

Tuần 24 + 25:

ÔN TẬP

Học sinh ôn tập theo Phiếu ôn tập sau:

TRƯỜNG THCS BÀN CỜ

PHIẾU ÔN TẬP KT GIỮA KÌ - HỌC KỲ II

HỌ TÊN :

MÔN VẬT LÝ 6

LỚP :

A. LÝ THUYẾT

Câu 1: Em hãy nêu kết luận và đặc điểm về sự nở vì nhiệt của chất rắn.

- KL: Chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Đặc điểm: + Thông thường, các chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.
+ Khi sự co dãn vì nhiệt của vật rắn khi bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực rất lớn.

Câu 2: Băng kép có tính chất và ứng dụng gì?

- Tính chất: Một băng kép đang thẳng, khi nhiệt độ thay đổi băng kép sẽ bị cong đi.
- Ứng dụng: Băng kép thường được sử dụng trong các thiết bị điều khiển tự động theo nhiệt độ.

Câu 3: Em hãy nêu kết luận và đặc điểm về sự nở vì nhiệt của chất lỏng.

- KL: Thông thường, chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Đặc điểm: + Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.
+ Khi sự co dãn vì nhiệt của chất lỏng khi bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.

Câu 4: Em hãy nêu kết luận và đặc điểm về sự nở vì nhiệt của chất khí.

- KL: Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Đặc điểm: + Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.
+ Khi sự co dãn vì nhiệt của chất khí bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.
+ Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

Câu 5: Hãy nêu công dụng và GHĐ của nhiệt kế y tế, nhiệt kế phòng thí nghiệm và nhiệt kế treo tường.

- Nhiệt kế y tế dùng để đo nhiệt độ cơ thể, có GHĐ từ 35°C đến 42°C.
- Nhiệt kế phòng thí nghiệm dùng để đo nhiệt độ trong các thí nghiệm, có GHĐ từ 0°C đến 100°C.
- Nhiệt kế treo tường dùng để đo nhiệt độ không khí, có GHĐ từ -20°C đến 50°C.

Câu 6: Nhiệt độ của nước đá đang tan và của hơi nước đang sôi trong nhiệt giai Celsius và nhiệt giai Fahrenheit là bao nhiêu?

- Nhiệt giai **Celsius**: nhiệt độ của nước đá đang tan là 0 °C và của hơi nước đang sôi là 100 °C.
- Nhiệt giai **Fahrenheit**, nhiệt độ của nước đá đang tan là 32 °F và của hơi nước đang sôi là 212 °F.

Câu 7: Viết công thức đổi từ °C sang °F và từ °F sang °C.

Công thức đổi: - Từ °C sang °F: $t^{\circ}\text{F} = t^{\circ}\text{C} \times 1,8 + 32$

- Từ °F sang °C:

$$t^{\circ}\text{C} = \frac{t^{\circ}\text{F} - 32}{1,8}$$

B. BÀI TẬP

- Hãy cho biết khe hở giữa đầu các thanh ray của đường ray tàu hỏa có tác dụng gì?
- Khi rót nước nóng vào các ly thủy tinh, ly dày hay mỏng dễ bị vỡ hơn? Tại sao? Theo em có những biện pháp nào để giảm thiểu sự vỡ ly thủy tinh khi ta rót nước nóng vào chúng?
- Hãy giải thích tại sao khi đựng chất lỏng trong chai, người ta không đổ chất lỏng vào đầy chai?
- Tại sao khi đun nước nóng trong một chiếc ấm, ta không nên đổ nước thật đầy ấm?
- Vì sao sau khi đo và lấy nhiệt kế y tế ra khỏi cơ thể, nhiệt độ của nhiệt kế giảm đi nhưng mực thủy ngân trong nhiệt kế vẫn không hạ xuống?
- Hãy cho biết vì sao khi phải đi xe đạp ngoài trời nắng, ta không nên bơm bánh xe quá căng?
- Hãy so sánh độ tăng thể tích (lớn hơn hay nhỏ hơn) của 100cm³ các chất sau đây khi nhiệt độ của chúng tăng từ 10°C lên đến 50°C: khí ôxi, nước, đồng.
- Vì sao quả bóng bàn bị móp nhưng chưa vỡ, người ta thường thả bóng vào nước nóng để nó lại phồng lên?
- Tại sao chai nhựa rỗng được nút chặt, khi ngâm vào nước đá sẽ bị bẹp đi?
- Dùng nhiệt kế treo tường để đo nhiệt độ của hơi nước đang sôi được không? Vì sao?
- Nhiệt kế y tế có công dụng gì? Có thể đo nhiệt độ của nước đá đang tan được không? Vì sao?
- Đổi các nhiệt độ sau:

a) 32°C → °F	d) 190°F → °C	g) 45°C → °F
b) 90°F → °C	e) - 8°C → °F	h) 190°F → °C
c) 39°C → °F	f) - 4°F → °C	i) - 2°C → °F
- Băng kép gồm thanh sắt và thanh nhôm. Hỏi khi được làm nóng băng kép sẽ cong về phía thanh nào? Vì sao?
- Băng kép gồm thanh đồng và thanh thép khi được làm lạnh sẽ cong về phía thanh nào? Vì sao?
- Vì sao không khí nóng nhẹ hơn không khí lạnh?
- Vì sao khi lắp máy lạnh người ta không đặt máy dưới thấp và lại đặt trên cao?
- Vì sao ta không nên đổ nước đầy chai rồi đặt vào ngăn đá tủ lạnh?
- Vì sao các ao hồ ở xứ lạnh có cá sống dưới đáy hồ trong khi trên mặt hồ nước đã đóng băng?