

NỘI DUNG HỌC TẬP 2 TUẦN ĐẦU

Năm học 2021 - 2022

Môn: VẬT LÝ 7

A. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

Vật lý học là cơ sở của nhiều ngành kỹ thuật quan trọng. Sự phát triển của khoa học vật lý gắn bó chặt chẽ tác động qua lại trực tiếp với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật. Vì vậy, những hiểu biết và nhận thức vật lý có giá trị to lớn trong đời sống và sản xuất, đặc biệt trong cuộc công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước. Vật lý học là một môn khoa học tự nhiên tập trung vào sự nghiên cứu vật chất và chuyển động của nó trong không gian và thời gian. Một cách rộng hơn, nó là sự phân tích tổng quát về tự nhiên, được thực hiện để hiểu được cách biểu hiện của vũ trụ. Ở những năm cấp 2, các em dần được làm quen với môn học bổ ích này, nhưng đây cũng là môn học đòi hỏi ở các em những kỹ năng tư duy logic, khả năng vận dụng, tính toán và sự tưởng tượng phong phú.

Vật lý lớp 7 đóng vai trò vô cùng quan trọng, tiếp tục cung cấp cho các em những kiến thức cơ sở, là nền tảng góp phần chuẩn bị những kiến thức kỹ năng và thái độ cần thiết để tiếp tục học lên trung học phổ thông, học nghề hoặc đi vào các lĩnh vực khác đòi hỏi những hiểu biết nhất định về vật lý.



NỘI DUNG KIẾN THỨC LỚP 7

❖ QUANG HỌC:

- Nhận biết ánh sáng, nhìn thấy vật khi nào
- Đường truyền ánh sáng, ánh sáng gặp gương phẳng đổi hướng ntn?
- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng có tính chất gì?
- Ảnh nhìn thấy trong gương cầu lồi, gương cầu lõm có giống với ảnh trong gương phẳng không?

❖ ÂM HỌC:

- Nguồn âm có chung đặc điểm gì?
- Âm trầm bổng khác nhau chỗ nào?
- Âm truyền qua những môi trường nào?

❖ ĐIỆN HỌC:

- Có mấy loại điện tích – Sự tương tác các điện tích.

- Dòng điện là gì ?-Các tác dụng của dòng điện .
- Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế
- Cường độ dòng điện và hiệu điện thế có đặc điểm gì trong đoạn mạch nối tiếp, song song
- Sử dụng điện như thế nào để đảm bảo an toàn?

B. PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP MÔN VẬT LÝ 7.

(Học sinh chép phần này vào trang đầu tiên của vở ghi bài)

❖ Khi ở lớp:

- Cần chú ý nghe thầy cô giáo giảng bài ,ghi bài đầy đủ
- Giơ tay phát biểu bài,hoạt động sôi nổi trong giờ học
- Cần tích cực tham gia thảo luận nhóm ,nêu ý kiến ,tham gia thảo luận ,phân tích vấn đề ...
- Tích cực tham gia ,làm bài tập theo yêu cầu của giáo viên

❖ Khi ở nhà:

- Học thuộc bài trước khi đến lớp
- Làm bài ,chuẩn bị bài theo yêu cầu của giáo viên
- Xem trước bài mới, chuẩn bị tốt cho tiết học sau...

Số lượng các cột điểm của bộ môn:

HỌC KÌ 1				HỌC KÌ 2			
Kiểm tra thường xuyên		Kiểm tra giữa kì	Kiểm tra cuối kì	Kiểm tra thường xuyên		Kiểm tra giữa kì	Kiểm tra cuối kì
Miệng	Viết			Miệng	Viết		
1	1	1	1	1	1	1	1
(hệ số 1)	(hệ số 1)	(hệ số 2)	(hệ số 3)	(hệ số 1)	(hệ số 1)	(hệ số 2)	(hệ số 3)

C. ÔN TẬP CÁC KIẾN THỨC VẬT LÝ ĐÃ HỌC Ở LỚP 6

I. Các câu hỏi ôn tập kiến thức trọng tâm

1.Thể tích của các chất thay đổi như thế nào khi nhiệt độ tăng, khi nhiệt độ giảm?

- Khi nhiệt độ tăng thì thể tích các vật tăng.
- Khi nhiệt độ giảm thì thể tích các vật giảm.

2.Trong các chất rắn, lỏng, khí chất nào nở vì nhiệt nhiều nhất, chất nào nở vì nhiệt ít nhất? ít nhất?

- Chất khí nở vì nhiệt nhiều nhất.
- Chất rắn nở vì nhiệt ít nhất.

3.Tìm ví dụ chứng tỏ sự co giãn vì nhiệt khi bị ngăn trở có thể gây ra lực rất lớn?

- Vào mùa hè, nhiệt độ tăng nhiều, các thanh ray tàu hỏa nở ra làm các thanh ray bị uốn cong...

