



6 ශ්‍රේණිය



විද්‍යාව



ස්වයං අධ්‍යයන ඉගෙනුම් කට්ටලය

- ඒකකය - ජලය ස්වභාවික සම්පතක් ලෙස (3 පාඩම)
- අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - විදුරුවක්

අයිස්

කාඩ්බෝඩ් කැබලේලක්

හීස් මාළු ටැංකියක්

බොරළු, ගල්, වැලි, පස්, ජලය

සිදුරු කරන ලද ටීන් එකක්

කට පළල් භාජන තුනක්

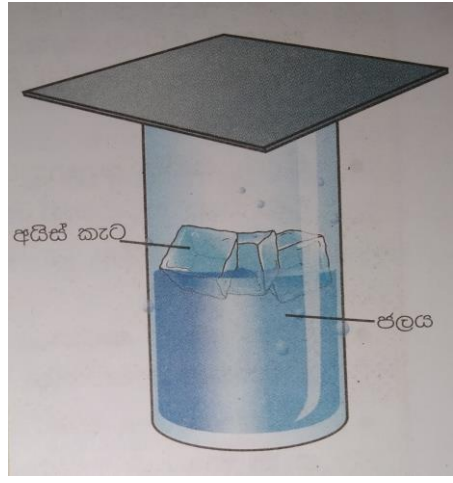
ලුණු

බිස්කට්

බඳින ලද පපඩම්



ක්‍රියාකාරකම 1



රූපයේ ආකාරයට වීදුරුවකට ජලය ටිකක් දමා කාඩ්බෝඩ් නහඬුවකින් වසා ටික වේලාවක් තිබෙන්න හරින්න. පිටත පෘෂ්ඨය නිරීක්ෂණය කරන්න. පසුව අයිස් කැට කිහිපයක් දමා කලින් ආකාරයටම කාඩ්බෝඩ් නහඬුවකින් වසා ටික වේලාවක් තිබෙන්නට හරින්න. නැවතත් පිටත පෘෂ්ඨය නිරීක්ෂණය කරන්න.

1. දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණ ලියන්න.

දැනුමට - වායුගෝලයේ ඇති ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වී වීදුරුවේ පිටත පෘෂ්ඨයේ තැන්පත් වන නිසා ජල බිංදු ලෙස පිටත පෘෂ්ඨයේ දැක ගත හැකිය. මේ අනුව වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇත.



ක්‍රියාකාරකම 2



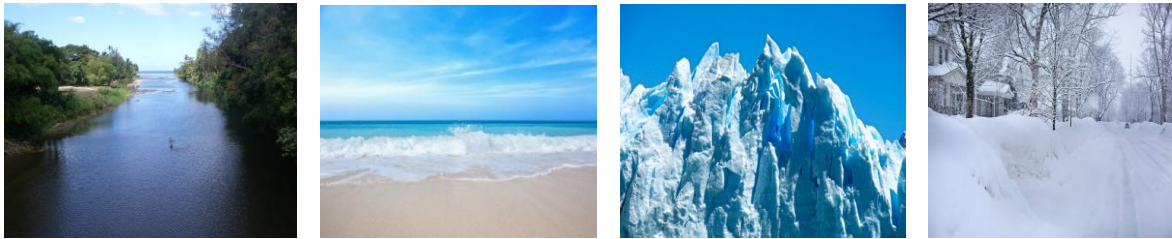
පැකට්ටුව විවෘත කර සැනින් ගත් බිස්කට් කිහිපයක්, හොඳින් බැඳ ගන්නා ලද පපඩම් කිහිපයක් වායුගෝලයට විවෘතව ටික වේලාවක් තබන්න.

1. ටික වේලාවකින් ඔබට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද?

දැනුමට- එසේ වන්නේ වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇති නිසාය. මේ අනුව වායුගෝලයේ ජල වාෂ්ප ඇති බව ඔබට වැටහෙනවා නේද?



