



6 ශ්‍රේණිය





ස්වයං අධ්‍යයන ඉගෙනුම් කට්ටලය

විෂයය - විද්‍යාව

ශ්‍රේණිය - 6 ශ්‍රේණිය

වාරය - දෙවන වාරය

ඒකකය - 05 ආලෝකය හා පෙනීම

ඉගෙනුම් ඵල -

- පෙනීමට අවශ්‍ය සාධක නම් කරයි.
- දීප්ත වස්තු හා අදීප්ත වස්තු වර්ග කරයි.
- ආලෝක ප්‍රචාරණය අනුව ද්‍රව්‍ය වෙන් කර හඳුනාගනී.
- ආලෝකය සරල රේඛීයව ප්‍රචාරණය වන බව පවසයි.
- ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන ලැයිස්තුගත කරයි.

ක්‍රියාකාරකම්

ක්‍රියාකාරකම 1 –පෙනීම සඳහා අවශ්‍ය සාධක සොයාගැනීම.

ක්‍රියාකාරකම සිදුකිරීමට රාත්‍රී කාලය යොදාගන්න.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - මලක්, පොතක්

- ගෙවත්තෙන් මලක් කඩා ගන්න.
- කාමරයක ඇති මේසයකට යන්න.
- මල මේසය මත තබන්න.
- දැන් දැස වසා මල දෙස බලන්න.
- ඔබට මල පෙනේ ද?
- එයට හේතුව කුමක් ද?.....



- කාමරයේ විදුලි පහන් නිවා දමන්න. (බාහිර ආලෝකයද නොඑන සේ කාමරය වසන්න)
- දැන් මේසය මත ඇති මල ඔබට පෙනේ ද?
- ඔබට මල නොපෙනෙන්නේ ඇයි?

එසේ නම් පෙනීමට අවශ්‍ය සාධක 2 මොනවා ද?

.....

.....

ක්‍රියා කාරකම 2 – දීප්ත වස්තු හා අදීප්ත වස්තු වෙන් කරමු.

- තමා විසින්ම ආලෝකය නිකුත් කරන වස්තු , **දීප්ත වස්තු** වන අතර ආලෝකය නිකුත් නොකරන වස්තු **අදීප්ත වස්තු** නම් වේ.
- පහත දක්වා ඇති රූප හොඳින් අධ්‍යයනය කර නිසි පරිදි අදාළ අක්ෂරය වගුවේ යොදන්න.



තරු



කකාමැදිරියා



බල්බය

දැල් වූ බල්බය



පොත



චන්ද්‍රයා



විදුලි ආදා



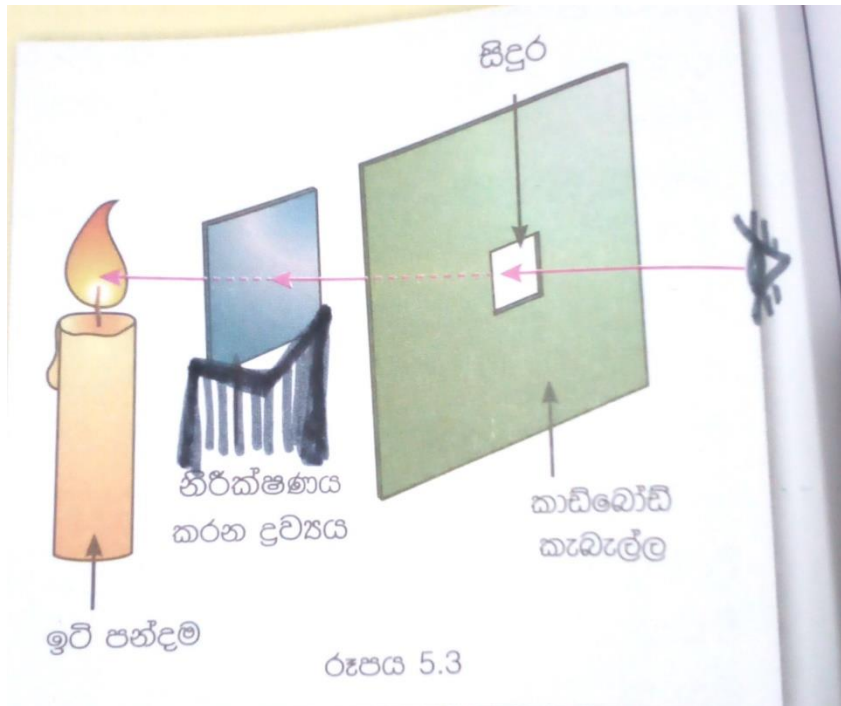
දීප්ත වස්තු	අදීප්ත වස්තු

- ඉහත ආකාරයට වර්ග කරන ලද දීප්ත වස්තු නැවත දෙකට බෙදීමට යොදා ගත හැකි නිර්ණායකයක් ලියන්න
.....

