

# Chương I

## QUANG HỌC

### ***Bài 1***

### **NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG - NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG**

---

- 1.1.** Vì sao ta nhìn thấy một vật ?
- A. Vì ta mở mắt hướng về phía vật.
  - B. Vì mắt ta phát ra các tia sáng chiếu lên vật.
  - C. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.
  - D. Vì vật được chiếu sáng.
- 1.2.** Hãy chỉ ra vật nào dưới đây **không phải** là nguồn sáng ?
- A. Ngọn nến đang cháy.
  - B. Vỏ chai sáng chói dưới trời nắng.
  - C. Mặt Trời.
  - D. Đèn ống đang sáng.
- 1.3.** Giải thích vì sao trong phòng có cửa gỗ đóng kín, không bật đèn, ta không nhìn thấy mảnh giấy trắng đặt trên bàn ?
- 1.4.** Ta đã biết vật đen không phát ra ánh sáng và cũng không hấp thụ ánh sáng chiếu vào nó. Nhưng ban ngày ta vẫn nhìn thấy miếng bìa màu đen để trên bàn. Vì sao ?
- 1.5.** Ta có thể dùng một gương phẳng hướng ánh nắng chiếu qua cửa sổ làm sáng trong phòng. Gương đó có phải là nguồn sáng không ? Tại sao ?
- 1.6.** Khi nào ta nhận biết được ánh sáng ?
- A. Khi ta mở mắt.
  - B. Khi có ánh sáng đi ngang qua mắt ta.
  - C. Khi có ánh sáng lọt vào mắt ta.
  - D. Khi đặt một nguồn sáng trước mắt.

- 1.7.** Khi nào ta nhìn thấy một vật ?
- A. Khi vật được chiếu sáng.
  - B. Khi ta mở mắt hướng về phía vật.
  - C. Khi vật phát ra ánh sáng.
  - D. Khi có ánh sáng từ vật đến mắt ta.
- 1.8.** Ban ngày trời nắng, dùng một gương phẳng hứng ánh sáng Mặt Trời, rồi xoay gương chiếu ánh nắng qua cửa sổ vào trong phòng. Gương đó có phải là nguồn sáng không ? Tại sao ?
- A. Là nguồn sáng vì có ánh sáng từ gương chiếu vào phòng.
  - B. Là nguồn sáng vì gương hắt ánh sáng Mặt Trời chiếu vào phòng.
  - C. Không phải là nguồn sáng vì gương chỉ chiếu ánh sáng theo một hướng.
  - D. Không phải là nguồn sáng vì gương không tự phát ra ánh sáng.
- 1.9.** Vật nào dưới đây **không phải** là nguồn sáng ?
- A. Mặt Trời.
  - B. Ngọn nến đang cháy.
  - C. Con đom đóm lập loè.
  - D. Mặt Trăng.
- 1.10.** Trường hợp nào dưới đây ta **không nhận biết** được một miếng bìa màu đen ?
- A. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy xanh rồi đặt dưới ánh đèn điện.
  - B. Dán miếng bìa đen lên trên một tờ giấy trắng rồi đặt trong phòng tối.
  - C. Đặt miếng bìa đen trước một ngọn nến đang cháy.
  - D. Đặt miếng bìa đen ngoài trời nắng.
- 1.11.** Trường hợp nào dưới đây ta nhận biết được một miếng bìa màu đen ?
- A. Dán miếng bìa màu đen lên trên một tờ giấy trắng rồi đặt trong phòng tối.
  - B. Dán miếng bìa màu đen lên trên một cái bảng đen rồi đặt dưới ngọn đèn điện đang sáng.
  - C. Dán miếng bìa màu đen lên trên một tờ giấy màu xanh đặt ngoài trời lúc ban ngày.
  - D. Đặt miếng bìa màu đen lên bàn trong phòng tối.

**1.12.** Vật nào dưới đây **không phải** là vật sáng ?

- A. Ngọn nến đang cháy.
- B. Mảnh giấy trắng đặt dưới ánh nắng Mặt Trời.
- C. Mảnh giấy đen đặt dưới ánh nắng Mặt Trời.
- D. Mặt Trời.

**1.13.** Ta nhìn thấy bông hoa màu đỏ vì

- A. bản thân bông hoa có màu đỏ.
- B. bông hoa là một vật sáng.
- C. bông hoa là một nguồn sáng.
- D. có ánh sáng đỏ từ bông hoa truyền đến mắt ta.

**1.14.** Ban đêm, bạn Hoa ngồi đọc sách ở dưới một ngọn đèn điện. Hoa nói rằng, sở dĩ bạn ấy nhìn thấy trang sách vì mắt bạn ấy đã phát ra các tia sáng chiếu lên trang sách. Hãy bố trí một thí nghiệm chứng tỏ lập luận của bạn Hoa là sai.

**1.15.** Ban đêm, trong phòng tối, ta nhìn thấy một điểm sáng trên bàn. Hãy bố trí một thí nghiệm để kiểm tra xem điểm sáng đó có phải là nguồn sáng không.