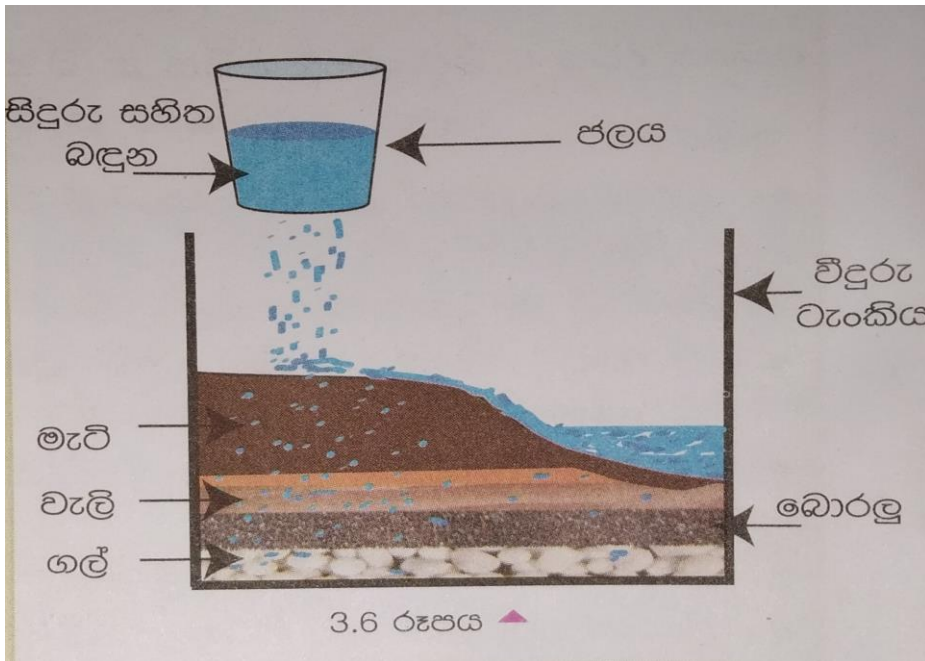
ජලය පවතින වෙනත් ආකාර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



දැනුමට-මේ අනුව ජලය ස්වභාවයේ ප්‍රධාන භෞතික අවස්ථා තුනකින් පවතී.එනම් ඝන, ද්‍රව,වායු ලෙසයි.



ක්‍රියාකාරකම 3



මාළු ටැංකියක් වැනි භාජනයක් ගෙන රූපයේ ආකාරයට ගල්, බොරළු, වැලි, පස් ආදිය අතුරා හොඳින් තද කර සිදුරු කළ භාජනයකින් ජලය වැටෙන්න සලස්වන්න. ටික වේලාවක් ජලය වැටුණ පසු හොඳින් ටැංකිය නිරීක්ෂණය කරන්න.

1. ජලය එක් රැස්වී ඇති ස්ථාන තුනක් නම් කරන්න.



දැනුමට- ගල් අතර රුදුකු ජලය - භූගත ජලය ලෙස සිදුරු කළ භාජනයෙන් වැටෙන ජලය - වර්ෂණය ලෙසත්

මතුපිට එක්රැස් වූ ජලය - මතුපිට ජලය ලෙසත් සලකමු. මේ අනුව පවතින ආකාරය අනුව ජලය වර්ග තුනකි. එනම් වර්ෂණය, මතුපිට ජලය, භූගත ජලය ලෙසයි.

ක්‍රියාකාරකම 4

එක සමාන භාජන තුනක් ගන්න.(කට පළල්) ඒවා A,B,C ලෙස නම් කරන්න.

A - ලුණු එකතු නොකරන්න.ජලය පමණක් ඇත.

B - ලුණු 2g හා ජලය එකතු කර ඇත.

C - ලුණු 6g හා ජලය එකතු කර ඇත.

