස්ථ ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,

(1) යකඩ (2) අඟුරු (3) රබර් (4) ප්ලාස්ටික්

10. ශාක වල ආහාර නිපදවීම සඳහා පරිසරයෙන් ලබා ගන්නා සංඝටකයක් වන්නේ,

(1) ජලය (2) ඔක්සිජන් (3) ඛනිජ ලවණ (4) නයිට්‍රජන්

- **අංක 11 - 15 දක්වා ප්‍රශ්නවලට වරහන තුළ ඇති ගැලපෙන වචන භාවිතා කර හිස්තැන් පුරවන්න.**

(ඔක්සිජන් වායුව, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව, මුහුදු මල, සූර්යකාන්ත පුෂ්පය,

ස්වයංපෝෂීන්, විෂමපෝෂීන්)

11. .... චලන දක්වන නමුත් සංචරණය කළ නොහැකි සත්ත්වයෙකි.

12. ශාක තුළ ආහාර නිපදවීමේදී .... උපයෝගී කර ගනියි.

13. සතුන්, ඍජුව හෝ වක්‍රව ශාක නිපදවන ආහාර මත යැපෙන නිසා ඔවුන් .... ලෙස හඳුන්වයි.

14. ජීවීන් ස්වසනයේදී .... ලබා ගනියි.

15. සූර්යයා දෙසට හැරීම .... දක්වන චලනයකි.

- **අංක 16 - 20 දක්වා ප්‍රශ්නවල දී ඇති පැහැදිලි කිරීමට යෙදිය හැකි තනි පදය ලියන්න.**

16. පියවි ඇසට නොපෙනෙන ජීවීන් ....

17. ජීවීන් වයසත් සමඟ ශරීර ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම ....

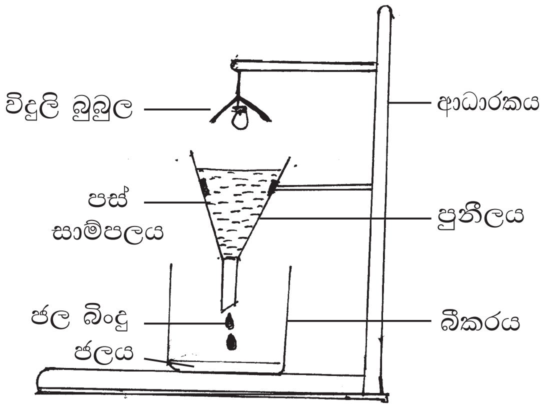
18. සතුන් තැනින් තැනට ගමන් කිරීම ....

19. ශාක ආහාර නිපදවාගැනීමේ ක්‍රියාවලිය ....

20. ද්‍රව්‍යයක් ස්පර්ශ කිරීමේදී අතට දැනෙන සිනිඳු හෝ රළු බව ....

- **පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න. ඉතිරි ප්‍රශ්න 05 න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (පිළිතුරු ලිවීමට වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.)**
- **පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් හා ඉතිරි සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 11 බැගින් හිමිවේ.**

01.A නිරීක්ෂණය සඳහා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සාම්පලයක් ලබා ගැනීමට සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් රූපයේ දැක්වේ.



(1) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සඳහා පස් සාම්පලය ලබා ගැනීමට සුදුසු ස්ථානයක් නම් කරන්න. (ල.01)

(2) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ලබා ගැනීමට, පස් සාම්පලයට අමතරව පුනීලයට එකතු කළ යුත්තේ මොනවාද? (ල.01)

(3) පස් සාම්පලය පුනීලයෙන් පහළට ඒම වැළැක්වීම සඳහා පුනීලයට යෙදිය යුතු ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න. (ල.01)

(4) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිරීක්ෂණය සඳහා යොදාගත හැකි විද්‍යාගාර උපකරණය කුමක්ද? (ල.01)

(5) එම උපකරණයෙන් නිරීක්ෂණය කළහැකි ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න. (ල.02)

(6) පරිසරය නිරීක්ෂණය කිරීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 02 ක් ලියන්න. (ල.02)

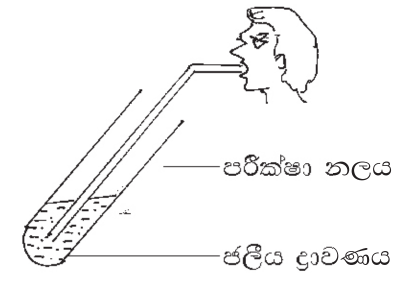
(7) පහත අවස්ථා පැහැදිලිව නිරීක්ෂණය සඳහා යොදාගත හැකි උපකරණ නම් කරන්න.

