

Physics

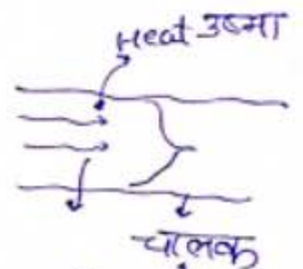
विद्युत धारा का मात्रक → एम्पियर
 unit of electric current → Ampere



विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव
Heating effect of electric current

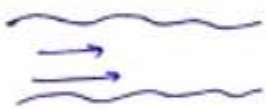


→ चालक का प्रतिरोध अधिक होने पर, विद्युत ऊर्जा उष्मा में बदल जाती है।



If Resistance of conductor is high then electrical energy converts into heat energy.

↑ प्रतिरोध Resistance



$$H = I^2 R t$$

↓
 धूल का तापन नियम
 Joule's law of heating

I = धारा current

R = Resistance प्रतिरोध

t = समय time

H = उष्मा heat

ROJGAR WITH ANKIT

Note

1. बल्ब में गैस → A अक्रिय गैस (आर्गन)

Gas in Bulb - inert Gas (Argon)

B. Nitrogen
नाइट्रोजन



टंगस्टन
Tungsten

50%

विद्युत → उष्मीय ऊर्जा

100%

प्रकाश ऊर्जा

Heat En → light Eo

बुल के तापन नियम के अनुप्रयोग

Applications of Joule's Law of Heating

	तार wire	प्रतिरोध Resistance	गलनांक melting Point
1. विद्युत बल्ब Electric Bulb	टंगस्टन Tungsten Symbol = W	उच्च high	उच्च high
2. Electric heater विद्युत हीटर	नाइक्रोम Nichrome	उच्च high	उच्च high
3. Electric fuse विद्युत फ्यूज	कॉपर + टिन + शीशा Copper + Tin + lead	उच्च high	low निम्न