8 Gương cầu lõm

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

+ Nhận biết được ảnh tạo bởi gương cầu lõm.

+ Nêu được tính chất của ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm.

+ Nêu được tác dụng của gương cầu lõm trong cuộc sống và kỹ thuật.

2. Kĩ năng:

+ Bố trí được thí nghiệm quan sát ảnh ảo của một vật tạo bởi gương cầu lõm.

+ Quan sát được tia sáng đi qua gương cầu lõm.

3. Thái độ:

- Có ý thức vận dụng kiến thức vào giải thích 1 số hiện tượng trong thực tế.

- Trung thực, kiên trì, hợp tác trong hoạt động nhóm.

- Cẩn thận, có ý thức hợp tác làm việc trong nhóm.

4. Năng lực:

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.

- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề.

- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.

- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

II. CHUẨN BỊ:

1. Giáo viên:

- Kế hoạch bài học.

- Học liệu:

+ Gương cầu lõm.

+ Gương phẳng có cùng đường kính với gương cầu lõm.

2. Học sinh:

Mỗi nhóm: + Gương cầu lõm.

+ Gương phẳng có cùng đường kính với gương cầu lõm.

III. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Mô tả phương pháp và kĩ thuật thực hiện các chuỗi hoạt động trong bài học:

Tên hoạt động Phương pháp thực hiện Kĩ thuật dạy học

A. Hoạt động khởi động - Dạy học hợp tác - Kĩ thuật học tập hợp tác

B. Hoạt động hình thành kiến thức - Dạy học theo nhóm

- Dạy học nêu vấn đề và giải quyết vấn đề. - Kĩ thuật đặt câu hỏi

- Kĩ thuật học tập hợp tác

C. Hoạt động luyện tập - Dạy học nêu vấn đề và giải quyết vấn đề.

- Dạy học theo nhóm - Kĩ thuật đặt câu hỏi

- Kĩ thuật học tập hợp tác.

D. Hoạt động vận dụng - Dạy học nêu vấn đề và giải quyết vấn đề. - Kĩ thuật đặt câu hỏi

E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng - Dạy học nêu vấn đề và giải quyết vấn đề - Kĩ thuật đặt câu hỏi

2. Tổ chức các hoạt động

Tiến trình hoạt động

Hoạt động của giáo viên và HS Nội dung

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 phút)

1. Mục tiêu:

Tạo hứng thú cho HS trong học tập, tạo sự tò mò cần thiết của tiết học.

Tổ chức tình huống học tập.

2. Phương pháp thực hiện:

- Hoạt động cá nhân, chung cả lớp:

3. Sản phẩm hoạt động:

4. Phương án kiểm tra, đánh giá:

- Học sinh đánh giá.

- Giáo viên đánh giá.

5. Tiến trình hoạt động:

\*Chuyển giao nhiệm vụ

-> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:

- Giáo viên yêu cầu:

+ HS nêu được tính chất ảnh của vật tạo bởi gương cầu lồi.

+ So sánh vùng nhìn thấy của gương cầu lồi với gương phẳng.

Làm BT 7.3/sbt

- Học sinh tiếp nhận:

\*Thực hiện nhiệm vụ:

- Học sinh: - Nêu tính chất ảnh của 1 vật tạo bởi gương cầu lồi.

- So sánh vùng nhìn thấy của gương cầu lồi với gương phẳng.

- Giáo viên:

- Dự kiến sản phẩm: 7.3 Mặt ngoài cái thìa, cái nắp cốc bóng, cái vung nồi bóng, càng đưa vật lại gần gương ảnh càng lớn.

\*Báo cáo kết quả:

\*Đánh giá kết quả:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:

- Giáo viên nhận xét, đánh giá:

->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học: - Vấn đề cần nghiên cứu: Ảnh của vật tạo bởi gương cầu lõm có gì giống và khác ảnh của vật tạo bởi gương phẳng và gương cầu lồi có cùng kích thước?

->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm. (13 phút)

1. Mục tiêu:

HS nêu được tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm.

2. Phương thức thực hiện:

- Hoạt động cá nhân, nhóm: Nghiên cứu tài liệu, quan sát thực nghiệm.

- Hoạt động chung cả lớp.

3. Sản phẩm hoạt động:

- Phiếu học tập cá nhân:

- Phiếu học tập của nhóm:

4. Phương án kiểm tra, đánh giá:

- Học sinh tự đánh giá.

- Học sinh đánh giá lẫn nhau.

- Giáo viên đánh giá.

5. Tiến trình hoạt động

\*Chuyển giao nhiệm vụ:

- Giáo viên yêu cầu:

+ Cho HS nghiên cứu SGK.

+ Hoạt động nhóm làm thí nghiệm như SGK.

+ Ghi lại kết quả trả lời vào bảng nhóm.

- Học sinh tiếp nhận:

\*Thực hiện nhiệm vụ:

- Học sinh: Đọc SGK, quan sát thí nghiệm và trả lời các câu hỏi của GV.

- Giáo viên: uốn nắn sửa chữa kịp thời sai xót của HS.

