

6 ශ්‍රේණිය

8. සුවපහසු දිවියක් සඳහා විදුලිය

11 කොටස

විදුලි පරිපථ සැකසීම

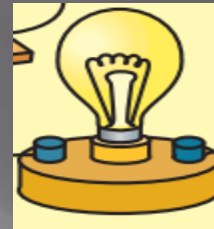
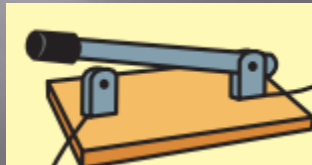
විදුලි ධාරාවක් ගලායාමට සකසා ඇති පද්ධතියක් විදුලි පරිපථයක් ලෙස හැඳින්වේ.

විදුලි උපාංග

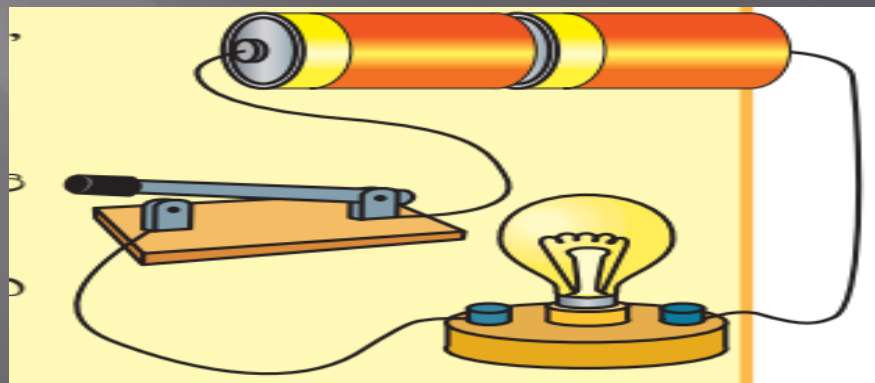


▣ ක්‍රියාකාරකම 8.5

▣ පහත ද්‍රව්‍ය දෙස බලා ඒවායේ රූපසටහන් වෙන වෙනම අඳින්න









▣ එම ද්‍රව්‍ය භාවිතා කර බල්බය දැල්වීමට සුදුසු ඇටවුමක් (පරිපථයක්) සකසා එහි රූපසටහන ඇඳ දක්වන්න.

