

MÔN HỌC

AN TOÀN ĐIỆN

Ths. CAO VĂN TUẤN

GIẢNG VIÊN KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

ĐT, ZALO: 0907 907 093

EMAIL: CAOVANTUAN@LTTC.EDU.VN

NỘI DUNG MÔN HỌC

Chương 2: **An Toàn Điện** (20 giờ)

2.1.

Ảnh hưởng của dòng điện lên cơ thể con người.

2.2.

Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn điện

2.3.

Nguyên nhân gây ra tai nạn điện.

2.4.

Các biện pháp sơ cấp cứu cho nạn nhân bị điện giật

2.5.

Các biện pháp bảo vệ an toàn cho người và thiết bị

2.6.

Lắp đặt hệ thống bảo vệ an toàn

2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

I. Một số nguyên nhân gây ra tai nạn điện



- ☐ Do bất cẩn
- ☐ Do sự thiếu hiểu biết của người lao động
- ☐ Do sử dụng thiết bị điện không an toàn
- ☐ Do quá trình tổ chức thi công và thiết kế
- ☐ Do môi trường làm việc không an toàn

2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

- ✓ Do người lao động không tuân thủ nghiêm túc các quy trình đóng cắt điện
- ✓ Tiếp xúc va chạm vào các bộ phận mạng
- ✓ Thiếu hoặc không sử dụng đúng các dụng cụ bảo hộ lao động như: ủng, găng tay cách điện, thảm cao su, giá cách điện.

1. Do bất cẩn



2. Do sự thiếu hiểu biết của người lao động

- Tiếp xúc trực tiếp với các vật mang điện
- Sử dụng thiết bị điện bị rò rỉ điện ra vỏ kim loại



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

2. Do sự thiếu hiểu biết của người lao động

- Do vi phạm khoảng cách an toàn với lưới điện cao áp và trạm biến thế
- Sửa chữa điện không đóng ngắt nguồn điện



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

3. Do sử dụng các thiết bị không an toàn

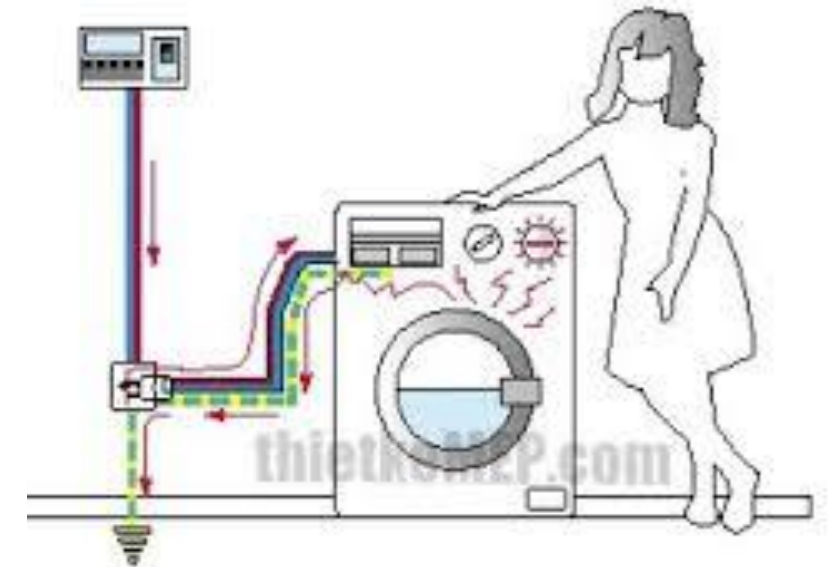
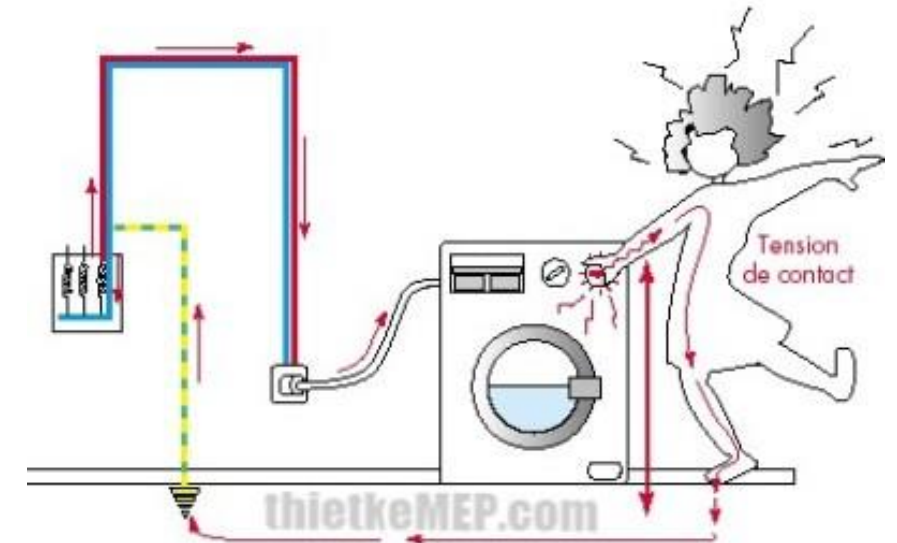
- ✓ Sự hư hỏng của thiết bị, dây dẫn điện
- ✓ Thiếu các thiết bị và cầu chì bảo vệ, ELCB (CB chống rò) hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

3. Do sử dụng các thiết bị không an toàn

- ✓ Thiết bị điện sử dụng không phù hợp với điều kiện sản xuất Do hệ thống điện và các hệ thống đảm bảo an toàn hoạt động thiếu đồng bộ



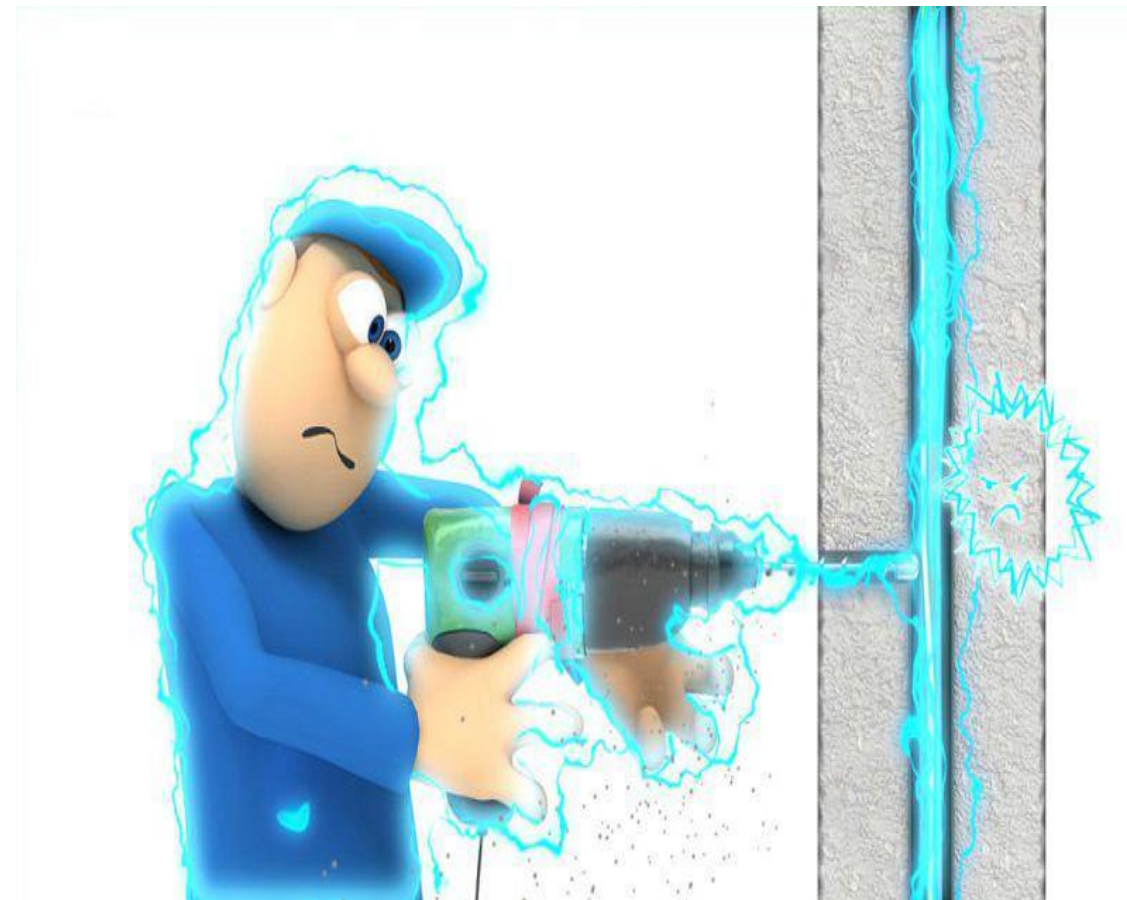
4. Do quá trình tổ chức thi công và thiết kế

