

Bài học:

Tiết 23 **SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT LỎNG**

I. SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT LỎNG

1) Thí nghiệm: HĐ1 - 2

2) Kết luận:

Thông thường, chất lỏng nở ra khi nóng, co lại khi lạnh.

II. ĐẶC ĐIỂM SỰ NỞ VÌ NHIỆT CỦA CHẤT LỎNG

1) Sự nở vì nhiệt của các chất lỏng khác nhau:

Kết luận: Các chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

2) Tác động của chất lỏng khi sự nở vì nhiệt bị cản trở:

Kết luận: Khi sự co giãn vì nhiệt của chất lỏng bị ngăn cản, nó có thể gây ra những lực khá lớn.

Chú ý: Nước có sự nở vì nhiệt đặc biệt:

- Khi nhiệt độ tăng từ 0°C đến 4°C thì nước co lại.

- Khi nhiệt độ giảm từ 4°C đến 0°C thì nước nở ra.

Do đó nước ở 4°C có trọng lượng riêng lớn nhất và nước ở 0°C có trọng lượng riêng nhỏ nhất.

Bài tập:

Bài 1: Thể tích, khối lượng của một vật rắn thay đổi thế nào khi nhiệt độ tăng, giảm?

Bài 2: Thể tích, khối lượng của một khối chất lỏng thay đổi thế nào khi nhiệt độ tăng, giảm?

Bài 3: Khi đóng chai các loại nước giải khát (như nước trái cây, nước ngọt,..), nếu ta cho nước thật đầy chai thì sẽ gặp trở ngại gì?

Bài 4: Vì sao khi đun nước trong một chiếc ấm, ta không nên đổ nước thật đầy ấm?

Bài 5: An định đổ đầy nước vào chai thủy tinh rồi nút chai chặt lại và bỏ vào ngăn đá tủ lạnh. Bình ngăn lại không cho An làm. Em hãy nêu hiện tượng gì có thể xảy ra và giải thích vì sao?

Bài 6: Vì sao khối lượng riêng của quả cầu kim loại giảm khi nhiệt độ quả cầu tăng lên?