

Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 102)

Đặt một cốc nước nóng vào trong một chậu nước. Hãy dự đoán xem, một lúc sau mức độ nóng lạnh của cốc nước và chậu nước có thay đổi không. Nếu có thì thay đổi như thế nào? Hãy làm thí nghiệm để kiểm tra.

**Trả lời:**

- + Nhiệt độ của cốc nước nóng giảm đi, nhiệt độ của chậu nước tăng lên.
- + Mức nóng lạnh của cốc nước và chậu nước thay đổi là do có sự truyền nhiệt từ cốc nước nóng hơn sang chậu nước lạnh.

Liên hệ thực tế và trả lời (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 102)

Nêu một số ví dụ về các vật nóng lên hoặc lạnh đi.

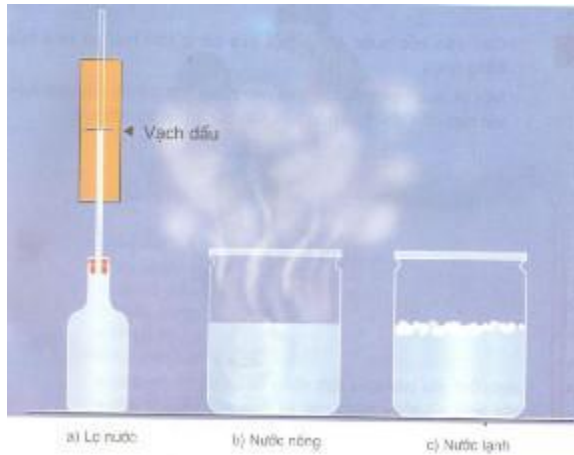
Trả lời:

- + Các vật nóng lên: rót nước sôi vào cốc, khi cầm vào cốc ta thấy nóng; Múc canh nóng vào bát, ta thấy muôi, thìa, bát nóng lên; Cắm bàn là vào ổ điện, bàn là nóng lên, ...
- + Các vật lạnh đi: Để rau, củ quả vào tủ lạnh, lúc lấy ra thấy lạnh; Cho đá vào cốc, cốc lạnh đi; Chườm đá lên trán, trán lạnh đi, ...

Thực hành (SGK Khoa học 4 tập 2 trang 103)

1. Tìm hiểu nước trong lọ nở ra hay co lại khi:

- + Đặt lọ nước vào nước nóng (hình 2b).
- + Đặt lọ nước vào nước lạnh (hình 2c).



Trả lời:

Mức nước sau khi đặt lọ vào nước nóng tăng lên, mức nước sau khi đặt lọ vào nước nguội giảm đi so với mực nước đánh dấu ban đầu.

2. Dựa vào kết quả thí nghiệm trên, bạn hãy giải thích vì sao mức chất lỏng trong ống nhiệt kế lại thay đổi khi dùng nhiệt kế đo nhiệt độ khác nhau.

Trả lời:

Khi nhúng bầu nhiệt kế vào nước ấm, mực chất lỏng tăng lên và khi nhúng bầu nhiệt kế vào nước lạnh thì mực chất lỏng giảm đi.

+ Mức chất lỏng trong ống nhiệt kế thay đổi khi ta nhúng bầu nhiệt kế vào nước có nhiệt độ khác nhau.

+ Khi dùng nhiệt kế để đo các vật nóng lạnh khác nhau thì mức chất lỏng trong ống nhiệt kế cũng thay đổi khác nhau vì chất lỏng trong ống nhiệt kế nở ra khi ở nhiệt độ cao, co lại khi ở nhiệt độ thấp.

+ Chất lỏng nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi.