

උභවල් කාලය තුළ ගෙවත්තේ හෝ පාසල් භූමියේ හෝ නිසංසල පරිසරයකට ගොස් අවට හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න. එහිදී ගහ කොළ, සතුන් මෙන් ම පොළොව මත ඇති විවිධ දෑ ඔබට පෙනේ. විවිධ ශබ්ද ඔබේ කනට ඇසේ. සූර්ය තාපය නිසා ඔබගේ සිරුරට උණුසුමක් දැනේ. අවටින් හමා එන සුළඟ ඔබේ ඇඟේ දුවටේ. එහි සිසිලස ඔබට දැනේ.



### පැවරුම 2.1

අවට පරිසරයේ ඇති ඔබට පෙනෙන, ඇසෙන හා දැනෙන විවිධ දෑ ලැයිස්තුගත කරන්න.

පහත 2.1 වගුව හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න. එම වගුව ඔබේ අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කරගන්න. ඉහත ඔබ සකස් කළ ලැයිස්තුවේ අඩංගු දෑ ද ඊට ඇතුළත් කර වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ස්කන්ධයක් ඇත - ✓

ස්කන්ධයක් නැත - ✗

අවකාශයේ ඉඩක් අත්කර ගනී - ✓

අවකාශයේ ඉඩක් නොගනී - ✗

2.1 වගුව

අප අවට ඇති දේ	ස්කන්ධය	අවකාශයේ ඉඩක් ගනීම
1. පෘථිවි	✓	✓
2. ජලය	✓	✓
3. සූර්ය තාපය	✗	✗
4. වාතය		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

වාතයට ස්කන්ධයක් තිබේ ද, වාතය අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නේ ද, යන ගැටලු ඔබට ඇති විය හැකි ය. එම ගැටලු නිරාකරණය කර ගැනීම සඳහා සුදුසු ම ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ පරීක්ෂණාත්මක අධ්‍යයනයක යෙදීමයි.

වාතය අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නේද යි සොයා බැලීමට පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙමු.

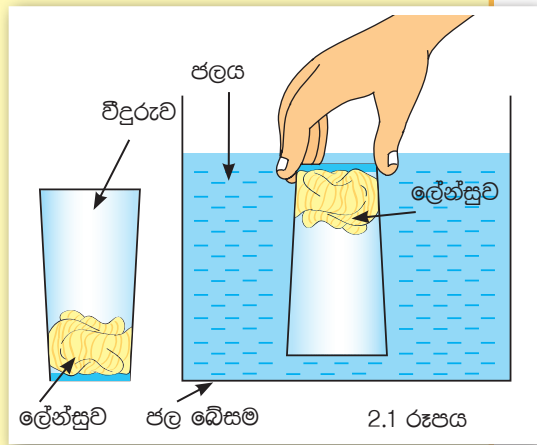


### ක්‍රියාකාරකම 2.1

වාතය අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නේද යි සොයා බැලීම අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- ජල බේසමක්, වියළි ලේන්සුවක්, වියළි විදුරුවක්

- ලේන්සුව වියළි විදුරුව පතුලේ සිර කර 2.1 රූපයෙහි දැක්වෙන පරිදි විදුරුව යටිකුරු අතට සිරස් ව ජල බඳුන තුළට පරෙස්සමෙන් ගිල්වන්න.
- අනතුරු ව විදුරුව සිරස් ව ඉහළට ගෙන ලේන්සුව තෙමී ඇන්දූයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

මේ අනුව එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක් ද?



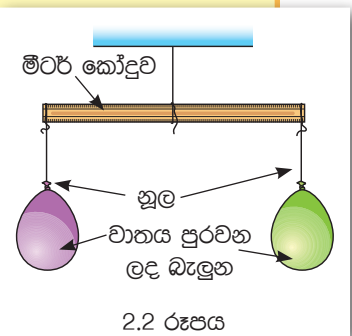
මෙහි දී ලේන්සුව තෙමී නොමැති බව ඔබට නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය. විදුරුවේ වාතය අඩංගු නිසා ජලයට විදුරුව තුළට ගමන් කළ නොහැකි වීම ඊට හේතුවයි. මේ අනුව වාතය අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා බව නිගමනය කළ හැකි ය. වාතයට ස්කන්ධයක් තිබේද යි සෙවීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙමු.



