

Giới hạn kiến thức: Từ bài Thành phần của nguyên tử đến bài Phản ứng oxi hóa – khử.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm- 16 câu)

Chủ đề	Mức độ nhận thức	
	Nhận biết (16 câu), Thông hiểu (6 câu), Vận dụng((4 câu); Vận dụng cao((2 câu)	
	Số câu	Nội dung kiến thức
1. Phản ứng oxi hóa-khử và ứng dụng trong cuộc sống	1	- Số oxi hoá của nguyên tố trong các phân tử đơn chất và hợp chất. - Những quy tắc xác định số oxi hoá của nguyên tố.
2. Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học	2	- Khái niệm chất oxi hóa. - Khái niệm chất khử.
3. Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hóa học	1	- Khái niệm sự oxi hóa. - Khái niệm sự khử.
4. Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ phản ứng	2	- Khái niệm phản ứng oxi hóa khử. - Cân bằng được phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron đối với phản ứng đơn giản, quen thuộc.
5. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hóa học	1	- Cân bằng được phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron. - Nêu được ý nghĩa của dấu $\Delta_r H_{298}^0$.
		- Nêu được ý nghĩa của giá trị $\Delta_r H_{298}^0$. - Nêu được khái niệm nhiệt phản ứng. - Nhận ra được phương trình nhiệt hóa học. - Nhận ra được phản ứng tỏa nhiệt. - Nhận ra được phản ứng thu nhiệt.

		- Trình bày được khái niệm phản ứng tỏa nhiệt. - Trình bày được khái niệm phản ứng thu nhiệt. - Trình bày được khái niệm điều kiện chuẩn (áp suất 1 bar và thường chọn nhiệt độ 25°C hay 298 K) - Trình bày được khái niệm enthalpy tạo thành (nhiệt tạo thành) $\Delta_f H_{298}^0$, - Trình bày được khái niệm biến thiên enthalpy (nhiệt phản ứng) của phản ứng $\Delta_r H_{298}^0$. - Trình bày được cách viết phương trình nhiệt hóa học. Tính được $\Delta_r H_{298}^0$ của một phản ứng dựa vào bảng số liệu năng lượng liên kết cho sẵn, vận dụng công thức: $\Delta_r H_{298}^0 = \sum E_b(cd) - \sum E_b(sp) \text{ và } E_b(cd), E_b(sp) \text{ là tổng năng lượng liên kết trong phân tử chất đầu và sản phẩm phản ứng.}$ - Tính được $\Delta_r H_{298}^0$ của một phản ứng dựa vào bảng số liệu nhiệt tạo thành cho sẵn, vận dụng công thức: $\Delta_r H_{298}^0 = \sum \Delta_f H_{298}^0(sp) - \sum \Delta_f H_{298}^0(cd)$ - Khái niệm tốc độ phản ứng hóa học - Tính tốc độ trung bình của phản ứng hóa học - Biểu thức tốc độ phản ứng
Tổng	28	
Tỉ lệ %		70%

II. PHẦN ĐỀ TỰ LUẬN (3 điểm)

*Nội dung 1:

Cho phản ứng oxi hóa- khử (có môi trường)

- Xác định chất khử chất oxi hóa.
- Quá trình khử,
- Quá trình oxi hóa.
- Cân bằng phản ứng.

***Nội dung 2:**

- Tính biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng dựa vào năng lượng liên kết.
- Tính biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng dựa vào nhiệt tạo thành.
- Viết biểu thức tốc độ tức thời của phản ứng trên.
- Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào khi tăng hoặc giảm nồng độ.
- Tính tốc độ trung bình của phản ứng theo 1 chất trong 1 đơn vị thời gian.

***Nội dung 3:**

Phản ứng oxi hóa- khử (có môi trường)

- Cho khối lượng ban đầu. Xác định khối lượng sản phẩm hoặc thể tích khí (đkc hoặc đktc).
- Cho khối lượng sản phẩm hoặc thể tích khí (đkc hoặc đktc). Xác định khối lượng, hoặc nồng độ Mol chất tham gia phản ứng.
- Cho kim loại chưa biết hóa trị tác dụng acid HNO_3 , H_2SO_4 . Xác định tên kim loại

Duyệt Ban Giám Hiệu

Tổ phó chuyên môn

Trần Thị Như Hương