

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA GIỮA KÌ 1
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (2024 – 2025)

- Nội dung: Bài 1 đến bài 9. Baes. Thang Ph.
- Tỉ lệ : TN: 50 % ; TL: 50 %
- Thời gian: Thứ tư, (06/11/2024), buổi chiều, tiết 3,4
- Hình thức: HS làm bài trên giấy, tại lớp học.
- + **Bài 1. Sử dụng một số hóa chất, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm.**
 - Nhận biết được một số dụng cụ, hóa chất và quy tắc sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thí nghiệm; Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn.
 - Biết cách khai thác thông tin trên nhãn hoá chất để sử dụng chúng đúng cách và an toàn; Sử dụng được một số hoá chất, dụng cụ thí nghiệm, thiết bị điện trong thực tế cuộc sống và trong phòng thí nghiệm.
- + **Bài 2. Phản ứng hóa học.**
 - + Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa và phân biệt được biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.
 - + Tiến hành được một số thí nghiệm về biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.
 - + Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu, sản phẩm và sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử các chất.
 - + Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.
 - + Nêu được khái niệm, đưa ra được ví dụ minh họa về phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt và trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng tỏa nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).
- + **Bài 3 – Mol và tỉ khối chất khí**
 - Nêu được khái niệm mol, tính được khối lượng mol và chuyển đổi được giữa số mol và khối lượng.
 - Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí và so sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác, công thức tính tỉ khối.
 - Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 °C.
 - Sử dụng công thức $n \text{ (mol)} = V \text{ (L)} / 24,79 \text{ (L/mol)}$ để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 °C.
 - Nhận biết được một số dụng cụ, hóa chất và quy tắc sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thí nghiệm.

- Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8 và trình bày được cách sử dụng điện an toàn

+ Bài 4. Dung dịch và nồng độ

- Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.
- Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol.
- Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức.
- Giải thích được các hiện tượng thực tế, biết cách pha chế dung dịch nước muối sinh lý để sát khuẩn, nước, oresol dùng khi cơ thể bị mất nước.

+ Bài 5. Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học.

- Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.
- Nêu được khái niệm phương trình hóa học và các bước lập phương trình hóa học.
- Trình bày được ý nghĩa của phương trình hóa học.
- Lập được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ và phương trình hóa học (dùng công thức hóa học) của một số phản ứng hóa học cụ thể.
- Vận dụng kiến thức về định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học vào làm các bài tập cụ thể.

+ Bài 6. Tính theo phương trình hóa học

- Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25°C .
- Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng.
- Tính được hiệu suất của 1 phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lý thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.
- Biết cách tính lượng chất tham gia và chất sản phẩm dựa vào phương trình hóa học, biết khái niệm hiệu suất phản ứng và cách tính hiệu suất của phản ứng.
- Giải các bài tập tính theo phương trình hóa học và bài tập về tính hiệu suất của phản ứng

+ Bài 7. Tốc độ phản ứng và chất xúc tác

- Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hóa học).
- Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và nêu được một số ứng dụng thực tế.

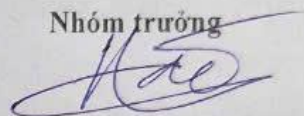
+ Bài 8. Acid

- Nêu được khái niệm acid (tạo ra ion H^+)
- Quan sát các thí nghiệm của acid (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng với kim loại), nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hóa học) và rút ra nhận xét về tính chất của acid.
- Trình bày được một số ứng dụng của một số acid thông dụng
- Vận dụng những hiểu biết về acid để giải thích được những vấn đề liên quan đến acid trong thực tiễn đời sống.

+ Bài 9. Base. Thang pH

- Nêu được khái niệm base (tạo ra ion OH^-), kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.
- Quan sát các thí nghiệm của base (làm đổi màu chất chỉ thị; phản ứng acid tạo muối); nêu và giải thích được hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm (viết phương trình hóa học) và rút ra nhận xét về tính chất của base.
- Tra được bảng tính tan để biết một hydroxide cụ thể thuộc loại kiềm hoặc base không tan.
- Nêu được thang pH, sử dụng pH để đánh giá độ acid – base của dung dịch.
- Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất.
- Vận dụng những hiểu biết về base để giải thích được những vấn đề liên quan đến base trong thực tiễn đời sống.
- Vận dụng kiến thức để giải thích được khả năng xảy ra nhanh hay chậm của một số phản ứng hóa học trong thực tế đời sống

Nhóm trưởng



Trần Văn Hào