

NỘI DUNG ÔN TẬP LÝ 6

chủ đề sự nở vì nhiệt của các chất

I: LÝ THUYẾT

Câu 1: Nêu kết luận về sự nở vì nhiệt của các chất: Rắn, lỏng, khí

Câu 2: So sánh sự nở vì nhiệt của chất rắn, chất lỏng, chất khí.

Câu 3: Khối lượng riêng, của một chất (rắn, lỏng hoặc khí) thay đổi như thế nào khi đun nóng, khi làm lạnh?

Câu 4: Trọng lượng riêng, của một chất (rắn, lỏng hoặc khí) thay đổi như thế nào khi đun nóng, khi làm lạnh?

II: BÀI TẬP

Bài 1: Bình thường, quả cầu sắt lọt qua vòng kim loại dễ dàng

a/. Nhưng khi chỉ hơ nóng quả cầu sắt và thực hiện như trên thì quả cầu sắt lại không lọt qua vòng kim loại nữa.
Giải thích.

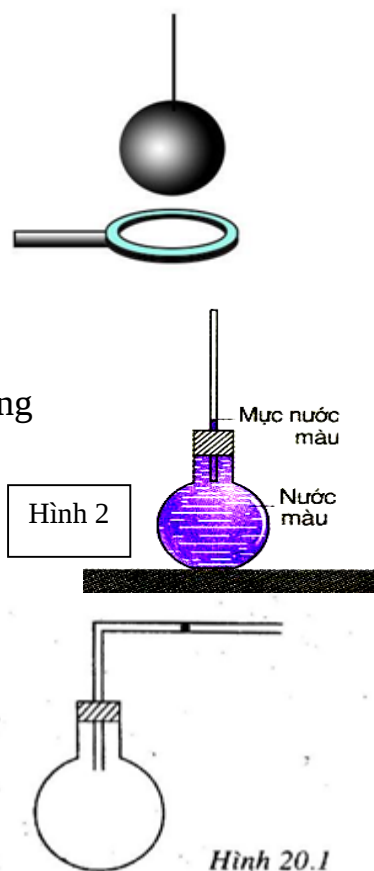
b/. Làm thế nào để quả cầu sắt dù đang nóng vẫn có thể lọt qua vòng kim loại. Giải thích.

Bài 2: Đổ đầy nước màu vào một bình cầu. Nút chặt bình bằng nút cao su cắm xuyên qua một ống thủy tinh, mực nước màu dâng lên trong ống thủy tinh như hình 2.

a) Nếu nhúng bình cầu vào chậu nước nóng, thì mực nước màu trong ống thủy tinh sẽ dâng lên hay hạ xuống? Vì sao?

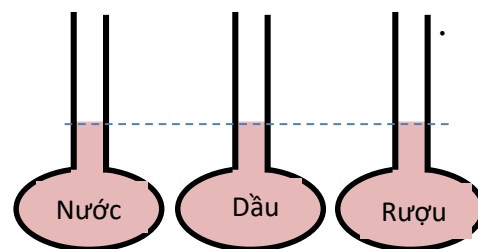
b/Sau đó nếu nhúng bình cầu vào chậu nước lạnh, thì hiện tượng gì xảy ra với mực nước màu trong ống thủy tinh. Giải thích. hình 2

c/ Hiện tượng gì xảy ra đối với giọt nước khi nhúng bình vào trong chậu nước lạnh (hình 20.1)? Giải thích.



Bài 3: Cho ba bình chứa 3 chất lỏng (hình 5), ban đầu mực chất lỏng trong ba bình như nhau. Điều gì sẽ xảy ra với mực chất lỏng trong ba bình khi:

a. Nhúng cả ba bình vào chậu nước lạnh.



Hình 5

b. Nhúng cả ba bình vào chậu nước nóng.

Bài 4: Tại sao quả bóng bàn bị móp thả vào nước nóng lại phồng lên như cũ và phải có điều kiện gì thì quả bóng bàn mới phồng lên như cũ được

Bài 5: Trước đây ở nước ta và nhiều nước khác trên thế giới, người ta thường sử dụng xe kéo có bánh bằng gỗ có đai sắt. Hình 21.3 là cảnh những người thợ đóng đai sắt vào bánh xe. Tại sao người ta lại nung nóng đai sắt trước khi đưa vào bánh xe. Và sau khi đưa vào bánh xe rồi người ta lại nhúng đai sắt vào nước lạnh



Hình 21.3