

Bài 28

**CẤU TẠO CHẤT
THUYẾT ĐỘNG HỌC PHÂN TỬ CHẤT KHÍ**

- 28.1. Câu nào sau đây nói về chuyển động của phân tử là **không** đúng ?
- A. Chuyển động của phân tử là do lực tương tác phân tử gây ra.
 - B. Các phân tử chuyển động không ngừng.
 - C. Các phân tử chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ của vật càng cao.
 - D. Chuyển động của các phân tử có cả ba tính chất trên.
- 28.2. Câu nào sau đây nói về chuyển động phân tử ở các thể khác nhau là **không** đúng ?
- A. Các phân tử chất rắn dao động xung quanh các vị trí cân bằng xác định.
 - B. Các phân tử chất lỏng dao động xung quanh các vị trí cân bằng có thể di chuyển được.
 - C. Các phân tử chất khí không dao động xung quanh các vị trí cân bằng.
 - D. Các phân tử chất rắn, chất lỏng và chất khí đều chuyển động hỗn độn như nhau.
- 28.3. Câu nào sau đây nói về lực tương tác phân tử là **không** đúng ?
- A. Lực phân tử chỉ đáng kể khi các phân tử ở rất gần nhau.
 - B. Lực hút phân tử có thể lớn hơn lực đẩy phân tử.
 - C. Lực hút phân tử không thể lớn hơn lực đẩy phân tử.
 - D. Lực hút phân tử có thể bằng lực đẩy phân tử.
- 28.4. Nhận xét nào sau đây về các phân tử khí lí tưởng là **không** đúng ?
- A. Có thể tích riêng không đáng kể.
 - B. Có lực tương tác không đáng kể khi không va chạm.
 - C. Có khối lượng không đáng kể.
 - D. Có vận tốc càng lớn khi nhiệt độ phân tử càng cao.

28.5. Tính chất nào sau đây *không* phải là tính chất của chất ở thể khí ?

- A. Có hình dạng và thể tích riêng.
- B. Có các phân tử chuyển động hoàn toàn hỗn độn.
- C. Có thể nén được dễ dàng.
- D. Có lực tương tác phân tử nhỏ hơn lực tương tác phân tử ở thể rắn và thể lỏng.

28.6. Hãy sử dụng những hiểu biết của mình về cấu tạo chất để giải thích các hiện tượng sau đây :

- a) Các vật ở thể rắn có thể tích và hình dạng riêng xác định còn ở thể khí thì không.
- b) Các vật ở thể lỏng có thể tích riêng xác định như các vật ở thể rắn nhưng lại không có hình dạng riêng mà có hình dạng của bình chứa.

28.7*. Hãy dùng thuyết động học phân tử chất khí để giải thích tại sao chất khí gây áp suất lên thành bình và tại sao áp suất này lại tỉ lệ nghịch với thể tích chất khí.

28.8*. Một lượng khí khối lượng 15 kg chứa $5,64 \cdot 10^{26}$ phân tử. Phân tử khí này gồm các nguyên tử hiđrô và cacbon. Hãy xác định khối lượng của nguyên tử cacbon và hiđrô trong khí này. Biết 1 mol khí có $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ phân tử.