

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC VẬT LÝ 7
GVHD: TRẦN THỊ THUYỀN QUYÊN – sđt: 0348105509
BÀI 1: NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG – NGUỒN SÁNG – VẬT SÁNG

A. MỤC TIÊU BÀI HỌC

- HS nhận thấy: Muốn nhận biết được ánh sáng thì ánh sáng đó phải truyền vào mắt ta; ta nhìn thấy các vật khi có ánh sáng từ các vật đó truyền vào mắt ta.
- Phân biệt được nguồn sáng và vật sáng. Nêu được ví dụ về nguồn sáng và vật sáng.

B. HƯỚNG DẪN HỌC LÝ THUYẾT (Đây là phần hướng dẫn, không phải nội dung ghi bài)

1. Khi nào ta nhận biết được ánh sáng

? Trường hợp nào mắt ta nhận biết được ánh sáng?

- A. Ban đêm, ở trong phòng có cửa gỗ đóng kín, không bật đèn, mở mắt.
- B. Ban đêm, ở trong phòng đóng kín cửa, bật đèn, mở mắt.
- C. Ban ngày, ở ngoài trời, mở mắt.
- D. Ban ngày, ở ngoài trời, che kín mắt. đáp án:

⇒ **Ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. (đáp án: B, C)**

2. Khi nào ta nhìn thấy một vật?

⇒ **Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền từ vật đó vào mắt ta.**

3. Nguồn sáng và vật sáng

- Nguồn sáng là vật tự nó phát ra ánh sáng

Ví dụ: Ngọn nến đang cháy, bóng đèn đang phát sáng, Mặt Trời,...



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

Ví dụ: Quyển sách, bàn ghế, cây cối vào ban ngày...



Lưu ý: Vật đen là vật không tự phát ra ánh sáng và cũng không hắt lại ánh sáng chiếu vào nó. Sở dĩ ta nhận ra được vật đen vì nó đặt bên cạnh những vật sáng khác.

*** Những chiếc chai nhựa màu đen không tự phát ra ánh sáng và không hắt lại ánh sáng. Ta nhìn thấy những chiếc chai nhựa màu đen đó vì nó được đặt cạnh những vật sáng khác (ghế, chậu cây, bức tường...)



Để nhìn thấy được một vật cần phải có hai điều kiện:

- Phải có ánh sáng từ vật đó phát ra.
- Ánh sáng từ vật phát ra đó phải truyền được đến mắt ta.

Nếu thiếu một trong hai điều kiện trên thì ta không thể nhìn thấy được vật.

4. Nhận biết, phân biệt nguồn sáng và vật sáng

a) Nhận biết

* Nguồn sáng

Căn cứ vào nguồn gốc ta có thể xếp thành hai loại nguồn sáng:

- Nguồn sáng tự nhiên: Mặt Trời, núi lửa đang hoạt động, con đom đóm...
- Nguồn sáng nhân tạo: Bếp ga đang cháy, que diêm đang cháy...



* Vật sáng : Ta có thể chia vật sáng thành hai loại:

- Nguồn sáng.
- Vật hắt lại ánh sáng: Những vật không tự phát ra ánh sáng nhưng hắt lại ánh sáng khi có ánh sáng chiếu vào nó.

b) Phân biệt nguồn sáng và vật sáng

* Giống nhau: Cả nguồn sáng và vật sáng đều có ánh sáng từ nó phát ra.

* Khác nhau:

- Nguồn sáng: Là những vật tự nó phát ra ánh sáng.
- Vật sáng: Có thể là những vật không tự phát ra ánh sáng mà chỉ hắt lại ánh sáng khi được nguồn sáng khác chiếu vào.

C. NỘI DUNG GHI BÀI

BÀI 1: NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG – NGUỒN SÁNG – VẬT SÁNG

I. NHẬN BIẾT ĐƯỢC ÁNH SÁNG.

Ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta.

II. NHÌN THẤY MỘT VẬT

Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền từ vật đó vào mắt ta.

III. NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG

Nguồn sáng là vật tự nó phát ra ánh sáng.

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

D. CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Ta nhìn thấy một khi nào? Khi nào ta nhìn thấy quyển sách ?

Câu 2: Thế nào là nguồn sáng và vật sáng? Cho ví dụ

E. BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Câu 1(1,0 điểm): Hãy chỉ ra vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| A. Ngọn nến đang cháy | C. Mặt trời |
| B. Vỏ chai sáng chói dưới trời nắng | D. Đèn ống đang sáng |

Câu 2 (1,0 điểm): Khi nào ta nhận biết được ánh sáng?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Khi ta mở mắt | C. Khi có ánh sáng lọt vào mắt ta |
| B. Khi có ánh sáng đi ngang qua mắt ta | D. Khi đặt một nguồn sáng trước mắt |

Câu 3 (1,0 điểm): Vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| A. Mặt Trời | C. Con đom đóm lập lòe |
| B. Ngọn nến đang cháy | D. Mặt Trăng |

Câu 4 (1,0 điểm): Ta nhìn thấy bông hoa màu đỏ vì

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

Câu 5 (1,0 điểm): 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.

Câu 6 (1,0 điểm): Hãy chỉ ra vật nào dưới đây là nguồn sáng?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| A. Vỏ chai sáng chói dưới trời nắng | C. Ngọn hải đăng vào ban đêm |
| B. Mặt trăng | D. Quyển sách đặt trên bàn |

Câu 7 (2.5 điểm): Đèn ống trong lớp học đang sáng và trang sách em đang đọc giống nhau và khác nhau về điểm gì theo Quang học ?

Câu 8 (2.5 điểm): Trong thực tế có những trường hợp nào ta không thể nhìn thấy một vật đặt trước mắt? Nguyên nhân chung của các trường hợp đó là gì?

PHIẾU HỌC TẬP

D. TRẢ LỜI CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Ta nhìn thấy một khi nào? Khi nào ta nhìn thấy quyển sách ?

.....

.....

Câu 2: Thế nào là nguồn sáng và vật sáng? Cho ví dụ

.....

.....

.....

E. BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Câu 1: **Câu 2:**..... **Câu 3:** **Câu 4:** **Câu 5:** ... **Câu 6:**.....

Câu 7:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 8:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....