**NỘI DUNG BÀI HỌC VẬT LÝ 7**

**Tuần 27**

**Bài 27: ÔN TẬP**

**KIẾN THỨC CƠ BẢN:**

1. **Sự nhiễm điện do cọ xát:**

* Có thể làm nhiễm điện nhiều vật bằng cách cọ xát
* Vật nhiễm điện, vật mang điện tích có khả năng hút các vật nhẹ khác.
* Vật nhiễm điện có khả năng tạo ra tia lửa điện.

1. **Hai loại điện tích:**

* Có hai loại điện tích, được gọi là điện tích âm và điện tích dương.
* Các vật mang điện tích cùng loại thì đẩy nhau, khác loại thì hút nhau.
* Một vật nhiễm điện âm nếu nhận thêm electron, nhiễm điện dương nếu mất bớt electron.

1. **Dòng điện, nguồn điện:**

* Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.
* Nguồn điện là một thiết bị có khả năng cung cấp dòng điện để các dụng cụ điện hoạt động.
* Nguồn điện có hai cực: cực âm và cực dương.
* Hệ thống gồm nguồn điện và các thiết bị tiêu thụ điện, dây dẫn, công tắc, ....nối với nhau tạo thành một mạch điện.

1. **Chất dẫn điện, chất cách điện. Dòng điện trong kim loại:**

* Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua.
* Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua.
* Dòng điện trong kim loại là dòng các electron tự do dịch chuyển có hướng.

1. **Sơ đồ mạch điện, chiều dòng điện:**

* Sơ đồ mạch điện là hình vẽ mạch điện trong đó các bộ phận của mạch điện được thể hiện bằng các ký hiệu.
* Chiều dòng điện là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các thiết bị điện tới cực âm của nguồn điện.

1. **Tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng của dòng điện:**

* Dòng điện đi qua mọi vật dẫn thông thường đều làm cho vật nóng lên.
* Các loại đèn sợi đốt, đèn huỳnh quang, đèn Led đều hoạt động dựa trên tác dụng phát sáng của dòng điện.

1. **Tác dụng từ, hoá và sinh lý của dòng điện:**

* Cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua là một nam châm điện.
* Dòng điện có tác dụng từ: vì nó có khả năng làm quay kim nam châm và hút được các vật bằng sắt thép.
* Dòng điện có tác dụng hoá khi đi qua dung dịch dẫn điện ( muối, axit, kiềm )
* Dong điện có tác dụng sinh lý khi đi qua cơ thể người, động vật.