### ක්‍රියාකාරකම 2.2

වාතය අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නේද යි සොයා බැලීම අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- වාතය පුරවන ලද බැලුන 02 ක්, මීටර් කෝදුවක්, නූල්

- 2.2 රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි ඇටවුමක් සකස් කරන්න.
- වාතය පුරවන ලද බැලුන දෙකක් මීටර් කෝදුවේ දෙකෙළවර ගැට ගසා එය තිරස් ව පිහිටන පරිදි තුලනය කරන්න.
- ඉන්පසු එක බැලුනයක් සිදුරු කරන්න.
- මීටර් කෝදුවේ සමතුලිතතාවට සිදුවන්නේ කුමක්ද යි නිරීක්ෂණය කරන්න. මේ අනුව එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක් ද?



එක් බැලුනයක් සිදුරු කළ විට කෝදුවේ සමතුලිතාව නැති වන අයුරු ඔබට නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය. එසේ වන්නේ සිදුරු කළ බැලුනය තුළ වූ වාතය ඉවත් වූ බැවිනි. මේ අනුව වාතයට ස්කන්ධයක් ඇති බව නිගමනය කළ හැකිය.

- යම් වස්තුවක අඩංගු පදාර්ථ ප්‍රමාණය එහි ස්කන්ධය (mass) ලෙස හැඳින්වේ.
- ස්කන්ධය ප්‍රකාශ කිරීම සඳහා kg (කිලෝග්‍රෑම්), g (ග්‍රෑම්), mg (මිලිග්‍රෑම්) වැනි ඒකක භාවිත වේ.
- ස්කන්ධය ප්‍රකාශ කිරීමේ ජාත්‍යන්තර සම්මත ඒකකය කිලෝග්‍රෑම් (kg) ය.

## 2.1 පදාර්ථය සහ ශක්ති

ස්කන්ධයක් සහිත වීම සහ අවකාශයේ ඉඩක් ගැනීම යන ලක්ෂණ පදනම් කරගෙන අප අවට ඇති දෑ පහත දැක්වෙන ආකාරයට වර්ග කළ හැකි ය.

ස්කන්ධයක් සහිත, අවකාශයේ ඉඩක් අත්කර ගන්නා දේ -

නිදසුන් : පැන, ජලය, වාතය, මේසය, කිරි

ස්කන්ධයක් රහිත, අවකාශයේ ඉඩක් අත්කර නොගන්නා දේ -

නිදසුන් : ආලෝකය, තාපය, ශබ්දය

ස්කන්ධයක් සහිත, අවකාශයේ ඉඩක් අත්කර ගන්නා දෑ පදාර්ථ (matter) ලෙස හැඳින්වේ.

අප, සාමාන්‍ය ව්‍යවහාරයේ දී ද්‍රව්‍ය ලෙස හඳුන්වන්නේ පදාර්ථයි.



2.3 රූපය ▲ පදාර්ථ කිහිපයක්

ආලෝකය, තාපය, ශබ්දය වැනි ස්කන්ධයක් නොමැති, අවකාශයේ ඉඩක් නොගන්නා දෑ ශක්ති (energy) ලෙස වර්ග කෙරේ.

මේ අනුව අප අවට ඇති දෑ පදාර්ථ හා ශක්ති ලෙස ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකි ය.



### පැවරුම 2.2

පැවරුම 2.1 හි ඔබ සකස් කළ වගුවේ අඩංගු දෑ පදාර්ථ හා ශක්ති ලෙස වර්ග කර වගු ගත කරන්න.

