**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM CẤU TRÚC CỦA CHẤT–SỰ CHUYỂN THỂ**

**Câu 1.** Các chất được cấu tạo từ những hạt riêng biệt nào?

 **A.** Phân tử **B.** Nguyên tử **C.** Ion **D.** Electron

**Câu 2.** Khi nhiệt độ của một chất tăng, tốc độ chuyển động của các phân tử cấu tạo nên chất đó sẽ như thế nào?

 **A.** Giảm **B.** Tăng **C.** Không thay đổi **D.** Dao động

**Câu 3.** Giữa các phân tử có lực gì?

 **A.** Lực đẩy **B.** Lực liên kết phân tử

 **C.** Lực trọng trường **D.** Lực hút

**Câu 4.** Khoảng cách giữa các phân tử trong chất khí như thế nào so với chất rắn?

 **A.** Lớn hơn nhiều **B.** Nhỏ hơn nhiều **C.** Bằng nhau **D.** Không xác định

**Câu 5.** Khi các phân tử chất lỏng nhận đủ năng lượng để bứt ra khỏi khối chất lỏng, quá trình gì xảy ra?

 **A.** Sôi **B.** Bay hơi **C.** Đông đặc **D.** Ngưng tụ

**Câu 6.** Trong chất rắn, các phân tử chuyển động như thế nào?

 **A.** Dao động quanh vị trí cân bằng cố định

 **B.** Chuyển động hỗn loạn

 **C.** Di chuyển tự do

 **D.** Chuyển động theo hình tròn

**Câu 7.** Quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí được gọi là gì?

 **A.** Hóa hơi **B.** Đông đặc **C.** Nóng chảy **D.** Ngưng tụ

**Câu 8.** Khi các phân tử chất lỏng nhận năng lượng đủ lớn để thắng lực hút của các phân tử khác và thoát ra khỏi mặt thoáng của chất lỏng, quá trình gì xảy ra?

