මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

6 ශ්‍රේණිය	සුවපහසු දිවියක් සඳහා විදුලිය	ඒකකය - 08

- **පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (×) ලකුණ ද යොදන්න.**

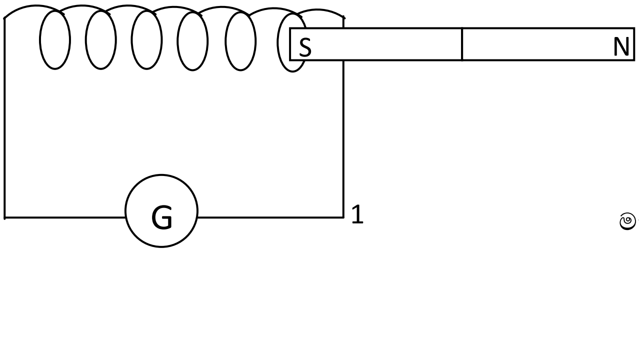
01. විදුලිය ශක්ති ප්‍රභාවයක් නොවේ. ( )
02. ඉතා කුඩා විදුලි ධාරාවක් මැනීමට ගැල්වනෝමීටරය යොදා ගනී. ( )
03. මිනිරන් විද්‍යුත් සන්නායකයකි. ( )
04. සූර්යකෝෂ වල විදුලිය උත්පාදනය සඳහා රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගනී.( )
05. ඩයෝඩයක් තුළින් විදුලිය ගමන් කරනුයේ එක් දිශාවකට පමණි. ( )
06. විදුලිය ලබාදුන් විට ආලෝකය නිපදවන උපකරණයකි.
    1) ප්‍රතිරෝධකය 2) ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩය
    3) ඩයෝඩය 4) ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධකය
07. පහත සඳහන් ඒවායෙන් විද්‍යුත් සන්නායකයක් නොවන්නේ,
    1) මිනිරන් 2) තඹ
    3) යකඩ ඇණය 4) පොලිතින්
08. සරල කෝෂයක් නිර්මාණයට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයකි.
    1) වියළි කෝෂයක් 2) කොපර් තහඩුවක්
    3) ඇමීටරයක් 4) ගැල්වනෝමීටරයක්
09. ශ්‍රී ලංකාවේ තාප විදුලි බලාගාරයක් පිහිටි ස්ථානයකි.
    1) නොරොච්චෝලය 2) ලක්ෂපාන
    3) කුකුළේ ගඟ 4) කොත්මලේ
10. විදුලි අනතුරු වළක්වා ගැනීමට හේතු වනුයේ,
    1) විදුලි ස්තිරික්කයකින් රෙදි මදින විට පාවහන් පැළැඳ සිටීම.
    2) අකුණු සහිත අවස්ථාවලදී රූපවාහිනී ඇන්ටනා ගලවා ඉවත් කිරීම.
    3) විදුලි රැහැන් අසල ඇන්ටනා ආදිය සවි කිරීමෙන් වැලකීම.
    4) ඉහත සඳහන් සියල්ලම.

<u>B කොටස - රචනා</u>

01. 6 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ට විදුලි පරිපථයක් නිර්මාණය සඳහා ලබා දී ඇති උපකරණ පහත දැක්වේ.
    - වියළි කෝෂයක්
    - බල්බයක්
    - ගැල්වනෝමීටරයක්
    - ස්විචයක්

    1) ඉහත උපකරණ වල සංකේත ඇඳ පෙන්වන්න. (ල.4)
    2) ඉහත උපකරණ වලින් විදුලි ධාරාව මනිනු ලබන උපකරණය කුමක්ද? (ල.1)
    3) විද්‍යුත් සන්නායක ද්‍රව්‍යයක් සහ විද්‍යුත් පරිවාරක ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.(ල.2)
    4) ශ්‍රී ලංකාවේ සුළං විදුලි බලාගාරයක් පිහිටි ස්ථානයක් නම් කරන්න. (ල.1)
    5) විදුලිය සංරක්ෂණයට ඔබට කල හැකි ක්‍රියා 02 ක් ලියන්න. (ල.2)

02. පහත රූපයේ දැක්වෙනුයේ ගැල්වනෝමීටරයකට සවිකල තඹ කම්බි දගරයක් තුලින් දණ්ඩ චුම්බකයක් චලනය කර විදුලිය නිපදවිය හැකි බව ආදර්ශනයට සැකසූ ඇටවුමකි.