(අ) ඈත ගසක සිටින කුරුල්ලෙකු (ල.01)

(ආ) කෘමියෙකුගේ පාද (ල.01)

(ඇ) පොකුණක ඇති ජලයේ උෂ්ණත්වය (ල.01)

B ස්වසනයේදී පිටවන එක්තරා වායුවක් නිරීක්ෂණය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාකාරකම පහත දැක්වේ.

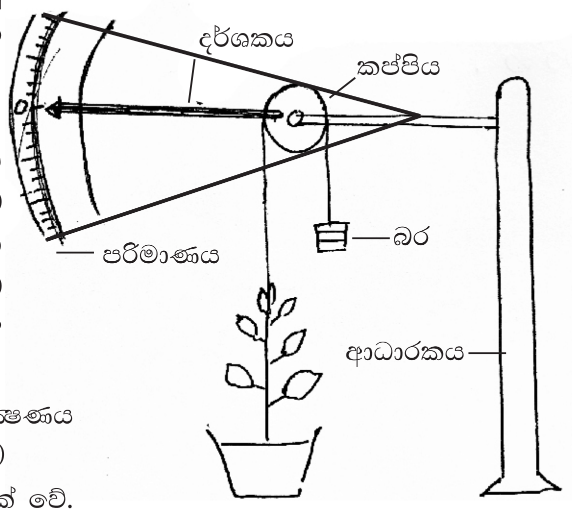


(1) මෙහිදී යොදාගත් ජලීය ද්‍රාවණය නම් කරන්න. (ල.01)

(2) මෙහිදී ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල.02)

(3) මෙමගින් හඳුනාගන්නා වායුව කුමක්ද? (ල.02)

02. පරිසර නිරීක්ෂණයේදී හඳුනාගත් ජීවීන්ගේ පොදු ලක්ෂණයන් පරීක්ෂා කිරීමට සැකසූ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



(1) ඉහත ඇටවුම හැඳින්විය හැකි නම කුමක්ද? (ල.01)

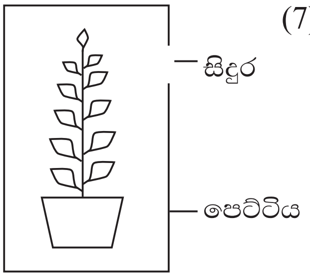
(2) මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා සුදුසු ශාකයක් නම් කරන්න. (ල.01)

(3) දින කීපයකට පසු දර්ශකයේ සිදුවන වෙනස්කම ලියන්න. (ල.02)

(4) එම නිරීක්ෂණයට හේතුවන ජීවී ලක්ෂණය කුමක්ද? (ල.01)

(5) ශාකයේ එම ජීවී ලක්ෂණය හා සතුන්ගේ එම ජීවී ලක්ෂණය අතර වෙනස කුමක්ද? (ල.01)

(6) ඇටවුම සැකසීමේදී ශාක දල්ල කැඩී යාම ගැටලුවක් වේ. එය විසඳා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රියාමාර්ගයන් ලියන්න. (ල.02)



(7) පැත්තකින් සිදුරක් කපන ලද පෙට්ටියක් තුළ තැබූ ශාකයක් සතියක් පමණ සූර්යාලෝකය ඇති තැනක තබන ලදී.

a) සතියකට පසු ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල.01)

b) මෙම ක්‍රියාකාරකමෙන් අනාවරණය වන ජීවී ලක්ෂණය කුමක්ද? (ල.01)

c) ඉහත ක්‍රියාකාරකම් දෙකෙන්ම හඳුනාගත හැකි ජීවී ලක්ෂණවලට අමතරව ජීවීන් සතු වෙනත් ලක්‍ෂණයක් ලියන්න. (ල.01)

03.A පහත හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

නයා, කපුටා, ගැඩවිලා, සමනළයා, ගිරවා, මුවා, ගවයා

a ....
කපුටා, සමනළයා, ගිරවා

- හොටක් ඇති
  ගිරවා, කපුටා
  - d ....
    ගිරවා
  - e ....
    කපුටා
- හොටක් නැති
  සමනළයා