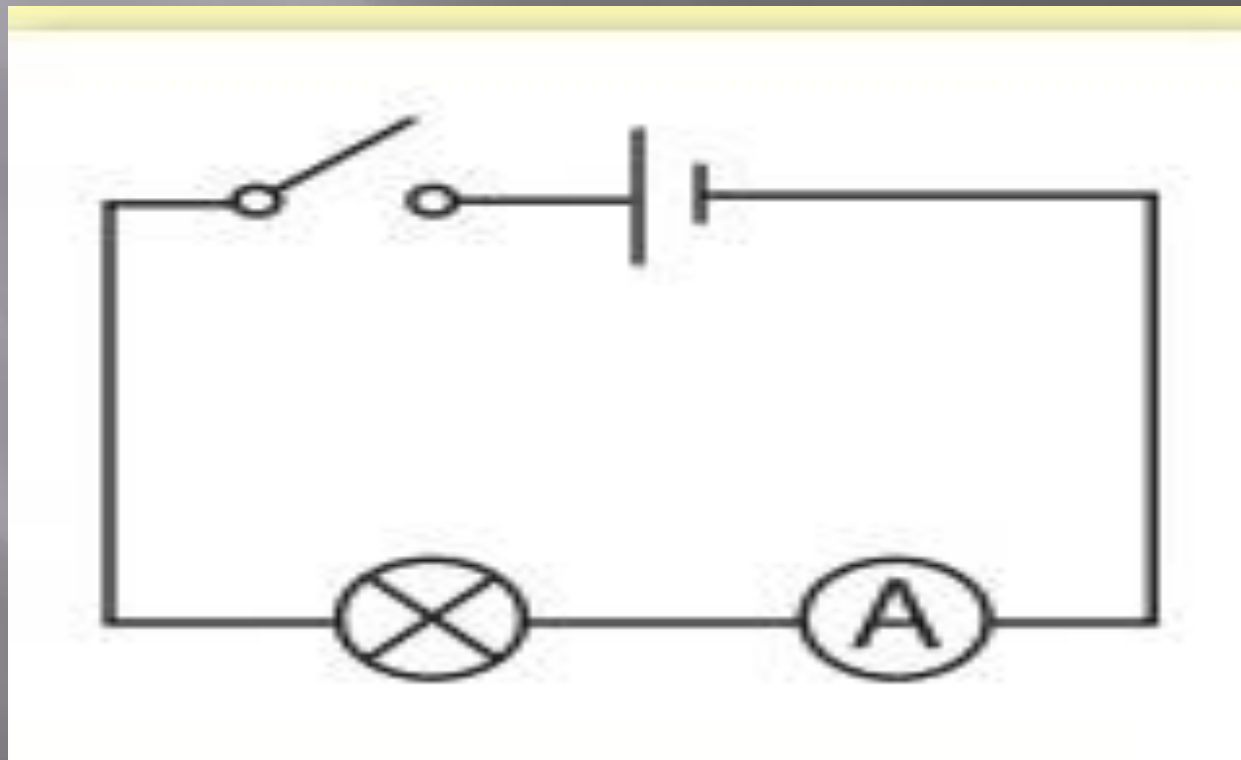


විදුලි පරිපථවල විවිධ උපාංග සඳහා සංකේත යොදා ගැනීම.



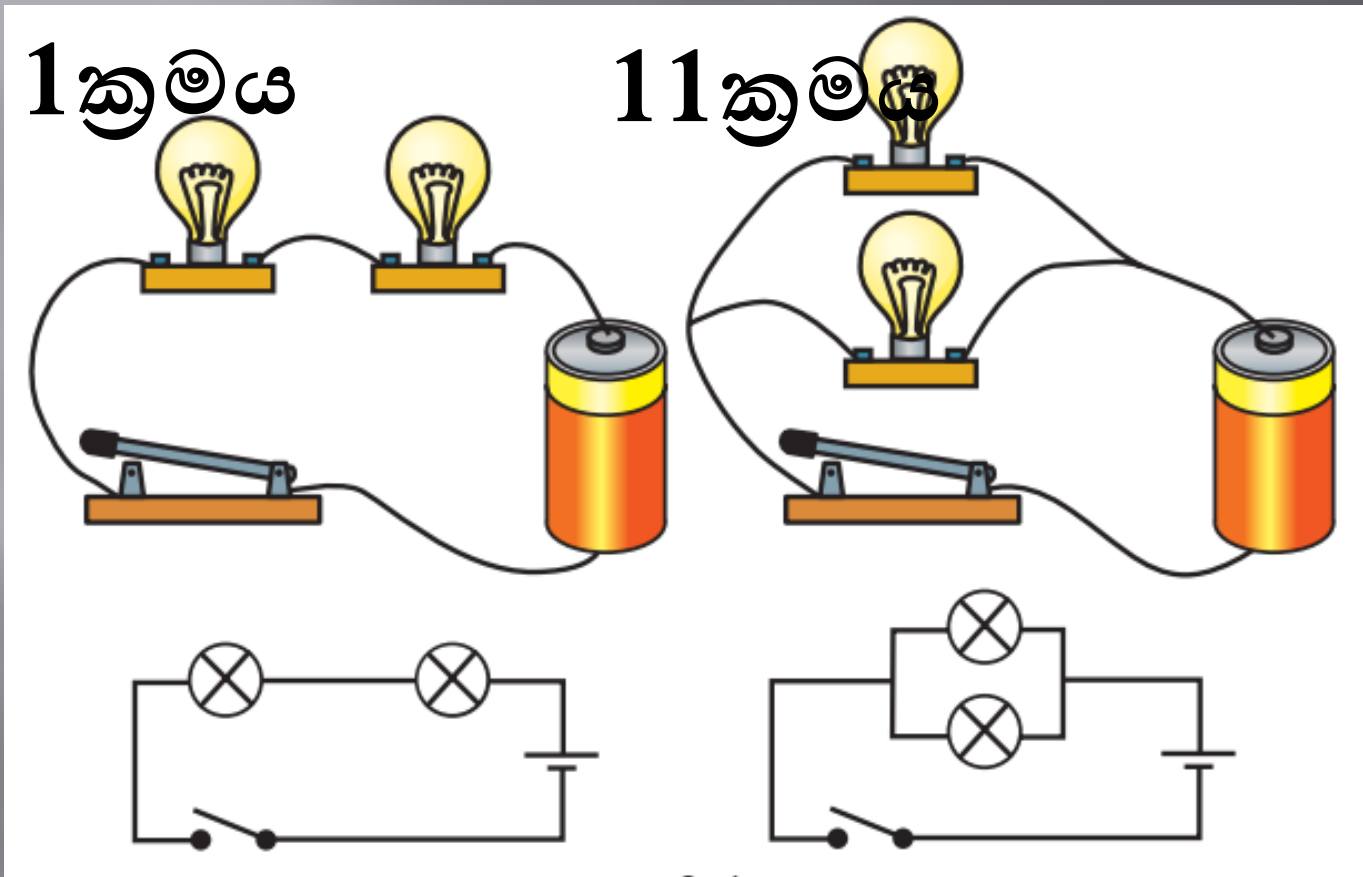
උපාංගය	භාවිතය	සංකේතය
සම්බන්ධක කම්බි	විදුලිය ගෙන යාමට	
ස්විච්චිය	විදුලි සැපයුම අවශ්‍ය විට විසන්ධි කරමට	
විදුලි බල්බය	ආලෝකය ලබා ගැනීමට/විදුලිය හිඬේ දැ ජී හඳුනා ගැනීමට	
ඇමීටරය / මිලිඇමීටරය	විදුලි ධාරාව මැනීමට	
ගැල්වනෝමීටරය	කුඩා විදුලි ධාරාවක් හඳුනාගැනීමට	
විදුනුන් කෝෂ	විදුනුතය සැපයීමට	

