

Tuần 35 - Tiết 68

BÀI 35. THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH TIÊU CỰ CỦA THẤU KÍNH PHÂN KỲ (T1)**I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức**

- Biết được phương pháp xác định tiêu cự của thấu kính phân kỳ bằng cách ghép nó đồng trục với một thấu kính hội tụ để tạo ra ảnh thật của vật thật qua hệ hai thấu kính.

2. Kỹ năng

- Rèn luyện kỹ năng sử dụng giá quang học để xác định tiêu cự thấu kính phân kỳ.

3. Thái độ

- Có thái độ nghiêm túc, chăm chỉ, có lòng say mê khoa học.

4. Năng lực định hướng hình thành và phát triển cho học sinh

- Năng lực tự học, đọc hiểu.

- Năng lực hợp tác nhóm: làm thí nghiệm, trao đổi thảo luận, trình bày kết quả thí nghiệm.

- Năng lực tính toán, trình bày và trao đổi thông tin: hoàn thành các bảng số liệu khi làm thí nghiệm.

- Năng lực thực hành thí nghiệm: các thao tác và an toàn thí nghiệm.

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên: 01 Bộ thí nghiệm đo tiêu cự thấu kính phân kỳ.

2. Học sinh:

- Tìm hiểu phương pháp đo tiêu cự thấu kính phân kỳ trong bài 35 SGK.

- Chuẩn bị sẵn mẫu báo cáo thí nghiệm như trong bài 35 SGK.

III. PHƯƠNG PHÁP

- Giải quyết vấn đề, thực nghiệm.

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**1. Ổn định lớp****2. Bài mới****2.1. Hướng dẫn chung****THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH TIÊU CỰ CỦA THẤU KÍNH PHÂN KỲ**

Các bước	Hoạt động	Tên hoạt động	Thời lượng dự kiến
Khởi động	Hoạt động 1	Xác định vấn đề cần giải quyết	5'
Hình thành kiến thức	Hoạt động 2	Xây dựng phương án thí nghiệm	20'
	Hoạt động 3	Tiến hành thí nghiệm mẫu	10'
Luyện tập	Hoạt động 4	Hệ thống hoá kiến thức và bài tập	5'
Vận dụng	Hoạt động 5	Hướng dẫn về nhà	5'
Tìm tòi mở rộng			

2.2. Cụ thể từng hoạt động

A. Khởi động

Hoạt động 1: Xác định vấn đề cần giải quyết

a. **Mục tiêu hoạt động:** Cách xác định tiêu cự của thấu kính phân kì.

b. **Tổ chức hoạt động:**

- HS trình bày cách xác định tiêu cự của thấu kính hội tụ.
- Thảo luận nhóm để tìm cách xác định tiêu cự của thấu kính phân kì.

c. **Sản phẩm hoạt động:** Trình bày kết quả thảo luận của các nhóm.

B. Hình thành kiến thức

Hoạt động 2: Xây dựng phương án thí nghiệm

a. **Mục tiêu hoạt động:** Xây dựng phương án thí nghiệm để xác định được tiêu cự của thấu kính phân kì.

b. **Tổ chức hoạt động:**

- Thảo luận để trả lời các câu hỏi PC1, PC2, PC3 và PC4.
- Theo dõi hoạt động của các nhóm, gợi ý, hỗ trợ khi cần thiết.
- Thảo luận nhóm tìm hiểu phương án thí nghiệm.

c. **Sản phẩm hoạt động:** Báo cáo kết quả thảo luận.

Nội dung hoạt động

Hoạt động của GV và HS	Nội dung cần đạt
-Cho HS đọc SGK, nêu câu hỏi PC1; PC2. -Thảo luận nhóm thí nghiệm, tìm hiểu và thực hiện câu hỏi PC1;PC2. -Gợi ý HS thực hiện. -Nhận xét câu thực hiện của bạn. -Nêu câu hỏi C1. -Thực hiện câu hỏi C1. -Nêu câu hỏi PC3; PC4. -Thảo luận nhóm, thực hiện PC3, PC4.	Cơ sở lý thuyết: $f = \frac{dd'}{d + d'}$ Đo được d, d' từ đó tính ra f

Hoạt động 3: Tiến hành thí nghiệm mẫu

a. **Mục tiêu hoạt động:**

- Nắm được các bước tiến hành thí nghiệm.
- Các thao tác thí nghiệm.

b. **Tổ chức hoạt động:**

- GV làm thí nghiệm mẫu.
- HS quan sát trình tự các bước và thao tác với bộ thí nghiệm.
- GV nêu những lưu ý trong quá trình làm thí nghiệm.

c. **Sản phẩm hoạt động:** đạt được mục tiêu đề ra.

Nội dung hoạt động

Hoạt động của GV và HS	Nội dung cần đạt
-Nhắc nhở HS đảm bảo an toàn trong thí nghiệm. - GV tiến hành thí nghiệm mẫu cho HS quan sát.	-Bố trí giá quang học. -Lắp các thiết bị theo sơ đồ. -Kiểm tra thí nghiệm. -Bật nguồn điện, bật đèn.

Quan sát thao tác thí nghiệm mẫu.	-Điều chỉnh hệ để thu được ảnh rõ nét. -Đo các khoảng cách cần thiết. -Ghi số liệu.
-----------------------------------	---

C. Luyện tập

Hoạt động 4: Hệ thống hoá kiến thức và bài tập

a. Mục tiêu hoạt động: Ôn lại nội dung trọng tâm của bài.

b. Tổ chức hoạt động:

- HS nhắc lại các bước cơ bản trong phương pháp đo tiêu cự TKPK.
- Nêu trình tự các bước tiến hành thí nghiệm.

c. Sản phẩm hoạt động: Nắm vững trọng tâm của bài.

D. Vận dụng – Mở rộng

Hoạt động 5: Hướng dẫn về nhà

a. Mục tiêu hoạt động: Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà.

b. Tổ chức hoạt động:

- Viết mẫu báo cáo thực hành.
- Lý thuyết: Trả lời câu hỏi SGK.

c. Sản phẩm hoạt động: Báo cáo kết quả hoạt động trong vở ghi.

V. RÚT KINH NGHIỆM