- Dự kiến sản phẩm: (bên cột nội dung)

\*Báo cáo kết quả: (bên cột nội dung)

\*Đánh giá kết quả:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng. I. Ảnh tạo bởi gương cầu lõm:

2. Kết luận:

Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm:

- Là ảnh ảo không hứng được trên màn chắn.

- Ảnh lớn hơn vật.

Hoạt động 2: Tìm hiểu sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm. (12 phút)

1. Mục tiêu: + Nêu được tác dụng của gương cầu lõm trong cuộc sống và kỷ thuật.

2. Phương thức thực hiện:

- Hoạt động cá nhân, nhóm: nghiên cứu tài liệu.

- Hoạt động chung cả lớp.

3. Sản phẩm hoạt động:

- Phiếu học tập cá nhân:

- Phiếu học tập của nhóm: trả lời các câu C3,4,5.

4. Phương án kiểm tra, đánh giá:

- Học sinh tự đánh giá.

- Học sinh đánh giá lẫn nhau.

- Giáo viên đánh giá.

5. Tiến trình hoạt động:

\*Chuyển giao nhiệm vụ:

- Giáo viên yêu cầu: Yêu cầu hs làm TN quan sát tia phản xạ thảo luận trả lời câu C3.

+ Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc C4,5.

- Học sinh tiếp nhận:

\*Thực hiện nhiệm vụ:

- Học sinh:

Làm TN, thảo luận hoặc làm việc cá nhân trả lời C3,4,5.

- Giáo viên:

Theo dõi, hướng dẫn, uốn nắn khi HS gặp vướng mắc.

- Dự kiến sản phẩm: C4: Vì mặt trời ở xa chùm tia tới gương là chùm sáng song song do đó chùm sáng phản xạ hội tụ tại vật làm vật nóng lên.

\*Báo cáo kết quả: trả lời câu hỏi C3,4,5 và kết luận bên cột nội dung.

\*Đánh giá kết quả:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng: II. Sự phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm.

1.Đối với chùm tia tới song song.

a) Thí nghiệm.

b) Kêt luận.

Chiếu một chùm tia tới ss lên 1 gương cầu lõm ta thu được một chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm trước gương.

2.Đối với chùm tia tới phân kì.

a) Thí nghiệm.

b) Kết luận.

Một chùm sáng nhỏ S đặt trước gương cầu lõm ở 1 vị trí thích hợp, có thể cho một chùm tia phản xạ song song.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (10 phút)

1. Mục tiêu: Hệ thống hóa KT và làm một số BT.

2. Phương thức thực hiện:

- Hoạt động cá nhân, cặp đôi: Nghiên cứu tài liệu: C6, C7/SGK.

- Hoạt động chung cả lớp.

3. Sản phẩm hoạt động:

- Phiếu học tập cá nhân: Trả lời C6, C7/SGK và các yêu cầu của GV.

- Phiếu học tập của nhóm:

4. Phương án kiểm tra, đánh giá:

- Học sinh tự đánh giá.

- Học sinh đánh giá lẫn nhau.

- Giáo viên đánh giá.

5. Tiến trình hoạt động:

\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:

- Giáo viên yêu cầu:

+ GV gọi 2 HS đọc ghi nhớ.

+ Lên bảng thực hiện theo yêu cầu C6, C7.

- Học sinh tiếp nhận: Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.

\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ:

- Học sinh: Thảo luận cặp đôi Nghiên cứu C6, C7 và ND bài học để trả lời.

- Giáo viên: Điều khiển lớp thảo luận theo cặp đôi.

- Dự kiến sản phẩm: (Cột nội dung)

\*Báo cáo kết quả: (Cột nội dung)

\*Đánh giá kết quả:

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá.

->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng: III. Vận dụng:

C6: Nhờ có g¬ương cầu lõm trong pha đèn pin khi bóng đèn pin ở vị trí tạo chùm tia tới phân kỳ cho chùm tia phản xạ song song tập trung ánh sáng đi xa.

C7. Bóng đèn ra xa tạo chùm tia tới // chùm tia phản xạ tập trung tại một điểm.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG – TÌM TÒI, MỞ RỘNG (5 phút)

1. Mục tiêu:

HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp. Yêu thích môn học hơn.

2. Phương pháp thực hiện:

Nêu vấn đề, vấn đáp – gợi mở.

Hình thức: hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.

3. Sản phẩm hoạt động:

HS hoàn thành các nhiệm vụ GV giao vào tiết học sau.

4. Phương án kiểm tra, đánh giá:

- Học sinh đánh giá.

- Giáo viên đánh giá.

5. Tiến trình hoạt động:

\*Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ:

- Giáo viên yêu cầu:

+ Đọc thuộc nội dung phần ghi nhớ.

+ Đọc mục có thể em chưa biết.

+ Làm các BT trong SBT: từ bài 8.1 -> 8.7/SBT.

+ Xem trước bài 8:“Gương cầu lõm”.

- Học sinh tiếp nhận: Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.

\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ

- Học sinh: Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách báo, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu ND bài học để trả lời.

- Giáo viên:

- Dự kiến sản phẩm:

\*Báo cáo kết quả: Trong vở BT.

\*Đánh giá kết quả

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.

- Giáo viên nhận xét, đánh giá khi kiểm tra vở BT hoặc KT miệng vào tiết học sau..