මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

8 ශ්‍රේණිය	විද්‍යුතය	ඒකකය - 10

- **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න**

(1). පහත වරහන් තුළ දී ඇති වචන අතුරින් සුදුසු වචනය යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

විදුලි සැපයුමක් හරහා විද්‍යුත් ආරෝපණය ගලා යාම (1)...................... ලෙස හඳුන්වයි. පරිපථයක් තුලින් විදුලි ධාරාවක් ගලා යාමට පරිපථයට (2)................... ලබා දිය යුතු අතර එය ලබා දෙනුයේ (3).................. මගිනි. විදුලි සැපයුමක් සන්නායකයක් හරහා (4)............................ සම්බන්ධ වී ඇති විට පමණක් විද්‍යුත් ධාරාව ගලා යයි. පරිපථය අපට අවශ්‍ය පරිදි (5).................... හා (6)................... කිරීමට (7)............................ භාවිතා කරයි. එක් නියත විභව සැපයුමක් හරහා (8)........................... සම්බන්ධ කරන බල්බ ගණන වැඩි කලද එම බල්බ එකම දීප්තියකින් දැල්වෙන අතර යම් විභව සැපයුමක් හරහා (9) .... සම්බන්ධ කරන බල්බ ගණන වැඩි වන විට බල්බ වල දීප්තිය ක්‍රමයෙන් අඩු වී යයි. නමුත් මෙහිදී සම්බන්ධ කරන (10).................... ගණන වැඩි කිරීමෙන් බල්බ වල දිප්තිය මුල් ආකාරයෙන්ම පවත්වා ගත හැක.

(වෝල්ටීයතාව, කෝෂ, විද්‍යුත් ප්‍රභවයන්, විද්‍යුත් ධාරාව, ශ්‍රේණිගත, ස්විචය, සමාන්තරගතව, විවෘත, සංවෘත පරිපථයක්, සංවෘත)

- **පහත සඳහන් ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

(2). I. පහත ඒවායේ පරිපථ සංකේත ඇද දක්වන්න.

(a) විද්‍යුත් කෝෂය (b) විදුලි බල්බය (c) සම්බන්ධක කම්බි (d) විද්‍යුත් ස්විචය (e) LED බල්බය

II. ඔබට වියළි කෝෂ 2ක් හා බල්බ 3ක් ස්විච් 1 ක් හා සම්බන්ධක කම්බි සපයා ඇත.

(a) වියළි කෝෂ ශ්‍රේණිගතව හා බල්බ 3ක් සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කරන අයුරු පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.

(b) වියළි කෝෂ සමාන්තරගතව හා විදුලි බල්බ ශ්‍රේණිගත වන සේ සම්බන්ධ කරන අයුරු පරිපථ සටහනකින් දක්වන්න.

(3). I. ප්‍රතිරෝධය යනු කුමක්ද?

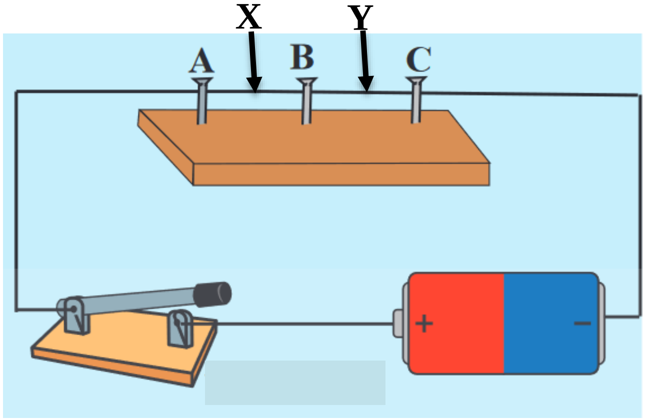
II. ප්‍රතිරෝධය ඉතා වැඩි මිශ්‍ර ලෝහ 2ක් ලියන්න.

III. ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකයක් හා විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකයක් අතර ඇති වෙනස කුමක්ද?

IV. අපට අවශ්‍ය අගයකින් යුක්ත වන සේ පරිපථයේ ධාරාව වෙනස් කර ගැනීමට සුදුසු විද්‍යාගාරයේ ඇති උපකරණය කුමක්ද?

V. ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධක යන්න හඳුන්වන්න.

(4). පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ විද්‍යුත් ධාරාවේ යම් ඵලයක් ආදර්ශනය සඳහා කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක රූසටහනකි.



I. මෙමගින් හඳුනා ගන්නා ඵලය කුමක්ද?

II. මෙහි X හා Y ලෙස භාවිතා කළ ලෝහ කම්බි වර්ග දෙක ලියන්න.

III. X හා Y හි දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක්ද?

IV. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධක 3ක් ලියන්න.

V. නිවසේ දී ඉහත ඵලය භාවිතා කරන උපකරණ 2ක් ලියන්න.

(5). I. විද්‍යුත් ධාරාවේ රසායනික ඵලය යනු කුමක්ද?

II. විද්‍යුත් ධාරාවේ රසායනික ඵලය භාවිතා කරන අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.

III. විද්‍යුත් චුම්බක භාවිතා කරන උපකරණ 2ක් ලියන්න.

IV. විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රබලතාව රඳා පවතින සාධක 2ක් ලියන්න.