සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

06 ශ්‍රේණිය | **වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2022(2023)** | **34 S**

නම: .... | **විද්‍යාව** | **කාලය පැය දෙකයි**

I කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- සෑම පිළිතුරකට ම ලකුණු දෙක බැගින් හිමි වේ.
- 1-15 දක්වා ප්‍රශ්නවල නිවැරදි පිළිතුරට යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. රූපයේ දැක්වෙන පියවි ඇසට පැහැදිලිව නොපෙනෙන ඉතා කුඩා ජීවියෙකු වන්නේ,
1. බිං කුණ්ඩා ය.
2. මීයා ය.
3. ඇමීබා ය.
4. මුහුදු මල ය.

02. අවර්ණ හුණු දියර කිරි පැහැයට හරවන වායුව,
1. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව යි. 3. නයිට්‍රජන් වායුව යි.
2. ඔක්සිජන් වායුව යි. 4. හයිඩ්‍රජන් වායුව යි.

03. පාරභාෂක ද්‍රව්‍යයකි,
1. වීදුරු 2. සවි කඩදාසි 3. ලී 4. තාර

04. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා ශාක වායුගෝලයෙන් උරාගන්නා වායුව,
1. ඔක්සිජන් වායුව යි 3. හයිඩ්‍රජන් වායුව යි.
2. නයිට්‍රජන් වායුව යි. 4. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව යි.

05. ජලයේ ද්‍රව අවස්ථාවකට උදාහරණයක් වන්නේ,
1. අයිස් ය. 2. හිම ය. 3. ජලය ය. 4. ග්ලැසියර් ය.

06. පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ ඇති ජලයෙන් ඝන අවස්ථාවේ පවතින ජල ප්‍රතිශතය දැක්වෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.
1. 0.01% 2. 2.58% 3. 70% 4. 97.41%

ප්‍රශ්න අංක (7) හා (8) සඳහා පහත ආහාර දාමය භාවිතා කරන්න.
ශාකය ⟶ ගොයම් මැස්සා ⟶ ගෙම්බා ⟶ නයා

07. භෝජන ක්‍රමය අනුව ගොයම් මැස්සා අයත් වන කාණ්ඩය වන්නේ,
1. විකා ගිලීම 2. ශාක භක්ෂක 3. සර්ව භක්ෂක 4. යුෂ උරා බොන

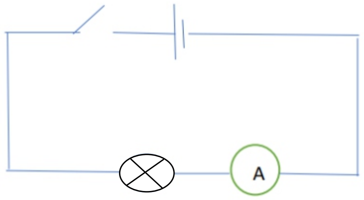
08. ඉහත ආහාර දාමයේ යැපෙන්නන් සංඛ්‍යාව,
1. පහකි. 2. තුනකි. 3. දෙකකි. 4. හතරකි.

09. ඇසේ සුද ඉවත් කිරීමටත් හෘද සැත්කම්වල දී සහ ආමාශගත තුවාලවලට ප්‍රතිකාර කිරීමේ දී යොදා ගන්නේ,
1. ලේසර් කිරණ යි. 2.ප්‍රකාශ තන්තු යි. 3. තාප කිරණ යි. 4. ශබ්දය යි.

10. **අසත්‍ය** ප්‍රකාශය මින් කුමක්ද?
1. ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකවල අගය වෙනස් කළ නොහැකි වේ.
2. LDR මතට ආලෝකය වැටුණු විට පරිපථය තුළින් අඩු ධාරාවක් ගලා යයි.
3. භාවිතා නොකරන අවස්ථාවල විදුලි ජේනු කෙවෙනිවලින් ගලවා තැබිය යුතුය.
4. රිද්මයානුකූල නොවන අවිධිමත් ශබ්ද, ඝෝෂා ලෙස හැඳින්වේ.

11. වයලීනය මෙන් ශබ්දය උපදවන ධ්වනි ප්‍රභවයකි.
   1. තබ්ලාව 2. තාලම් පට 3. සර්පිනාව 4. සිතාරය

12. පරිපථ සටහනේ දැක්වෙන උපකරණ ඇතුළත් නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?



