

විෂය : විද්‍යාව

ශ්‍රේණිය : 8 ශ්‍රේණිය

වාරය : 2 වාරය

ඒකකය : 10 - විද්‍යුතය

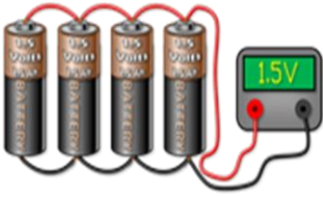

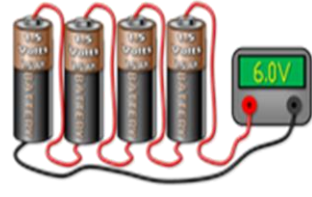
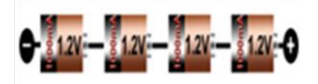
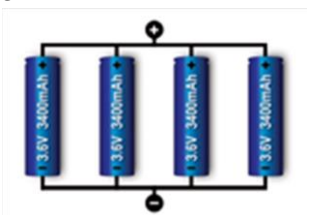
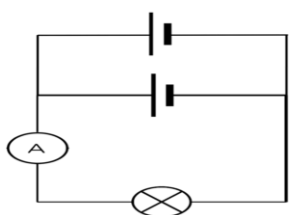
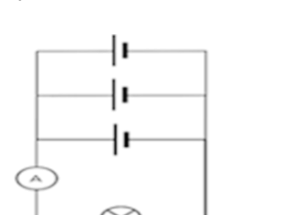
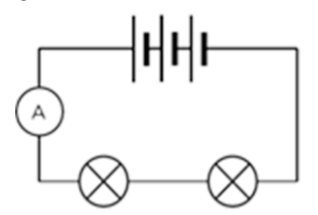
ඉගෙනීමේ පල : නිපුණතා මට්ටම 3.5 හා 3.6 ට අයත් ඉගෙනීමේල අනුව සකස් කර ඇත.

### 1. කෝෂ හා බලබ සම්බන්ධ කරන විවිධ ආකාර

#### ක්‍රියාකාරකම 1

ශ්‍රේණිගත කෝෂ පද්ධති හා සමාන්තරගත කෝෂ පද්ධති හඳුනා ගනිමු.

ජායා රූප, පරිපථ සටහන් අධ්‍යයන කර ඒවා ශ්‍රේණිගත කෝෂ පද්ධති හා සමාන්තරගත කෝෂ පද්ධති ලෙස වෙන් කර දක්වන්න. නියමිත කොටුවේ අදාල ජායා රූපවල හා පරිපථ සටහන්වල අංකය යොදන්න.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>3</p> 	<p>4</p> 
<p>5</p> 	<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>8</p> 

ශ්‍රේණිගත සම්බන්ධය	සමාන්තරගත සම්බන්ධය
<p>එක් කෝෂයක සාණ අග්‍රය අනෙක් කෝෂයේ ධන අග්‍රයටත් එම කෝෂයේ සාණ අග්‍රය ඊළඟ කෝෂයේ ධන අග්‍රයටත් වන සේ සම්බන්ධ වී ඇත.</p>	<p>එක් එක් විදලී කෝෂයේ ධන අග්‍රය එකම ස්ථානයකටත්, සාණ අග්‍ර වෙනම ස්ථානයකටත් සම්බන්ධ වී ඇත.</p>
<p>ජායා රූපවල හා පරිපථ සටහන්වල අංකය යොදන්න.</p> <p>-----</p>	<p>ජායා රූපවල හා පරිපථ සටහන්වල අංකය යොදන්න.</p> <p>-----</p>

## ක්‍රියාකාරකම 2

ශ්‍රේණිගත බලබ පද්ධති හා සමාන්තරගත බලබ පද්ධති හඳුනා ගනිමු.

ශ්‍රේණිගත බලබ පද්ධති හා සමාන්තරගත බලබ පද්ධති හඳුනා ගෙන ඒවාට අදාලව රූප සටහන් අඳින්න.