Bố trí không đầy đủ các vật che chắn, rào lưới ngăn ngừa việc tiếp xúc bất ngờ với bộ phận dẫn điện, dây dẫn điện



4. Do quá trình tổ chức thi công và thiết kế

Do không ngắt điện trong dây cáp ngầm nên khi thi công bị va chạm vào dây cáp



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

4. Do quá trình tổ chức thi công và thiết kế

Người thiết kế chỉ lưu ý đến phần tiếp đất, chống sét chứ không lưu ý đến **hệ thống nối đất an toàn** cho các thiết bị sử dụng điện



5. Do môi trường làm việc không an toàn

Môi trường làm việc
nhiều bụi, ẩm ướt
dễ phát sinh ra các
tai nạn điện



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

II. Biện pháp phòng tránh tai nạn điện



Sử dụng các
dụng cụ bảo
hộ lao động



II. Biện pháp phòng tránh tai nạn điện

A collage of various electrical and electronic components. The top row features rolls of yellow, red, and blue cables, a blue cable labeled 'Nano', and a yellow cable. The middle row shows a green cable, several red and blue cables, and a yellow cable. The bottom row includes a green fan, a white fan, a white switch, a white outlet, and a white box. The right side of the collage shows a variety of electrical components, including a white switch, a white outlet, a white box, and a white fan. The bottom right corner shows a white box with a green fan.

II. Biện pháp phòng tránh tai nạn điện

- ✓ Nên kiểm tra các thiết bị, dây dẫn điện thường xuyên.
- ✓ Trước khi sửa chữa nên đóng tắt điện và có người thường trực kiểm tra.