1. ස්විච්චය, විද්‍යුත් කෝෂය, වෝල්ට් මීටරය, බල්බය
2. ස්විච්චය , විද්‍යුත් කෝෂය, ඩයෝඩය, බල්බය
3. ස්විච්චය, විද්‍යුත් කෝෂය , ඇමීටරය , බල්බය
4. ඩයෝඩය , බල්බය , ස්විච්චය, ප්‍රතිරෝධකය

13. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන උපකරණයෙන් නිරීක්ෂණය කරනු ලබන්නේ,

1. සුළඟේ දිශාව යි.
2. ආර්ද්‍රතාවය යි.
3. සුළඟේ වේගය යි.
4. වායුගෝලයේ උෂ්ණත්වය යි.

14. එක්තරා පදාර්ථයක දක්නට ලැබූ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- ස්කන්ධයක් ඇත.
- නිශ්චිත හැඩයක් ඇත.
- නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.

ඉහත පදාර්ථය,
   1. වායුවකි. 2. ද්‍රවයකි. 3. ඝනයකි. 4. ද්‍රව හෝ වායුවකි.

15. ඉන්ධන ලෙස භාවිතා කළ හැකි ශාක හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍යය පොදුවේ හඳුන්වන නම කුමක්ද?
   1. පොසිල ඉන්ධන 3. න්‍යෂ්ටික ශක්තිය
   2. භූ තාපය 4. ජෛව ස්කන්ධ

ප්‍රශ්න අංක 16 සිට 20 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.
(න්‍යෂ්ටික ශක්තිය, විෂම පෝෂීන්, ෆොසිල ඉන්ධන, ජෛව ස්කන්ධ, වර්ෂණය, මුහුදු මල, ඩොල්ෆින්)

16. ශාක නිපදවන ආහාර මත සතුන් සෘජුවම හෝ වක්‍රව හෝ යැපෙන ජීවීන්...ලෙස හඳුන්වයි.
17. ඔත් ජීවිතයක් ගත කරන ජීවියෙකි..
18. මතුපිට ජලය, භූගත ජලය, ...ලෙස ජලය පවතින ආකාර වේ.
19. ගල් අඟුරු, පෙට්‍රෝලියම් තෙල්, පෙට්‍රෝලියමේ වායු යන ඒවා..වලට අයත් වේ.
20. තාක්ෂණික උපක්‍රම භාවිතයෙන් පරමාණුවලින් ලබා ගන්නා ශක්තිය .... .ලෙස හඳුන්වයි.

II කොටස

උපදෙස් -
- පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ. (ලකුණු 16)
- ඉතිරි ප්‍රශ්න 6 න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 4 ට පමණක් පිළිතුරු ලියන්න. (ලකුණු 11X4 = 44)
- පිළිතුරු ලිවීම සඳහා වෙනම කඩදාසියක් භාවිතා කරන්න.

01) (A) ජෛව ලෝකයේ අසිරිය පාඩමට 6 ශ්‍රේණියේ ළමුන් තම විද්‍යාව ගුරුතුමිය සමඟ ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවක නිරත විය.
   (i) ක්ෂේත්‍ර චාරිකාව යාමට පෙර ගුරුතුමිය විසින් ලබා දෙන උපදෙසක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
   (ii) ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවේ දී සිසුන් විසින් ගෙන යායුතු උපකරණයක් හා එයින් ඇති ප්‍රයෝජනයක් ලියන්න. ලකුණු 02)
   (iii) චාරිකාවේ දී මකුළු දැලක පැටලුණු සමනලයෙකු සහ ඒ වෙත පැමිණෙන මකුළුවෙකු සිසුන්ට නිරීක්ෂණය විය. මෙම නිරීක්ෂණ පදනම් කරගෙන පුරුක් තුනක ආහාර දාමයක් ලියන්න. (ලකුණු (02)
   (iv) පොකුණු පරිසරයක දක්නට ලැබෙන ජලජ ශාකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(v) පොකුණු පරිසරයකින් ගත් ජල සාම්පලයක් විද්‍යාගාරයේ දී නිරීක්ෂණය කිරීමට යොදා ගන්නා උපකරණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