 **A.** Bay hơi **B.** Sôi **C.** Đông đặc **D.** Ngưng tụ

**Câu 9.** Chất nào dưới đây có khả năng chuyển trực tiếp từ thể rắn sang thể hơi khi nhận nhiệt?

 **A.** Nước **B.** I-ốt **C.** Kim loại **D.** Nhựa

**Câu 10.** Quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng được gọi là gì?

 **A.** Hóa hơi **B.** Đông đặc **C.** Nóng chảy **D.** Ngưng tụ

**Câu 11.** Lực liên kết giữa các phân tử của chất rắn kết tinh mạnh hay yếu hơn so với chất lỏng?

 **A.** Mạnh hơn **B.** Yếu hơn **C.** Bằng nhau **D.** Không xác định

**Câu 12.** Khi nước sôi, sự hóa hơi xảy ra ở đâu?

 **A.** Chỉ ở bề mặt chất lỏng **B.** Chỉ trong lòng chất lỏng

 **C.** Chỉ ở mặt ngoài của vật chứa **D.** Cả trong lòng và bề mặt chất lỏng

**Câu 13.** Nhiệt độ của vật càng cao thì tốc độ chuyển động của các phân tử cấu tạo nên vật càng lớn. Đúng hay sai?

 **A.** Đúng **B.** Sai

 **C.** Đúng với chất rắn **D.** Đúng với chất lỏng

**Câu 14.** Tại sao các phân tử trong chất khí có thể chuyển động tự do?

 **A.** Lực liên kết giữa các phân tử rất mạnh

 **B.** Lực liên kết giữa các phân tử không tồn tại

 **C.** Khoảng cách giữa các phân tử rất gần nhau

 **D.** Khoảng cách giữa các phân tử rất xa nhau

**Câu 15.** Quá trình chuyển từ thể rắn sang thể khí mà không qua thể lỏng được gọi là gì?

 **A.** Thăng hoa **B.** Đông đặc **C.** Hóa hơi **D.** Ngưng tụ

**Câu 16.** Khi các phân tử chất rắn nhận nhiệt lượng và dao động mạnh lên, quá trình gì có thể xảy ra?

 **A.** Nóng chảy **B.** Đông đặc **C.** Hóa hơi **D.** Ngưng tụ

**Câu 17.** Trong chất lỏng, các phân tử sắp xếp như thế nào so với chất rắn?

 **A.** Trật tự hơn **B.** Kém trật tự hơn **C.** Bằng nhau **D.** Không có trật tự

**Câu 18.** Sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn được gọi là gì?

 **A.** Đông đặc **B.** Nóng chảy **C.** Hóa hơi **D.** Ngưng tụ

**Câu 19.** Tại sao chất rắn có thể duy trì hình dạng xác định?

 **A.** Do các phân tử sắp xếp không trật tự

 **B.** Do không có lực liên kết giữa các phân tử

 **C.** Do các phân tử chuyển động tự do

 **D.** Do các phân tử sắp xếp trật tự và lực liên kết mạnh

**Câu 20.** Chất rắn vô định hình khác với chất rắn kết tinh như thế nào?

 **A.** Không có cấu trúc tinh thể **B.** Có nhiệt độ nóng chảy xác định

 **C.** Có cấu trúc tinh thể **D.** Có nhiệt độ sôi xác định

**Câu 21.** Khi chất lỏng bị đun sôi, các phân tử nhận năng lượng và chuyển động mạnh hơn, bứt ra khỏi khối chất lỏng và trở thành gì?

 **A.** Phân tử rắn **B.** Phân tử lỏng **C.** Phân tử khí **D.** Phân tử plasma

**Câu 22.** Sự thăng hoa là hiện tượng chất rắn chuyển trực tiếp sang thể khí mà không qua pha lỏng, ví dụ như?

 **A.** I-ốt **B.** Nước **C.** Kim loại **D.** Nhựa

**Câu 23.** Khi nhiệt độ tăng, các phân tử trong chất rắn dao động như thế nào?

 **A.** Mạnh hơn **B.** Yếu hơn **C.** Không thay đổi **D.** Giảm

**Câu 24.** Lực liên kết giữa các phân tử trong chất khí như thế nào?

 **A.** Rất yếu **B.** Rất mạnh **C.** Trung bình **D.** Không tồn tại

**Câu 25.** Quá trình chuyển từ chất rắn sang chất lỏng được gọi là gì?

 **A.** Nóng chảy **B.** Đông đặc **C.** Hóa hơi **D.** Ngưng tụ

**Câu 26.** Nhiệt lượng cần thiết để tăng nhiệt độ nước đá từ -10°C đến 0°C và sau đó làm tan chảy nó bao gồm những gì?

 **A.** Năng lượng để tăng nhiệt độ

 **B.** Năng lượng để phá vỡ các liên kết tinh thể

 **C.** Năng lượng để giảm nhiệt độ

 **D.** Cả A và B

**Câu 27.** Một chất lỏng trong bình đậy kín vẫn có thể bay hơi vì sao?

 **A.** Các phân tử nhận năng lượng và thoát ra khỏi chất lỏng

 **B.** Các phân tử không thoát ra khỏi bình

 **C.** Các phân tử không nhận năng lượng

 **D.** Các phân tử thoát ra khỏi chất lỏng và bình

**Câu 28.** Khi chất lỏng sôi, sự hóa hơi xảy ra ở đâu?

 **A.** Chỉ ở bề mặt chất lỏng **B.** Chỉ trong lòng chất lỏng

 **C.** Chỉ ở mặt ngoài của vật chứa **D.** Cả trong lòng và bề mặt chất lỏng

**Câu 29.** Sự đông đặc là hiện tượng chuyển từ thể nào sang thể nào?

 **A.** Lỏng sang rắn **B.** Rắn sang lỏng **C.** Khí sang lỏng **D.** Lỏng sang khí

**Câu 30.** Lực liên kết giữa các phân tử trong chất lỏng như thế nào so với chất khí và chất rắn?

 **A.** Mạnh hơn chất khí nhưng yếu hơn chất rắn **B.** Mạnh hơn chất rắn nhưng yếu hơn chất khí

 **C.** Bằng chất khí  **D.** Bằng chất rắn

**Câu 31.** Trong mô hình động học phân tử, tại sao các phân tử khí ở trạng thái cân bằng không bao giờ ngừng chuyển động?