පියාපත් නැති
මුවා, ගවයා, ගැඩවිලා, නයා

- b ....
  මුවා, ගවයා
  - බෙදුනු අං ඇති
    h ....
  - i ....
    ගවයා
- c ....
  නයා, ගැඩවිලා
  - f ....
    නයා
  - g ....
    ගැඩවිලා

(1 x 9 = 09)

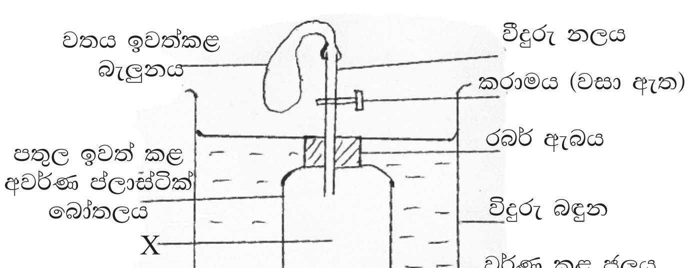
B (1) ඉහත වර්ගීකරණය හඳුන්වන නම කුමක්ද? (ල.01)

(2) පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ අතුරින් ඉහත වර්ගීකරණය සඳහා භාවිත කිරීමට වඩාත්ම සුදුසු ලක්ෂණය කුමක්ද?

a) අභ්‍යන්තර ලක්ෂණ b) චර්යාමය ලක්ෂණ

c) බාහිර ලක්ෂණ (ල.01)

04. පදාර්ථය සතු ලක්ෂණ පෙන්වා දීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් සකස් කළ ඇටවුමක රූපයක් පහත දැක්වේ. <u>පතුල ඉවත්කළ</u> බෝතලය <u>සිරස්ව ජලය තුළ</u> රබර් ඇබය තෙක් සම්පූර්ණයෙන්ම ගිල්වා ඇත.



(1) බෝතලය තුළ සිරවී ඇති x ලෙස නම් කළ පදාර්ථය කුමක්ද? (ල.01)

(2) a) පතුල ඉවත් කළ බෝතලය තුලට ජලය ඇතුළු නොවීමට හේතුව කුමක්ද? (ල.02)

b) එම හේතුවට අදාළ වන්නේ x පදාර්ථය සතු කවර ලක්ෂණයද? (ල.01)

c) ඊට අමතරව පදාර්ථය සතු අනෙක් ලක්ෂණය කුමක්ද? (ල.01)

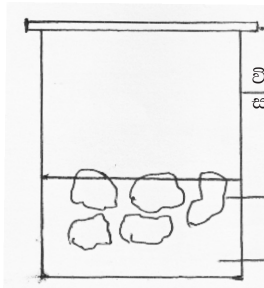
(3) බෝතලය රූපයේ පෙනෙන ලෙසට තිබියදීම බෝතලය තුළට ජලය ඇතුළු කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි උපක්‍රමයක් යෝජනා කරන්න. (ල.01)

(4) බෝතලය තුළට ජලය ඇතුළු වන විට ඇටවුමේ දැකිය හැකි වෙනත් නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

(5) ඝන, ද්‍රව හා වායු සම්බන්ධයෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. 'ඇත' හා 'නැත' යන වචන වලින් A, B, C හා D සඳහා ගැලපෙන වචනය යොදන්න. (ල.04)

පදාර්ථය / ලක්ෂණය	ඝන	ද්‍රව	වායු
නිශ්චිත පරිමාව	A	B	D
නිශ්චිත හැඩය	ඇත	C	නැත

05. ජලය පරිසරය තුළ ජීවීන්ගේ පැවැත්ම තීරණය කරන එක් සාධකයකි. වායුගෝලයේ <u>ජලවාෂ්ප ඇතිබව පරීක්ෂා කිරීමට</u> සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



(1) මිනිත්තු කිහිපයකට පසු ලෝහ බඳුනේ ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(2) a) නිරීක්ෂණයෙන් ලැබෙන ද්‍රව්‍ය ජලය බව පරීක්ෂණාත්මකව තහවුරු කර ගැනීමට යොදාගත හැකි රසායන ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ල.01)

b) ඒ සඳහා සිදුකරනු ලබන ක්‍රියාකාරකම පියවර වශයෙන් ලියා දක්වන්න. (ල.03)

c) එහිදී එම රසායනික ද්‍රව්‍යයේ සිදුවන වර්ණ විපර්යාසය කුමක්ද? (ල.01)

(3) ඉහත නිරීක්ෂණයට අදාළව ලෝහ බඳුනේ පෘෂ්ඨය මත සිදුවන ක්‍රියාවලිය පහත දක්වා ඇත.

