

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH BÀI THỰC HÀNH BÀI 57 SGK VẬT LÝ 9

Tóm tắt lý thuyết

1. Chuẩn bị

1.1. Dụng cụ

- Một đèn có dây tóc đặt trong chao đèn, có thể che bằng những tấm lọc màu khác nhau (hoặc đèn sau).
- Một bộ các tấm lọc màu đỏ, vàng, lục, lam, đèn LED, bút Lade
- Một đĩa CD.

1.2. Về lý thuyết

- Ánh sáng đơn sắc: có một màu nhất định, không thể phân tích thành ánh sáng màu khác được.
- Ánh sáng không đơn sắc: có một màu nhất định nhưng có thể phân tích thành những ánh sáng màu khác.
- Có nhiều cách phân tích ánh sáng: lăng kính, đĩa CD
- Trước khi thực hành các em tìm hiểu cách trộn màu của Tivi

Đỏ + Lục + Lam = Trắng

Đỏ + Lục = Vàng

Đỏ + Lam = Tím

Lục + Lam = Da trời

Vậy: ánh sáng màu nào có thể phân tích ra màu khác bằng lăng kính hoặc đĩa CD?

1.3. Chuẩn bị sẵn mẫu báo cáo thực hành

2. Kết quả

Màu của các ánh sáng được phân tích ra từ các ánh sáng màu tạo ra nhờ các tấm lọc màu khác nhau.

- Vàng, đỏ, lục, ...

- Đơn sắc

Đỏ

- Không đơn sắc

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH BÀI THỰC HÀNH BÀI 57 SGK VẬT LÝ 9

Lục, vàng, lam, ...

Không đơn sắc

Không đơn sắc

Lam, lục, ...

- Ánh sáng màu tạo ra nhờ các tấm lọc màu là ánh sáng không đơn sắc.

- Ánh sáng màu tạo ra bằng bút LADE hay đèn LED màu đỏ hay là ánh sáng đơn sắc.

Bài tập minh họa

Bài 1. Ánh sáng đơn sắc là gì?

Trả lời:

Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng có một màu nhất định và không thể phân tích ánh sáng đó thành các ánh sáng có màu khác được

VD: Ánh sáng màu đỏ, lục, lam

Bài 2. Ánh sáng không đơn sắc là gì?

Trả lời:

Ánh sáng không đơn sắc tuy cũng có một màu nhất định, nhưng nó là sự pha trộn của nhiều ánh sáng màu; do đó ta có thể phân tích ánh sáng không đơn sắc thành nhiều ánh sáng có màu khác nhau.

VD: Ánh sáng màu trắng, vàng, tím, da trời

Bài 3. Trình bày nhận biết về ánh sáng đơn sắc hoặc không đơn sắc bằng đĩa CD.

Trả lời:

Muốn biết một chùm sáng màu có phải là đơn sắc hay không, ta chiếu chùm sáng đó vào mặt ghi của một đĩa CD và quan sát chùm sáng phản xạ chỉ có một màu nhất định thì ánh sáng chiếu tới đĩa là ánh sáng đơn sắc. Nếu thấy trong chùm phản xạ có nhiều ánh sáng màu thì ánh sáng chiếu tới đĩa là ánh sáng không đơn sắc.