ශ්‍රේණිගත බලබ පද්ධතිය

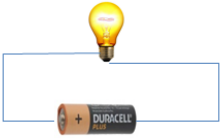
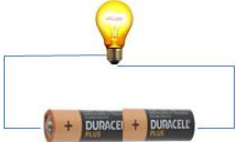
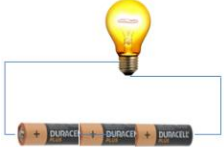
සමාන්තරගත බලබ පද්ධතිය

## ක්‍රියාකාරකම 3

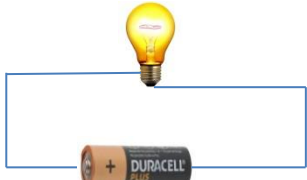
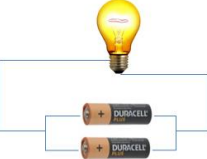
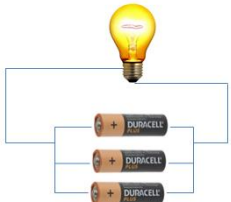
ශ්‍රේණිගත හා සමාන්තරගත බලබ පද්ධති හා කෝෂ පද්ධති සැසඳීම.

නිවසේත් සපයා ගත හැකි වයර, බලබ, හා කෝෂ කිහිපයක් සපයා ගන්න. පහත රූප සටහන්වල අකාරයට ඒවා සකස් කර බලබයේ, බලබවල දීප්තිය සංසන්දනය කරන්න.


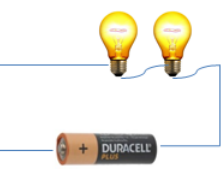
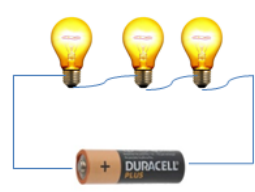
3-1 ශ්‍රේණිගත කෝෂ පද්ධති

අරටුවම	සම්බන්ධ කර ඇති කෝෂ ගණන	බලබයේ දීප්තිය (සංසන්දනාත්මකව)
		
		
		

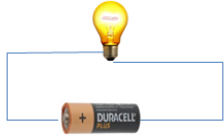
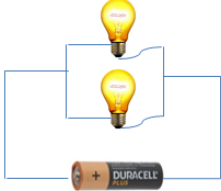
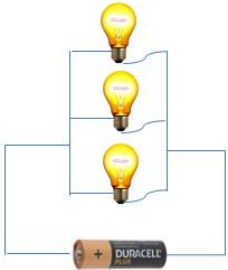
### 3-2 සමාන්තර ගත කෝෂ පද්ධති

ආරටුවුම	සම්බන්ධ කර ඇති කෝෂ ගණන	බල්බයේ දීප්තිය (සංසන්දනාත්මකව)
		
		
		

### 3-3 ශ්‍රේණිගත බල්බ පද්ධති

ආරටුවුම	සම්බන්ධ කර ඇති බල්බ ගණන	බල්බ වල දීප්තිය (සංසන්දනාත්මකව)
		
		
		