විද්‍යාව

6 ශ්‍රේණිය



මෙම භාෂන තුනටම ඉහත සඳහන් ආකාරයට සම මට්ටමක් වන සේ ජලය එකතු කර හොඳින් මිශ්‍ර කර හිරු එළිය හොඳින් වැටෙන ස්ථානයක දින දෙකක් පමණ තබන්න. (සියළුම ජලය වාෂ්ප වී යන තෙක්) පසුව භාෂන තුනම නිරීක්ෂණය කරන්න.



A

B

C

1. ඔබට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද?

දැනුමට - A භාෂනයේ කිසිවක් ඉතිරි වී නැත. මෙහි නිවුණු ජලය මිරිදිය ලෙසත්

B භාෂනයේ ලුණු කුඩු ටිකක් ඉතිරි වී ඇත. මෙහි නිවුණු ජලය කිවුල් දිය ලෙසත්

C භාෂනයේ ලුණු කුඩු වැඩි ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වී ඇත. මෙහි නිවුණු ජලය කරදිය ලෙසත් සලකමු. මේ අනුව ජලයේ දිය වී ඇති ලවණතාවය අනුව ජලය වර්ග තුනකට බෙදා දක්වයි. ඒවා කරදිය, මිරිදිය, කිවුල් දිය ලෙසයි.



තක්සේරුව

1. ඉහත ක්‍රියාකාරකම 1 අනුව භෞතික අවස්ථා අනුව ජලය වර්ග කරන්න.

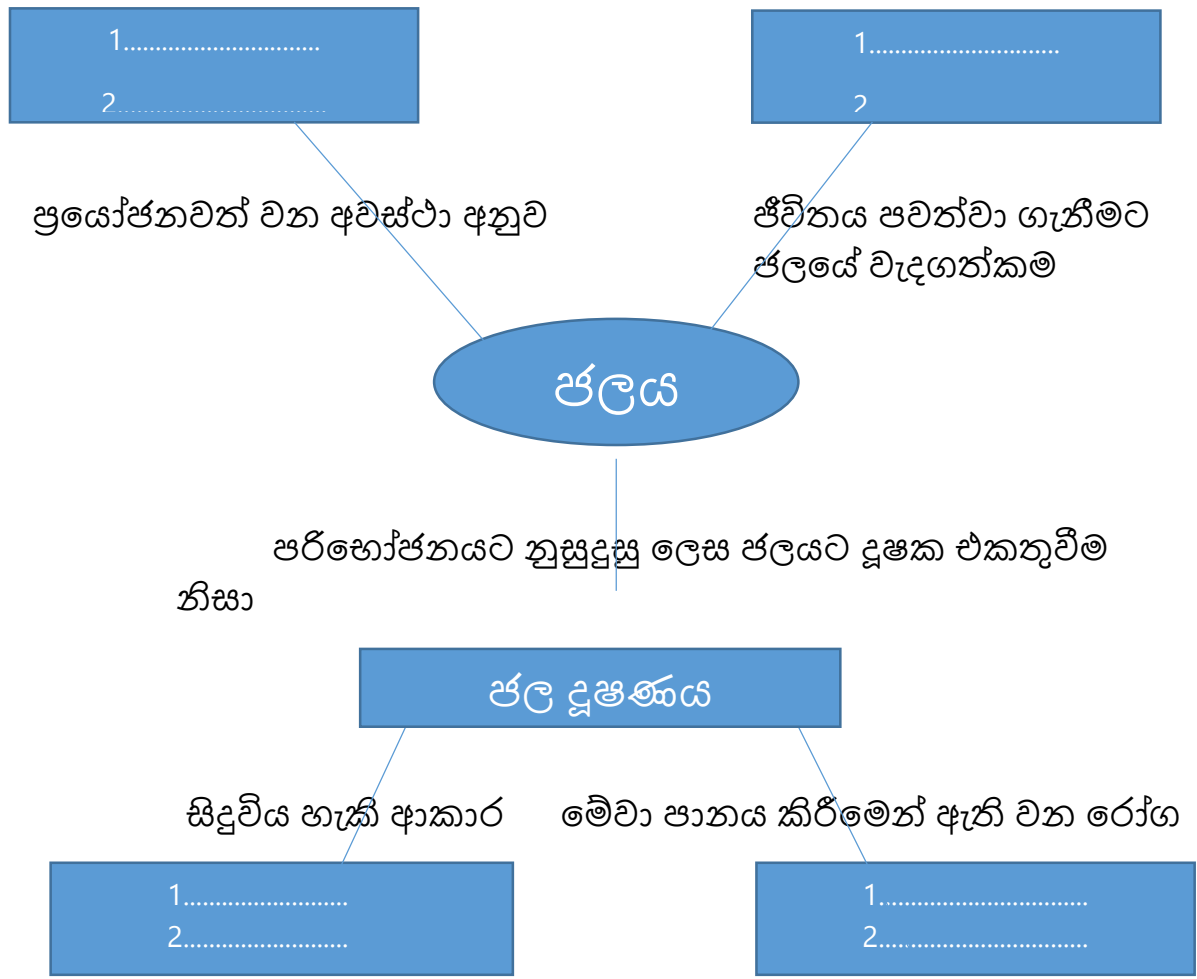
ඝන අවස්ථාවේ පවතින ජලය	ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ජලය	වායු අවස්ථාවේ පවතින ජලය

