



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

6 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකය:

I කොටස

• සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

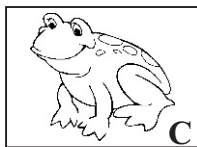
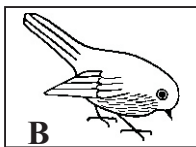
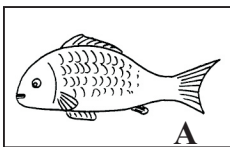
01. ශාක මත වක්‍රව යැපෙන විෂමපෝෂී ජීවියෙකි.

- (1) මුවා (2) ගවයා (3) සමනළයා (4) සිංහයා

02. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියට අවශ්‍ය සාධකයක් නොවන්නේ,

- (1) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව (2) ඔක්සිජන් වායුව
(3) ජලය (4) හරිතප්‍රද

03. පහත දැක්වෙන සතුන්ගේ සංචරණ උපාංග අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



- (1) වරල්, පිහාටු, ගාත්‍රා
(2) කරමල්, පියාපත්, ගාත්‍රා
(3) වරල්, පියාපත්, ගාත්‍රා
(4) පාද, අත්තටු, වරල්

04. ජීවීන්ගේ ශ්වසනයට වැයවන වායුව හා ශ්වසනයෙන් නිපදවන වායුව වන්නේ පිළිවෙලින්,

- (1) ඔක්සිජන් හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා ඔක්සිජන්
(3) ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් (4) නයිට්‍රජන් හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ්

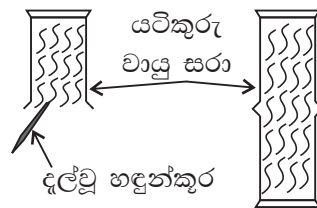
05. කාමර උෂ්ණත්වයේදී සන හා ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ද්‍රව්‍ය වන්නේ පිළිවෙලින්,

- (1) රසදිය, යකඩ (2) යකඩ, රසදිය
(3) පෙට්‍රල්, ඇලුමිනියම් (4) රසදිය, පොල්තෙල්

06. පහත දැක්වෙන්නේ විද්‍යාගාරය තුළ සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකමක පියවර 2 කි.

මෙම ක්‍රියාකාරකමට අදාළ නිගමනය කුමක්ද?

- (1) වායුවකට නිශ්චිත පරිමාවක් ඇති බවයි.
(2) වායුවකට නිශ්චිත පරිමාවක් නැති බවයි.
(3) වායුවකට නිශ්චිත ස්කන්ධයක් නැති බවයි.
(4) වායුවක වර්ණය නිරත වෙනස්වන සුළු බවයි.



07. ශාකවල පමණක් දැකිය හැකි ජීවි ලක්ෂණයක් වන්නේ,

- (1) ප්‍රජනනය (2) වර්ධනය (3) ශ්වසනය (4) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය

08. ඇදීමකට ලක්කළ විට නොකැඩී, නොබිඳී කම්බි බවට පත් කළ හැකි වීම හඳුන්වන්නේ,

- (1) ප්‍රත්‍යස්ථ බව (2) භංගුරතාවය (3) තන්‍යතාවය (4) ආභන්‍යතාවය

09. කිවුල් දිය ඇති අවස්ථාවකට උදාහරණයකි,

- (1) මුහුදු ජලය (2) සාගර ජලය (3) කලපු ජලය (4) ගංගා ජලය

10. ජලයට ද්‍රව්‍ය එකතුවීම පිළිබඳව ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

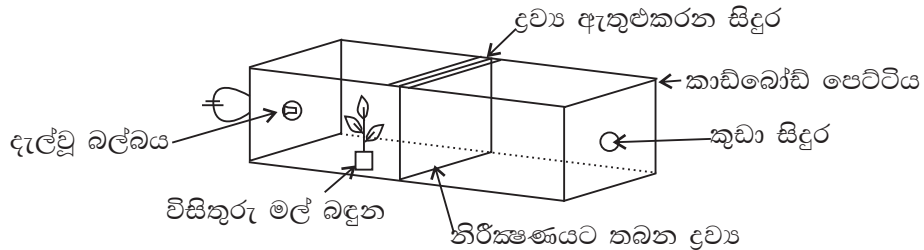
- A - පොලිතින් හා ප්ලාස්ටික් එකතුවීමෙන් ජලය දූෂණය වේ.
B - මතුපිට ජලය දූෂණය වීම භූගත ජලය දූෂණයට හේතු වේ.
C - ජලය දූෂණය වීමෙන් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජලය සීමිත වේ.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A හා B (2) B හා C (3) A හා C (4) A, B, C සියල්ල

- පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර, තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක්ද, ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

01.(A) ද්‍රවයක් තුළින් ආලෝකය ගමන් කිරීමේ ගුණය පරීක්ෂාවට ශිෂ්‍යයකු විසින් තනන ලද ඇටවුමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ. එහි බල්බය දැල්වී ඇති අතර, කුඩා සිදුර තුළින් නිරීක්ෂණය කරයි.



මෙහි නිරීක්ෂණයට තබන ද්‍රව්‍ය අවස්ථා තුනකදී පහත ලෙස යොදයි.

1. අවස්ථාව - අවර්ණ තුනී වීදුරු තහඩුවක්
2. අවස්ථාව - තෙල් කඩදාසියක්
3. අවස්ථාව - කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක්

(i) පහත නිරීක්ෂණ ලද හැක්කේ ඉහත කුමන අවස්ථා වලදී ද? ගැලපෙන අවස්ථාව ලියන්න.

1. මල් බඳුන පෙනීම
2. මල් බඳුන නොපෙනී ආලෝකය පෙනීම.
3. මල් බඳුන හා ආලෝකය නොපෙනීම. (ල. 3)

(ii) ඉහත නිරීක්ෂණය කරන ද්‍රව්‍යයන්ගෙන් පහත ද්‍රව්‍ය සඳහා ගැලපෙන්නේ මොනවාද?

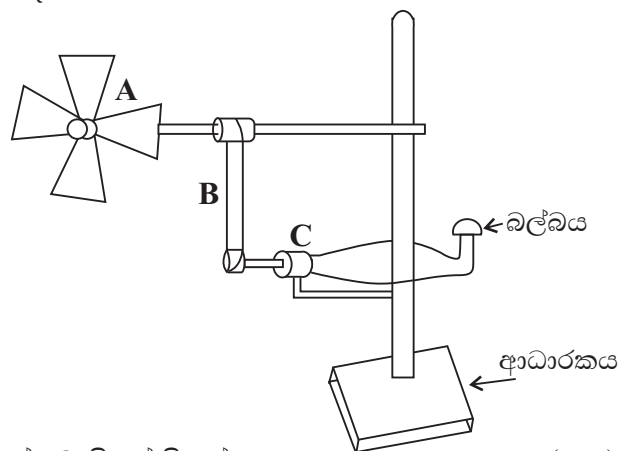
1. පාරභාසක ද්‍රව්‍යය
2. පාරදෘශ්‍යය ද්‍රව්‍යය

(iii) මෙහි බල්බය නිවා නිරීක්ෂණයට ද්‍රව්‍යයක් නොතබා මල් බඳුන තැබූ විට කිසිවක් නොපෙනේ. එයට හේතුව කුමක්ද? (ල. 1)

(iv) මෙම ඇටවුමේ ඇති දීප්ත වස්තුව නම් කරන්න. (ල. 1)

(v) ද්‍රව්‍යයක් පෙනීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන සාධක දෙක ලියන්න. (ල. 1)

(B) ඇගයීම් අවස්ථාවේදී සුළං මෝලක ආකෘතියක් තනා එමගින් විදුලිය ලබා ගැනීමේ ඇටවුමක් සෑදීමට සිසුන් කණ්ඩායමකට පැවරේ. එම ඇටවුම මෙහි දැක්වේ. මෙහි A අසලින් ක්‍රියාත්මක කළ විදුලි පංකාවක් තබයි.



