

CHƯƠNG 1: QUANG HỌC

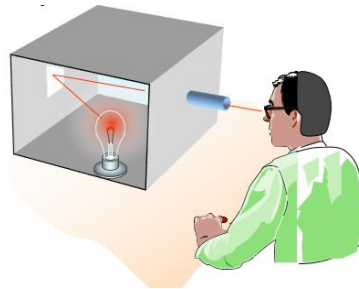
BÀI 1: NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG. NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG

I. Nhận biết ánh sáng:

- Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta.
- Ví dụ trường hợp mắt ta nhận biết được ánh sáng:
Ban đêm đứng trong phòng đóng kín cửa, bật đèn, mở mắt.
Ban ngày, đứng ngoài trời, mở mắt.

II. Nhìn thấy một vật:

Bố trí thí nghiệm sau: Đặt một hộp rỗng, kín trong đó có một mảnh giấy trắng và một bóng đèn. Nhìn hình ảnh bên trong hộp qua một lỗ nhỏ. Mảnh giấy trắng dán trên thành màu đen bên trong hộp kín.



Trường hợp nào dưới đây ta nhìn thấy mảnh giấy trắng:

a> Đèn tắt.

b> Đèn sáng.

Vì sao lại nhìn thấy?

- ▶ Khi đèn sáng thì ta có thể nhìn thấy mảnh giấy trắng bởi vì mảnh giấy trắng đã hắt lại ánh sáng từ đèn chiếu vào nó vào mắt ta. Nhờ đó, ta có thể nhìn thấy mảnh giấy trắng.

Kết luận:

- Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền từ vật đó vào mắt ta.

III. Nguồn sáng và vật sáng:

- Dây tóc bóng đèn tự nó phát ra ánh sáng khi có dòng điện chạy qua nên nó là **nguồn sáng**.
- Dây tóc bóng đèn tự nó phát sáng và mảnh giấy trắng hắt lại ánh sáng từ vật khác chiếu vào nó gọi chung là **vật sáng**.
- Định nghĩa:
 - Nguồn sáng là vật tự nó phát ra ánh sáng.
Ví dụ: Mặt Trời, ngọn nến đang cháy, bóng đèn đang sáng,
 - Vật sáng gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.
Ví dụ: cây viết để trên bàn, Mặt Trăng, đèn pin đang bật,

IV. Vận dụng:

C4: *Bạn Thanh đứng vì ánh sáng từ bóng đèn không truyền tới mắt.*

C5: *Xảy ra hiện tượng như vậy bởi vì hạt khói đã hấp lại ánh sáng từ bóng đèn và truyền ánh sáng vào mắt ta. Vì thế chúng ta có thể thấy hiện tượng một vật sáng từ đèn phát ra xuyên qua khói.*

DẶN DÒ VỀ NHÀ:

- Các em ghi bài vào vở và học bài phần chữ in nghiêng.
- Đọc nội dung bài 2: Sự truyền ánh sáng.

BÀI TẬP ÔN TẬP

Bài 1: Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

- Mắt ta nhận biết được _____ khi có ánh sáng _____ vào mắt ta.
- Ta nhìn thấy một vật khi có _____ từ vật truyền vào mắt ta.
- Nguồn sáng là những vật tự phát ra _____.
- Vật sáng bao gồm _____ và những vật _____ chiếu vào nó.
- Mặt Trăng và các vì sao không phải là _____ vì nó không tự _____.
- Mặt Trời là _____ vì nó tự phát ra _____.
- Gương chỉ là vật _____ ánh sáng từ _____ chiếu đến nó. Gương không phải là nguồn sáng.
- Buổi tối, trong phòng bật đèn sáng, mở mắt và em _____ quyển sách trên bàn vì _____ từ quyển sách truyền đến mắt em.
- Bóng đèn đã được bật sáng, ngọn nến đang cháy là _____ vì chúng tự phát ra ánh sáng.