## 2.2 පදාර්ථයේ අවස්ථා

එදිනෙදා ජීවිතයේ දී අප භාවිතයට ගන්නා දර, භූමිතෙල් සහ ද්‍රව පෙට්‍රෝලියම් වායුව (L.P. Gas) වැනි පදාර්ථ සිහිපත් කරන්න.

මෙම පදාර්ථ ඒවා පවතින භෞතික අවස්ථාව අනුව පහත දැක්වෙන පරිදි වර්ග කළ හැකි ය.

- දර යනු ඝන අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථයකි.
- භූමිතෙල් යනු ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථයකි.
- එල්.පී. වායුව යනු වායු අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථයකි.

අප අවට පවතින ද්‍රව්‍ය හෝ ඔබ එදිනෙදා භාවිත කරන විවිධ ද්‍රව්‍ය හෝ මතකයට නගන්න. එම ද්‍රව්‍ය ඝන, ද්‍රව හෝ වායු යන අවස්ථා තුනෙන් කුමන අවස්ථාවේ පවතී ද යි සිතා බලන්න.



### පැවරුම 2.3

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය පවත්නා භෞතික අවස්ථාව අනුව ඝන, ද්‍රව හෝ වායු ලෙස වර්ග කරන්න.

හකුරු, ජලය, සීනි, ගඩොල් කැටය, පෑන, පොල්තෙල්, වාතය, මේසය, ජල වාෂ්ප, පුළුන්, සහල්, එළකිරි, ඔක්සිජන් වායුව, තැඹිලි වතුර, අගුරු, දියමන්ති, මැණික්, රත්රන්, වැලි

පදාර්ථ ඝන, ද්‍රව හා වායු යන අවස්ථා තුනෙන් එකකට අයත් වන බව පැහැදිලි වේ. පදාර්ථ ඒවා පවතින භෞතික අවස්ථාව අනුව ඝන (solids), ද්‍රව (liquids) හා වායු (gases) ලෙස වර්ග කළ හැකි ය.

## ▶▶ ඝන පදාර්ථවල ලක්ෂණ

විවිධ ඝන ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් නිරීක්ෂණය කරන්න. ඒවායේ හැඩය හා පරිමාව පිළිබඳ ව ඔබට කුමක් කිව හැකි ද? ඒවාට ලෙහෙසියෙන් වෙනස් නොවන සුලු හැඩයක් ඇත. එනම් නිශ්චිත හැඩයක් ඇත. එමෙන් ම ඒවාට නිශ්චිත පරිමාවක් ද ඇත.



ගඩොල



ක්‍රිකට් පිත්ත



ගල් කැටයක්

2.4 රූපය ▶ ඝන පදාර්ථ කිහිපයක්

ඝන පදාර්ථවලට,

- නිශ්චිත හැඩයක් (shape) ඇත.
- නිශ්චිත පරිමාවක් (volume) ඇත.

## ▶▶ ද්‍රව පදාර්ථවල ලක්ෂණ

ද්‍රවයක ලක්ෂණ සොයා බැලීමට පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකමෙහි නියැලෙමු.

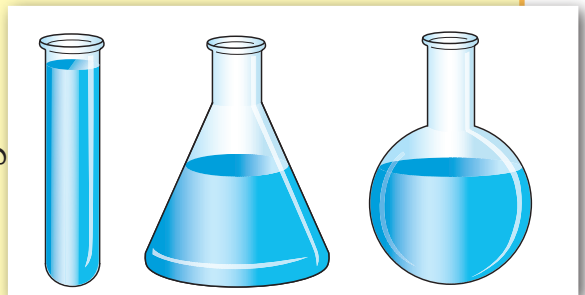


### ක්‍රියාකාරකම 2.3

ද්‍රවයක ලක්ෂණ සොයා බැලීම.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- මිනුම් සරාවක්, සායම් යොදා වර්ණ ගන්වන ලද ජලය, විවිධ හැඩැති විනිවිද පෙනෙන බඳුන් තුනක් පමණ

- මිනුම් සරාවෙන් ජලය 25 ml මැන ගන්න.
- මිනුම් සරාව තුළ ඇති ජලයේ හැඩය කෙබඳු ද?
- මිනුම් සරාවෙන් ජලය 25 ml බැගින් මැන 2.5 රූපයේ දැක්වෙන පරිදි විවිධ හැඩැති බඳුන් තුනකට වෙන වෙන ම දමන්න.