(i) ඉහත ඇටවුමේ A, B, C කොටස් නම් කරන්න. (ල. 3)

(ii) බල්බයෙන් ලැබෙන ආලෝකය වැඩි කිරීමේ උපක්‍රමයක් විදුලි පංකාව ඇසුරින් ලියන්න. (ල. 1)

(iii) සුළං මෝලක් මගින් විදුලිය ලබා ගැනීමේ විශේෂ වාසියක් ලියන්න. (ල. 1)

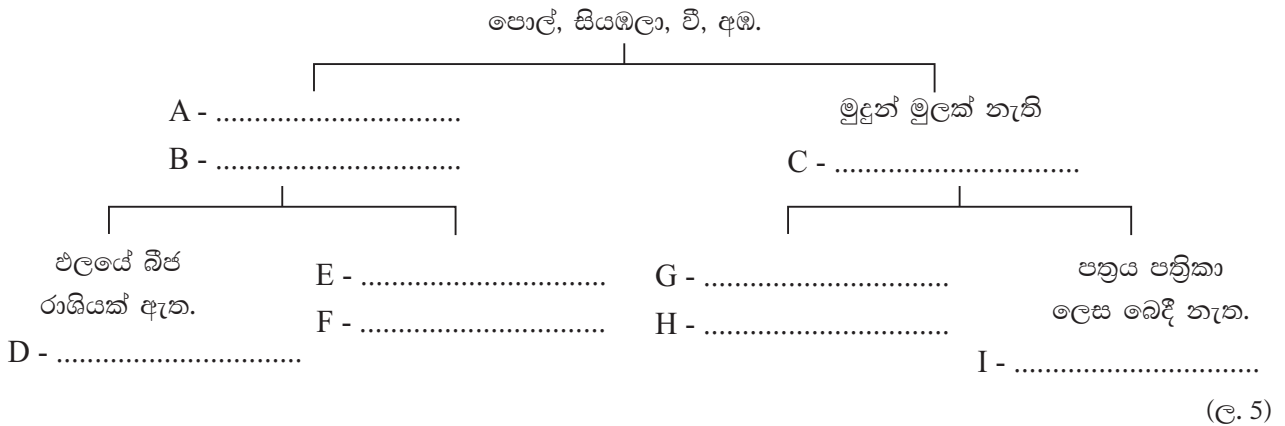
(iv) අපගේ ප්‍රධාන ස්වභාවික ශක්ති ප්‍රභවය කුමක්ද? (ල. 1)

(v) සූර්ය පැනල මගින් විදුලිය ලබා ගන්නා අවස්ථා 02 ක් ලියන්න. (ල. 2)

02. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමකදී පරිසරය නිරීක්ෂණය කළ ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමක නිරීක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

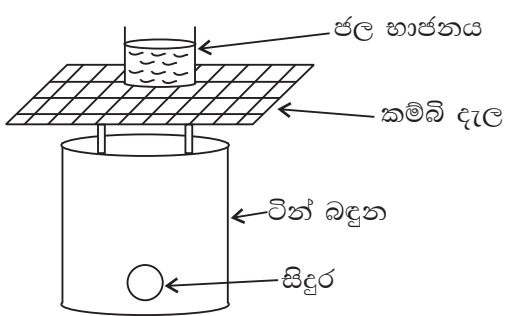
1. නිදිකුම්බා පත්‍ර ඇල්ලූ විට ඒවා හැකිලීම.
2. බිත්ති අසල ඇති මල් පැල ආලෝකය දෙසට නැමී වැටීම.
3. ගසක අතු සුළඟට සෙලවීම.
4. සමනලයකු මලක වසා පැණි බීම.
5. කොඩි ගසක ඇති කොඩියක් ලෙල දීම.

- (i) මෙහි අප්වි ද්‍රව්‍ය සම්බන්ධ නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල. 1)
- (ii) ඉහත නිරීක්ෂණය අතුරින් ශාක වලන දැක්වෙන අවස්ථා 02 ක් ලියන්න. (ල. 2)
- (iii) සමනලයා තම ආහාර අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන නම කුමක්ද? (ල. 1)
- (iv) සමනලයාගේ සංචරණ උපාංග මොනවාද? (ල. 1)
- (v) ශාක හා සතුන් තම වර්ධනයේදී පෙන්වන ප්‍රධාන වෙනස්කම් කුමක්ද? (ල. 1)
- (vi) පහත දෙබඳුම් සුවිශේෂ දක්වා ඇති හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



03. ටින් බඳුනකින් කුඩු ලිපක් සාදා එහි ජල භාජනයක් තබා එය රත් කරන ආකාරය පහත දැක්වේ.

