**ÔN TẬP: TÁC DỤNG CỦA DÒNG ĐIỆN**

**I. MỤC TIÊU**

- Ôn tập lại các kiến thức liên quan đến bài: Tác dụng của dòng điện.

- Vận dụng các kiến thức để làm các dạng câu hỏi, bài tập có liên quan.

**II. CHUẨN BỊ**

**GV:** Hệ thống các dạng câu hỏi, bài tập.

**HS:** Ôn lại các kiến thức liên quan đến: Tác dụng của dòng điện.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC**

**HOẠT ĐỘNG 1: ÔN LẠI CÁC KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

**I. Kiến thức cần nhớ**

**- Tác dụng nhiệt**: Vật dẫn nóng lên khi có dòng điện chạy qua, người ta nói đó là tác dụng nhiệt của dòng điện.

**- Tác dụng phát sáng**: Dòng điện có thể làm đèn điện phát sáng, đó là tác dụng phát sáng của dòng điện.

**- Tác dụng hóa học**: Dòng điện chạy qua dung dịch điện phân có thể làm tách các chất khỏi dung dịch, đó là tác dụng hóa học của dòng điện.

**- Tác dụng sinh lí**: + Dòng điện có tác dụng sinh lí khi đi qua cơ thể người và động vật.

+ Nếu sơ ý để cho dòng điện đi qua cơ thể người thì dòng điện sẽ làm các cơ co giật, có thể làm tim ngừng đập, ngạt thở và thần kinh bị tê liệt. Do vậy, phải hết sức thận trọng khi dùng điện, nhất là với mạng điện ở gia đình. Tuyệt đối không lại gần các trạm biến thế điện, những trạm điện có cảnh báo “Nguy hiểm chết người”.

+ Tuy vậy, trong y học, người ta có thể ứng dụng tác dụng sinh lí của dòng điện thích hợp để chữa một số bệnh.

Ví dụ: Để cấp cứu trường hợp tim ngừng đập, người ta dùng phương pháp sốc điện ngoài lồng ngực.



**II. Bài tập**

**Bài 1:**Hãy khoanh vào từ "Đúng" hoặc “Sai" để đánh giá các câu dưới đây khi nói vể tác dụng của dòng điện.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nói về tác dụng của dòng điện** | **Đánh giá** | |
| 1 | Khi dòng điện chạy qua dây dẫn bằng đồng thì làm nó nóng lên và phát sáng. |  |  |
| 2 | Đèn LED (điốt phát quang) chỉ cho dòng điện chạy qua theo một chiều nhất định. |  |  |
| 3 | Dòng điện chạy qua bất kì vật dẫn nào cũng gây ra tác dụng nhiệt (làm nóng vật dẫn). |  |  |
| 4 | Để mạ vàng vỏ đồng hồ người ta ứng dụng tác dụng nhiệt của dòng điện. |  |  |
| 5 | Nước tẩy sạch quần áo được chế tạo nhờ tác dụng sinh lí của dòng điện. |  |  |
| 6 | Cho dòng điện thích hợp đi qua cơ thể người có thể chữa được một số bệnh. |  |  |

**HD:**

1 - Sai; 2 - Đúng; 3 - Đúng; 4 - Sai; 5 - Sai; 6 - Đúng.

**Bài 2:**Bằng những cách nào quan sát được tác dụng nhiệt của dòng điện?

**HD:**

Đun nước bằng ấm điện, thấy ruột ấm nóng đỏ; làm thí nghiệm như mô tả ở Hình 23.1 trong SGK.

**Bài 2:**Hãy chỉ ra tác dụng của dòng điện trong các trường hợp sau đây:

a) Trong phòng được chiếu sáng bởi bóng đèn điện.=> td phát sáng

b) Đun nước bằng ấm điện. => td nhiệt

c) Là quần áo bằng bàn là điện.=> td nhiệt

d) Mạ vàng hoặc mạ bạc một vật bằng kim loại. => td hóa học

e) Trang trí cây thông ngày Tết bằng các đèn LED. => td phát sáng

**HD:**

a) Tác dụng phát sáng.

b) Tác dụng nhiệt.

c) Tác dụng nhiệt.

d) Tác dụng hoá học.

e) Tác dụng phát sáng.

**Bài 4:**Hãy ghép nội dung ở cột bên trái phù hợp với một nội dung ở cột bên phải để thành một câu hoàn chỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Bóng đèn bút thử điện phát sáng là do  2. Có thể mạ một lớp kim loại cho bề mặt của một số đồ vật là do  3. Cơ bị co khi có dòng điện đi qua là do  4. Bóng đèn dây tóc phát sáng là do | a) tác dụng nhiệt của dòng điện.  b) tác dụng hoá học của dòng điện.  c) tác dụng phát sáng của dòng điện.  d) tác dụng sinh lí của dòng điện. |

**HD:** 1 - c; 2 - b; 3 - d; 4 - a và c.

**Bài 5:**Dòng điện chạy qua dụng cụ nào dưới đây khi hoạt động bình thường vừa có tác dụng nhiệt vừa có tác dụng phát sáng?

A. Bóng đèn điện loại dây tóc.

B. Radio (máy thu thanh).

C. Đèn LED.

D. Ruột ấm điện.