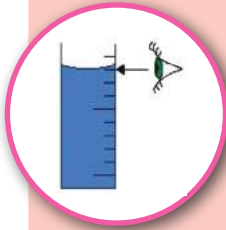
2.5 රූපය



2.6 රූපය

### මිනුම් සරාව භාවිතයෙන් ද්‍රව පරිමාවක් මැනීම

විද්‍යාගාරයේ දී ද්‍රව පරිමා මැනගැනීමට මිනුම් සරාව භාවිත කරයි.



මිනුම් සරාවට වත් කළ ජල පරිමාවක් නිවැරදි ව මැන ගන්නේ මෙසේ ය. රූපයේ පරිදි ද්‍රව පෘෂ්ඨයේ (මාවකයේ) කවාකාර ස්වභාවය නිරීක්ෂණය කරන්න. එම කවාකාර ද්‍රව පෘෂ්ඨයේ පහත් ම ස්ථානය තෝරා ගෙන එය එල්ලේ ඇස තබා පාඨාංකය කියවා ගන්න.

2.3 ක්‍රියාකාරකමේ දී සෑම බඳුනකට ම යෙදූ ජල පරිමා සමානය. නමුත්, යෙදූ ජල පරිමාවෙහි හැඩය එම ජලය අඩංගු වන බඳුනේ හැඩය ගන්නා බව ඔබට පෙනෙනු ඇත. මේ අනුව ද්‍රවයකට නිශ්චිත පරිමාවක් ඇති නමුත් නිශ්චිත හැඩයක් නොමැති බව තහවුරු වේ.

ඒ අනුව, ද්‍රව පදාර්ථවලට,

- නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
- නිශ්චිත හැඩයක් නැත.

ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථ සඳහා නිදසුන් කිහිපයක්, ද්‍රව ජලය, පෙට්‍රල්, දියර කිරි, පොල්තෙල්, රසදිය



ජලය (ද්‍රව)



කිරි (ද්‍රව)



පොල්තෙල් (ද්‍රව)

2.7 රූපය ▲ ද්‍රව පදාර්ථ කිහිපයක්

### ▶▶ වායු පදාර්ථවල ලක්ෂණ

2.8 රූපයේ දැක්වෙන හිස් බෝතලය දෙස බලන්න. මෙය තුළ පදාර්ථයක් අඩංගු නොවේ යැයි ඔබ සිතනවා ද ? එය සොයා බැලීමට 2.4 ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙමු.



2.8 රූපය

හොමලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.





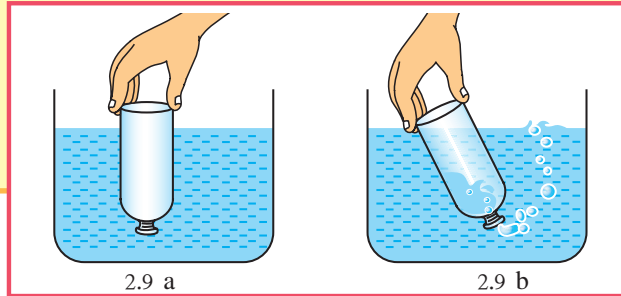
### ක්‍රියාකාරකම 2.4

වාතය ඉඩක් ගන්නේද යි සොයා බැලීම.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- බෝතලයක්, ජල බඳුනක්

ක්‍රමය :-

- 2.9 (a) රූපයේ දැක්වෙන පරිදි බෝතලයේ කට පහළට සිටිනසේ බෝතලය ජල බඳුන තුළට ගිල්වන්න. දැන් 2.9 (b) රූපයේ දැක්වෙන පරිදි බෝතලය ඇල කරන්න.
- සිදුවන දේ හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.



