

## BÀI 10. CÁC THỂ CỦA CHẤT VÀ SỰ CHUYỂN THỂ

**10.1.** Hiện tượng tự nhiên nào sau đây là do hơi nước ngưng tụ?

- A. Tạo thành mây. B. Gió thổi. C. Mưa rơi. D. Lốc xoáy.

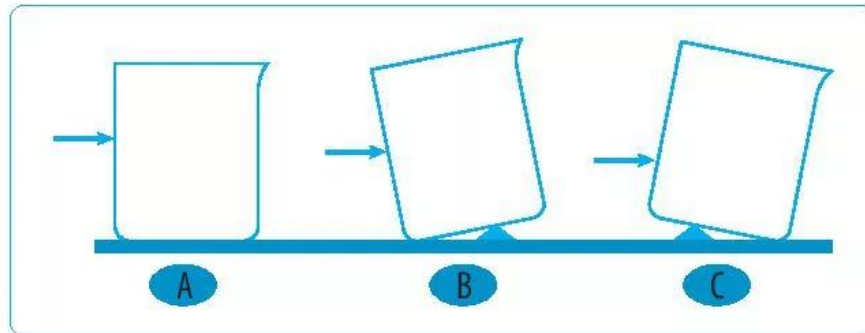
**10.2.** Sự chuyển thể nào sau đây xảy ra tại nhiệt độ xác định?

- A. Ngưng tụ. B. Hoá hơi. C. Sôi. D. Bay hơi.

**10.3.** Một số chất khí có mùi thơm toả ra từ bông hoa hồng làm ta có thể ngửi thấy mùi hoa thơm. Điều này thể hiện tính chất nào của thể khí?

- A. Dễ dàng nén được.  
B. Không có hình dạng xác định.  
C. Có thể lan toả trong không gian theo mọi hướng.  
D. Không chảy được.

**10.4.** Cho 3 chiếc cốc được đặt như Hình 10.1 :



Hình 10.1

Đổ nước vào cốc đến vị trí có mũi tên. Hãy vẽ bề mặt của mực nước trong các cốc này. Có thể làm thí nghiệm để kiểm chứng: đánh dấu một vị trí trên thành cốc. Đặt cốc như mô tả trên Hình 10.1. Đổ nước đến vị trí đã đánh dấu và quan sát bề mặt nước.

**10.5.** Hãy điền vào chỗ trống các từ/cụm từ thích hợp:

- Không khí chiếm đầy khoảng không gian xung quanh ta vì .....
- Ta có thể bơm không khí vào lốp xe cho tới khi lốp xe căng lên vì .....
- Ta có thể rót nước lỏng vào bình chứa vì .....
- Gõ nhẹ thước kẻ vào mặt bàn, cả hai đều không biến dạng vì .....

**10.6.** Hãy đưa ra một ví dụ cho thấy:

- Chất rắn không chảy được.
- Chất lỏng khó bị nén.
- Chất khí dễ bị nén.

**10.7.** Dầu thô ở thể lỏng được khai thác từ các mỏ dầu ngoài biển khơi. Theo em có thể vận chuyển dầu lỏng vào đất liền bằng những cách nào?

**10.8.** Để một cục nến nóng chảy, ta cần đun nóng. Để làm nóng chảy một cục nước đá, ta chỉ cần để cục nước đá ở nhiệt độ phòng. Hãy so sánh nhiệt độ nóng chảy của nến và nước so với nhiệt độ phòng.

**10.9.** Nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân là  $-39^{\circ}\text{C}$ .

- Làm lạnh thủy ngân lỏng đến nhiệt độ nào thì thủy ngân đông đặc?
- Ở điều kiện nhiệt độ phòng, thủy ngân ở thể gì?

**10.10.** Em hãy so sánh sự sôi và sự bay hơi. Tại sao không nói “nhiệt độ bay hơi” của một chất?

**10.11.** Ở nhiệt độ phòng: oxygen, nitrogen, carbon dioxide ở thể khí; nước, dầu, xăng ở thể lỏng. Hãy cho biết nhiệt độ sôi của các chất trên cao hơn hay thấp hơn nhiệt độ phòng.

**10.12.** Chuẩn bị 3 chất lỏng: cồn y tế, nước và dầu ăn. Nhỏ một giọt mỗi chất lỏng lên bề mặt kính và quan sát. Hãy cho biết:

- Chất lỏng nào bay hơi nhanh nhất, chất lỏng nào bay hơi chậm nhất?
- Sự bay hơi nhanh hay chậm có mối liên hệ thế nào với nhiệt độ sôi? Cho biết nhiệt độ sôi của các chất lỏng đó như sau:

Chất	Nhiệt độ sôi (°C)
Dầu ăn	Khoảng 300
Nước	100
Cồn y tế	Khoảng 78

**10.13.** Đun nóng nước muối trong một xoong nhỏ. Đậy vung. Khi nước sôi, nhanh chóng mở vung ra, em sẽ thấy nhiều giọt nước trên nắp vung.

- Tại sao có nước đọng trên nắp vung?
- Em hãy nếm xem những giọt nước đó có vị gì? Từ đó cho biết chất nào trong nước muối đã bay hơi.

**10.14.** Cát mịn có thể chảy được qua phần eo rất nhỏ của đồng hồ cát (Hình 10.2). Khả năng chảy của cát mịn giống với nước lỏng.

- Em hãy cho biết bề mặt cát và bề mặt nước đựng trong cốc có gì khác nhau.
- Hạt cát có hình dạng riêng không?
- Cát ở thể rắn hay thể lỏng?



Hình 10.2