- (i) තාපය ලබා ගැනීමට ජෛව ස්කන්ධයක් ලෙස ටින් බඳුන තුලට යෙදිය හැකි ද්‍රව්‍ය 02 ක් ලියන්න. (ල. 2)
- (ii) ජෛව ස්කන්ධය යන්න හඳුන්වන්න. (ල. 1)
- (iii) මෙහි ටින් බඳුන වෙනුවට ප්ලාස්ටික් බඳුනක් නුසුදුසු වන්නේ ඇයි? (ල. 1)
- (iv) ජෛව ස්කන්ධයෙහි අන්තර්ගතව ඇත්තේ කුමන ශක්තියද? (ල. 1)



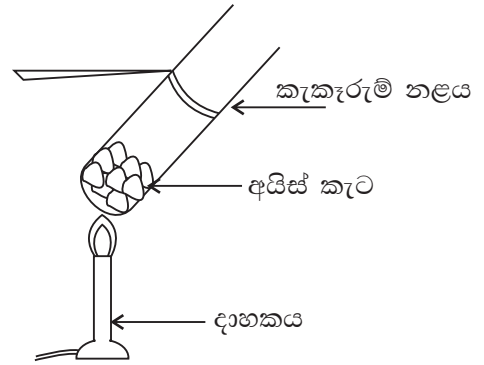
- (v) කුඩු ලිප පහසුවෙන් සාදාගත හැකි වුවද එහි නිවෙස්වල බහුලව භාවිත නොකිරීමට හේතුවන කරුණක් ලියන්න. (ල. 1)
- (vi) පහත අවස්ථාවල භාවිත කරන පොසිල ඉන්ධන වර්ග ලියන්න.
 1. කුප්පි ලාම්පුවක් දැල්වීම.
 2. ලොරි රථයක් ධාවනය කිරීම.
 3. ගැස් උදුනක් ක්‍රියා කිරීම. (ල. 3)
- (vii) අනාගතයේ ඇතිවිය හැකි බලශක්ති අර්බුදයට විසඳුමක් ලෙස අප රටේ භාවිත කල හැකි ශක්ති ප්‍රභව 02 ක් ලියන්න. (ල. 2)

(vii) පහත ශබ්දවලින් ස්වභාවිකව ඇතිවන ශබ්ද තෝරා ලියන්න.

කුරුළු නාදය, ගිටාරයක හඬ, දිය ඇල්ලක ශබ්දය, මෝටර් රථ හඬ (ල. 2)

(viii) හාචාට සියුම් ශබ්ද පවා ඇසේ. එයට උදව්වන ඉන්ද්‍රියෙහි ඇති විශේෂ හැඩ ගැසීම කුමක්ද? (ල. 2)

06 ජලයේ භෞතික අවස්ථා හඳුනා ගැනීමට කැකැරුම් නළයකට අයිස් කැට කිහිපයක් දමා දාහකයකින් රත් කරන අවස්ථාවක් පහත දැක්වේ.



(i) රත් කිරීමේදී ලැබෙන පළමු නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල. 1)

(ii) මුල් නිරීක්ෂණයෙන් පසුව තව දුරටත් රත් කරයි නම් එවිට සිදුවන්නේ කුමක්ද? (ල. 1)

(iii) මෙම පරීක්ෂාව අනුව ජලය පවතින අවස්ථා තුන ලියන්න. (ල. 1)

(iv) පහත අවස්ථාවල ජලය පවතින්නේ කුමන භෞතික අවස්ථාවලින්ද?

1. ග්ලැසියර්
 2. ගංගා ජලය
 3. හුමාලය
- (ල. 3)

(v) පෘථිවිය මත ඇති ජලයෙන් පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රතිශතය කුමක්ද? (ල. 1)

(vi) කෘෂිකාර්මික කටයුතුවලදී ජලය දූෂණය වන ආකාරයක් ලියන්න. (ල. 1)

(vii) ජලයේ ලවණතාව යනු කුමක්ද? (ල. 1)

(viii) පහත දැක්වෙන දෑ ලවණතාව වැඩිවන පිළිවෙලට සකසා ලියන්න. (ල. 2)
කලපු ජලය, ලිං ජලය, මුහුදු ජලය

07. සන පදාර්ථවල ලක්ෂණ සෙවීමට පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය ලබා දී ඇත.

