**Ngày soạn:**

Ngày giảng: …………...

**Tiết 36**

**Bài 39: ĐÈN HUỲNH QUANG**

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức**

- Hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của đèn huỳnh quang.

- Hiểu được các đặc điểm của đèn huỳnh quang.

- Hiểu được ưu, nhược điểm của mỗi loại đèn để biết lựa chọn hợp lý đèn chiếu sáng trong nhà.

**2. Kĩ năng**

- Rèn kĩ năng quan sát thu thập thông tin.

**3. Thái độ**

- Có ý thức tiết kiệm điện năng khi sử dụng đồ điện.

**4.Năng lực:**

-Tự học, tự nghiên cứu; năng lực báo cáo, hợp tác, giải quyết vấn đề, thực hành

**II. Chuẩn bị**

**1. Giáo viên**

- SGK, giáo án.

- Tranh vẽ hình 39.1.

- Bóng đèn huỳnh quang, bóng đèn compắc.

**2. Học sinh**

- SGK, vở ghi

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Ổn định tổ chức: (1ph)**

**2.Kiểm tra bài cũ: (Lồng ghép trong bài)**

**3. Bài mới**

**A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

-?Thế nào là vật liệu dẫn điện? Vật liệu cách điện? Mỗi loại cho 1 ví dụ?

**B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HĐ của giáo viên | HĐ của học sinh | Nội dung |
| **Hoạt động 4:** Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý, đặc điểm, số liệu kĩ thuật và công dụng của đèn ống huỳnh quang  - GV cho HS quan sát H39.1 và giải thích sau đó cho HS quan sát thêm ống đèn còn tốt và các mẫu vật (ống đã bị vỡ, điện cực...).  - ?Em hãy nêu cấu tạo các bộ phận chính của đèn huỳnh quang?  - GV nhận xét và cho HS ghi các ý chính vào vở.  - GV cho HS 2 loại đèn ống 0,6m và 1,2m đưa ra nhận xét: ống thuỷ tinh có nhiều loại trên thực tế chúng ta thường dùng 2 loại này. Ngoài ra còn có các loại có chiều dài khác nhau như 1,5m hay 2,4 m...  - GV chỉ cho HS thấy lớp bột huỳnh quang phía trong ống và hỏi:  ? Lớp bột huỳnh quang có tác dụng gì?  - GV giải thích thêm: Trong bóng người ta hút hết không khi sau đó bơm vào một ít khí trơ, hơi thuỷ ngân làm tăng tuổi thọ bóng.  - GV đưa ra kết luận.  - GV cho HS quan sát điện cực và giải thích (Điện cực nằm ở hai đầu bóng). Sau đó giáo viên đặt câu hỏi:  -? Em hãy nêu cấu tạo của điện cực?  - GV kết luận  - GV gọi 1 HS đọc phần 2  ? Em hãy nêu nguyên lý làm việc của đèn ống huỳnh quang?  - GV hướng dẫn, yêu cầu HS học theo SGK  - Cho HS thảo luận nhóm theo câu hỏi sau:  -? Em hãy nêu đặc điểm của đèn ống huỳnh quang?  - Tổng hợp các ý kiến của các nhóm sau đó kết luận  - Cho HS đọc các số liệu kĩ thuật và cách sử dụng đèn huỳnh quang trong SGK.  **Hoạt động 5:** Tìm hiểu đèn com pact huỳnh quang  -? Em hãy nêu cấu tạo, nguyên lý làm việc và ưu điểm của đèn compact huỳnh quang?  - GV tổng kết và kết luận  - GV cho HS hoạt động nhóm theo nội dung sau:  -? Em hãy chọn cụm từ thích hợp dưới đây điền vào chỗ trống?  - GV gọi 1 nhóm đứng dậy trình bày các nhóm khác nhận xét.  - GV kết luận và hướng dẫn HS điền vào bảng | - Quan sát  - HS có thể trả lời: Có 2 bộ phận chính ống thuỷ tinh và 2 điện cực.  - HS lắng nghe, ghi chép  - Chú ý  - HS có thể trả lời: Lớp bột này tác dụng với tia tử ngoại sinh ra ở hai đầu bóng khi đèn sáng để phát ra ánh sáng.  - Chú ý  - Trả lời Làm bằng Vonfram dạng lò xo xoắn phía ngoài điện cực phủ một lớp bari – oxit để phát ra điện tử.  - Chú ý, ghi các ý chính vào vở.  - HS đọc phần 2  - HS trả lời như SGK  - Các nhóm thảo luận và trả lời  - Chú ý, ghi chép các ý chính.  - HS đọc SGK và tiếp thu cả hai phần.  - Nêu cấu tạo như SGK.  - Chú ý, ghi chép các ý chính.  - HS thảo luận trong thời gian 3 phút  - Các nhóm khác bổ xung, nhận xét. | **I Đèn ống huỳnh quang.**  Có 2 bộ phận chính ống thuỷ tinh và 2 điện cực.  **a.** ống thuỷ tinh.  - Bóng làm bằng thuỷ tinh dạng hình trụ, phía trong có phủ một lớp bột huỳnh quang. Bóng đèn được hút hết không khí bơm vào một ít khí trơ, hơi thuỷ ngân.  **b. Điện cực**  Làm bằng Vonfram dạng lò xo xoắn phía ngoài điện cực phủ một lớp BariOxit để phát ra điện tử  **2. Nguyên lý làm việc** (SGK)  **3. Đặc điểm của đèn ống huỳnh quang.**  - Hiện tượng nhấp nháy: gây mỏi mắt.  - Hiệu suất phát quang cao: 20 – 25 % là quang năng.  - Tuổi cao: 8000 giờ.  - Phải mồi phóng điện  **4. Các số liệu KT.** (SGK)  **5. Sử dụng. (SGK)**  **IV. Đèn compact huỳnh quang**  - Cấu tạo: Gồm bóng đèn và đuôi đèn (có chấn lưu đặt bên trong).  - Nguyên lý làm việc: giống đèn HQ.  - Ưu điểm: Kích thước gọn nhẹ và dễ sử dụng, có hiệu suất phát quang gấp 4 lần đèn sợi đốt.  **V. So sánh đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang.** |

**3. Củng cố**

- Hệ thống lại bài.

- 1 HS đọc ghi nhớ.

- Trả lời các câu hỏi cuối bài.

**4. Dặn dò**

- Học bài

- Chuẩn bị mẫu báo cáo thực hành hành bài 40.

**\* Rút kinh nghiệm:**