Topic- स्थिर विद्युत आवेश Period- Ist

आवेश दो प्रकार के होते है।

1- धन आवेश ⇒

काँच को रेशम से रगड़ने पर काँच में जो आवेश उत्पन्न होता है। धन आवेश कहलाता है।

2 ऋण आवेश ⇒

आबनूस की छड़ को बिल्ली की खाल से रगड़ने पर जो आवेश उत्पन्न होता है उसे ऋण आवेश कहते है।

चालक (Conductors) ⇒

वे पदार्थ जिनमे आवेश एक स्थान से दूसरे स्थान को सुगमता से प्रवाहित हो जाता है, विद्युत के चालक अथवा सुचालक कहलाते है।

सभी धातुएं (पीतल, ताँबा, चाँदी) पारा, अम्लीय जल, मनुष्य का शरीर तथा पृथ्वी आदि विद्युत के चालक है।

अचालक (Non-conductors) ⇒

वे पदार्थ जिनमे आवेश का प्रवाह नही हो सकता विद्युत के अचालक अथवा विद्युतरोधी कहलाते है।

काँच, आबनूस, रेशम, गन्धक, चीनी, मिट्टी, लाख तथा रबर आदि।

अर्द्ध चालक (Semi Conductors) =>

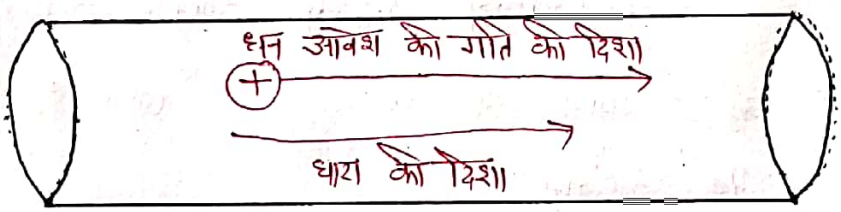
कुछ पदार्थ ऐसे भी है जो सामान्य अवस्था में अचालक है परन्तु उनमें कुछ अपद्रव्य मिला देने पर चालक बन जाते है। इन्हे अर्द्ध चालक कहते है। जैसे सिलिकॉन जरमेनियम आदि। इनका उपयोग ट्रांजिस्टर, टेलीविजन आदि में किया जाता है।

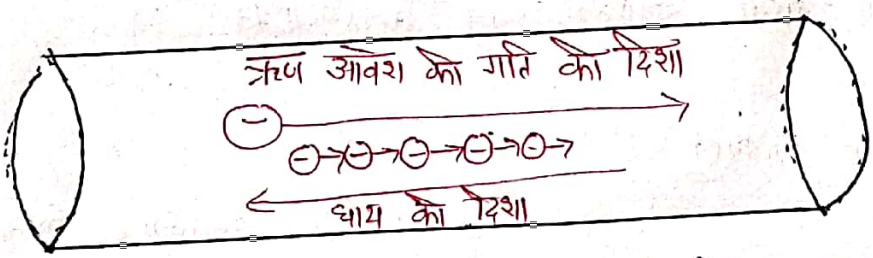
विद्युत धारा (Electric current) =>

विद्युत आवेश के प्रवाह की दर को विद्युत धारा कहते है।

विद्युत धारा की दिशा =>

विद्युत धारा की दिशा इलेक्ट्रान के प्रवाह की दिशा के विपरीत दिशा में होती है। वास्तव में चालक से होकर धनावेशित कण प्रवाहित नही होते, केवल इलेक्ट्रान प्रवाहित होते है।





माना किसी चालक की अनुप्रस्थ काट से t समय में q आवेश प्रवाहित होता है तब उस चालक में प्रवाहित होने वाली धारा

$$i = \frac{q}{t} \qquad q = i \times t$$

आवेश = विद्युत धारा × समय

Scanned with CamScanner