2. ක්‍රියාකාරකම 2 අනුව පවතින ආකාරය අනුව ජලය ස්වභාවික පරිසරයේ දැක ගත හැකි අවස්ථා කිහිපයක් වගුගත කරන්න.

වර්ෂණය	මතුපිට ජලය	භූගත ජලය

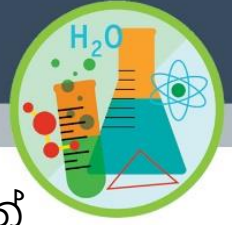


4. ජලය ස්වභාවික හා සීමිත සම්පතක් ලෙස අපට ප්‍රයෝජනවත් වේ. පහත සංකල්ප සිතියම ඒ ආශ්‍රිතව ගොඩනගන ලද්දකි. හිස්තැන් පුරවන්න.



විද්‍යාව

6 ශ්‍රේණිය



5. නිවසේදී, පාසලේදී හා වෙනත් ස්ථානයකදී ජලය අපතේ යන අවස්ථා හඳුනාගන්න. ඔබට ජල නාස්තිය අවම කර ගැනීම සඳහා කළ හැකි දේ දැක්වමින් වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ජලය අපතේ යන අවස්ථා	අපතේ යාම අවම කර ගැනීමට කළ හැකි දේ

6. පුංචි ඔබට නිවසේදී ජලය අපතේ යාම හැකිතාක් අවම කාරීම සඳහා පවුලේ සාමාජිකයින් දැනුවත් කිරීමට සැකසිය හැකි නිර්මාණ කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

7. "ජලය ජීවයේ ප්‍රාණයයි" මැයෙන් රචනයක් ලියන්න.

