

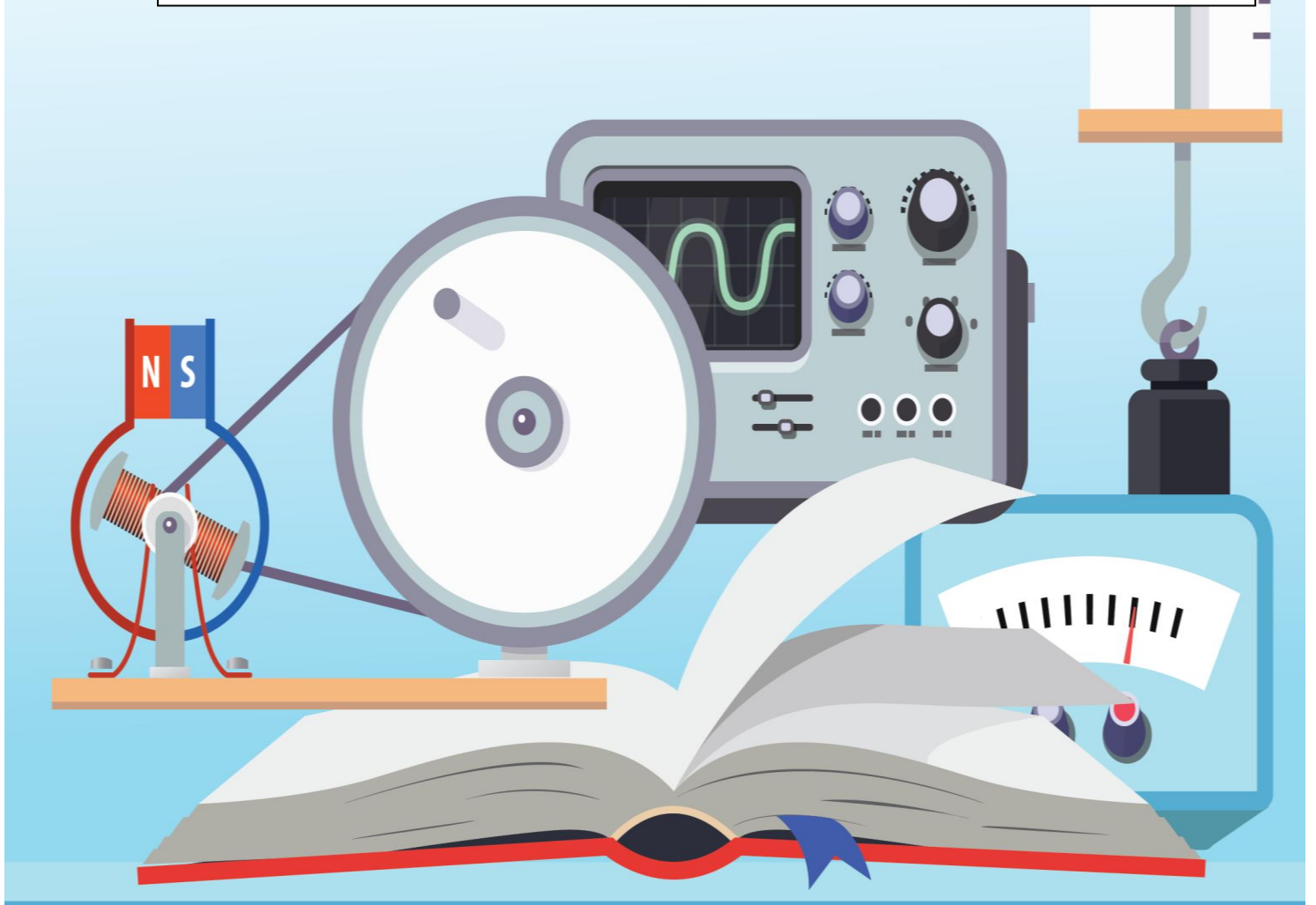
විෂයය : විද්‍යාව

ශ්‍රේණිය : 6 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව : 3

නිපුණතා මට්ටම : 3.12, 3.13, 3.14

පාඩම : සුවපහසු දිවියක් සඳහා විදුලිය



8. සුවපහසු දිවියක් සඳහා විදුලිය.