 **A.** Vì nhiệt độ không thể đạt đến giá trị tuyệt đối.

 **B.** Vì các phân tử luôn có năng lượng nhiệt.

 **C.** Vì lực liên kết giữa các phân tử khí không tồn tại.

 **D.** Vì các phân tử khí có khối lượng rất nhỏ.

**Câu 32.** Tại sao khi nước sôi, sự hóa hơi xảy ra đồng thời ở cả bề mặt và trong lòng chất lỏng?

 **A.** Do sự giảm áp suất tại bề mặt chất lỏng.

 **B.** Do nhiệt độ trong toàn bộ khối chất lỏng đạt điểm sôi.

 **C.** Do áp suất trong lòng chất lỏng thấp hơn áp suất khí quyển.

 **D.** Do các phân tử nước đồng thời nhận đủ năng lượng để chuyển sang thể khí.

**Câu 33.** Sự chênh lệch áp suất hơi bão hòa giữa các chất lỏng khác nhau phụ thuộc vào yếu tố nào?

 **A.** Nhiệt độ. **B.** Khối lượng phân tử.

 **C.** Lực liên kết giữa các phân tử. **D.** Áp suất khí quyển.

**Câu 34.** Tại sao trong quá trình thăng hoa, năng lượng cần thiết để chuyển trạng thái lại lớn hơn so với quá trình nóng chảy?

 **A.** Vì cần phá vỡ hoàn toàn lực liên kết trong cấu trúc rắn.

 **B.** Vì phải cung cấp năng lượng để chuyển từ rắn sang lỏng trước rồi mới chuyển sang khí.

 **C.** Vì các phân tử phải đạt mức năng lượng cao hơn để thoát ra khỏi bề mặt chất rắn.

 **D.** Vì sự chuyển trạng thái đòi hỏi sự tăng nhiệt độ đáng kể.

**Câu 35.** Tại sao áp suất hơi bão hòa của một chất lỏng phụ thuộc vào nhiệt độ nhưng không phụ thuộc vào thể tích của chất lỏng?

 **A.** Vì nhiệt độ ảnh hưởng trực tiếp đến động năng của các phân tử.

 **B.** Vì thể tích không ảnh hưởng đến sự phân bố năng lượng của các phân tử.

 **C.** Vì nhiệt độ ảnh hưởng đến tốc độ thoát hơi của các phân tử.

 **D.** Vì thể tích không ảnh hưởng đến khả năng bão hòa hơi của chất lỏng.

**Câu 36.** Trong hiện tượng ngưng tụ, tại sao các phân tử khí khi mất năng lượng lại chuyển sang thể lỏng?

 **A.** Vì lực liên kết giữa các phân tử trở nên mạnh hơn.

 **B.** Vì động năng của các phân tử giảm xuống dưới mức cần thiết để duy trì trạng thái khí.

 **C.** Vì nhiệt độ của hệ thống giảm xuống.

 **D.** Vì các phân tử khí cần sắp xếp lại thành cấu trúc trật tự hơn.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **B** | 6 | **A** | 11 | **A** | 16 | **A** | 21 | **C** | 26 | **D** | 31 | **A** | 36 | **B** |
| 2 | **B** | 7 | **A** | 12 | **D** | 17 | **B** | 22 | **A** | 27 | **A** | 32 | **B** |  |  |
| 3 | **B** | 8 | **A** | 13 | **A** | 18 | **A** | 23 | **A** | 28 | **D** | 33 | **C** |  |  |
| 4 | **A** | 9 | **A** | 14 | **D** | 19 | **D** | 24 | **A** | 29 | **A** | 34 | **A** |  |  |
| 5 | **C** | 10 | **B** | 15 | **A** | 20 | **A** | 25 | **A** | 30 | **A** | 35 | **A** |  |  |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>

Hướng dẫn tìm và tải các tài liệu ở đây

<https://forms.gle/LzVNwfMpYB9qH4JU6>