2.9 a රූපයේ ආකාරයට බෝතලය ඇතුළු කරන විට ජලය බෝතලය ඇතුළට නොපැමිණේ. 2.9 b ආකාරයට බෝතලය ඇල කළවිට වායු බුබුළු පිටවන අතර බෝතලයට ජලය ඇතුළු වේ. බෝතලය තුළට පළමු ව ජලය ඇතුළු නොවුණේ බෝතලය තුළ යමක් තිබුණු නිසා ය. බෝතලය ඇල කළ විට බුබුළු පිටවී ගිය අතර ජලය ඇතුළු විය. බුබුළු වශයෙන් පිටවී ගියේ බෝතලය තුළ තිබූ වාතයයි. මෙයින් බෝතලය තුළ වාතය තිබේ ඇති බව තහවුරු වේ. මේ අනුව වාතය ඉඩක් ගන්නා බව නිගමනය කළ හැකි ය.



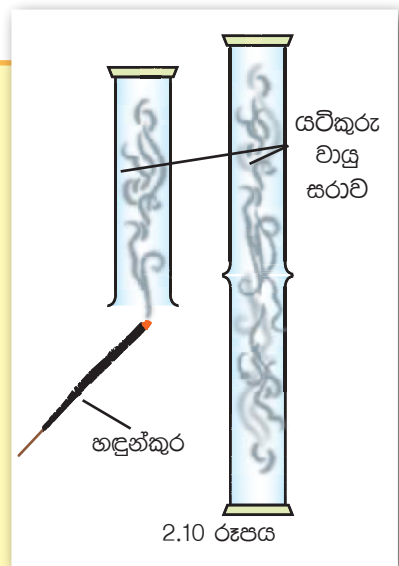
### ක්‍රියාකාරකම 2.5

වායුවකට නිශ්චිත පරිමාවක් තිබේදැයි බැලීම.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- වායු සරා දෙකක්, හඳුන්කුරක්, කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක්

ක්‍රමය :-

- හඳුන්කුරක් දල්වා, යටිකුරු කරන ලද වායු සරාවකට එහි දුම ඇතුළු කරන්න.
- දැන් තවත් වායු සරාවක් ගෙන පහත 2.10 රූප සටහනේ ආකාරයට තබන්න.
- එය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- එළඹිය හැකි නිගමන මොනවා ද ?



පළමු වායු සරාවේ ඇති හඳුන්කුරු දුම, අනෙක් වායු සරාව තුළට ද පැතිරී යන අයුරු නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය. මේ අනුව වායුවලට නිශ්චිත පරිමාවක් නොමැති බවත් අඩංගු බඳුන පුරා පැතිරෙන බවත් නිගමනය කළ හැකි ය.

ඒ අනුව වායු පදාර්ථවලට,

- නිශ්චිත හැඩයක් නැත.
- නිශ්චිත පරිමාවක් නැත.

වායු අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථ සඳහා නිදසුන් කිහිපයක් ලෙස, අප අවට ඇති වාතය, ඔක්සිජන් වායුව, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව සහ ජල වාෂ්ප දැක්විය හැකි ය.



බැලුහයේ අඩංගු වායුව



ටැංකියේ අඩංගු ඔක්සිජන් වායුව

2.11 රූපය ▲ වායු පදාර්ථ කිහිපයක්

ඝන, ද්‍රව හා වායු අවස්ථාවේ පවතින පදාර්ථවල ලක්ෂණ මෙසේ 2.2 වගුවේ ආකාරයට ම සාරාංශ කළ හැකි ය.

2.2 වගුව ▼ ඝන, ද්‍රව සහ වායු අවස්ථාවල ලක්ෂණ සංසන්දනය.