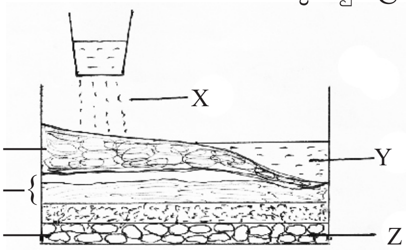
ජලවාෂ්ප $\xrightarrow{X}$ ජලය

X ලෙස දක්වා ඇති සිදුවීම කුමක්ද? (ල.01)

(4) වායුගෝලයේ ජලවාෂ්ප ඇතිබව හඳුනාගැනීමට යොදාගත හැකි පරිසර නිරීක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ල.02)

(5) ජලවාෂ්ප / හුමාලය ප්‍රයෝජනාත්මකව යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ල.01)

06.A ජලය පවතින විවිධ ආකාර පෙන්වීමට ශිෂ්‍යයෙකු සිදුකල ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.

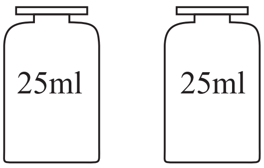


(1) Y සහ Z ලෙස දක්වා ඇති ජලය පවතින ආකාර නම් කරන්න. (ල.02)

(2) ස්වභාවික පරිසරයේ දී X ක්‍රියාවලිය සිදුවිය හැකි ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(3) තණකොළ තට්ටුවක් දැමීමෙන් ශිෂ්‍යයා ඉටුකර ගැනීමට බලාපොරොත්තුවන අරමුණ කුමක්ද? (ල.01)

B මුහුදු ජලය හා වර්ෂා ජලය පිරවූ සර්වසම බෝතල් දෙකක් රූපයේ දැක්වේ.
එම බෝතල් වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා ස්කන්ධය මනින ලදී.



(1) මෙම ක්‍රියාකාරකමේදී ශිෂ්‍යයා සමානව පවත්වා ගන්නා සාධකය කුමක්ද? (ල.01)

(2) ස්කන්ධයෙහි වැඩි අගයක් පෙන්වන්නේ කුමන ජලවර්ගය ඇති බෝතලයද? (ල.01)

(3) එයට හේතුව කුමක්ද? (ල.01)

(4) ඔබ සඳහන් කළ හේතුව සත්‍ය බව පෙන්වීමට කළහැකි පරීක්ෂණයක පියවර සඳහන් කරන්න. (ල.03)

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

(01) 2 (02) 2 (03) 3 (04) 2 (05) 2 (06) 4 (07) 2 (08) 3 (09) 3 (10) 1

11. මුහුදු මල 12. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 13. විෂමපොෂීන් 14. ඔක්සජන් වායුව 15. සූර්යකාන්ත මල
16. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් 17. වර්ධනය 18. සංචරනය 19. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය 20. වයනය