ඉහත ඔබ අදින ලද විදුලි පරිපථය සම්මත
සංකේත බාවිතයෙන් ඇඳ දක්වන්න



ක්‍රියාකාරකම 8.2

බල්බ දෙකක් එකවර දල්වාගැනීම



ක්‍රම දෙකෙන් බල්බයේ දීප්තිය වැඩි ක්‍රමය වනුයේ 11 ක්‍රමය යි.

ඇමීටරය



- කෝෂවල හා බැටරිවල සෑමවිටම විදුලි ධාරාව ගලා යන්නේ ධන (+) අග්‍රයේ සිට රිඤ (-) අග්‍රයටයි
- පරිපතයකට ඇමීටරයක් සවිකිරීමේදී ඇමීටරයේ ධන අග්‍රය බැටරියේ ධන අග්‍රයට සම්බන්ධ කළ යුතුය.
- ඇමීටරය මගින් පරිපථය තුළින් ගලන ධාරාවේ ප්‍රමාණය මනිනු ලබයි.
- ගලන ධාරාව ඇමීටරයේ වලින් සටහන් කරනු ලැබේ. උදා:-5A,10A

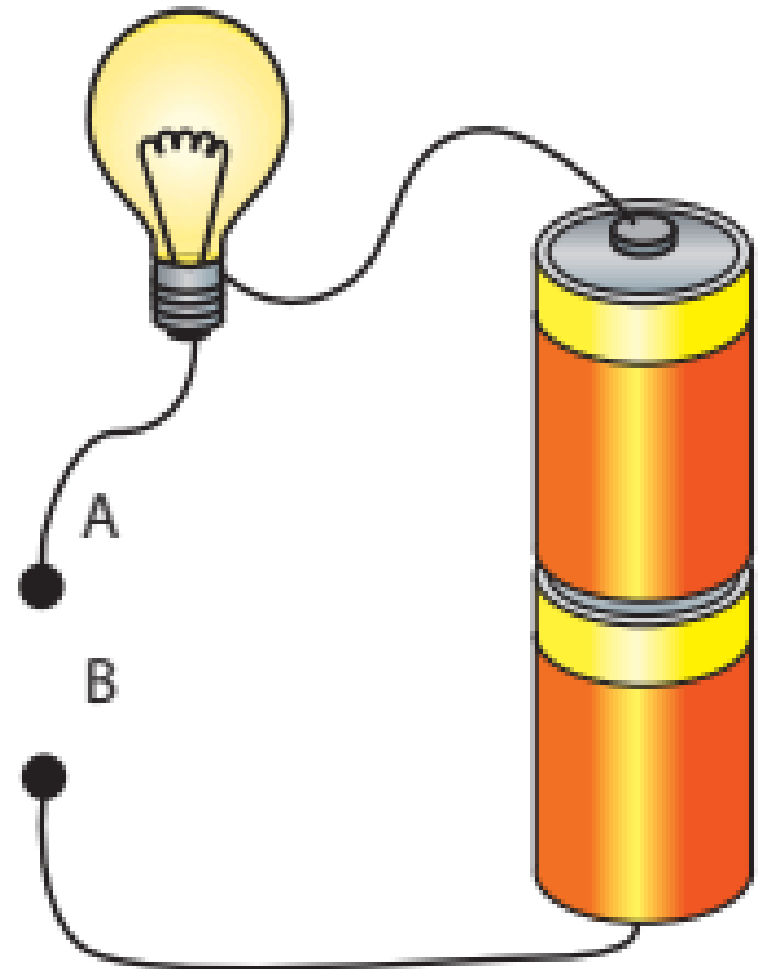
සන්නායක හා පරිවාරක

- විදුලිය ගලන ද්‍රව්‍ය විද්‍යුත් සන්නායක නම් වේ.
- උදා:- ඇලුමිනියම්, රිදී , තඹ ,
- පැන්සල් කූර, කාබන් කූර
- විදුලිය නොගලන ද්‍රව්‍ය විද්‍යුත් පරිවාරක නම් වේ.
- උදා :- සෙරමික්, මයිකා, එබනයිට්, විදුරු , ප්ලාස්ටික් , රබර්, කඩදාසි

විදුලිය ගමන් කරන හා නොකරන ද්‍රව්‍ය



ද්‍රව්‍ය	බිල්බය දැල්වේ/ නොදැල්වේ	✓ ✗
සම්බන්ධක සම්බන්ධය පිටත ආවරණය	✗	
සම්බන්ධක සම්බන්ධය මැද ඇති සම්බන්ධය	✓	
කාසියක්	✓	
වියළි කඩදාසි	✗	
වොක්ලට් ද්‍රව්‍යයක දිලිසෙන කොටස	✓	
වියළි කෝපයක කාබන් කුර	✓	
වියළි ලී කැබලි	✗	
පැන්පල් කුර	✓	
ඒලාස්ටික් කැබැල්ලක්	✗	
පොලිතින් කැබැල්ලක්	✗	



විදුලි බල සංරක්ෂණය හා විදුලි අනතුරු වැළැක්වීම

1. කාර්යක්ෂම විදුලි බුබුළු භාවිත කරන්න.
CFL හා LED විදුලි බුබුළු සඳහා වැය වන්නේ සාමාන්‍ය විදුලි බුබුළුවලට වැයවන විදුලියෙන් 1/5 පත් වඩා අඩු විදුලි ප්‍රමාණයකි. ඒවායේ ආයු කාලය සාමාන්‍ය බල්බයක ආයු කාලය මෙන් දස ගුණයටත් වැඩි ය.



අමතර දැනුම

බොහෝ CFL බල්බවල රසදිය අඩංගු බැවින් භාවිතයෙන් ඉවත් කළ පසු පරිසරයට රසදිය එකතු විය හැකිය. එය අහිතකර තත්ත්වයකි.



පැවරුම 8.5

විදුලි බුබුළු සඳහා වැය වන විදුලිය අඩු කර ගැනීමට නිවස තුළ ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග ලැයිස්තුවක් ලියන්න.