ක්‍රියාකාරකම 3 – ආලෝකය ගමන් කරන ආකාරය අනුව ද්‍රව්‍ය වර්ග කරමු.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය -

ඉටිපන්දමක්, තරමක් සහ කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක්, ලෝහ තහඩුවක්, තුනී වීදුරු කැබැල්ලක්, මල් වීදුරු කැබැල්ලක්, කළු කඩදාසියක්, තෙල් කඩදාසියක්, කුඩා ලී කැබැල්ලක්, පොලිතින් කොළයක්, පත්තර කඩදාසියක්



- සන කාඩ්බෝඩ් එකෙන් අභ්‍යාස පොතක ප්‍රමාණයක් කපා ගන්න.
- එහි හරි මැද 4 cm x 4cm ප්‍රමාණයේ සිදුරක් සකසා ගන්න.
- එය ඔබ පුටුවේ වාඩි වූවිට සිදුර ඇස් මට්ටමින් පිහිටන සේ ආධාරකයක සවි කරන්න.
- ඊට පිටුපසින් (30cm පමණ දුරින්) ඉටිපන්දම දල්වා තබන්න.
- ඉන්පසු සිදුර හා ඉටිපන්දම අතරට සිටින සේ ඉහත ද්‍රව්‍ය එකින් එක තබමින් සිදුර තුළින් , ඉටිපන්දම දෙස බලමින් නිරීක්ෂණ ලබාගෙන , පහත වගුව පුරවන්න.



A ආලෝකය සහ ඉටිපන්දම් දැල්ල පැහැදිලිව පෙනෙන ද්‍රව්‍ය	B ආලෝකය දැකිය හැකි නමුත් ඉටිපන්දම් දැල්ල පැහැදිලිව නොපෙනෙන ද්‍රව්‍ය	C ආලෝකය හා ඉටිපන්දම් දැල්ල නොපෙනෙන ද්‍රව්‍ය
		කළු කඩදාසිය



පාරදෘශ්‍ය ද්‍රව්‍ය	පාරභාසක ද්‍රව්‍ය	පාරාන්ධ ද්‍රව්‍ය
--------------------	------------------	------------------

ක්‍රියාකාරකම 4 - ආලෝක කිරණ හා කදම්බ හඳුනා ගනිමු.

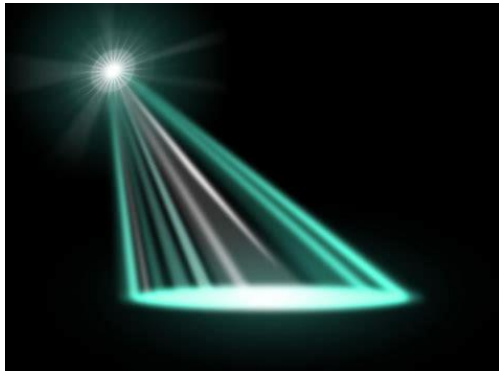
අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - විදුලි පන්දමක් , පතාවක් , සුදු කඩදාසියක්

- අඳුරු ස්ථානයක සිට විදුලි පන්දමක් දල්වන්න.
- එයින් නිකුත්වන ආලෝකය දෙස බලන්න
- මෙවැනි ආලෝකයක් ආලෝක කදම්බයක් නම් වේ.





- සූර්යයාගේ සිට පෘථිවියට ලැබෙන ආලෝකය පහත පරිදි වේ.



එය ආලෝක කදම්බයක් ද?
කිරණයක් ද?

.....

- දැන් අදුරු ස්ථානයක ඇති මේසයක් මත විදුලි පන්දම දල්වා තබා ඊට ඉදිරියෙන්, සුදු කඩදාසියක් මත, පනාවක් දැති පහලට සිටින සේ තබන්න.
- සුදු කඩදාසිය මත වැටෙන ආලෝක රේඛා මතින් පැත්සල් ඉරි අදින්න.
- එම එක්රේඛාවක් හඳුන්වන නම කුමක් ද ?

ක්‍රියාකාරකම 5 - ආලෝකය ගමන් කරන ආකාරය හදුනා ගනිමු.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය - ඉටිපන්දමක්, රබර් නළ කැබැල්ලක්