II කොටස

01.A(1) තෙත් පස් සහිත සුදුසු ස්ථානයක් වැනි සුදුසු පිළිතුරක් (ල.01)
(2) ජලය / පල්වන ජලය (ල.01) (3) පුළුං / පෙරහන් කඩදාසි (ල.01)
(4) ආලෝක අන්වීක්ෂය / සංයුක්ත අන්වීක්ෂය / අන්වීක්ෂය (ල.01)
(5) සුදුසු පිළිතුරකට (ල.02) (6) සුදුසු පිළිතුරකට (ල.02)
(7) (අ) ප්‍රිස්ම දෙනෙතිය (ල.01) (ආ) අත්කාචය / සරල අන්වීක්ෂය (ල.01)
(ඇ) උෂ්ණත්ව මානය (ල.01)
B (1) හුණු දියර (ල.01) (2) හුණු දියර කිරි පැහැවීම (ල.02)
(3) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව (ල.02)
02. (1) වෘද්ධිමානය (ල.01) (2) මුං / මෑ / බෝංචි (ල.01)
(3) දර්ශනය ඉහළට ගමන් කිරීම / දර්ශනය ගමන් කිරීම (ල.02)
(4) ශාකය වර්ධනය වීම. (ල.01)
(5) ශාකයට පුළුන් කැබැල්ලක් තබා එය නූලකින් ගැට ගැසීම (ල.01)
(6) ශාකවල වර්ධනය සීමා රහිත වීම හා සතුන්ගේ වර්ධනය සීමා සහිත වීම. (ල.02)
(7) (a) ශාක දල්ල ශාකය / කඳ සිදුර දෙසට නැමීම / වර්ධනය වීම (ල.01)
(b) චලනය / වර්ධනය (ල.01) (c) ස්වසනය / ප්‍රජනනය / පෝෂණය (ල.01)
03. (a) පියාපත් ඇති (b) පාදයක් ඇති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට
(c) පාදයක් නැති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (d) වක්‍ර හොටක් ඇති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට
(e) වක්‍ර හොටක් නැති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (f) කොරපොතු ඇති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට
(g) කොරපොතු නැති වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (h) මුවා
(i) බෙදුණු අං නැති (1x9=9)
B (1) දෙබෙදුම් සුචිය (ල.01) (2) බාහිර ලක්ෂණ (ල.01)
04. (1) වාතය (ල.01)
(2) a) බෝතලය තුළ වාතය සිරවී ඇති නිසා (ල.02) b) අවකාශයේ ඉඩක් ගැනීම. (ල.01)
c) ස්කන්ධයක් සහිත වීම. (ල.01)
(3) කරාමය විවෘත කිරීම. (ල.01) (4) බැලූනය පිම්බීම. (ල.01)
(5) A - ඇත. B - ඇත. C - නැත. D - නැත. (ල.04)
05. (1) ලෝහ බඳුනේ පෘෂ්ඨය මත අවර්ණ ද්‍රව බිංදු සැදී තිබීම. (ල.02)
(2) A නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් / නිර්ජලීය කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් (ල.01)
B නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් භාවිතා කළ විට,
(1) නිර්. $CuSO_4$ කුඩු බඳුනේ පෘෂ්ඨීය මතට ඉසින්න.
(2) එවිට සුදු පැහැති කුඩු නිල් පැහැයට හැරේ නම් ජලය බව තහවුරු වේ.
නිර්. කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් භාවිත කළ විට,
(1) කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් ද්‍රාවණයක ගිල් වූ කඩදාසි තීරුවක් වියලා ගන්න.
(2) බඳුන මත ඇති ද්‍රව බිංදු එම කඩදාසි තීරුව මතට ඉසින්න.
(3) කඩදාසි තීරුවේ නිල් පැහැය රෝස පැහැයට හැරේ නම් ජලය බව තහවුරු වේ. (ල.03)
C නිර්ඃ කොපර් සල්ෆේට් නිර්ඃ කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ්
සුදු → නිල් නිල් → රෝස (ල.01)
(3) ඝනීභවනය (ල.01)
(4) 1. බිස්කට් හුලං වැදීම / පෙඟීම 2. සිසිල් බීම බෝතල් මතුපිට පෘෂ්ඨයේ ජල බිංදු සැදීම. (ල.02)
(5) 1. හුමාලයෙන් ඉඳි ආප්ප තැම්බීම වැනි හුමාලයේ භාවිත
2. ශ්වසන මාර්ගය ආශ්‍රිත රෝගී තත්ත්වයන් වලදී. (ල.01)
07.A(1) y - මතුපිට ජලය z - භූගත ජලය (ල.02) (2) වර්ෂාව / හිමකැට වැස්ස / අයිස් කැට වැස්ස(ල.02)
(3) මතුපිට පස සේදී යාම වැළැක්වීම. (ල.01)
B (1) ජල පරිමාව (ල.01) (2) මුහුදු ජලය (ල.01)
(3) ලවණ දිය වී තිබීම. (ල.01) (4) මුහුදු ජලය සාම්පලයෙන් බිංදු කිහිපයක් ලෝහ තහඩුවක් මත තැබීම. / ලෝහ තහඩුව රත් කිරීම / අව්වේ තැබීම. සුදු කුඩක් ඉතිරිවන බව නිරීක්ෂණය (ල.03)