පදාර්ථයේ අවස්ථාව	හැඩය	පරිමාව
ඝන	නිශ්චිත හැඩයක් ඇත.	නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
ද්‍රව	නිශ්චිත හැඩයක් නැත.	නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
වායු	නිශ්චිත හැඩයක් නැත.	නිශ්චිත පරිමාවක් නැත.



### පැවරුම 2.4

මුළුතැන්ගෙය තුළ දැකිය හැකි ද්‍රව්‍ය ඝන, ද්‍රව හා වායු ලෙස වර්ග කර වගුවක් සාදන්න.



## 2.3 ඝන පදාර්ථ සතු සුවිශේෂී ගුණ

විවිධ ඝන පදාර්ථ සතුව විවිධ ගුණ පවතී. එම ඝන පදාර්ථ විවිධ භාවිත සඳහා යොදාගන්නා විට එම ගුණ පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් විය යුතුය. විවිධ ඝන පදාර්ථ සතු සුවිශේෂී ගුණ අධ්‍යයනය සඳහා පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකම් නියැලෙමු.



### ක්‍රියාකාරකම 2.6

ඝන පදාර්ථයේ ගුණ සොයා බැලීම.

සපයා ගත යුතු ද්‍රව්‍ය :- යකඩ තහඩු, තඹ තහඩු, ඇලුමිනියම් තහඩු, යකඩ ඇණ, රටහුනු, රබර් පටියක්, පුළුන්, මැටි හෝ ක්ලේ, තිරිඟු පිටි හෝ සහල් පිටි, ලී කැබලි, ඉලාස්ටික්, වැලි, පුයර, අගුරු, ප්ලාස්ටික් කැබලි, කඩදාසි, කාඩ්බෝඩ්, පොලිතින්, වැලි කඩදාසි, බකට් කම්බි, තඹ කම්බි, මිටියක්.

ක්‍රමය :-

- i. ඔබ සපයා ගත් ද්‍රව්‍ය අතින් ස්පර්ශ කර බලන්න. සමහර ද්‍රව්‍ය ස්පර්ශ කළ විට සිනිඳු බවක් දැනේ. සමහර ද්‍රව්‍ය ස්පර්ශ කළ විට රළු බවක් දැනෙන බව ඔබට නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය. එලෙස නිරීක්ෂණය කර, ඔබට දැනෙන පරිදි රළු හා සිනිඳු ද්‍රව්‍ය වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න.
- ii. ඔබ සපයා ගත් ද්‍රව්‍ය මිටියෙන් තලන්න. කුඩු බවට පත් වන ද්‍රව්‍ය හා එසේ නොවන ද්‍රව්‍ය වෙන වෙන ම සඳහන් කරන්න.
- iii. ඔබ සපයාගත් ද්‍රව්‍යවලින් රබර් පටි, ඉලාස්ටික් පටි, කම්බි, කඩදාසි වෙන් කරගන්න. එම ද්‍රව්‍ය අතින් දෙපසට අදින්න. ඇදීමට ලක්වන හා ලක්නොවන ද්‍රව්‍ය සඳහන් කරන්න.

විවිධ ඝන පදාර්ථවලට ඒවාට සුවිශේෂී වූ ගුණ ඇති බව ඔබ හඳුනාගන්නට ඇත. ඒ පිළිබඳව තවදුරටත් අවබෝධ කරගැනීමට ඝන ද්‍රව්‍යවල භෞතික ගුණ කිහිපයක් හා එම එක් එක් ගුණය දක්වන ද්‍රව්‍ය සඳහා නිදර්ශන සහිත 2.3 වගුව අධ්‍යයනය කරන්න.

