

## अध्याय : 9 विद्युत् तथा परिपथ

- **विद्युत् :-** किसी चालक में विद्युत् आवेशों के बहाव से उत्पन्न ऊर्जा को विद्युत् कहते हैं।
- **विद्युत् के प्रकार :-** स्थिर विद्युत् आवेश के रूप में होता है और इसे अधिक मात्रा में उत्पन्न नहीं कर सकते हैं। गतिशील विद्युत् का उत्पादन बहुत अधिक मात्रा में किया जा सकता है।
- **विद्युत् सेल:**
- **घनात्मक :-** विद्युत् सेल में धातु की टॉपी घनात्मक सिरा कहलाता है।
- **ऋणात्मक :-** धातु की डिस्क ऋणात्मक सिरा कहलाता है।
- **विद्युत्-सेल में संचित रासायनिक पदार्थों से सेल विद्युत् उत्पन्न करता है।**
- **तंतु :-** प्रकाश उत्सर्जित करने वाले पतले तार को बल्ब का तंतु कहते हैं।
- **विद्युत् – परिपथ :-** वह पथ जिसमें इलेक्ट्रॉन एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक प्रवाहित हो सके, विद्युत् परिपथ कहलाता है।

विद्युत् परिपथ चार प्रकार के होते हैं –

1. खुला परिपथ
2. बंद परिपथ
3. लघु परिपथ
4. लीकेज परिपथ

**विद्युत् -परिपथ** विद्युत् -धारा की विद्युत् – सेल के (+) टर्मिनल से (-) टर्मिनल की ओर होती है।

जब बल्ब टर्मिनलों को तार के द्वारा विद्युत् – सेल के टर्मिनलों से जोड़ा जाता है तो बल्ब के तंतु से होकर विद्युत् -धारा प्रवाहित होती है। यह बल्ब को दीप्तिमान करती है।

○ **विद्युत् – स्विच :-** विद्युत् -बल्ब को ' ऑन ' अथवा ' ऑफ ' करने में विद्युत् – सेल की नोक से स्पर्श कराते अथवा हटाते हैं।

○ **विद्युत् – चालक :-** जिन पदार्थों से होकर -धारा प्रवाहित हो सकती है , विद्युत् – चालक कहलाते हैं।

उदाहरण – चांदी, तांबा, एल्युमीनियम आदि ।

○ **विद्युत् अचालक :-** वे पदार्थ जिनमें विद्युत् धारा प्रवाहित नहीं होती है, अचालक पदार्थ कहलाते हैं तथा इनमें मुक्त इलेक्ट्रॉन नहीं (न के बराबर) होते हैं ।

उदाहरण – रबर, प्लास्टिक, कांच आदि ।

○ **विद्युत् – रोधक :-** जिन पदार्थों से होकर -धारा प्रवाहित नहीं हो सकती , वे विद्युत् – रोधक कहलाते हैं।

उदाहरण :- लकड़ी, रबर, कांच, कागज, वायु इत्यादि.