

A. PHÂN MÔN VẬT LÍ

I. KIẾN THỨC

1. Sóng âm, các môi trường truyền âm, độ cao của âm, độ to của âm.
2. Ánh sáng, tia sáng: ví dụ chứng tỏ ánh sáng là 1 dạng năng lượng, cách biểu diễn tia sáng.
3. Sự phản xạ ánh sáng: vẽ hình biểu diễn và nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới. Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.
4. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng: nêu tính chất ảnh của vật qua gương phẳng và dựng được ảnh của một vật qua gương phẳng. Vẽ hình biểu diễn và nêu được khái niệm ảnh của vật tạo bởi gương phẳng.
5. Nam châm: Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau. Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).
6. Từ trường: khái niệm từ phổ, đường sức từ. Từ trường của Trái Đất, sử dụng la bàn. Nam châm điện

II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HỌA

1. Dạng 1: Bài tập tính tần số của âm, biên độ âm, các môi trường truyền âm

- Bài 1: Cầm một cái que và vẩy. Khi vẩy nhanh thì bắt đầu nghe thấy tiếng rít. Khi đó, có thể kết luận gì về tần số dao động của cái que.
- Bài 2: Một vật dao động phát ra âm có tần số 50Hz và một vật khác dao động phát ra âm có tần số 70 Hz. Vật nào dao động nhanh hơn. Vì sao.

2. Dạng 2: Bài tập ánh sáng, phản xạ ánh sáng và vẽ ảnh của vật tạo bởi gương phẳng:

- Bài 3: Trình bày mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ
- Bài 4: Vẽ ảnh của vật qua gương phẳng: hình tam giác, hình vuông và nêu cách vẽ.
- Bài 5: Vì sao ở các phòng giải phẫu, người ta thường dùng các nguồn sáng rộng
- Các bài tập tương tự 15.5, 15.6, 15.7, 16.5, 17.9 SBT KHTN 7.

3. Dạng 3: Bài tập nam châm, từ trường:

- Bài 6: Tại sao cần cầu dùng lực từ trường thường dùng nam châm điện mà không dùng nam châm vĩnh cửu?
- Bài 7: Khi đặt sắt, thép, niken, coban hay các vật liệu từ khác đặt trong từ trường có hiện tượng gì xảy ra.
- Bài 8: Trình bày đặc điểm và sự tương tác giữa hai nam châm
- Bài 9: Bài Khi đặt la bàn tại một vị trí trên mặt đất, kim la bàn định hướng như thế nào?
- Các bài tập tương tự 18.5, 18.8, 20.5, 20.8, 21.6, 21.8 SBT KHTN 7

B. PHÂN MÔN HÓA HỌC

I. KIẾN THỨC

1. Phân tử, đơn chất, hợp chất.
2. Hoá trị và công thức hoá học

II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HỌA

- Bài tập SGK: Câu 1,3 (T-36), Câu 1, 3 (T – 51)
- Bài tập SBT: Câu 7.12, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 (T – 24, 25)

C. PHÂN MÔN SINH HỌC

I. KIẾN THỨC

1. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (Khái niệm, mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển)
2. Sinh sản ở sinh vật (Khái niệm sinh sản ở sinh vật, sinh sản vô tính ở thực vật, sinh sản hữu tính ở sinh vật)

II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HỌA

Bài tập 1,2,3,4,5 SGK trang 174

Bài tập 1,2,3,4 SGK trang 158

-----Hết-----