

**Bộ 15 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 10 Bài 38: Sự chuyển thể của các chất**

**Câu 1:** Điều nào sau đây không đúng?

- A. Sự bay hơi là quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí (hơi) ở bề mặt chất lỏng.
- B. Sự nóng chảy là quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng.
- C. Sự ngưng tụ là quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.
- D. Sự sôi là quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí xảy ra ở cả bên trong và trên bề mặt chất lỏng.

**Chọn C**

**Câu 2:** Ở áp suất tiêu chuẩn, chất rắn kết tinh nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy là 283 K.

- A. Thiếc.
- B. Nước đá.
- C. Chì.
- D. Nhôm.

**Chọn B**

**Câu 3:** Nhiệt độ nóng chảy của chất rắn kết tinh không có đặc điểm

- A. chất vô định hình không có nhiệt độ nóng chảy xác định.
- B. chất rắn kết tinh có nhiệt độ nóng chảy xác định.
- C. thể tích của tất cả các chất rắn đều tăng khi nóng chảy.
- D. với mỗi cấu trúc tinh thể, nhiệt độ nóng chảy phụ thuộc vào áp suất bên ngoài

**Chọn C**

**Câu 4:** Nhận định nào sau đây không đúng?

- A. Nhiệt nóng chảy là nhiệt độ ở đó chất rắn bắt đầu nóng chảy.
- B. Trong thời gian nóng chảy, nhiệt độ của chất rắn kết tinh không thay đổi.
- C. Trong thời gian nóng chảy, nhiệt độ của chất rắn vô định hình tăng.
- D. Nhiệt nóng chảy của một vật rắn tỉ lệ với khối lượng của vật.

**Chọn A**

**Câu 5:** Khi một chất lỏng bị “bay hơi” thì điều nào sau đây không đúng?

- A. Số phân tử hơi bị hút vào trong chất lỏng ít hơn số phân tử chất lỏng thoát khỏi bề mặt chất lỏng.
- B. Nhiệt độ của khối chất lỏng giảm.
- C. Sự bay hơi chỉ xảy ra ở bề mặt của chất lỏng.
- D. Chỉ có các phân tử chất lỏng thoát khỏi bề mặt chất lỏng thành phân tử hơi.

**Chọn D**

**Câu 6:** Phát biểu nào sau đây là không đúng? Tốc độ bay hơi của một lượng chất lỏng

- A. không phụ thuộc vào bản chất của chất lỏng.
- B. càng lớn nếu nhiệt độ chất lỏng càng cao.
- C. càng lớn nếu diện tích bề mặt chất lỏng càng lớn.
- D. phụ thuộc vào áp suất của khí (hay hơi) trên bề mặt chất lỏng.

**Chọn A**

**Câu 7:** Một chất hơi đạt trạng thái “hơi bão hòa” thì

- A. ở cùng một nhiệt độ, áp suất hơi là như nhau với mọi chất.
- B. khi thể tích giảm, áp suất hơi tăng.
- C. áp suất hơi không phụ thuộc vào nhiệt độ hơi.

D. tốc độ ngưng tụ bằng tốc độ bay hơi.

**Chọn D**

**Câu 8:** Trong thời gian sôi của một chất lỏng, ở áp suất chuẩn,

- A. chỉ có quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí ở bên trong chất lỏng.
- B. nhiệt độ của chất lỏng không đổi.
- C. chỉ có quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí ở trên bề mặt chất lỏng.
- D. nhiệt độ của chất lỏng tăng.

**Chọn B**

**Câu 9:** Lượng nước sôi có trong một chiếc ấm có khối lượng  $m = 300$  g. Đun nước tới nhiệt độ sôi, dưới áp suất khí quyển bằng 1 atm. Cho nhiệt hóa hơi riêng của nước là  $2,3 \cdot 10^6$  J/kg. Nhiệt lượng cần thiết để có  $m' = 100$  g nước hóa thành hơi là

- A. 690 J.
- B. 230 J.
- C. 460 J.
- D. 320 J.

**Chọn B**

$$Q = Lm' = 2,3 \cdot 10^6 \cdot 0,1 = 230 \cdot 10^3 \text{ J} = 230 \text{ kJ.}$$

**Câu 10:** Quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng của các chất gọi là

- A. Sự hóa lỏng.
- B. Sự nóng chảy.
- C. Quá trình đẳng tích.
- D. Quá trình đẳng nhiệt.

**Chọn B**

**Câu 11:** Chọn phát biểu sai:

- A. Sự bay hơi là quá trình hóa hơi xảy ra ở bề mặt thoáng của chất lỏng.
- B. Sự sôi là quá trình hóa hơi xảy ra cả ở bề mặt thoáng và trong lòng khối chất lỏng.
- C. Sự bay hơi phụ thuộc vào nhiệt độ, diện tích mặt thoáng, áp suất và bản chất của chất lỏng.
- D. Sự sôi phụ thuộc vào nhiệt độ, diện tích mặt thoáng, áp suất và bản chất của chất lỏng.

**Chọn D**

**Câu 12:** Hơi bão hòa là hơi ở trạng thái không gian chứa hơi

- A. Không có chất lỏng
- B. Có chất lỏng và quá trình bay hơi đang mạnh hơn quá trình ngưng tụ.
- C. Có chất lỏng và quá trình ngưng tụ đang mạnh hơn quá trình bay hơi.
- D. Có chất lỏng và quá trình bay hơi đang cân bằng với quá trình ngưng tụ.

**Chọn D**

**Câu 13:** Chọn câu sai

- A. Áp suất hơi bão hòa tuân theo định luật Bôilơ - Mariôt.
- B. Áp suất hơi bão hòa không phụ thuộc vào thể tích của hơi.
- C. Áp suất hơi bão hòa phụ thuộc nhiệt độ.
- D. Áp suất hơi bão hòa phụ thuộc bản chất của chất lỏng.

**Chọn A**

**Câu 14:** Chọn phát biểu sai

- A. Nhiệt độ tới hạn là nhiệt độ mà tại đó chất khí hóa lỏng.

- B. Nhiệt độ tới hạn là nhiệt độ lớn nhất tại đó chất khí hóa lỏng.
- C. Nhiệt độ tới hạn phụ thuộc bản chất của chất khí.
- D. Không thể hóa lỏng chất khí ở nhiệt độ cao hơn nhiệt độ giới hạn.

**Chọn B**

**Câu 15:** Các chất rắn kết tinh (ứng với một cấu trúc tinh thể) khi nóng chảy có nhiệt độ

- A. Không thay đổi xác định ở mỗi áp suất cho trước.
- B. Tăng dần ở mỗi áp suất cho trước.
- C. Giảm dần ở mỗi áp suất cho trước.
- D. Thay đổi tùy theo kích thước khối chất rắn

**Chọn A**