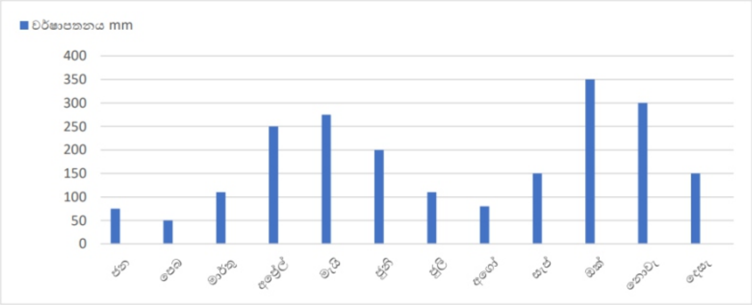
(vi) පොකුණු පරිසරයක් ආශ්‍රිතව හමු විය හැකි මාංශ භක්ෂකයෙක් නම් කරන්න, (ලකුණු 01)

(vii) ක්ෂේත්‍ර චාරිකාවේ දී ළමුන් විසින් නිරීක්ෂණය කළ දෑ පහත දැක්වේ.

(ගොළු බෙලි කවච, කුරුළු පිහාටු, පළගැටියා, කොටයක් මත තිබූ මාළුවකුගේ සැකිල්ලක්, මැඩියා,පළගැටියා)

ඉහත දෑ ජීවී හා අජීවී ලෙස වෙන් කරන්න. (ලකුණු 04)

(B) කොළඹ නගරයේ වර්ෂයක් තුළ වර්ෂාපතනය ලැබූ ආකාරය දැක්වෙන ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.



(i) කොළඹ නගරයට ගංවතුර තර්ජන වැඩිපුර ඇති විය හැකි මාස දෙක සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) කොළඹ නගරයට අඩු වර්ෂාපතනයක් ලැබුණු මාස තුන ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) දී ඇති ප්‍රස්තාරයට අනුව කොළඹ නගරයට මුල් මාස 6 ඇතුළත වැඩි ම වර්ෂාව ලැබී ඇති මාසය කුමක් ද?' (ලකුණු 01)

02) (A) අප අවට පදාර්ථ හා ශක්තීන් ඇත.

(i) පදාර්ථ යනු මොනවාදැයි හඳුන්වන්න (ලකුණු 01)

(ii) ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථ සතු මූලික ලක්ෂණ දෙක ලියන්න (ලකුණු 02)

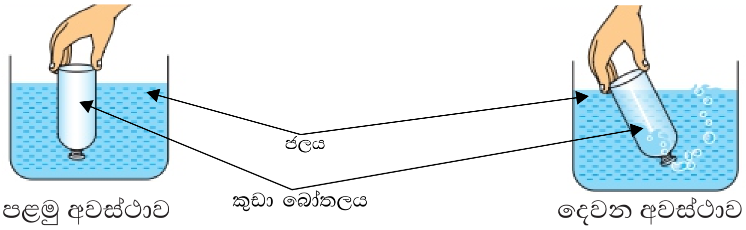
(iii)පහත දැක්වෙන අවස්ථා සඳහා බලපාන ඝන ද්‍රව්‍ය සතු භෞතික ගුණය හඳුනා ගෙන ලියන්න.

(a) ටයර් සෑදීමට රබර් භාවිතා කිරීම. (ලකුණු 01)

(b) පිහිය සෑදීමට යකඩ භාවිතා කිරීම. (ලකුණු 01)

(c) වීදුරු කැපීමට දියමන්ති භාවිතා කිරීම. (ලකුණු 01)

(B) පදාර්ථය පවතින අවස්ථාවක ලක්ෂණයක් හඳුනා ගැනීමට සිදු කරන ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.



පළමු අවස්ථාව
කුඩා බෝතලයක් සිරස්ව ජලයේ ගිල්වීම,

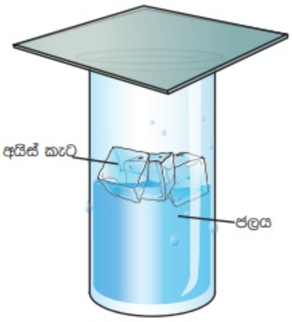
දෙවන අවස්ථාව
ගිල්වූ බෝතලය පසුව තරමක් ඇලකිරීම.