2.3 වගුව ▲ ඝන ද්‍රව්‍යවල භෞතික ගුණ

	ද්‍රව්‍යවල භෞතික ගුණ	අදහස	උදාහරණ
01	දැඩි බව (Hardness)	සීරීමට, ගෙවීයාමට හා කැපීයාමට විරෝධීය ද්‍රව්‍යයක් සතු ප්‍රතිරෝධය එහි දැඩි බව ලෙස හැඳින්වේ.	දියමන්ති, යකඩ, දැඩි බව ඉහළ ඝන ද්‍රව්‍ය වේ.
02	ආහන්‍යතාව (Malleability)	මිටියක් වැනි දැඩි උපකරණයකින් තැලූ විට කුඩු බවට පත් නොවී තැලිය හැකි වීම මින් අදහස් වේ. ලෝහ ද්‍රව්‍ය තැලීමෙන් තහඩු බවට පත් කරගත හැකි වේ.	යකඩ තඹ (ලෝහ)
03	තන්‍යතාව (Ductility)	ඇඳීමකට ලක් කළ විට නොකැඩී, නොබිඳී කම්බි බවට පත් කළ හැකි වීම මින් අදහස් වේ.	තඹ, ඇලුමිනියම්, රත්තරන් (ලෝහ)
04	ප්‍රත්‍යස්ථ බව ( Elastic nature)	බලයක් යොදා ඇදීමේ දී ඇදෙන සුලු වීම	රබර් ඉලාස්ටික් පටි
05	භංගුරතාව (Brittleness)	කුඩා බලයක් යෙදූ විට පහසුවෙන් කැඩීමට/කුඩුවීමට ලක්වීම මින් අදහස් වේ.	වීදුරු ඇඟුරු
06	වයනය (Texture)	යම් ද්‍රව්‍යයක් අතින් ස්පර්ශ කිරීමේ දී අතට දැනෙන ගතිය. (සිනිඳු හෝ රළු බව) වේ.	පුයර පුළුන් > සිනිඳු වැලි කඩදාසිය - රළු

▶▶ විවිධ භාවිත සඳහා සහ පදාර්ථ යොදා ගන්නා අවස්ථා



2.12 රූපය ▲ නිවෙසක් ඉදි කිරීමට යොදා ගන්නා විවිධ ද්‍රව්‍ය

2.12 රූපයේ දක්වා ඇති නිවෙස ඉදිකිරීම සඳහා කොපමණ සහ ද්‍රව්‍ය වර්ග සංඛ්‍යාවක් යොදා ගන්නට ඇත් ද ? එම නිවෙසේ එක් එක් කොටස්වල හැඩය අනුව ශක්තිමත්භාවය හා ආවරණය විය යුතු ආකාරය අනුව යොදා ගත යුතු ද්‍රව්‍යවල ගුණ වෙනස් වේ. එක් එක් ප්‍රදේශ අනුව ද, තමන්ගේ අවශ්‍යතාව, ඉඩ ප්‍රමාණය හා තමාට ඇති මුදල් ප්‍රමාණය අනුව ද නිවෙසක් තැනීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය වෙනස් විය හැකි ය. ඉහත 2.12 රූප සටහනෙහි ඇති නිවෙසෙහි වහල, බිත්ති, ජනේල, දොරවල්, ගෙබිම, උළුවනු කුමන ද්‍රව්‍යවලින් සාදා තිබේද යි සිතා බලන්න. නිවෙස තැනීමට එම ද්‍රව්‍ය තෝරා ගත්තේ ඒවායේ කුමන භෞතික ගුණ නිසාදැ යි විමසා බලන්න.

ආහරණ තැනීමේ දී රන්, රිදී සහ තඹ වැනි ලෝහ ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගනී. එම ලෝහ විවිධ හැඩවලට සකස් කර ගැනීමේ දී ලෝහ සතු ආභන්‍ය ගුණය සහ තන්‍ය ගුණය වැදගත් වේ.

ලදරු සුප්පු සහ අත් ආවරණ වැනි ද්‍රව්‍ය සෑදීමට රබර් යොදා ගන්නේ රබර් සතු ප්‍රත්‍යස්ථ ගුණය නිසාය.