- ✚ එදිනෙදා ජීවිතයේදී විදුලිය යොදා ගැනීම.
- ✚ විදුලිය නිපදවීම.
- ✚ විදුලි පරිපථ සැකසීම.
- ✚ සන්නායක හා පරිවාරක.
- ✚ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග
- ✚ විදුලි බල සංරක්ෂණය හා විදුලි අනතුරු වැලැක්වීම.

පෙර පිරික්සුම

- 01 නිවසේ විවිධ කටයුතු සිදු කිරීමේදී විදුලිය භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා 5 ක් ලියන්න.
 - 1.1 එසේ විදුලිය භාවිතයෙන් පරිහරණය කරනු ලබන විද්‍යුත් ආම්පන්න මොනවාදැයි ලැයිස්තුගත කරන්න.
 - 1.2 විදුලි බලය නොමැති නිවෙස්වල එම කාර්යයන් සිදු කරනු ලබන්නේ කෙසේ දැයි ලියා දක්වන්න.
- 02 විදුලි උපකරණ භාවිතයේදී ඒවායේ විදුලිය කාන්දුවීම වලක්වාලීමට යොදා ඇති ද්‍රව්‍ය මොනවාද?
- 03 ඔබ නිවසේදී භාවිතා කරන විදුලි බල්බ වර්ග මොනවාද? ඒවා ලැයිස්තු ගත කරන්න.
 - 3.1 අඩු විදුලියක් වැයවන්නේ කවර බල්බ වර්ගයටද?

ඔබේ පෙළපොත ද භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න. විදුලිය හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම් වලදී කිසිවිටෙකත් ගෘහස්ථ විදුලිය භාවිතා නොකරන්න. (අනතුරුදායක විය හැකි බැවින්).

01 පහත එක් එක් අවස්ථාවලට විදුලිය සැපයෙන ආකාරය දක්වන්න.

අවස්ථාව	නිපදවන ආකාරය
රූපවාහිනිය	
හිරු එළියෙන් ක්‍රියාකරන ගණක යන්ත්‍රය	
බිත්ති ඔරලෝසුව	
පාපැදියේ විදුලි බල්බය	
විදුලි පන්දම	

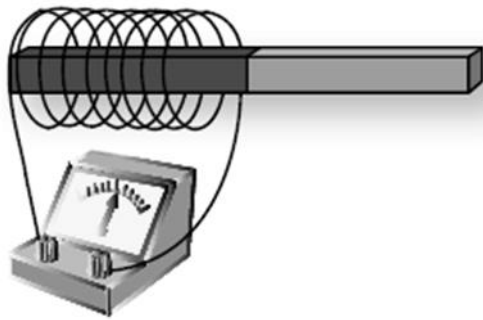
02

i ඔබට දෙහි ගෙඩියක්, කොපර් හා සින්ක් තහඩු කැබලි සහ ගැල්වනෝමීටරයක් දී ඇත්නම් ඒවා භාවිතයෙන් විදුලිය නිපදවා ගන්නා ආකාරය රූප සටහනකින් ඇඳ පෙන්වන්න.

ii. මෙහිදී ගැල්වනෝ මීටරය භාවිතා කරන්නේ කුමකටද?

.....
.....

03



තඹ කම්බි හා දණ්ඩ වුම්බකයක් භාවිතයෙන් විදුලි බලය නිපදවා ගත හැකි ආකාරයක් රූප සටහනේ දක්වා ඇත.

i. මෙම රූපයට අනුව විදුලි බලය නිපදවන්නේ කෙසේද?

.....
.....

ii. මෙහිදී ඔබේ නිරීක්ෂණය හා නිගමනය කුමක්ද?

.....
.....
.....

iii. ඉහත ආකාරයට විදුලිය නිපදවා ගන්නා අවස්ථාවලට උදාහරණ කිහිපයක් දෙන්න.

.....
.....
.....

