



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව -

විෂය : විද්‍යාව

සතිය : 7

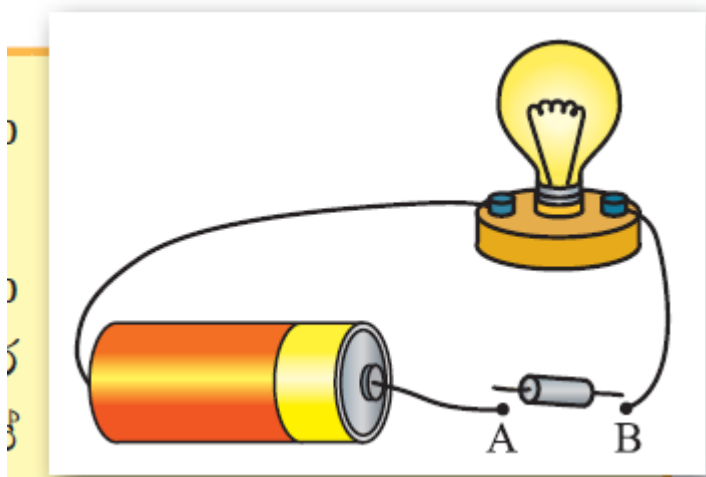
ශ්‍රේණිය : 6

සකස් කිරීම : මාවනැල්ල අධ්‍යාපන කලාපය

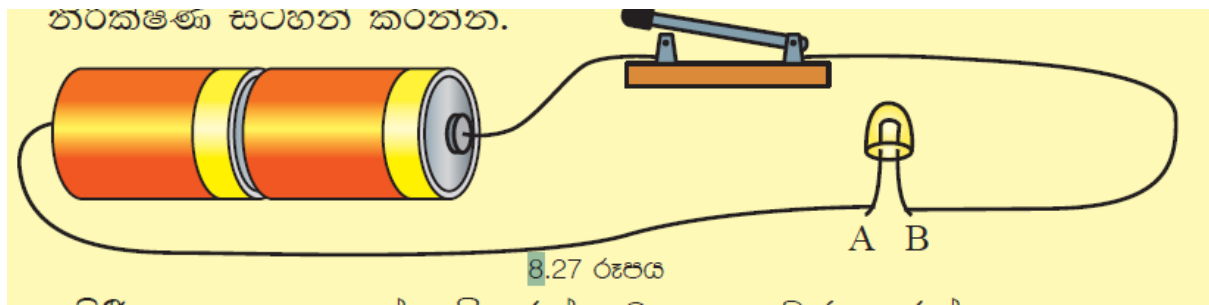
ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග

ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ සඳහා භාවිතා කරන උපාංග ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග ලෙස හඳුන්වයි.

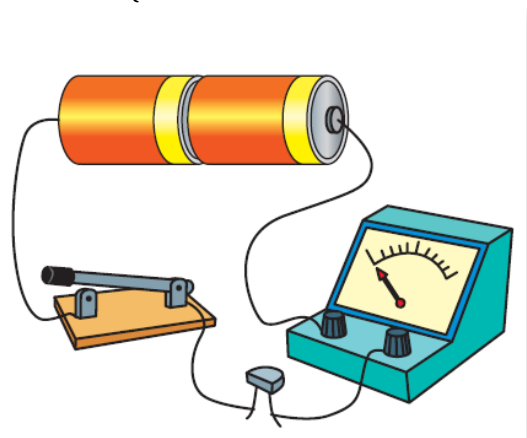
1. ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ භාවිතා කරන ඔබ දන්නා උපකරණ නම් කරන්න.
2. ඩයෝඩයක රූපසටහනක් අඳින්න. එහි ධන අග්‍රය හා ඊන අග්‍රය නම් කරන්න.
3. ඩයෝඩයක සම්මත සංකේතය අඳින්න.
4. ක්‍රියාකාරකම 8.10 ට අනුව,



- a. මෙම පරිපථයේ A, B, අග්‍රවලට ඩයෝඩය සම්බන්ධ කළ විට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ මොනවාද?
 - b. ඩයෝඩයේ අග්‍ර මාරු කර නැවත සම්බන්ධ කළ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ මොනවාද?
 - c. මෙම ක්‍රියාකාරකම අනුව ඔබට පැමිණිය හැකි නිගමනය කුමක්ද?
5. LED බල්බයක් හඳුන්වන්නේ කවර ඩයෝඩයක් ලෙසද?
 6. LED බල්බය ඇඳ + හා - අග්‍ර සලකුණු කරන්න.



- AB අතර LED එකක් දැමුවිට සිදුවන දෙය ලියන්න.
 - නැවත LED හි අග්‍ර මාරු කළවිට සිදුවන දෙය නිරීක්ෂණය කර ලියන්න.
 - LED තුළින් ඉතා කුඩා ධාරාවක් ගැලීමේදී ආලෝකය නිකුත්වන නිසා යන නමින් හඳුන්වයි.
- පරිපථයක විද්‍යුත් ධාරාව ගමන් කිරීමට ඇති බාධකය නම් වේ.
 - පරිපථයක ධාරාව පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ඇති උපාංගය නම් වේ.
 - ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය ලෙස හැඳින්වේ.
 - පරිපථයක ගලන ධාරාව විද්‍යුත් ප්‍රතිරෝධය වැඩිවනවිට ඒ තුළින් ගලන ධාරාව වේ.
 - ප්‍රතිරෝධකයක සම්මත සංකේතය අඳින්න.
 - ඔබ දන්නා විවිධ වර්ගයේ හා හැඩයේ ප්‍රතිරෝධක නම් කරන්න.



- මෙහිදී ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධක (LDR) ආලෝකයට නිරාවරණය කළවිට ඇමීටරයේ අගය කීයද? ඒ අනුව කිවහැක්කේ කුමක්ද?
- LDR එක අතින් ආවරණය කරමින් එය අඳුරු කළවිට ඇමීටරයේ අගය කීයද? ඒ අනුව කිවහැක්කේ කුමක්ද?

c. LDR මතට ආලෝකය වැටුණු විට වන අතර ආලෝක ප්‍රමාණය එහි ප්‍රතිරෝධය වැඩිවේ.

- ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධකයක සම්මත සංකේතය අඳින්න.
- විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධක මගින් පරිපථ තුළින් ගලන වෙනස් කළ හැකිය.