## පැවරුම 2.5

විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා ඝන පදාර්ථ භාවිත කරන අවස්ථා හඳුනාගන්න. පහත දැක්වෙන වගුව අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කරගෙන ඔබ හඳුනාගත් අවස්ථා ඊට ඇතුළත් කර වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

අවස්ථාව	ද්‍රව්‍යය	ගුණය
1. වාහනයක ටයර ලෙස යෙදීම	රබර් දියමන්ති	ප්‍රත්‍යස්ථ බව දෘඪ බව
2. චීදුරු කැපීම		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		



## සාරාංශය

- අප අවට පරිසරය විවිධ අංගවලින් සමන්විත ය.
- පරිසරයේ අන්තර්ගත දෑ පදාර්ථ සහ ශක්ති ලෙස බෙදා දැක්විය හැකි ය.
- ස්කන්ධයක් ඇති, අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා දෑ පදාර්ථ නමින් හැඳින්වේ.
- පදාර්ථය ඝන, ද්‍රව සහ වායු වශයෙන් අවස්ථා තුනකට බෙදිය හැකි ය.
- ඝන පදාර්ථවලට නිශ්චිත හැඩයක් සහ නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
- ද්‍රව පදාර්ථවලට නිශ්චිත හැඩයක් නැති අතර නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
- වායු පදාර්ථවලට නිශ්චිත හැඩයක් හා නිශ්චිත පරිමාවක් නැත.
- ඝන ද්‍රව්‍යවල ඇති විවිධ ගුණ ඵදිනෙදා ජීවිතයේ දී විවිධ කාර්ය සඳහා ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

## අභ්‍යාස

01. සුදුසු වචන යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.
- i. ස්කන්ධයක් ඇති අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා ද්‍රව්‍ය .....  
ලෙස හැඳින්වේ.
  - ii. ආලෝකය ..... වර්ගයකට උදාහරණයකි.
  - iii. පදාර්ථයේ ක්‍රීඩිත අවස්ථා ....., ..... හා  
..... ලෙස නම් කෙරේ.
  - iv. ඝනකම නිශ්චිත ..... ක් හා නිශ්චිත .....  
ඇත.
  - v. .... නිශ්චිත හැඩයක් නැති මුත් නිශ්චිත පරිමාවක් ඇත.
  - vi. .... අඩංගු භාජනයේ මුළු පරිමාවම අත් කරගනී.
02. එක් එක් ප්‍රකාශයට අදාළ නිවැරදි නිදසුන තෝරන්න.
- i. හංගුරු ද්‍රව්‍යයකි. .... (වීදුරු, රබර්, තඹ)
  - ii. දෘඩ බවෙන් ඉතා ඉහළ අගයක් ගනී. .... (මැටි,  
දියමන්ති, රබර්)
  - iii. මෘදු වයනයක් ඇති ද්‍රව්‍යයකි. .... (බොරළු, මැටි,  
අගුරු)
  - iv. කම්බි සෑදීමට සුදුසු ද්‍රව්‍යයකි. .... (රබර්, තඹ,  
මිනිරන්)
  - v. ඇදෙන සුලු ද්‍රව්‍යයකි. .... (ප්ලාස්ටික්, කපුරෙදි,  
ඔට්ටපාලු)
03. මෝටර් රථයක විවිධ කොටස් සෑදීමට භාවිත කර ඇති ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. එම ද්‍රව්‍ය ඒ සඳහා යොදා ගෙන ඇත්තේ ඒවායේ කවර භෞතික ගුණ නිසා ද?

### පාරිභාෂික වචන

පදාර්ථය	- Matter	හංගුරුතාව	- Brittleness
ඝන	- Solid	වයනය	- Texture
ද්‍රව	- Liquid	ශක්තිය	- Energy
වායු	- Gas	හැඩය	- Shape
පරිමාව	- Volume	ස්කන්ධය	- Mass
දෘඩ බව	- Hardness	ඇදෙන සුලු බව	- Elastic nature
ආභන්‍යතාව	- Malleability	(ප්‍රත්‍යස්ථ බව)	
තන්‍යතාව	- Ductility		