2. විදුලි උපාංග භාවිත නොවන අවස්ථාවල ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ තැබීමෙන් වළකින්න.
රූපවාහිනී, පරිගණක, දුරකථන ආරෝපක (Charger) ආදිය ක්‍රියාත්මක නොකළ ද ක්‍රියාත්මක තත්ත්වයේ පවතින විට විදුලි ප්‍රමාණයක් වැය වීම සිදු වේ.
3. ගුවන් විදුලි යන්ත්‍ර, රූපවාහිනී ආදියේ හඬ අනවශ්‍ය ලෙස වැඩි කිරීමෙන් වළකින්න.
4. කාර්යක්ෂම LED හා LCD තිර සහිත පරිගණක හා රූපවාහිනී යන්ත්‍ර වර්තමානයේ නිපදවා ඇත. ඒවායේ විදුලි වැය වීම ඉතා අඩු ය.
5. විදුලිය එතරම් වැය නොවන කාර්යක්ෂම නවීන ගිනකරණ වර්තමානයේ නිපදවා ඇත.
නිවස තුළ ගිනකරණ භාවිත කරන අකාරය අනුව ද විදුලිය ඉතිරි කර ගත හැකිය.
 - ගිනකරණයේ දොර විවෘත කරන වාර ගණන අඩු කරන්න.
 - රත් වූ ඉර හා නිවුණු පසු ගිනකරණයට දමන්න.
 - ගිනකරණය ගිරුළුම්‍ය නොවැටෙන ස්ථානයක තබන්න.
 - බිත්තිය හා ගිනකරණය අතර ඉඩක් තබන්න.
 - අනවශ්‍ය ඉර හා ගිනකරණයේ ඇගිටීමෙන් වළකින්න.
6. විදුලි ස්ක්‍රීන්කය භාවිතයෙන් රෙදි මැදීමේ දී එකවර රෙදි කිහිපයක් මැද ගැනීමෙන් වරින්වර එම රෙදි මැදීමේදී ට වඩා අඩු විදුලිය ප්‍රමාණයක් වැයවේ.

▶▶ විදුලි අනතුරු වළක්වා ගැනීම

විදුලිය යහපත් සේවකයෙක් මෙන් ම හරක ස්වභාවයකි. නොසැලකිලිමත් ලෙස භාවිතයෙන් ජවිත හානි මෙන් ම දේපල හානි පවා සිදු විය හැකි ය.

එදිනෙදා ජීවිතයේ විදුලි අනතුරු ඇති විය හැකි අවස්ථා කිහිපයක් සහ එම අනතුරු වළක්වා ගත හැකි ආකාරය දැන් අපි සලකා බලමු.



විදුලි සවිසර හා උපකරණ ස්ථාය ඇති කැන්ටිල දි භාවිත නොකරන්න. අන්තරායන අවස්ථාවල අදාළ ආරක්ෂිත ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරන්න.



විදුලි සවිසර හා යම්කිසිදිට යැවී නොවැටු කඩුල්ලකට සෙර අදාළ සවිසරයෙහි සෙර බ්ලිස්මිනිස් ම සෙර විදුලි යැවුම් වියවිධ කරන්න.



විදුලි රැකුණ් මතට ඇඳ වැටෙන සේ ගස් කැපීමෙන් වැළකින්න.



විදුලි රැකුණ් අවට යරුගෙණ් සෙර සෙල්ලම් අහස් යහා වැනි දේ යැවීමෙන් වැළකින්න. විදුලි රැකුණ් ඉදහට ස්ථාය වීදීමෙන් වැළකින්න.



විදුලි රැකුණ් ආසන්නයේ ඇත්වෙනා ආදිය යම් කිරීමෙන් වැළකින්න.



විදුලි රැකුණ් අවට සෙරෙන කඩුල්ලක දි ඉඩමිං සෙයාද ගන්නේ නම් ඒ සෙර විදුලිය ගමිණ් නොකරන උටියකින් කැපු ඉඩමිං සම්බන්ධ භාවිත කරන්න.