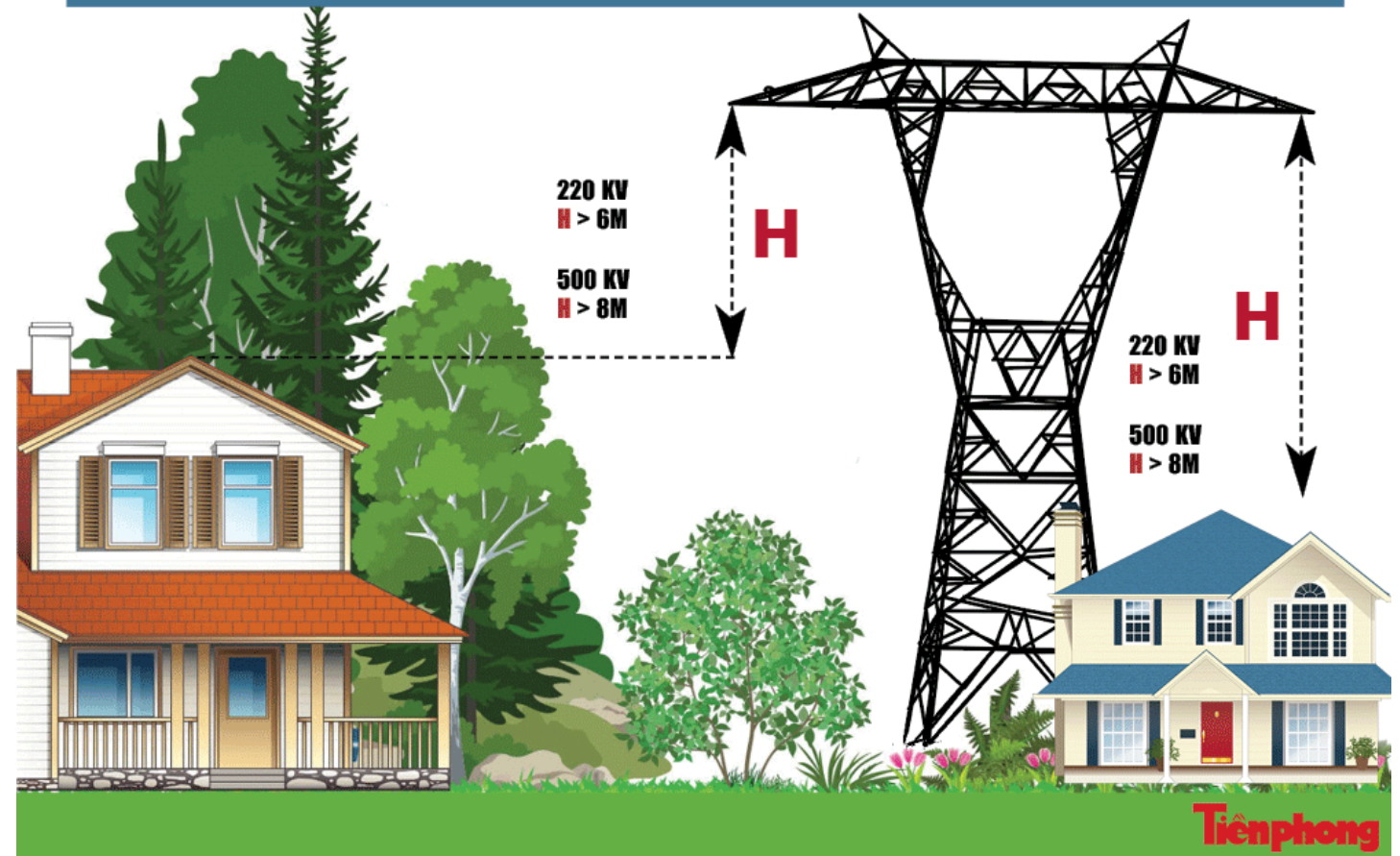


2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

II. Biện pháp phòng tránh tai nạn điện

XÂY DỰNG NHÀ, CÔNG TRÌNH TRONG HÀNH LANG BẢO VỆ AN TOÀN LƯỚI ĐIỆN CAO ÁP

Nên giữ khoảng cách an toàn với đường dây điện cao áp.



2.3 NGUYÊN NHÂN GÂY TAI NẠN ĐIỆN

II. Biện pháp phòng tránh tai nạn điện

Nên tham gia
các buổi, các
khóa đào tạo
kiến thức cơ bản
về điện.



NỘI DUNG ÔN TẬP

Câu 1. Trình bày các nguyên nhân gây ra tai nạn điện?

Câu 2. Trình bày một số biện pháp phòng tránh tai nạn điện cơ bản?

Câu 3. Trình các nguyên nhân gây tai nạn tại gia đình mình?

**CHUẨN BỊ
BÀI MỚI**

*PHÂN TÍCH
AN TOÀN
TRONG CÁC
MẠNG ĐIỆN*



**THANK
YOU**