(i) පළමු අවස්ථාවේ නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) දෙවන අවස්ථාවේ ඔබට ලැබෙන නිරීක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) මෙම ක්‍රියාකාරකමෙන් ඔබ ලබාගන්නා නිගමනය කුමක් ද? (ලකුණු 02)

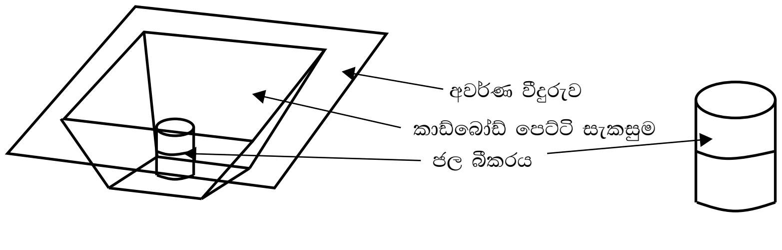
3) (A) පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකමේ දී වීදුරුවකට ජලය දමා අයිස් කැට කිහිපයක් ද දමා, කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලකින් වසා තබා ඇත.



(i) මෙම ක්‍රියාකාරකමේ දී අයිස් කැට දමන්නේ කුමක් සඳහා ද ? (ලකුණු 01)
(ii) නිරීක්ෂණ මොනවා ද? (ලකුණු 02)
(iii) නිරීක්ෂණ ඇසුරෙන් එළඹිය හැකි නිගමනය ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B) (i) ජල දූෂණයට බලපාන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)
(ii) කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය එක් වූ ජලය පරිභෝජනයෙන් ඇති විය හැකි රෝගයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
(iii)වර්ෂණය සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)
(iv) ජීවයේ පැවැත්ම සඳහා ජලය වැදගත් වන ආකාරයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

04) (A) සූර්ය ශක්තිය ප්‍රයෝජනයට ගැනීම ආදර්ශනය සඳහා සකස් කළ ක්‍රියාකාරකමක් පහත දැක්වේ.

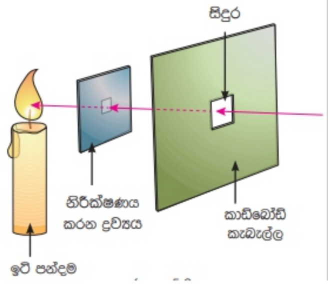


පළමු ඇටවුම
කාඩ්බෝඩ් සැකසුම තුළ ඇති බීකරයේ ජලය 30 ml ක් ඇත.

දෙවන ඇටවුම
බීකරය තුළ ජලය 3ml ඇත.

මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා 50 ml පරිමාව සහිත බීකර 2 ක් යොදාගෙන ඇත. ඒවාට එක ම උෂ්ණත්වයේ ඇති ජලය 30 ml බැගින් දමා ඇති අතර ඇටවුම් දෙකම හිරු එළිය ඇති තැනක තබා ඇත.

(i) පළමු ඇටවුම හැඳින් වීමට සුදුසු නමක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 01)
(ii) කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටි සැකසුමේ ඇතුළු පැත්තට යොදන විශේෂ ද්‍රව්‍යය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
(iii) ඇටවුම් දෙක හිරු එළියේ තබා මිනිත්තු 15 ට පසු ජලයේ උෂ්ණත්වය මනින ලදී. නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකි ද? (ලකුණු 02)
(iv) එම නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 02)
(B) (i) පෙනීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන සාධකයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
(ii) දීප්ත වස්තුවක හා අදීප්ත වස්තුවක ඔබ දකින වෙනස කුමක් ද? (ලකුණු 01)
(C)



මෙම ක්‍රියාකාරකමේ දී නිරීක්ෂණය කරන ද්‍රව්‍ය ලෙස තුනී වීදුරු, කළු කඩදාසි සහ අවර්ණ පොලිතීන් යෙදාගෙන ඉටිපන්දම් දැල්ල පරීක්ෂා කර බලයි. එවිට ලැබෙන නිරීක්ෂණ අනුව X" Y" Z' සම්පූර්ණ කරන්න.

අවස්ථාව	නිරීක්ෂණය කරන ද්‍රව්‍යය	නිරීක්ෂණය	නිරීක්ෂණය කරන ද්‍රව්‍ය අයත් වර්ගය
1	තුනී වීදුරු	ඉටි පන්දම් දැල්ල හොඳින් පෙනීම	X
2	කළු කඩදාසි	Y	පාරාන්ධ
3	අවර්ණ පොලිතින්	ඉටි පන්දම් දැල්ල පැහැදිලිව නොපෙනේ	Z

(ලකුණු 03)

05) (A) ජීවීන් වර්ග කිරීමට දෙබෙදුම් සූචි යොදා ගැනීම වඩාත් සුදුසුය. පහත දක්වා ඇති සතුන් දෙබෙදුම් සූචියක් මගින් වෙන් කරන්න,

