

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn soạn bài tập môn Vật Lí lớp 7 Bài 2: Sự truyền ánh sáng được bày chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

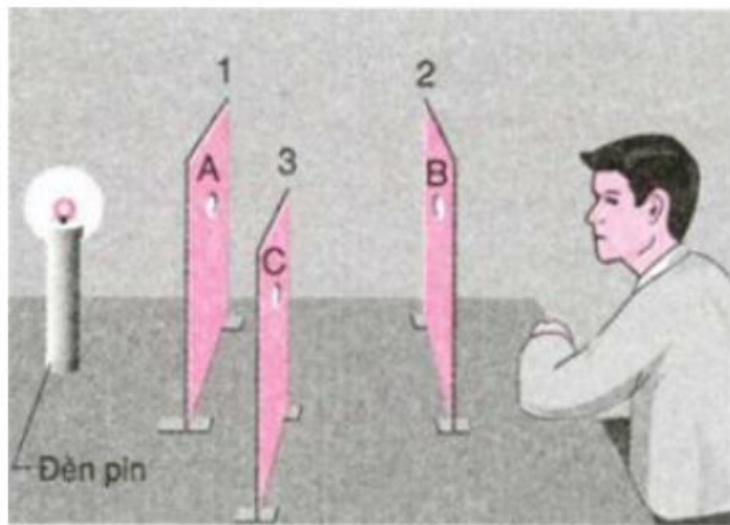
**Trả lời các câu hỏi SGK Vật lý 7 Bài 2**

**Bài C1 (trang 6 sgk vật Lý 7):** Ánh sáng từ dây tóc bóng đèn truyền trực tiếp đến mắt ta theo ống thẳng hay ống cong?

**Lời giải:**

Ánh sáng truyền tới mắt đi theo ống thẳng (một đường thẳng).

**Bài C2 (trang 6 sgk Vật Lý lớp 7):** Hãy bố trí thí nghiệm để kiểm tra xem khi không dùng ống thì ánh sáng có truyền đi theo đường thẳng không? Đặt 3 tấm bìa đục lỗ (hình 2.2) sao cho mắt nhìn thấy dây tóc đèn pin đang sáng qua cả 3 lỗ A, B, C.



Hình 2.2

Kiểm tra xem 3 lỗ A, B, C trên tấm bìa và bóng đèn có nằm trên một đường thẳng hay không?

**Lời giải:**

Đặt mắt sau 3 tấm bìa có đục lỗ để nhìn ánh sáng từ ngọn đèn. Nếu ba lỗ không thẳng hàng, mắt không nhìn thấy ánh sáng từ ngọn đèn truyền tới.

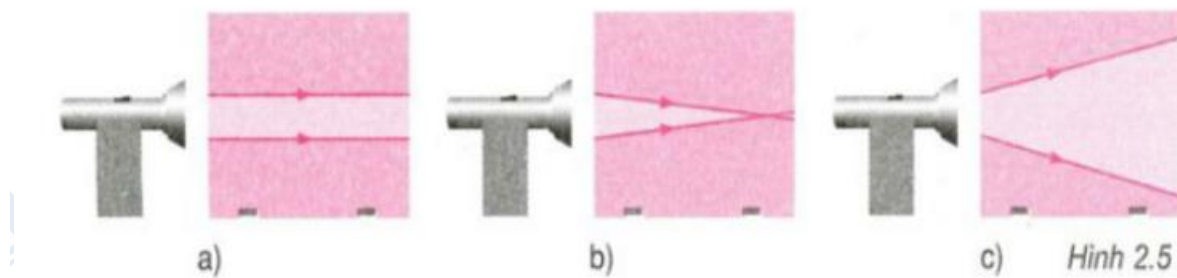
Ta luồn một sợi dây (hay một cây thước thẳng) qua 3 lỗ A B C

+ Nếu 3 lỗ A, B, C và bóng đèn cùng nằm trên đường thẳng chứa sợi dây đó thì chúng thẳng hàng

+ Nếu 3 lỗ A, B, C và bóng đèn không cùng nằm trên đường thẳng chứa sợi dây đó thì chúng không thẳng hàng

Kết luận: Đường truyền của ánh sáng trong không khí là đường thẳng.

**Bài C3 (Vật lý 7 SGK trang 7):** Hãy quan sát và nêu đặc điểm của mỗi loại chùm sáng.



a) Chùm sáng song song (hình 2.5a) gồm các tia sáng .....trên đường truyền của chúng.

b) Chùm sáng hội tụ (hình 2.5b) gồm các tia sáng .....trên đường truyền của chúng.

c) Chùm sáng phân kì (hình 2.5c) gồm các tia sáng .....trên đường truyền của chúng.

**Lời giải:**

a. Chùm sáng song song (hình 2.5a) gồm các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng.

