

Tiết 14 - Bài 7

Thực hành

Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- _ Hiểu được nguyên lí làm việc của mạch điện đèn ống huỳnh quang.
- _ Vẽ được sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang.

2. Kỹ năng

- _ Lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang đúng quy trình và yêu cầu kĩ thuật.

3. Thái độ

- _ Đảm bảo an toàn điện, có thái độ hợp tác, trung thực.
- _ Hứng thú với bộ môn.

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- _ Giáo án điện tử.
- _ Phiếu học tập theo nhóm.
- _ 1 mạch điện bóng đèn ống huỳnh quang đã hoàn thiện (nếu có).

2. Học sinh

- _ Nghiên cứu bài học trước ở nhà.

III. TIẾN TRÌNH LÊN LỚP

1. Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp (2')

2. Vào bài: (3')

_ " Các em hãy quan sát hệ thống chiếu sáng trong lớp học của chúng ta. Bạn nào cho thầy biết tên loại đèn đang được sử dụng để thấp sáng? (gọi 1 hs trả lời)

_ Nhận xét, chiếu slide.

Ta có thể thấy rõ sự phổ biến của bóng đèn ống huỳnh quang trong đời sống hàng ngày xung quanh chúng ta thông qua 1 vài hình ảnh trên đây. So với bóng đèn sợi đốt (đèn dây tóc) mà chúng ta đã rất quen thuộc thì đèn huỳnh quang cho hiệu suất phát quang cao hơn, tiết kiệm điện năng hơn, bền hơn.

"Vậy, để hiểu được nguyên lí làm việc của bóng đèn huỳnh quang cũng như có thể lắp được 1 mạch điện đèn ống huỳnh quang thì ta vào bài học ngày hôm nay. Tiết 14 - bài 7 : Thực hành: Lắp mạch điện đèn ống huỳnh quang"

(Ghi bảng - bấm slide)

_ Bài này chúng ta sẽ được thực hành trong 3 tiết. Tiết ngày hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu những nội dung sau đây: (chiếu slide)

- _ Gọi 1 hs quan sát màn chiếu đọc (Cả lớp chú ý quan sát và lắng nghe).

<i>Ghi bảng</i>	<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của học sinh</i>
-----------------	---------------------------	-------------------------------

Hoạt động 1: Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí (10')

Phát triển năng lực cho học sinh:

1. Tìm hiểu sơ đồ nguyên lí

- Đọc sách giáo khoa, quan sát sơ đồ nguyên lí mạch điện đèn ống huỳnh quang, các em hoàn thành cho thầy phiếu học tập theo nhóm như sau:
(2 bạn cạnh nhau sẽ là 1 nhóm)
- Chiếu mẫu phiếu học tập nhóm.

- Chọn ngẫu nhiên 1-2 nhóm trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình. (gọi nhóm khác bổ sung)
- Giới thiệu qua về hình ảnh thực tế của tắc te, chấn lưu cũng như nêu rõ chức năng.
. Tắc te có chức năng phóng điện để đèn có thể hoạt động.
. Chấn lưu có chức năng ổn định dòng điện chạy qua đèn khi đèn đang hoạt động.
+ Cầu chì, công tắc có chức năng gì?
+ Quan sát lại sơ đồ nguyên lí, cho thầy biết các phần tử trong mạch điện được nối với nhau như thế nào ?
- Nhận xét, bổ sung câu trả lời của học sinh.

- Sơ đồ nguyên lí chỉ nêu lên mối liên hệ giữa các phần tử trong mạch điện. Vậy muốn lắp 1 mạch điện trong thực tế, ta phải dựa vào sơ đồ lắp đặt mạch điện. Đó là nội dung chúng ta sẽ tìm hiểu sau đây.

2. Vẽ sơ đồ lắp đặt

- Quan sát màn chiếu, nhận phiếu học tập nhóm, trả lời câu hỏi.

+ Mạch điện trên gồm 1 cầu chì, 1 công tắc, 1 chấn lưu, 1 tắc te, 1 đèn ống.
+ Cầu chì nt công tắc nt chấn lưu nt (bóng đèn // tắc te)
- Quan sát, lắng nghe.

+ Cầu chì có chức năng bảo vệ các thiết bị điện trong mạch điện khi gặp sự cố.
Công tắc có chức năng đóng cắt mạch điện.

- Lắng nghe, ghi bài.

Hoạt động 2: Vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang (15')

Phát triển năng lực học sinh:

<p>2. Vẽ sơ đồ lắp đặt</p>	<p>- Thầy mời 1 bạn nhắc lại cho thầy các bước cơ bản để vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện.</p> <p>- Nhận xét, bổ sung câu trả lời của học sinh.</p> <p>+ Các em quan sát hình vẽ trên màn chiếu, để hoàn chỉnh sơ đồ lắp đặt này, ta cần thực hiện những bước nào ?</p> <p>+ Theo em, cần lắp thiết bị điện nào vào bảng điện và ở vị trí nào cho phù hợp ?</p> <p>- Nhận xét, bổ sung câu trả lời của học sinh.</p> <p>- Chúng ta sẽ tiến hành vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang theo 2 bước bạn đã nêu vào phiếu học tập cá nhân. (chiếu mẫu phiếu học tập)</p> <p>- Các em sẽ thực hiện trong vòng 5' (phát phiếu học tập cá nhân)</p> <p>- Hết 5', thu ngẫu nhiên 2-3 học sinh và chiếu lên màn chiếu. Gọi các học sinh khác nhận xét, bổ sung về bài vẽ của bạn.</p> <p>- Cho học sinh quan sát các bước hoàn thiện sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang.</p> <p>+ B1: Xác định vị trí các thiết bị điện trên bảng điện. (chiếu slide)</p>	<p>- Lắng nghe, trả lời câu hỏi: + Để vẽ được sơ đồ lắp đặt cần thực hiện theo 4 bước: B1: Vẽ dây nguồn B2: Xác định vị trí đặt bảng điện và bóng đèn. B3: Xác định vị trí các TBĐ trên BĐ B4: Vẽ đường dây dẫn điện dựa vào sơ đồ nguyên lí</p> <p>- Quan sát màn chiếu + Với sơ đồ như trên thì ta chỉ cần thực hiện 2 bước: B3: Xác định vị trí các TBĐ trên BĐ B4: Vẽ đường dây dẫn điện theo sơ đồ nguyên lí + Cầu chì luôn được mắc trên cùng của bảng điện. Công tắc được mắc dưới cầu chì.</p> <p>- Lắng nghe phân công của thầy giáo.</p> <p>- Tiến hành vẽ sơ đồ lắp đặt mạch điện.</p> <p>- Hết 5', dừng hoạt động. Quan sát màn chiếu, lắng nghe nhận xét bài của các bạn khác.</p> <p>- Quan sát, lắng nghe.</p>
----------------------------	---	---

	<p>+ B2: Vẽ đường dây dẫn điện theo sơ đồ nguyên lí. (chiếu slide + mô tả bằng lời lần lượt các bước nối dây)</p> <p>- Vậy là chúng ta đã hoàn thành sơ đồ lắp đặt mạch điện đèn ống huỳnh quang. Dựa vào sơ đồ lắp đặt này chúng ta có thể lắp được 1 mạch điện hoàn chỉnh giống như của thầy trên đây trong các tiết học sau. (Giờ mạch điện hoàn chỉnh cho hs quan sát)</p> <p>- Vậy chỉ dựa vào 5 thiết bị điện mà chúng ta vừa tìm hiểu thì chúng ta đã có thể lắp được 1 mạch điện hoàn chỉnh hay chưa ? Hay sẽ còn cần phải chuẩn bị thêm những dụng cụ và vật liệu nào khác ?</p> <p>- Nhận xét, bổ sung câu trả lời của hs.</p> <p>- Để tránh thiếu sót trong quá trình thực hành lắp mạch điện thì chúng ta cần phải lập bảng dự trù vật liệu và thiết bị. Vậy bảng dự trù vật liệu và thiết bị là gì? 3. bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị.</p>	<p>- Quan sát, lắng nghe.</p> <p>+ Ngoài 5 thiết bị điện nói trên, chúng ta còn cần phải chuẩn bị những dụng cụ cơ khí như: kìm, kéo, tô vít... và các vật liệu như: dây dẫn, băng dính cách điện, bảng điện...</p>
<p><i>Hoạt động 3: Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị (10')</i> <i>Phát triển năng lực học sinh:</i></p>		
<p>3. Lập bảng dự trù dụng cụ, vật liệu và thiết bị</p>	<p>- Chúng ta sẽ tìm hiểu phần này thông qua một trò chơi. Trò chơi có tên: Ai nhanh hơn ? Thầy sẽ chia lớp thành 2 đội (mỗi dãy sẽ là 1 đội). Nhiệm vụ của 2 đội đó là tìm những hình ảnh phù hợp gắn vào các mục đã cho sẵn, đồng thời từ các mục đó lập ra bảng dự trù trong thời gian nhanh nhất. Mỗi hình gắn đúng sẽ được 10đ, sai sẽ bị trừ 10đ.</p>	<p>- Lắng nghe.</p>

