

MÔN: Vật Lý- KHỐI 6

Tuần 22 Tiết 22

Tên bài học: SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CÁC CHẤT

PHẦN 1 : LÝ THUYẾT

Câu 1: Hãy nêu kết luận và đặc điểm sự nở vì nhiệt của chất rắn?

- Chất rắn nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Các chất rắn khác nhau, nở vì nhiệt khác nhau.
- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất rắn bị ngăn cản có thể gây ra lực rất lớn.

Câu 2: Hãy nêu kết luận và đặc điểm sự nở vì nhiệt của chất lỏng?

- Chất lỏng nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Các chất lỏng khác nhau, nở vì nhiệt khác nhau.
- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất lỏng bị ngăn cản có thể gây ra lực khá lớn.

Câu 3: Hãy nêu kết luận và đặc điểm sự nở vì nhiệt của chất khí?

- Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- Các chất khí khác nhau, nở vì nhiệt giống nhau.
- Khi sự co dãn vì nhiệt của chất khí bị ngăn cản có thể gây ra lực khá lớn.

Câu 4: Hãy so sánh sự nở vì nhiệt của các chất rắn, lỏng, khí.

Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

Câu 5: Nêu những đặc điểm giống và khác nhau về sự nở vì nhiệt của các chất rắn, lỏng, khí?

a/ Giống nhau

- Các chất rắn, lỏng, khí đều nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi.
- Khi sự co dãn vì nhiệt bị ngăn cản có thể gây ra lực lớn.

b/ Khác nhau

- Các chất rắn, lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. Còn các chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau.
- Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

Câu 6: Cấu tạo, hoạt động và ứng dụng của băng kép?

a/ Cấu tạo

Băng kép là hai thanh kim loại có bản chất khác nhau (vd: đồng và thép) được tán chặt vào nhau, dọc theo chiều dài của thanh.

b/ Hoạt động

- Dựa trên sự co giãn vì nhiệt khác nhau của các chất rắn khác nhau.
- Khi đốt nóng hay làm lạnh, băng kép đều cong lại.

c/ Ứng dụng

Băng kép thường được sử dụng trong các thiết bị điều khiển đóng, ngắt tự động theo nhiệt độ (trong bàn ủi, trong “con chuột” của đèn huỳnh quang)

Chú ý

- *Khi nung nóng:* Băng kép bị cong về phía thanh kim loại nở vì nhiệt nhiều hơn.

- *Khi làm lạnh:* Băng kép bị cong về phía thanh kim loại nở vì nhiệt ít hơn.