04 ශ්‍රී ලංකාවේ විදුලි බලාගාර වල විදුලිය නිපදවන ක්‍රම සලකා පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විදුලි බලාගාර	විදුලිය නිපදවන ආකාරය	පිහිටි ස්ථාන
ජල විදුලි බලාගාරය		
සුළං බලාගාරය		
තාප විදුලි බලාගාරය		
ඉන්ධන මගින් ක්‍රියාත්මක වන විදුලි බලාගාර		

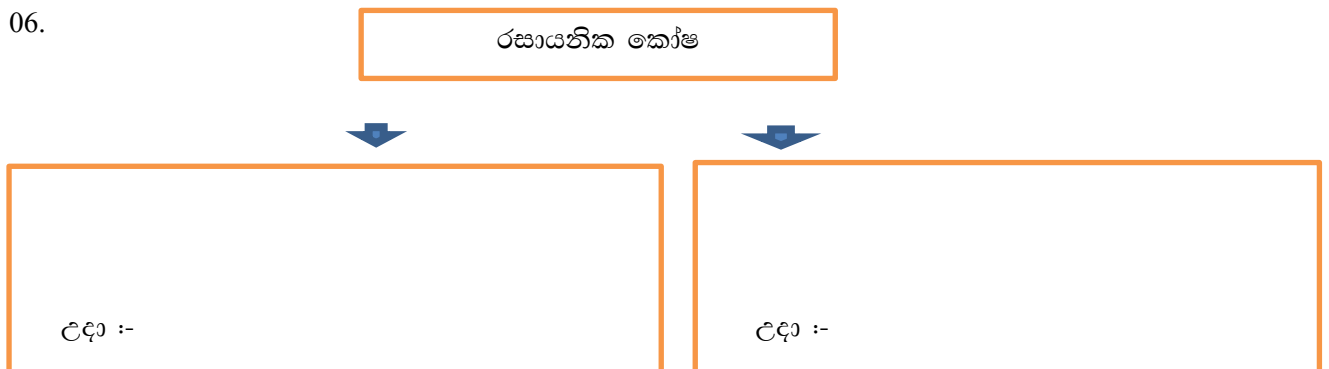
05

i. සරල කෝෂයක් භාවිතයෙන් විදුලි බලබයක් දල්වන ආකාරය ඇඳ දක්වන්න.

ii. එදිනෙදා ජීවිතයේදී නිතර භාවිතා කළ නොහැකි ලෙස සරල කෝෂයේ ඇති දුර්වලතා මොනවාද?

.....

06.



07. පහත උපකරණ හඳුනා ගන්න.

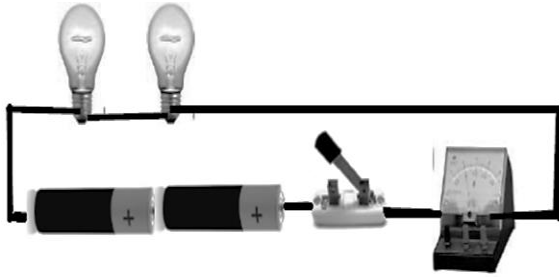


.....

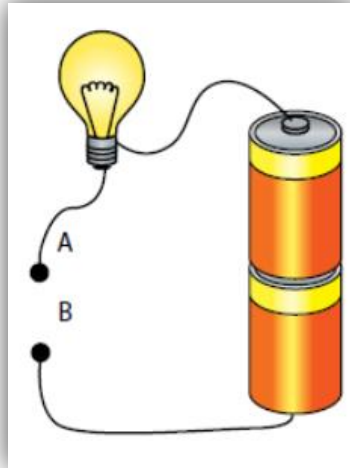
08 විදුලි පරිපථ වල භාවිතා වන සම්මත සංකේත භාවිතා කර පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

උපාංගය	භාවිතය	සංකේතය
සම්බන්ධක කම්බි		
ස්විච්චිය		
විදුලි බල්බය		
ඇම්ටරය/මිලිඇම්ටරය		
ගැල්වනෝමීටරය		
විද්‍යුත් කෝෂ		

09 පහත විදුලි පරිපථය සම්මත සංකේත භාවිතා කර අඳින්න.



