**CHƯƠNG 1: QUANG HỌC**

**Bài 1: NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG – NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG**

****

**I. Nhận biết ánh sáng**

**C1:** Điều kiện giống nhau là có ánh sáng từ nguồn sáng truyền vào mắt.

**\* Kết luận: Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta.**

**II. Nhìn thấy một vật**

**Thí nghiệm**

**C2.** Bố trí thí nghiệm như hình 1.2a. Mảnh giấy trắng dán trên thành màu đen bên trong một hộp kín. Trường hợp nào dưới đây ta nhìn thấy mảnh giấy trắng?

a. Đèn sáng (hình 1.2a).

b. Đèn tắt (hình 1.2b).

Vì sao lại nhìn thấy?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Trường hợp ta nhìn thấy mảnh giấy trắng là trường hợp a: đèn sáng. Vì ánh sáng của đèn chiếu vào mảnh giấy trắng, mảnh giấy hắt lại ánh sáng chiếu vào mắt.

**\* Kết luận: Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng từ vật đó truyền vào mắt ta.**

**III. Nguồn sáng và vật sáng**

C3: Trong các thí nghiệm ở hình 1.2a và 1.3 ta nhìn thấy mảnh giấy trắng và dây tóc bóng đèn phát sáng vì từ hai vật đó đều có ánh sáng đến mắt ta. Vật nào tự phát ra ánh sáng, vật nào hắt lại ánh sáng do vật khác chiếu tới?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

- Vật tự phát sáng là dây tóc bóng đèn.

- Vật hắt lại ánh sáng do vật khác chiếu tới là mảnh giấy trắng.

Kết luận:

Dây tóc bóng đèn tự nó ………………. ánh sáng khi có dòng điện chạy qua gọi là **nguồn sáng.**

Dây tóc bóng đèn phát sáng và mảnh giấy trắng ………………. ánh sáng từ vật khác chiếu vào nó gọi chung là **vật sáng.**

**\* Kết luận:**

**- Nguồn sáng là những vật tự nó phát ra ánh sáng.**

**- Vật sáng bao gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.**

IV. Vận dụng

C4. Thanh (Đ); Hải (S); vì ánh sáng từ bóng đèn không trực tiếp truyền tới mắt.

C5. Các hạt khói gồm các hạt nhỏ li ti nên khi được đèn chiếu sáng trở thành vật sáng, các vật sáng nhỏ li ti xép gần nhau tạo thành một vệt sáng truyền đến mắt ta. Do vậy ta sẽ nhìn thấy một vệt sáng từ đèn phát ra xuyên qua khói.