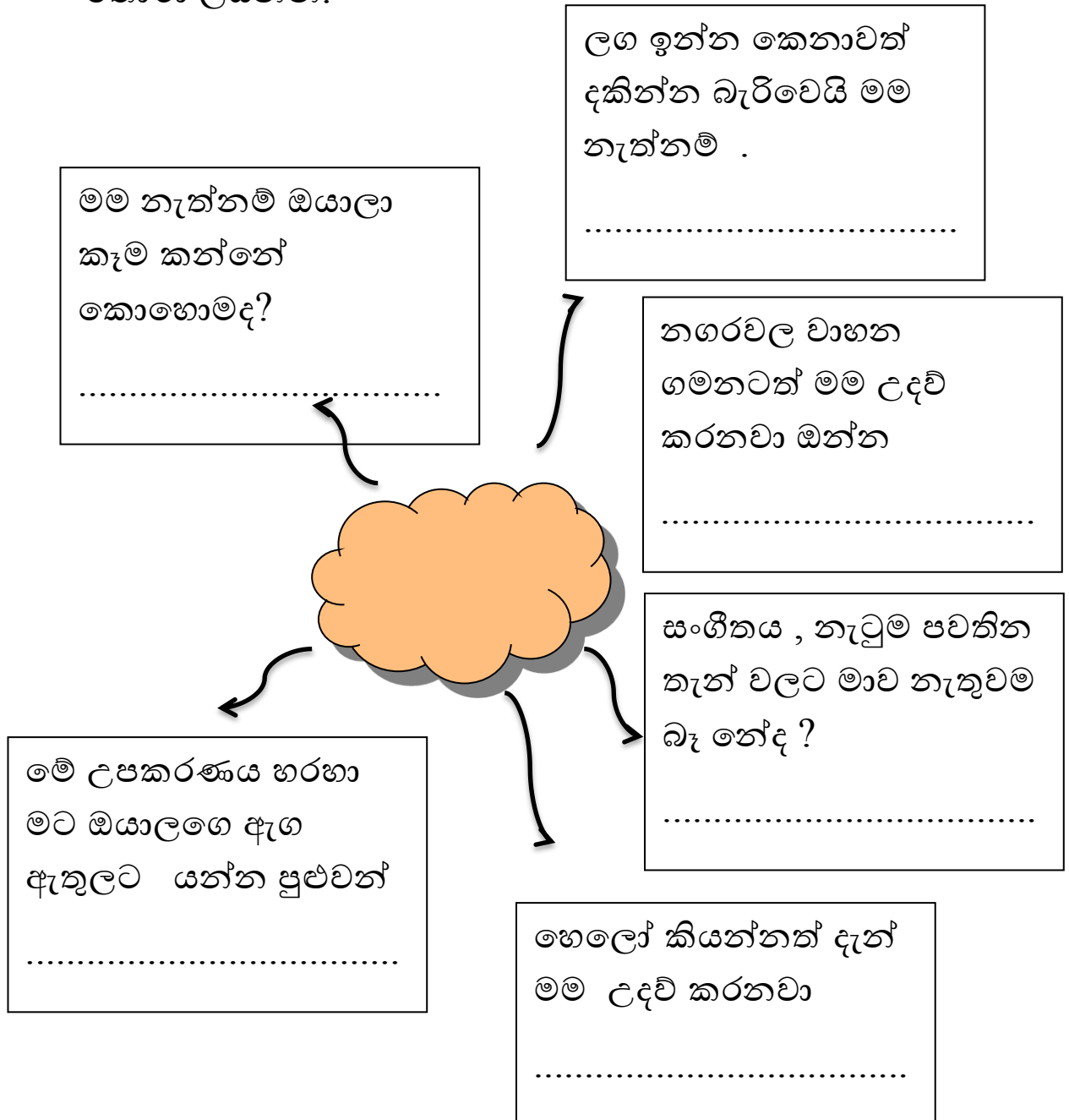
- ඉටිපන්දම දල්වන්න.
- රබර් නළය හොදින් ඇදීසිටින සේ අල්ලාගෙන එය තුළින් ඉටිපන්දම් දැල්ල දෙස බලන්න.
- දැල්ල පැහැදිලිව දිස්වේ ද?
- දැන් නළය ලිහිල්ව අල්ලාගෙන මැදින් වක්‍ර වීමට ඉඩ හරින්න.
- දැල්ල දෙස නළය තුළින් බලන්න.
- දැල්ල දිස්වේද ?

**ආලෝකයට වක්‍ර මාර්ග ඔස්සේ ගමන් කිරීමට නොහැක.
ආලෝකය ගමන් කරන්නේ සරල රේඛීයවයි.**



ක්‍රියාකාරකම 6 - ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන නම් කරමු

- ආලෝකය පවසන වාක්‍ය තේරුම් ගෙන අදාළ ප්‍රයෝජනය තෝරා ලියන්න.



(ගාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා , මාර්ග සංඥාවලට , පෙනීම ලබාදීමට , සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා , විනෝදය සඳහා , එන්ඩස්කෝප් උපකරණයේ)



තක්සේරුව

1. පෙනීමට අවශ්‍ය සාධක 2 මොනවා ද?
2. චන්ද්‍රයා දීප්ත වස්තුවක් නොවන්නේ ඇයි?
.....
3. ආලෝකය ක්‍රමවත්ව ගමන් කරන ද්‍රව්‍ය කෙසේ හැඳින්වේ ද?
.....
4. ආලෝක කිරණයක් ඇඳීමේදී සැලකිය යුතු කරුණු 2 ක් ලියන්න.
.....
.....
5. ආලෝක කිරණයක් ආදර්ශනය කිරීමට අපට යොදාගත හැකි
උපකරණයක් ලියන්න.



සාරාංශය

- පහත දැක්වෙන සංකල්ප හිතියම සම්පූර්ණ කරන්න.