10 බැටරි කැලී දෙකක්, සම්බන්ධක කම්බි හා ටෝච් බල්බයක් භාවිතයෙන් පහත රූපයේ දක්වා ඇති පරිපථය සකස් කරන්න. AB හිඩැසට පහත කුමන ද්‍රව්‍ය තැබූ විට බල්බය දැල්වේදැයි පරීක්ෂා කර දී ඇති වගුව පුරවන්න.



ද්‍රව්‍ය	බල්බය දැල්වේ/ නොදැල්වේ
සම්බන්ධක කම්බියේ පිටත ආවරණය	
සම්බන්ධක කම්බියේ මැද ඇති කම්බිය	
කාසියක්	
වියළි කඩදාසි	
වොක්ලට් දවටනයක දිළිසෙන කොටස	
වියළි කෝෂයක කාබන් කූර	
වියළි ලී කැබැල්ලක්	
පැන්සල් කූර	
ප්ලාස්ටික් කැබැල්ලක්	
පොලිතින් කැබැල්ලක්	

11. විද්‍යුත් සන්නායක හා පරිවාරක හඳුන්වන්න.

.....

.....

.....

.....

12 ඉහත වගුව අනුව සන්නායක හා පරිවාරක මොනවාදැයි වෙන් කරන්න. ඔබ පරීක්ෂණාත්මකව සොයා ගත් වෙනත් සන්නායක හා පරිවාරක ද වගුවට එකතු කරන්න.

සන්නායක	පරිවාරක

13 නිතර හවිතා වන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග පහත වගුවේ දක්වා ඇත. වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

උපාංගය	භාවිතය	සම්මත සංකේතය
ඩයෝඩය		
ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩය		
ස්ථිර ප්‍රතිරෝධක		
විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධක		
ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධක		

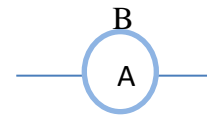
14 නිවසේදී විදුලි බලය සංරක්ෂණ කල හැකි ක්‍රම මොනවාද? උදාහරණ ලියන්න.

15 එදිනෙදා ජීවිතයේදී විදුලි අනතුරු ඇති විය හැකි අවස්ථා සහ ඒවා වලක්වා ගැනීම සඳහා සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු මොනවාද?

පසු අධ්‍යයනයට

01. යා කරන්න.

- A
1. භාවිතයෙන් පසු ඉවත දමන කෝෂ
 2. නැවත භාවිතයට ගත හැකි කෝෂ
 3. වෝල්ට් මීටරයෙන් මනිනුයේ
 4. කුඩා ධාරාවක් මනිනු ලබන්නේ
 5. විද්‍යුත් කෝෂයේ සංකේතය
 6. ඇමීටරයේ සංකේතය



ප්‍රාථමික කෝෂ

මිලි ඇමීටරය

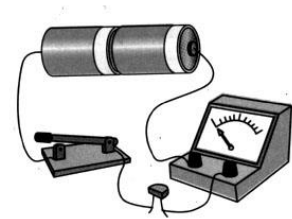


ද්විතීක කෝෂ

වෝල්ටීයතාව

02.

- i. මෙම ක්‍රියාකාරකමට අනුව LDR එක අඳුරු කිරීමේදී ඇමීටරයේ පාඨාංකයට කුමක් සිදුවේද?
- ii. LDR එකට ආලෝක වැටීමේදී පාඨාංකයට කුමක් සිදුවේද?
- iii. මේ අනුව කිව හැක්කේ කුමක්ද?



03.

- i. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා නොවන නමුත් ලෝකයේ වෙනත් රටවල විදුලි බලය ලබා ගැනීමට භාවිතා වන බලශක්ති ප්‍රභවයන් මොනවාද?
- ii. විදුලිය ලබා ගත හැකි හරිත බලශක්ති ප්‍රභවයන් මොනවාද?
- iii. විදුලි බලය සංරක්ෂණය හා සුනිත්‍ය බලශක්තිය භාවිතය කෙරෙහි අපි වඩාත් උනන්දු විය යුත්තේ ඇයි දැයි සාකච්ඡා කරන්න. ?