4. Nhiệt kế hoạt động dựa trên hiện tượng nào? Hãy kể tên và nêu công dụng của các nhiệt kế thường gặp trong đời sống.

- Nhiệt kế hoạt động dựa vào sự nở vì nhiệt của các chất.
- Nhiệt kế y tế: Đo nhiệt độ cơ thể người
- Nhiệt kế rượu: Đo nhiệt độ môi trường
- Nhiệt kế thủy ngân: Đo nhiệt độ phòng thí nghiệm

5. Sơ đồ tên gọi của các sự chuyển thể ứng với các mũi tên.



6. Các chất khác nhau có nóng chảy và đông đặc ở cùng một nhiệt độ xác định không? Nhiệt độ này gọi là gì?

- Các chất khác nhau nóng chảy và đông đặc ở cùng một nhiệt độ xác định.
- Nhiệt độ này gọi là nhiệt độ nóng chảy hay đông đặc của các chất

7. Trong thời gian nóng chảy, nhiệt độ của chất rắn có tăng không khi ta vẫn tiếp tục đun?

- Nhiệt độ của chất rắn trong thời gian nóng chảy không tăng khi ta vẫn tiếp tục đun.

8. Các chất lỏng có bay hơi ở cùng một nhiệt độ nhất định không? Tốc độ bay hơi của chất lỏng phụ thuộc vào những yếu tố nào?

- Các chất lỏng không bay hơi ở cùng một nhiệt độ xác định, mà ở mọi nhiệt độ.
- Tốc độ bay hơi phụ thuộc vào: nhiệt độ, gió và diện tích mặt thoáng.

9. Ở nhiệt độ nào thì một chất lỏng, cho dù có tiếp tục đun vẫn không tăng nhiệt độ? Sự bay hơi của chất lỏng ở nhiệt độ đó có đặc điểm gì?

- Ở nhiệt độ sôi thì chất lỏng dù có tiếp tục đun vẫn không tăng nhiệt độ.
- Sự bay hơi ở nhiệt độ này có đặc điểm vừa bay hơi ở trong lòng chất lỏng vừa bay hơi trên mặt thoáng chất lỏng.

II. Bài tập vận dụng.

1. Trong các cách sắp xếp dưới đây cho các chất nở vì nhiệt từ ít tới nhiều, cách sắp xếp nào đúng?

- A. Rắn-khí-lỏng
- B. Lỏng-rắn-khí
- C. Rắn-lỏng-khí
- D. Lỏng-khí-rắn

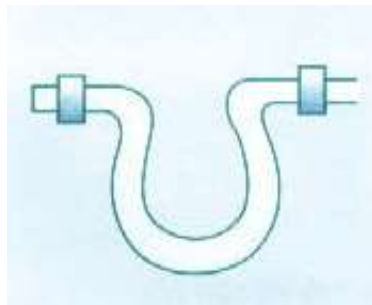
2. Nhiệt kế nào trong các nhiệt kế sau đây có thể đo được nhiệt độ của hơi nước đang sôi ?

- A. Nhiệt kế rượu
- B. Nhiệt kế y tế

C. Nhiệt kế thủy ngân

D. Cả 3 không dùng được

3. Tại sao trên đường ống dẫn hơi phải có những đoạn uốn cong (Hình 30.1). Hãy vẽ lại đường ống này khi đường ống nóng lên, lạnh đi ?



4. Hãy sử dụng số liệu trong bảng 30.1 để trả lời các câu hỏi sau:

Chất	Nhiệt độ nóng chảy ($^{\circ}\text{C}$)
Nhôm	660
Nước đá	0
Rượu	-117
Sắt	1535
Đồng	1083
Thủy ngân	-39
Muối ăn	801

a. Chất nào có nhiệt độ nóng chảy cao nhất ?

b. Chất nào có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất.

c. Tại sao có thể dùng nhiệt kế rượu để đo nhiệt độ thấp tới -50°C . Có thể dùng nhiệt kế thủy ngân để đo nhiệt độ này được không? Tại sao?

d. Hình 30.2 vẽ một thang đo nhiệt độ từ -200°C đến 1600°C . Hãy chỉ nhiệt độ tương ứng cho các chất:

e. Ở nhiệt độ của lớp học, các chất nào trong bảng 30.1 ở thể rắn, ở thể lỏng.

5. An và Bình cùng luộc khoai. Khi nồi khoai bắt đầu sôi, Bình bảo nên rút bớt củi ra, chỉ để ngọn lửa nhỏ, đủ cho nồi khoai tiếp tục sôi. An lại nói, tiếp tục chất thêm củi nữa, để ngọn lửa cháy thật to, thì nước luộc khoai càng nóng. Như vậy khoai càng mau chín. Ý kiến nào đúng? Tại sao?

6. Hình 30.3 vẽ đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ theo thời gian của nước. Hỏi:

a. Các đoạn BC và DE ứng với quá trình nào?

b. Trong các đoạn AB và CD nước tồn tại ở thể nào?

