

Bài 52: Ánh sáng trắng và ánh sáng màu

Bài 4 Em có một tấm lọc A màu đỏ và một tấm lọc B màu lục

a) Nếu nhìn một tờ giấy trắng qua cả hai tấm lọc đó thì em sẽ thấy tờ giấy màu gì? Nêu dự đoán và làm thí nghiệm kiểm tra. Cho rằng tờ giấy trắng phản xạ ánh sáng trắng của đèn trong phòng.

b) Đặt tấm lọc A trước tấm lọc B hoặc đặt tấm lọc B trước tấm lọc A thì màu của tờ giấy trong hai trường hợp có như nhau không? Nêu dự đoán và làm thí nghiệm kiểm tra

Lời giải:

a) Màu đen. Đó là vì ánh sáng trắng được hắt lên từ tờ giấy sau khi đi qua tấm lọc A màu đỏ thì thành ánh sáng đỏ. Ánh sáng đỏ không đi qua được tấm lọc B màu xanh, nên ta thấy tối đen.

b) Nếu cho ánh sáng đi qua tấm lọc B trước rồi mới đi qua tấm lọc A thì hiện tượng sẽ xảy ra như trên và ta sẽ vẫn thấy tờ giấy màu đen.

Bài 5: Hãy kể ra một số màu mà em thấy được khi nhìn vào một bong bóng xà phòng ở ngoài trời. Một số em hãy cùng quan sát độc lập với nhau rồi so sánh kết quả

Lời giải:

Nhìn vào một bong bóng xà phòng thì ta có thể thấy màu này hay màu khác rất sắc sỡ tùy thuộc vào hướng nhìn. Nhìn chung ta sẽ quan sát được màu sắc được các màu từ đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

Bài 6: Ta biết rằng phải có ánh sáng màu đi vào mắt mới gây ra cảm giác màu. Những ánh sáng có màu khác nhau chút ít sẽ gây ra cảm giác màu khác nhau chút ít. Ví dụ: Về màu vàng, có thể có màu vàng chanh, màu vàng nhạt, màu vàng sẫm, màu vàng nghệ, hãy kể một số màu đỏ khác nhau, màu xanh khác nhau và màu tím khác nhau

Lời giải:

- Đỏ sẫm, đỏ nhạt, đỏ cánh sen, đỏ cò, đỏ tía...

- Xanh biếc, xanh nước biển, xanh da trời, xanh lá cây, xanh lá mạ, xanh lơ, xanh thẫm, xanh nhạt...

- Tím sẫm, tím huế, tím hoa cà