රට හුණු, රබර් පටියක්, යකඩ ඇණයක්, වැලි කඩදාසි, පුයර

(i) මිටියකින් තැලූ විට කුඩු නොවී තහඩු බවට තැලෙන ද්‍රව්‍යක් ලියන්න. (ල. 1)

(ii) මෙයින් ප්‍රත්‍යස්ථ බව පෙන්වන ද්‍රව්‍ය කුමක්ද? (ල. 1)

(iii) වැලි කඩදාසි හා පුයර අතින් ස්පර්ශ කළ විට වයනය කෙසේ වේදැයි වෙන වෙනම ලියන්න. (ල. 2)

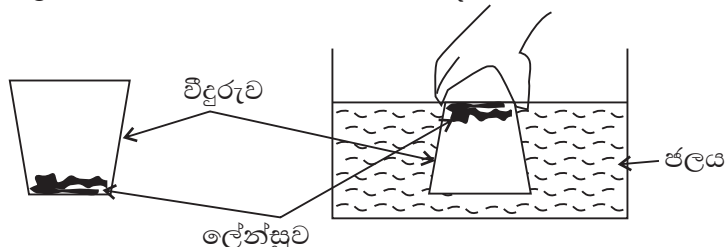
(iv) රටහුණු කැබලි වල භංගුරතාවක් ඇති බව සිසුවකු පවසයි. එය පෙන්වන්නේ කෙසේද? (ල. 1)

(v) පදාර්ථයක පොදු ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 2)

(vi) පහත අවස්ථාවලදී වැදගත්වන එම ද්‍රව්‍ය සතු ගුණය සඳහන් කරන්න.

1. විදුරු කැපීමට දියමන්ති භාවිත කිරීම.
 2. ළදරු සුප්පු සෑදීමට රබර් යොදා ගැනීම.
- (ල. 2)

(vii) සිසුවකු කළ ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



1. මෙහි විදුරුව සිරස්ව ඉවතට ගත් විට ලේන්සුව තෙමී තිබේද?
2. ඒ ඇසුරින් ලද හැකි නිගමනය කුමක්ද? (ල. 2)

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

- 01. (4) 02. (2) 03. (3) 04. (1) 05. (2) 06. (2) 07. (4) 08. (3) 09. (3) 10. (4)
- 11. (4) 12. (1) 13. (1) 14. (3) 15. (3) 16. (2) 17. (1) 18. (1) 19. (2) 20. (4)

II කොටස

- 01.A (i) 1. 1 අවස්ථාව 2. 2 අවස්ථාව 3. 3 අවස්ථාව (උ. 3)
- (ii) 1. තෙල් කඩදාසිය 2. අවර්ණ තුනී විදුරු තහඩුව (උ. 2)
- (iii) ආලෝකය නොමැති නිසා / පෙනීමට ආලෝකය අවශ්‍ය වේ. (උ. 1)
- (iv) දැල් වූ බල්බය (උ. 1)
- (v) අලෝකය හා ඇස (උ. 1)
- B (i) A - සුළං පෙත්ත B - පටිය / තන්තුව C - ඩයිනමෝව (මෝටරය) (උ. 3)
- (ii) විදුලි පංකාවේ වේගය වැඩි කිරීම. (උ. 1)
- (iii) පරිසර දූෂණය අවම වීම / ඉන්ධන වියදමක් නැත. / අහිතකර වායු පිට නොවේ. (උ. 1)
- (iv) සූර්යයා (උ. 1)
- (v) කෘත්‍රීම වන්දිකා, නිවෙස්වල විදුලිය ලබාගැනීම, ගණක යන්ත්‍රවල වැනි (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 16)
02. (i) කොඩි ගසක කොඩිය ලෙළ දීම. (උ. 1)
- (ii) ♦ නිදිකුම්බා පත්‍ර ඇල්ලූ විට ඒවා හැකිලීම.
♦ බිත්ති අසල ඇති මල් ආලෝකය දෙසට නැමී වැඩීම. (උ. 2)
- (iii) පෝෂණය (උ. 1)
- (iv) තටු (උ. 1)
- (v) ♦ ශාක ජීවිත කාලය පුරා වර්ධනය වේ. ♦ සතුන්ගේ වර්ධනයේ සීමාවක් ඇත. (උ. 1)
- (vi) A - මුදුන් මුලක් ඇත. B - සියඹලා, අඹ C - පොල්, වී.
D - සියඹලා E - එලයේ බීජ රාශියක් නැත. F - අඹ
G - පත්‍රිකා ලෙස බෙදේ. H - පොල් I - වී
(නිවැරදි පිළිතුරු 09 - උ. 05, 7,8 - උ. 04, 5,6 - උ. 03, 3,4 - උ. 02, 1,2 - උ. 01) (උ. 5)
- (මුළු ලකුණු 11)
03. (i) ලී කුඩු, දහයියා (උ. 2)
- (ii) ඉන්ධනයක් ලෙස යොදාගත හැකි ශාක හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍යය (උ. 1)
- (iii) ඇතුලත තාපය මගින් උණුවන නිසා (උ. 1)
- (iv) සූර්යය ශක්තිය (උ. 1)
- (v) දැල්ල පාලනය කළ නොහැකි වීම. / පරිසර දූෂණය වැනි සුදුසු පිළිතුරකට (උ. 1)
- (vi) 1. භූමිතෙල් 2. ඩීසල් 3. L. P. ගෑස් / පෙට්‍රෝලියම් වායුව (උ. 3)
- (vii) සූර්යය ශක්තිය, උදම් රළ, මුහුදු රළ, සුළඟ වැනි පිළිතුරු 02 කට (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 11)
04. (i) B (උ. 1)
- (ii) C (උ. 1)
- (iii) චුම්බකයේ අග්‍ර මාරු කිරීම (උ. 1)
- (iv) යකඩ කම්බිය හා වානේ තහඩුව (උ. 2)
- (v) A - U හැඩති චුම්බක B - අශ්ව ලාඛම් හැඩති චුම්බක / ධුරප චුම්බක
C - ගෝලාග්‍ර චුම්බක / ගුලා - අක් චුම්බක (උ. 3)
- (vi) චුම්බක ධ්‍රැව (උ. 1)
- (vii) චුම්බක ධ්‍රැවවල පිහිටීම විස්තර කර තිබීම. (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 11)