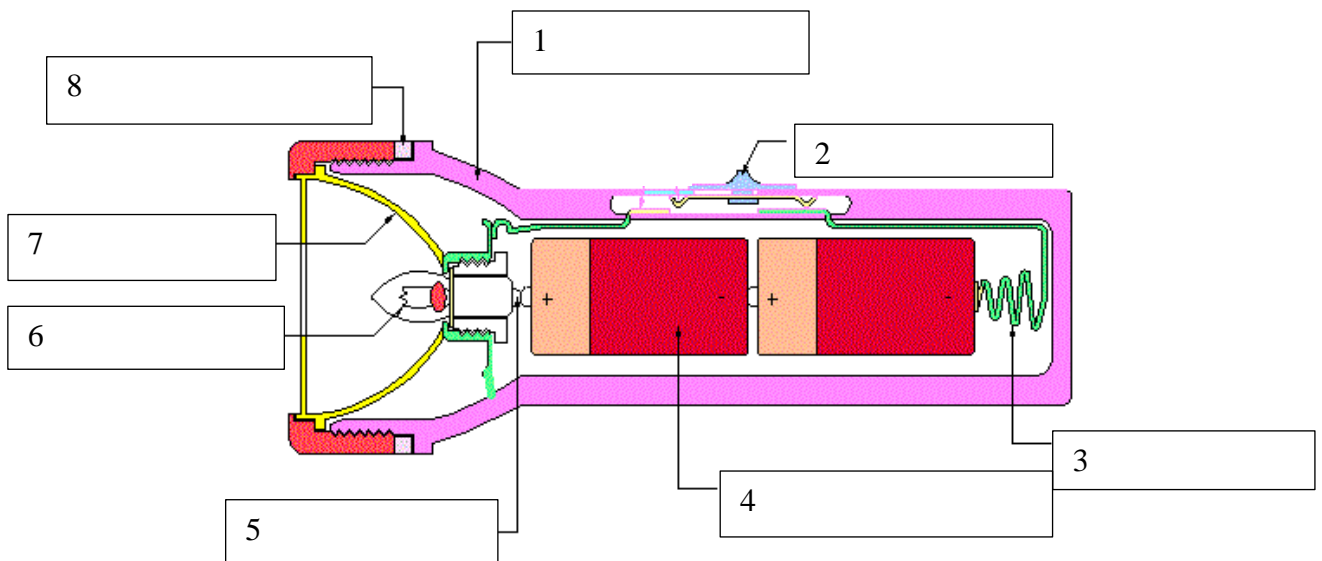
3-4 සමාන්තර ගත බල්බ පද්ධති

ආටවුම	සම්බන්ධ කර ඇති බල්බ ගණන	බල්බවල දීප්තිය (සංසන්දනාත්මකව)
		
		
		

2. සරල විද්‍යුත් පරිපථ

ක්‍රියාකාරකම 1





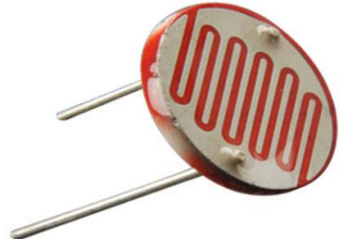
නිවසේ ඇති විදුලි පන්දමක් ගලවා බලා එහි ඇති කොටස් හඳුනා ගෙන පහත රූප සටහන හමි කරන්න.



### 3.ධාරා පාලන උපාංග

#### ක්‍රියාකාරකම 1

පහත රූප සටහන් හා එම උපකරණවල කාර්යයන් අධ්‍යයනය කර ගැලපෙන පිළිතුර අදාළ කොටුවල නිවැරදිව සටහන් කරන්න.

රූප සටහන	කාර්යයන්	උපකරණය
	<p>අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී පරිපථයක් තුළින් විද්‍යුත් ධාරාවක් ගලා යෑවීමටත්, අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී විද්‍යුත් ධාරාව ගලා යාම නතර කිරීමටත් භාවිත කරයි.</p>	1
	<p>නිශ්චිත ප්‍රතිරෝධ අගයන් සහිත ප්‍රතිරෝධක වර්ග</p>	2
	<p>පරිපථයක් තුළින් ගලන විද්‍යුත් ධාරාව විවිධ අගයන්ගෙන් වෙනස් කර ගැනීමට හැකි වන සේ ප්‍රතිරෝධ කිහිපයක් සම්බන්ධ කර සාදා ගත් ප්‍රතිරෝධකි.</p>	3
	<p>අවශ්‍ය අගයකින් යුක්ත වන සේ පරිපථයේ ධාරාව වෙනස් කරගත හැකි ය.</p>	4
	<p>ප්‍රතිරෝධකය මත පහිත වන අලෝක නිවුනාව වෙනස් වීම දී එහි විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධය වෙනස් වන ප්‍රතිරෝධක</p>	5



