

Vật Lí 7

(25/10 – 29/10/2021)

Tuần 8:

BÀI 8: GƯƠNG CẦU LỒM

1. Hình thành kiến thức mới:

- Tiến hành thí nghiệm (nếu có điều kiện): Quan sát ảnh của một vật qua tạo bởi gương cầu lõm
- Nêu tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm (có hứng được trên màn chắn không? Độ lớn của ảnh so với vật?
- Đọc thông tin về đặc điểm phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm
- Tìm hiểu về các ứng dụng của gương cầu lõm
- Giải thích nguyên lí làm việc của bếp Mặt Trời, chóa đèn pin

2. Nội dung bài ghi

I. Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm

- Ảnh của một vật sáng được đặt ở gần một gương cầu lõm là ảnh ảo ở sau gương và lớn hơn vật

II. Đặc điểm phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm

1. Đối với chùm tia tới song song: Chùm tia sáng song song tới một gương cầu lõm có chùm tia phản xạ hội tụ vào một điểm ở trước gương.
2. Đối với chùm tia tới phân kì: Một nguồn sáng nhỏ S đặt trước gương cầu lõm ở một vị trí thích hợp sẽ tạo ra một chùm tia phản xạ song song.

III. Một số ứng dụng của gương cầu lõm

- Bếp mặt trời (Giải thích: Chùm tia sáng song song của Mặt Trời đến gương có chùm tia phản xạ hội tụ tại vị trí nồi đặt trước gương và nung nóng nồi).

- Chóa đèn pin (Giải thích: Chùm tia sáng phân kì từ đèn đến gương có chùm tia phản xạ là chùm sáng song song giúp ánh sáng đi xa mà vẫn được rõ).
- Ngoài ra, gương cầu lõm còn được dùng là gương trang điểm.

3. Dặn dò:

- Học sinh chép phần 2 nội dung bài ghi vào vở.
- Học bài
- Làm bài tập luyện tập:
 - a) Nêu các đặc điểm của ảnh một vật tạo bởi gương cầu lõm?
 - b) Giải thích nguyên lí làm việc của bếp Mặt Trời, chóa đèn pin
 - c) Nêu một số ứng dụng của gương cầu lõm
- Ôn kiểm tra giữa HK1 (nội dung từ tuần 1 => 8)
- Học sinh cùng giáo viên trao đổi, giải đáp thắc mắc qua zoom vào tiết học.
- Tài liệu đưa lên trang web trường, in ra gửi học sinh không học trực tuyến được thông qua điều phối viên.

ÔN THI GIỮA HK1

I. Trắc nghiệm:

Câu 1: Ta nhìn thấy được một vật khi?

- A. Vật là một nguồn sáng
- B. Ta đang mở mắt nhìn về phía vật
- C. Vật là một vật sáng
- D. Có ánh sáng từ vật đi vào mắt ta

Câu 2: Vật nào sau đây là nguồn sáng?

- A. Tờ giấy
- B. Cái bàn

C. Mặt Trời

D. Cây bút

Câu 3: Môi trường đồng tính nào sau đây thỏa điều kiện về sự truyền thẳng của ánh sáng?

A. Đồng

B. Thủy tinh

C. Bạc

D. Kẽm

Câu 4: Chùm sáng gồm các tia sáng có khoảng cách không đổi khi truyền đi gọi là?

A. Chùm sáng hội tụ

B. Chùm sáng phân kì

C. Chùm sáng không đổi

D. Chùm sáng song song

Câu 5: Vùng phía sau vật cản nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng truyền tới gọi là?

A. Vật sáng

B. Bóng tối

C. Khí quyển

D. Bóng nửa tối

Câu 6: Hiện tượng Mặt Trời ban ngày bị Mặt Trăng che khuất một phần hoặc gần như hoàn toàn gọi là?

- A. Trăng non
- B. Nguyệt thực
- C. Nhật thực
- D. Trăng máu

Câu 7: Đặc điểm ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là?

- A. Ảnh ảo, lớn hơn vật
- B. Ảnh ảo, lớn bằng vật
- C. Ảnh thật, lớn hơn vật
- D. Ảnh thật, lớn bằng vật

Câu 8: Ứng dụng của gương cầu lõm là?

- A. Bếp mặt trời
- B. Gương chiếu hậu
- C. Chóa đèn pin
- D. Gương trang điểm

Câu 9: Ứng dụng của gương cầu lồi là?

- A. Gương chiếu hậu
- B. Gương đặt ở các góc phố
- C. Gương đặt ở các đoạn đường đèo

D. Bếp mặt trời

II. Tự luận:

Câu 1: Giải thích hiện tượng nhật thực một phần và nhật thực toàn phần?

Câu 2: Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì?

Câu 3: Giải thích hiện tượng nguyệt thực một phần và nguyệt thực toàn phần?

Câu 4: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng?

Câu 5: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

Câu 6: Trong định luật phản xạ ánh sáng; góc tới, góc phản xạ tạo bởi các tia, đường thẳng nào?

Câu 7:

a) Nêu đặc điểm phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm đối với chùm tia tới song song?

b) Giải thích nguyên tắc làm việc của bếp mặt trời?

Câu 8:

a) Nêu đặc điểm phản xạ ánh sáng trên gương cầu lõm đối với chùm tia tới phân kì?

b) Giải thích nguyên tắc làm việc của chóa đèn pin?