විදුලි රැහැන්ගේ කඩා වැටී තිබීමෙන් පරිවාරක සහිත ධ්වනි දැමීම ඇතිවීමෙන් වළකින්න. විනාශ වැඩිවීමෙන් දැනුවත් කරන්න.



සෙරු විදුලි රැහැන් භාවිත කර ඇතැයි සිතමින් විදුලිය ආරා ගැනීමෙන් වළකින්න.



විදුලි උපකරණ රාශියක් තනි විදුලි කෙට්ටනයකට යම්විටිමට නොහැකි ය.



එදිනිනමේ අධ්‍යයන සඳහා භාවිතා වන අන්‍යවිධ විදුලි රැහැන් ඇතිවීමෙන් වළකින්න.

- ▶▶ මීට අමතර ව අප සැලකිලිමත් විය යුතු කපන් කරුණු පහත දැක්වේ.
- විදුලි රැහැන් සහ විදුලි දිගු (extension cord) කුඩා ළමුන්ට හසු නොවන පේ ආරක්ෂාකාරී ව තැබිය යුතු ය.
 - විදුලි කෙට්ටිවලට (electric socket) ඉ. විමට කුඩා ළමුන්ට ඉඩ නොදිය යුතු ය.
 - භාවිත නොකරන අවස්ථාවල දී බහුවිධ විදුලි පේනු (multi socket) කෙට්ටිවලින් ගලපා තැබිය යුතු ය.
 - වැඩිහිටියකුගේ අධීක්ෂණයකින් තොර ව ළමුන්ට විදුලි උපකරණ භාවිත කිරීමට ඉඩ නොදිය යුතු ය.
 - විදුලි පරිපථ හා උපකරණ තෙතමනය සහිත දැන්වලින් නොදුල්ලන්න.
 - විදුලි ස්ඵරික හෝ වෙනත් විදුලි උපාංග භාවිත කිරීමේ දී රබර් පාවහන්

පැළඳීම හෝ රබර් පාපිස්සක් මත සිට ඒවා භාවිත කිරීම වඩාත් ආරක්ෂාකාරී වේ.

- විදුලි උපකරණයක හෝ විදුලි පරිපථයක දෝෂයක් නැතහොත් අසාමාන්‍ය තත්ත්වයක් දුටුවහොත් වහාම ඔබගේ විදුලිබල සේවා සැපයුම්කරු අමතන්න.
- ගංවතුරක දී නිවසෙහි ප්‍රධාන බිඳුම් ස්විච්චය (main switch) අක්‍රිය කර විදුලි බලය විසන්ධි කරන්න.
- ගෘහ විදුලි පරිපථයට පැත්තූම් ස්විච්චයක් (trip switch) අනිවාර්යයෙන්ම සවි කළ යුතුය. එහි ස්වයං ක්‍රියාකාරීත්වය මගින් නිවෙසට හා නිවැසියන්ට විදුලි අනතුරුවලින් සිදුවිය හැකි හානිය වැලැක්වේ.



.අභ්‍යාසය

01.ඔබට පහත ද්‍රව්‍ය සපයා ඇත්නම් ඉන් විදුලි බල්බයක් දල්වා ගන්නා අදාකාරය සම්මත සංකේත මගින් ඇඳ දක්වන්න

(විදුලි කෝෂ 02,විදුලි පන්දම් බල්බයක්,සම්බන්ධක කම්බි,ස්විචය)

02.ඉහත ඇටවුම ක්‍රියාත්මක කල විට ඔබට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් ලියන්න?

03.කෝෂ හා බැටරිවල ඇති අග්‍ර 2 නම් කරන්න?

04.නිවසේදී විදුලිය අපතේ යන අවස්ථා 03 නම් කරන්න?

05.විදුලි අනතුරු වලක්වා ගන්නා ආකාර 03 නම් කරන්න?

අභ්‍යාස පොතේ සටහන සම්පූර්ණ කල පසු දී ඇති අභ්‍යාසය සම්පූර්ණ කරන්න.ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග පාඩම ලබන සතියේ බලාපොරොත්තු වන්න.