(ලකුණු 04)

ගොළු බෙල්ලා

ඉබ්බා

අලියා

අශ්වයා

නයා

මීයා

(B) (i) හරිත ශාකයකින් පටන් ගෙන ඉහත සතුන් පමණක් යොදාගෙන පුරුක් 3 ක ආහාර දාමයක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ආහාර දාමයේ යැපෙන්නන් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ඉහත ජීවීන් ශ්වසනයේ දී පිට කරන වායුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) ශාක ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී පසෙන් උරා ගන්නා ද්‍රව්‍යය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

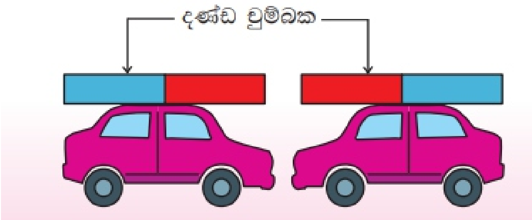
(v) තමා විසින් ම ආහාර නිපදවා ගන්නා ජීවීන් කෙසේ හැඳින්වේ ද? (ලකුණු 01)

(06) (A) එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අප පරිහරණය කරන විවිධ භාණ්ඩ සඳහා චුම්භක භාවිතා කර ඇත.

(i) චුම්භක භාවිතා කර ඇති භාණ්ඩ දෙකක් නම් කරන්න (ලකුණු 02)

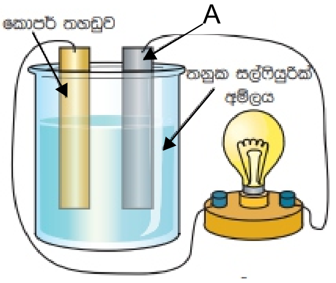
(ii) චුම්භකයක ආකර්ෂණ බල වැඩිපුර ම ඇති දෙකෙළවර කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද ? (ලකුණු 01)

(iii)



රූපයේ පරිදි සෙල්ලම් කාර් තැබූ විට කුමක් සිදුවේ ද? හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(B)



(i) ඉහත ඇටවුමේ දක්වා ඇති කෝෂය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) A ලෙස දක්වා ඇති තහඩුව නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(ii) මෙහිදී සිදුවන නිරීක්ෂණ මොනවා ද? (ලකුණු (02)

(iv) ඉහත ඇටවුම පරිපථ සංකේත භාවිතයෙන් අඳින්න. (තඹ තහඩුව ධන අග්‍රය වේ). (ලකුණු 02)

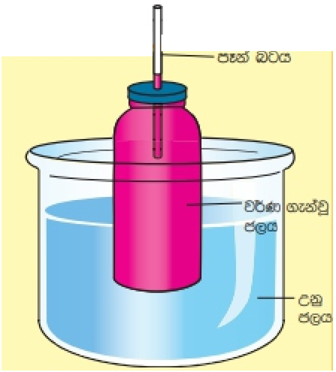
07) (A) සූර්ය තාපය නිසා පරිසරයේ උෂ්ණත්වය වැඩි වේ. රාත්‍රී කාලයේ දී සූර්ය තාපය නොමැති නිසා පරිසරය සිසිල් වේ.

(i) පරිසරයේ උෂ්ණත්වය අනුව සිරුරේ උෂ්ණත්වය වෙනස් වන සතුන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) සිරුරේ උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීමට සමහර සතුන්ගේ දක්නට ලැබෙන හැඩගැසීම් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) සූර්යා හැරුණ විට තාපය ලබා ගත හැකි ප්‍රභවයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(B) ද්‍රව වල ප්‍රසාරණය සිදුවන ආකාරය පහත ඇටවුම මගින් අධ්‍යයනය කළ හැකිය.



(i) වර්ණ ගැන්වූ ජලයට තාපය ලැබෙන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)

(ii) මෙහි දී සිදුවන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) ඉහත නිරීක්ෂණය අනුව එළඹිය හැකි නිගමනය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iv) ඉහත ක්‍රියාකාරකම අනුව නිපදවා ඇති උපකරණයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(v) අයිස් කැබැල්ලක් එළිමහනේ තැබූ විට සිදුවන අවස්ථා විපර්යාසය කුමක් ද? (ලකුණු 02)