**ක්‍රියාකාරකම 2**

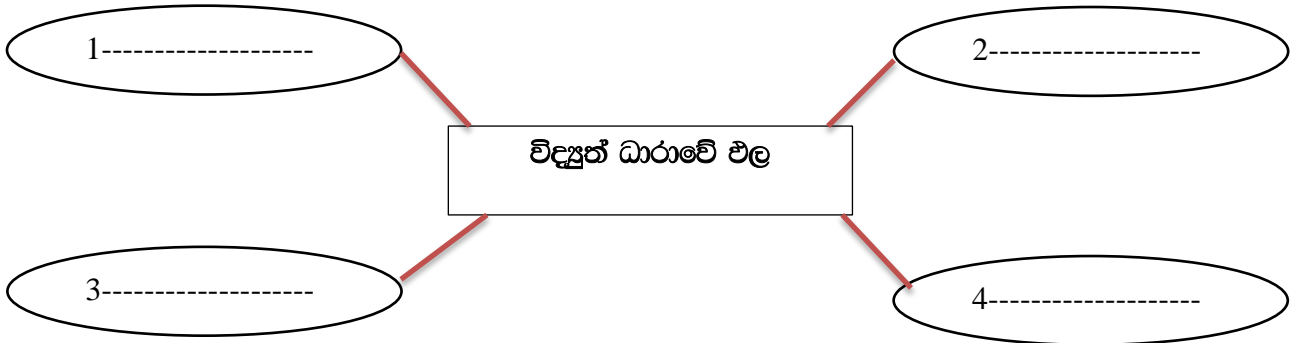
ආරක්ෂාකාරී ලෙස විද්‍යුත් උචාරණ භාවිත කරන අයුරු ලියා දක්වන්න.

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**5.විද්‍යුත් ධාරාවේ එල**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

විද්‍යුත් ධාරාවේ එලයන් ලියා දක්වන්න.



## ක්‍රියාකාරකම 2

පහත වගුවේ සඳහන් දෑව්‍ය උපයෝගී කරගෙන විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵලයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා නිවසේදී සිදු කරනු ලබන පරීක්ෂණවල රූප සටහන් අඳින්න.

එම පරීක්ෂණවල නිරීක්ෂණ සටහන් කරන්න.

විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵලය සඳහන් කරන්න.

	දෑව්‍ය	පරීක්ෂණයේ රූප සටහන	නිරීක්ෂණ	විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵලය
1	වියළි කෝෂ දෙකක්, සම්බන්ධක කම්බි හෝ වයර නිකුත් කම්බියක් හා තඹ කම්බියක්, ලෑල්ලක්, ඇණ			
2	වර්ණ LED කිහිපයක් සම්බන්ධක කම්බි හෝ වයර වියළි කෝෂ දෙකක්.			
3	දිග යකඩ ඇණ යක්, තඹ කම්බි, වියළි කෝෂ දෙකක්, ඇල්පෙනිනි			
4	ජෑම් බෝතලයක් වියළි කෝෂ දෙකක්, ඉවතලන වියළි කෝෂ දෙකකින් ලබා ගත් කාබන් කුරු දෙකක්, ආම්ලිකාත ජලය ( ජලයට දෙහි බිංදු කිහිපයක් මිශ්‍ර කර සඳා ගන්න) සම්බන්ධක කම්බි			