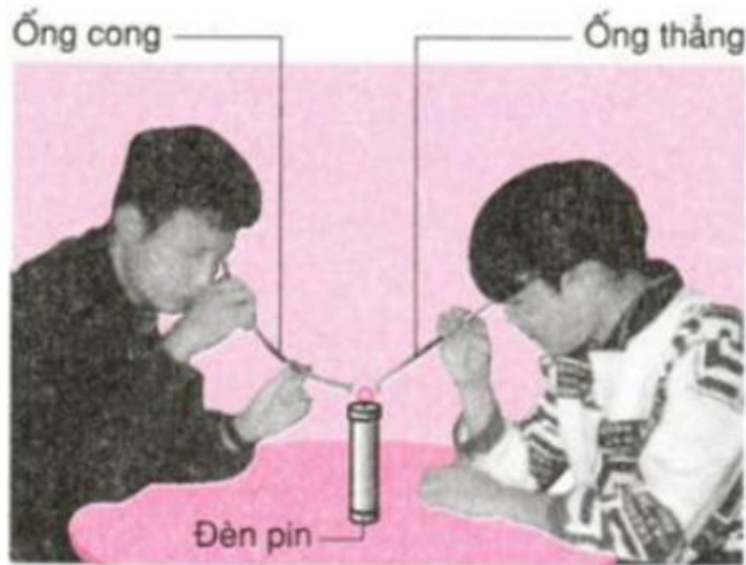
b. Chùm sáng hội tụ (hình 2.5b) gồm các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng

c. Chùm sáng phân kì (hình 2.5c) gồm các tia sáng loe rộng ra trên đường truyền của chúng.

**Bài C4 (trang 8 sgk Vật Lý 7):** Hãy giải đáp thắc mắc của Hải nêu ra ở phần mở bài.

**Lời giải:**

Để giải đáp thắc mắc của Hải ta có thể bố trí thí nghiệm như hình 2.1 SGK:



Hình 2.1

+ Dùng một ống cong và một ống thẳng để quan sát bóng đèn pin đang sáng. Trong trường hợp ống thẳng mắt ta mới nhìn thấy đèn sáng, ống cong thì mắt không nhìn thấy đèn sáng. Vậy ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.

Lưu ý: Thực tế mắt ta không nhìn thấy tia sáng mà chỉ nhận thấy chùm sáng truyền tới mắt.

**Bài C5 (SGK trang 8 Vật Lý 7):** Cho ba cái kim. Hãy cắm ba cái kim thẳng đứng trên mặt một tờ giấy để trên mặt bàn. Dùng mắt ngắm để điều chỉnh cho chúng đứng thẳng hàng (không được dùng thước thẳng). Nói rõ ngắm như thế nào là được và giải thích vì sao lại làm như thế?

**Lời giải:**

\* Đầu tiên cắm hai kim (số 1 và số 2) trên một tờ giấy và nằm trong khoảng từ mắt ngắm đến nguồn sáng, thứ tự hai kim là kim số 1 gần mắt, rồi đến kim số 2.

+ Dùng mắt ngắm sao cho cái kim số 1 che khuất cái kim số 2.

+ Sau đó di chuyển cái kim số 3 đến vị trí bị 2 kim số 1 và số 2 che khuất.

Như vậy ta được 3 kim thẳng hàng.

\* Ta làm được điều đó là do: trong không khí ánh sáng truyền đi theo đường thẳng. Nên kim số 1 nằm trên cùng một đường thẳng nối kim số 2 với kim số 3 và mắt thì ánh sáng từ kim số 2 và

kim số 3 không đến được mắt (hai kim này bị kim thứ nhất che khuất), do đó mắt sẽ không nhìn thấy kim thứ hai và ba.

## Lý thuyết Bài 2 Lý 7

### 1. Đường truyền của ánh sáng

Định luật truyền thẳng của ánh sáng: Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng

### 2. Tia sáng và chùm sáng

#### a) Tia sáng

Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một đường thẳng có hướng gọi là tia sáng.

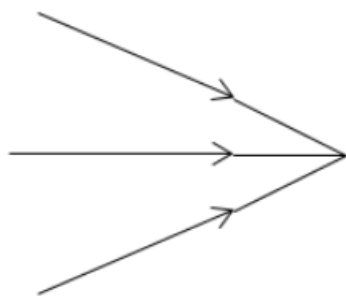


#### b) Chùm sáng

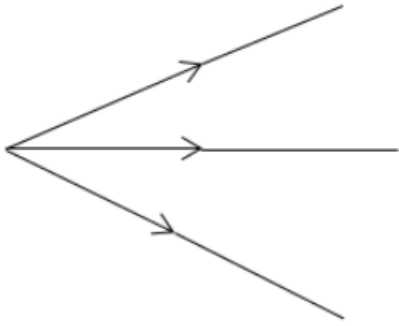
- Chùm sáng gồm nhiều tia sáng hợp thành.

- Có ba loại chùm sáng:

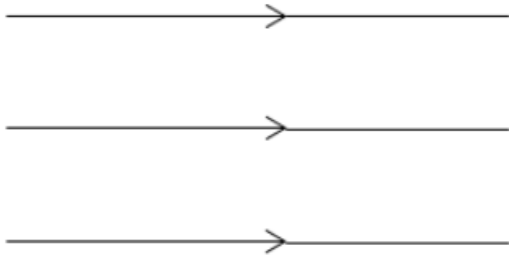
+ Chùm sáng hội tụ gồm các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng.



+ Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng loe rộng ra trên đường truyền của chúng.



+ Chùm sáng song song gồm các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng.



**Lưu ý:** Ánh sáng truyền đi trong không khí với vận tốc rất lớn, gần bằng 300000 km/s. Có nghĩa là cứ mỗi giây ánh sáng đi được khoảng 300000 km.