05. (i) කම්බිය මගින් තට්ටු කිරීම. (උ. 1)
- (ii) විවිධ හඬවල් ලබා ගැනීමට / කම්පනය වෙනස් කිරීමට (උ. 1)
- (iii) ධ්වනි ප්‍රභව (උ. 1)
- (iv) ලී කැබැල්ලක්, ඇණ, කම්බි, ටින් එක. (පිළිතුරු 2-3 - උ. 01) (උ. 2)
- (v) ගිවාරය / සිතාරය / විනාව (උ. 1)
- (vi) කන (උ. 1)
- (vii) කුරුළු නාදය, දිය ඇල්ලක ශබ්දය (උ. 2)
- (viii) කන්පෙනි දිගුව පිහිටීම (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 11)
- 06 (i) අයිස් ද්‍රව වීම. (උ. 1)
- (ii) ජලය වාෂ්ප වීම / හුමාලය පිටවීම. (උ. 1)
- (iii) අයිස් (ඝන) ද්‍රව ජලය (ද්‍රව) ජල වාෂ්ප (වායු) (උ. 1)
- (iv) 1. ඝන අවස්ථාව 2. ද්‍රව අවස්ථාව 3. වායු අවස්ථාව (උ. 3)
- (v) 0.01% (උ. 1)
- (vi) කෘමිනාශක / පොහොර ජලයට එකතු වීම. (උ. 1)
- (vii) ජලයේ දියවී ඇති ලවණ ප්‍රමාණය (උ. 1)
- (viii) ලීං ජලය, කලපු ජලය, මුහුදු ජලය (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 11)
- 07 . (i) යකඩ ඇණය (උ. 1)
- (ii) රබර් පටිය (උ. 1)
- (iii) වැලි කඩදාසි - රළු වයනය පුයර - සිනිඳු වයනය (උ. 2)
- (iv) මිටියක් වැනි දෘඩ දෙයකින් තැලීම. එවිට කුඩු වීම. (උ. 1)
- (v) අවකාශයේ ඉඩක් ගනී. ස්කන්ධයක් ඇත. (උ. 2)
- (vi) 1. දෘඩබව 2. ප්‍රත්‍යස්ථතාව (උ. 2)
- (vii) 1. නැත. 2. වාතයට අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නේදැයි බැලීම (උ. 2)
- (මුළු ලකුණු 11)