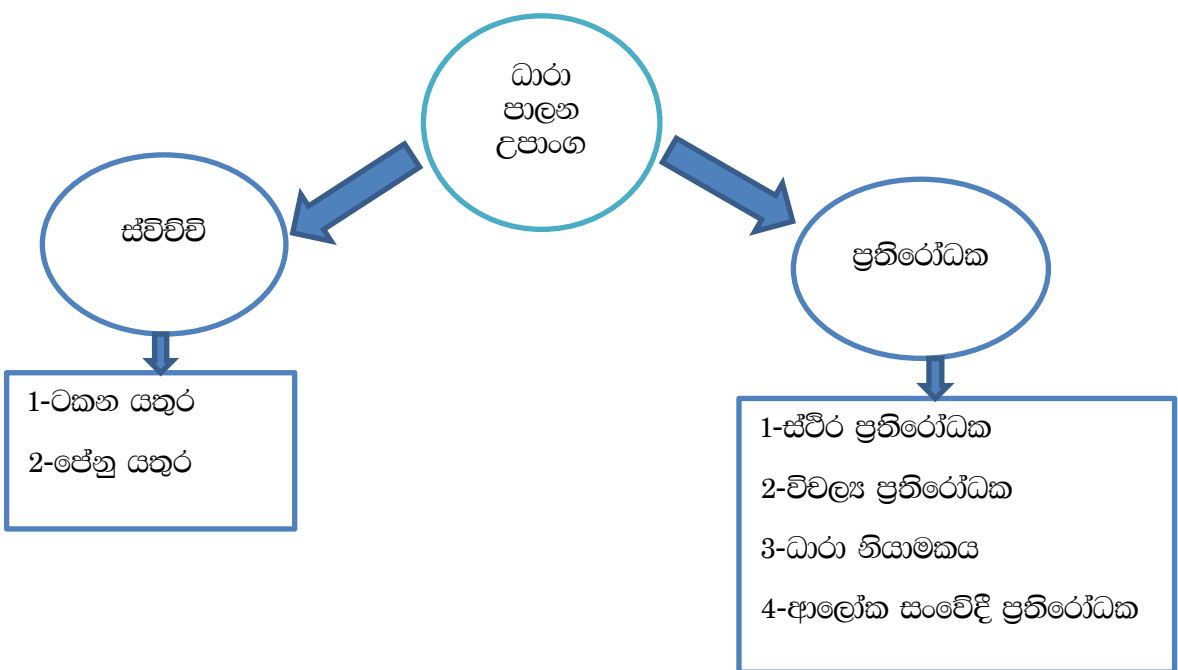
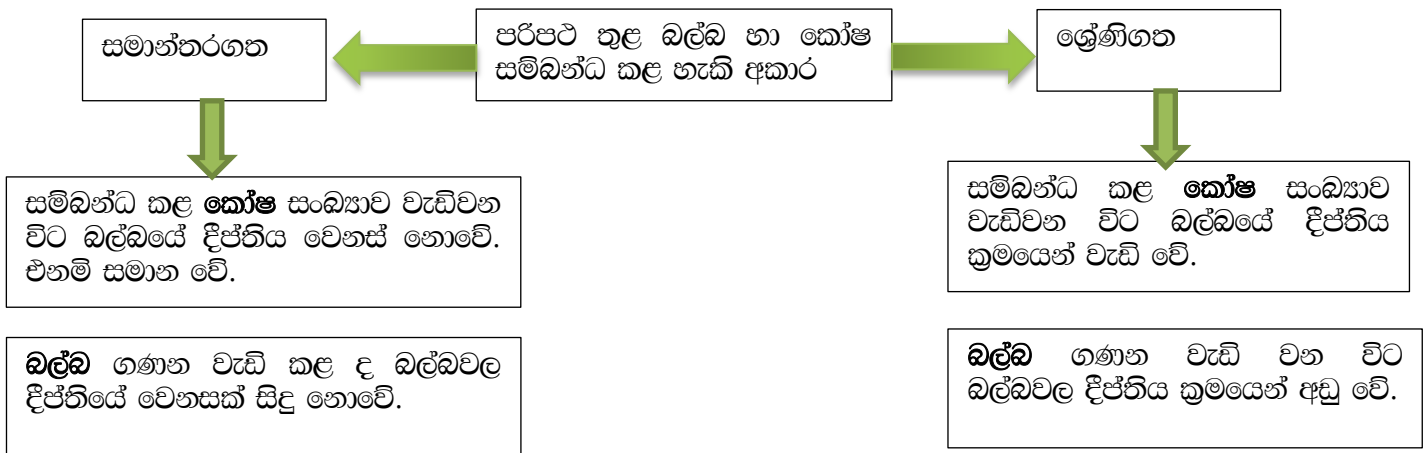