1) පහත අවස්ථා වලදී ගැල්වනෝමීටරයේ පාඨාංක කටුවේ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ ලියන්න.
චුම්බකය කම්බි දඟරය තුලට ඇතුළු කරන විට (ල.1)
දඟරය තුල චුම්බකය නිශ්චලව ඇති විට (ල.1)
චුම්බකය දඟරය තුලින් ඉවතට ගන්නා විට (ල.1)

2) ඉහත ක්‍රමය උපයෝගී කරගෙන විදුලිය නිපදවන උපකරණ (අවස්ථා) 02 ක් නම් කරන්න. (ල.2)

3) කුඩා ජල විදුලි බලාගාරයක් ආදර්ශනය කර පෙන්වීමට අපේක්ෂා කල සිසුවෙක් ඒ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් රැස් කළේ ය. එහි පහත ද්‍රව්‍ය තිබුණි.
- කුඩා මෝටරයක්
- යෝගට් හැඳි
- වයර්

මෙහි තිබිය යුතු තවත් ද්‍රව්‍ය 02 ක් නම් කරන්න. (ල.2)

4) පහත උපකරණ මගින් ඉටුකරන කාර්යයක් බැගින් ලියන්න. (ල.2)
- ඇමීටරය
- ස්විචය
- බල්බය

03. සිසුවෙක් තම නිවසේ විදුලි බිල සඳහා වැයවන මුදල් ඉතිරි කර ගැනීමට සිතුවේය. ඒ සඳහා ඔහුට උපකාරී වන ක්‍රියා කිහිපයක් යෝජනා කළේ ය.

1) ඒ සඳහා නිවසේ පාවිච්චියට උචිත විදුලි බල්බ වර්ගයක් නම් කරන්න. (ල.2)

2) විදුලිය ආරක්ෂා කිරීමට ගුවන් විදුලි හා රූපවාහිනී යන්ත්‍ර පරිහරණයේ දී අනුගමනය කල යුතු ක්‍රියා මාර්ගයක් ලියන්න. (ල.2)

3) විදුලිය ආරක්ෂා කිරීමට ශිතකරණ පරිහරණය කිරීමේ දී අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියා මාර්ගයක් නම් කරන්න. (ල.2)

B කොටස

විදුලියෙන් සිදුවන අනතුරු වැලැක්වීම සඳහා පහත අවස්ථාවලදී අනුගමනය කලහැකි ක්‍රියාවක් බැගින් ලියන්න.

1) විදුලි පරිපථයක් අළුත්වැඩියා කිරීමේ දී (ල.2)

2) විදුලි ස්තිරික්කයකින් රෙදි මැදීමේ දී (ල.2)

04. පහත අවස්ථා වලදී විදුලිය උත්පාදනයට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය තෝරා ඉදිරියේ ඇති තිත් ඉර මත ලියන්න.

හිරු එළිය, ගල් අඟුරු, ගලායන ජලය, රසායනික ද්‍රව්‍ය, සුළං බලය

1) සූර්ය කෝෂයෙන් විදුලිය නිපදීමේ දී (....................................)

2) නොරොච්චෝලයේ තාප විදුලි බලාගාරයේ (..)

3) වියලි කෝෂය (..)

4) කුකුළේ ගඟ ජල විදුලි බලාගාරයේ (..)

5) සුළං විදුලි බලාගාරවල (..) (ල.1 බැගින්)

B කොටස

පහත උපකරණ වල ක්‍රියාව නිවැරදිව තෝරා යා කරන්න.

1)	ඩයෝඩය	විදුලි ධාරාව මැනීම
2)	වියලි කෝෂ	ආලෝකය ලබා ගැනීම
3)	ප්‍රතිරෝධක	විදුලි ධාරාව එක් දිශාවකට පමණක් යැවීම
4)	LED බල්බ	විදුලිය ලබා ගැනීම
5)	ඇමීටරය	විදුලි ධාරාව පාලනය කිරීම

(ල.1 බැගින්)