**BÀI 20. CHẤT DẪN ĐIỆN VÀ CHẤT CÁCH ĐIỆN**

## DÒNG ĐIỆN TRONG KIM LOẠI

**I. Chất dẫn điện và chất cách điện:**

- Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua, gọi là vật dẫn điện khi dùng để làm các vật hay bộ phận dẫn điện.

- Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua, gọi là vật liệu cách điện khi dùng để làm các vật hay bộ phận cách điện.

**C3:** Trong mạch điện thắp sáng bóng đèn pin, khi công tắc ngắt, giữa hai chốt công tắc là không khí, đèn không sáng. Vậy bình thường không khí là chất cách điện.

**II. Dòng điện trong kim loại:**

**1. Êlectron tự do trong kim loại.**

a) Các kim loại là các chất dẫn điện. Kim loại cũng được cấu tạo từ các nguyên tử.

**C4**: Hạt nhân của nguyên tử mang điện tích dương, các êlectrôn mang điện tích âm.

b) Trong kim loại có các êlectrôn thoát ra khỏi nguyên tử và chuyển động tự do gọi là êlectrôn tự do.

**2. Dòng điện trong kim loại**.

- Dòng điện trong kim loại là dòng các eelectron tự do dịch chuyển có hướng

**III. Vận dụng**