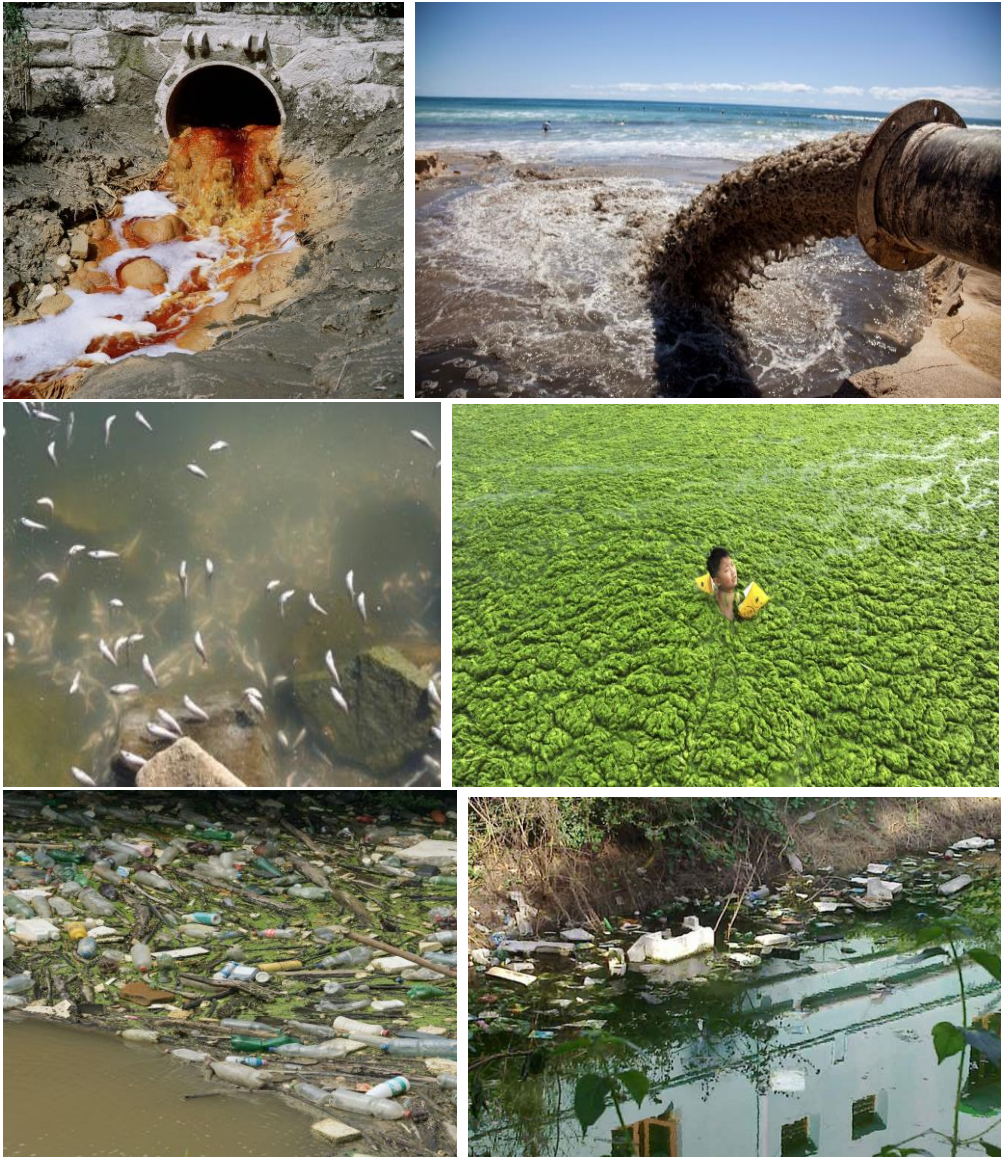


සාරාංශය



විද්‍යාව

6 ශ්‍රේණිය



දැනුමට - පෘථිවි පෘෂ්ඨයේ පරිභෝජනයට සුදුසු ජලය ඇත්තේ ඉතා සීමිත ප්‍රමාණයකි. (0.01%) ජල දූෂණය නිසා පරිභෝජනයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය තවත් අඩුවේ. දූෂිත ජලයේ ඇති අහිතකර රසායනික ද්‍රව්‍ය ශරීර ගත වීම නිසා වකුගඩු රෝග, පිළිකා වැනි දරුණු රෝග රැසක් ඇතිවේ.

අන්තර්ගතය : කේ.ඩබ්. කාංචනා විජේරත්න මිය

සැකසුම : කේ.ජී.එම්.අයි.තුෂාර බ/අලුයටවෙල ම.වී මහිංගණය