



8 ශ්‍රේණිය



විද්‍යාව



චුම්බක වර්ග

ක්‍රියාකාරකම 1

6 ශ්‍රේණියේදී ඔබ චුම්බක පිළිබඳ උගත් දේ ආවර්ජනය කරන්න. ඉන්පසු, පහත දී ඇති චුම්බක නම් කරන්න.



චුම්බක ද්‍රව්‍ය

ක්‍රියාකාරකම 2

නිවසේදී සොයා ගත හැකි චුම්බකයක් ගන්න. එය නූලක් අධාරයෙන් එල්වා ගන්න. දැන්, නිවසේදී සොයා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් සොයා ගන්න. (උදා: ජලාස්ථික් කැබැල්ලක්, යකඩ ඇණයක්, තඹ වයරය, ලී කැබැල්ලක් ..) ඔබ එකතු කර ගත් ද්‍රව්‍ය එකින්එක එල්වා ඇති චුම්බකය අසලට ගෙනවිත් නිරීක්ෂණ සටහන් කරන්න.

| චුම්බකයට ආකර්ෂණය වන ද්‍රව්‍ය | චුම්බකයට ආකර්ශනය නොවන ද්‍රව්‍ය |
|------------------------------|--------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

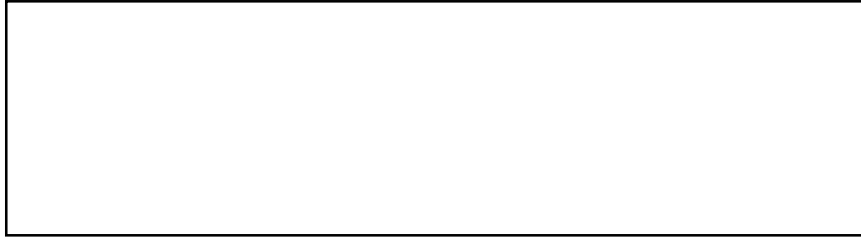
❖ චුම්බක වෙත ආකර්ශනය වන ද්‍රව්‍ය චුම්බක ද්‍රව්‍ය වේ.
උදා: යකඩ, නිකල්, ක්‍රෝමියම්



චුම්බක ධ්‍රැව

ක්‍රියාකාරකම 3

චුම්බකය රැගෙන මිදුලට ගොස් යකඩ කුඩු එකතු කරගන්න. දැන්, චුම්බකයේ තැවරි ඇති යකඩ කුඩු ඉවත් කරගෙන චුම්බකය පොලිතින් බැගයකට දමා ගන්න. ඉන්පසු, චුම්බකය මත යකඩ කුඩු තබා සෑදෙන රටා නිරීක්ෂණය කරන්න. යකඩ කුඩු ආශ්‍රයෙන් සෑදෙන රටාවල දළ රූප සටහනක් අඳින්න.



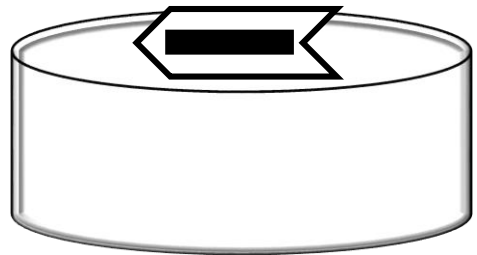
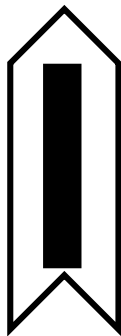
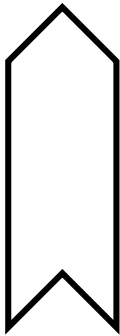
ක්‍රියාකාරකම 4

අපි චුම්බක බෝට්ටුවක් සාදමු.

පොලිස්ටයිරින් කැබැල්ලක් (රිජිෆෝම්), ධ්‍රැව සටහන් නොකරන ලද චුම්බකයක්, ධ්‍රැව සටහන් කරන ලද චුම්බකයක්, ගම්, වතුර භාජනයක් ගන්න.

ඉන්පසු, පහත පියවර අනුව සරල බෝට්ටුවක් සඳා ගන්න. එය දැන් වතුර භාජනයේ තබා ගන්න.

දැන්, ධ්‍රැව සටහන් කරන ලද චුම්බකය ගෙන බෝට්ටුව අසලට ගෙන ගොස් සිදුවන දේ නිරීක්ෂණය කරන්න.



1. රූපයේ පෙනෙන පරිදි රිජිෆෝම් කැබැල්ල ඉහත ආකාරයට කපා ගන්න

2. චුම්බකයට රිජිෆෝම් කැබැල්ලට සවි කර ගන්න

3. වතුර භාජනයේ සඳා ගත් බෝට්ටුව තබා ගන්න. ධ්‍රැව සටහන් කරන ලද චුම්බකය බෝට්ටුව අසලට රැගෙන ගොස් නිරීක්ෂණ සටහන් කරගන්න.



නිරීක්ෂණ

.....

❖ අසමාන ධ්‍රැව ආකර්ශනය වන අතර සමාන ධ්‍රැව විකර්ෂණය වේ.

| | |
|-------------|-------------|
| උතුර - උතුර | විකර්ෂණය වේ |
| උතුර - දකුණ | ආකර්ශනය වේ |
| දකුණ - දකුණ | විකර්ෂණය වේ |
| දකුණ - උතුර | ආකර්ශනය වේ |

චුම්බකයක චුම්බක ක්ෂේත්‍ර

ක්‍රියාකාරකම 5

කාඩ්බෝඩ් / A4 ඡිටි එකක් මතට යකඩ කුඩු දමා ගන්න. දැන්, චුම්බකය A4 ඡිටි එක යටින් තබා සෑදෙන රටා නිරීක්ෂණය කරන්න. එහි දළ රූප සටහනක් අඳින්න.

චුම්බකයක චුම්බක ක්ෂේත්‍ර යනු කුමක්ද?

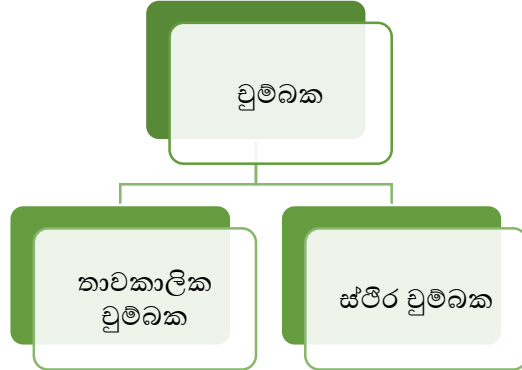
.....

ක්‍රියාකාරකම 6

භූ චුම්බකත්වය හා මාලිමාව පිළිබඳ කරුණු රැස් කරන්න. පාසල් බිත්ති පුවත්පතකට සුදුසු ලිපියක් සකස් කරන්න.



ස්ථිර හා තාවකාලික වුම්බක



තාවකාලික වුම්බක සඳහා උදාහරණයක් සපයන්න.

.....

ස්ථිර වුම්බකයක් සඳා ගැනීමට භාවිතා කරන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

වුම්බකයක වුම්බකත්වය නැතිවී යාමට බලපාන සාධක නම් කරන්න.

.....

.....

.....

වුම්බකයක් ගබඩා කල යුතු ආකාරය පෙන්වන දළ රූපසටහනක් අඳින්න.