

Bài 33. AN TOÀN ĐIỆN

I. Vì sao xảy ra tai nạn điện?

1. Do chạm trực tiếp vào vật mang điện

- Chạm trực tiếp vào dây dẫn trần hoặc dây dẫn hở.
- Sử dụng đồ dùng điện bị rò điện ra ngoài vỏ kim loại.
- Sửa chữa điện không ngắt nguồn điện.



Hình 33.1

2. Do vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp

- Điện phóng qua không khí, qua người.
- Khoảng cách bảo vệ an toàn lưới điện cao áp:

Điện áp	Đến 22 kV		35kV		66 – 110 kV	220kV	500kV
Loại dây	Dây bọc	Dây trần	Dây bọc	Dây trần	Dây trần		
Khoảng cách an toàn chiều rộng(m)	1	2	1,5	3	4	6	7
Điện áp	Đến 35kV		66-110kV		220kV	500kV	
Khoảng cách an toàn thẳng đứng (m)	2		3		4	6	

3. Do đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất

Mưa bão to, dây điện đứt, không đến gần chỗ dây điện đứt chạm xuống đất.

II. Một số biện pháp an toàn điện

1. Một số biện pháp an toàn điện khi sử dụng điện

- Thực hiện tốt cách điện dây dẫn.
- Kiểm tra cách điện của đồ dùng điện.
- Thực hiện tốt nối đất các thiết bị đồ dùng điện.
- Không vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp.

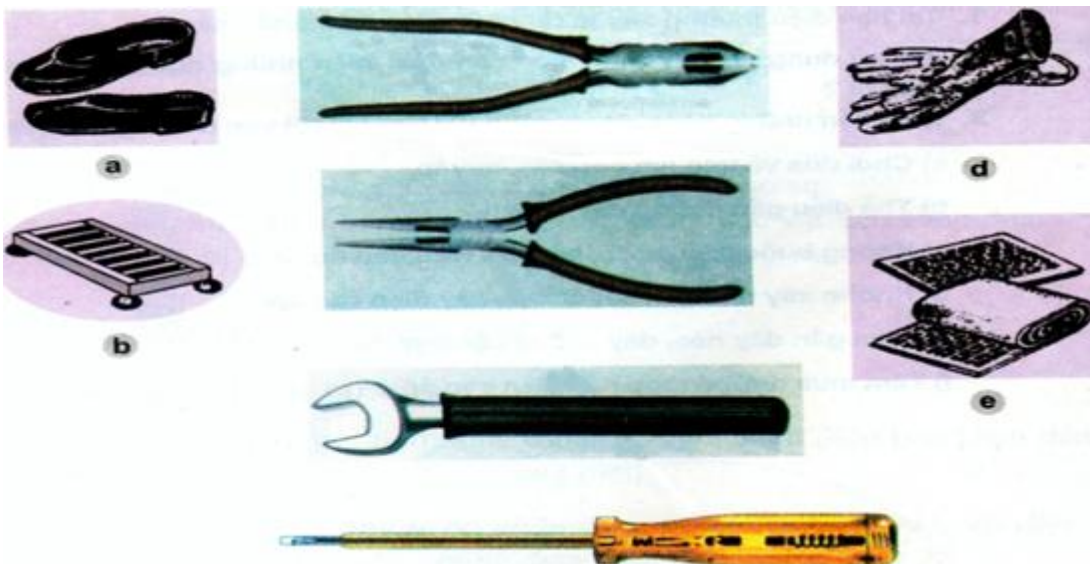
2. Một số biện pháp an toàn điện khi sửa điện

Trước khi sửa chữa điện, phải cắt nguồn điện:

- Rút phích cắm điện.
- Rút cầu chì.
- Cắt cầu dao.

Sử dụng các dụng cụ bảo vệ an toàn điện cho mỗi công việc trong khi sửa chữa để tránh bị điện giật và tai nạn khác:

- Sử dụng vật lót cách điện.
- Sử dụng các dụng cụ lao động cách điện.
- Sử dụng các dụng cụ kiểm tra.



DẶN DÒ

- Học sinh chép nội dung trên vào tập.
- Đọc nội dung bài 33 và chuẩn bị trước các câu hỏi sau:
 - + Tai nạn điện thường xảy ra do những nguyên nhân nào?
 - + Khi sử dụng và sửa chữa điện cần thực hiện những nguyên tắc an toàn gì?

+ Tại sao chim đậu trên dây điện trung thế hay cao thế vẫn không bị điện giật?