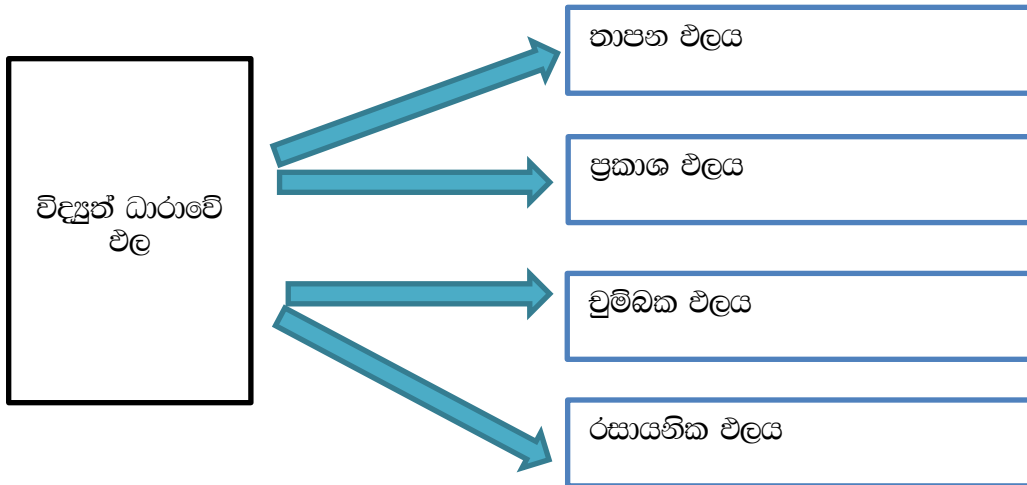
**ක්‍රියාකාරකම 3**

එදිනෙදා ජීවිතයේ දී විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵලයන්, ඵලදායී ලෙස භාවිත කරන අවස්ථාවන් ලියන්න.

විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵලය	භාවිත කරන අවස්ථාව

**සාරාංශය**





**අභ්‍යාස**

- 1-පරිපථ තුළ බල්බ හා කෝෂ සම්බන්ධ කළ හැකි අකාර මොනවා ද ?
- 2-විද්‍යුත් පරිපථයක් තුළින් ගලන විද්‍යුත් ධාරාව පාලනය කිරීමට භාවිත කළ හැකි උපකරණ මොනවා ද ?
- 3- විද්‍යුත් උචාරණ යනු මොනවා ද ?
- 4- විද්‍යුත් උචාරණ භාවිතයේ දී අවධානය යොමු විය යුතු කරුණු මොනවා ද?
- 5-විද්‍යුත් ධාරාවේ ඵල මොනවා ද? ඒ එක් එක් ඵලයේ දී සිදුවන ශක්ති පරිවර්තනය ලියා දක්වන්න.
- 6- විද්‍යුත් චුම්බක භාවිත කරන උපකරණ මොනවා ද ?
- 7- විද්‍යුත් ධාරාවේ රසායනික ඵලය යනු කුමක්ද?
- 8- රසායනික ඵලය භාවිත කරන අවස්ථාවලට උදාහරණ ලියා දක්වන්න.

සැකසුම: එස්.එච්.රුවිනි අනුෂිකා ද සිල්වා  
 බොහවිස්ටා විද්‍යාලය -ගාල්ල