

**ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II - LỚP 12- MÔN HÓA HỌC**

TT	Chương/chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Mức độ đánh giá												
				TNKQ									Tự luận			
				Nhiều lựa chọn			Đúng – sai			Trả lời ngắn						
				B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	
1	Chương 6. Đại cương kim loại	1. Đặc điểm cấu tạo và liên kết kim loại. Tính chất kim loại.	<b>Biết</b> -Trình bày được ứng dụng từ tính chất vật lí chung và riêng của kim loại - Trình bày được phản ứng của kim loại với phi kim (chlorine, oxygen, sulfur) và viết được các phương trình hóa học. - Giải thích được một số tính chất vật lí chung của kim loại (tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, tính ánh kim). - Sử dụng bảng giá trị thế điện cực chuẩn của một số cặp oxi hóa – khử phổ biến của ion kim loại/kim loại (có bổ sung thế điện cực chuẩn của các cặp $\text{H}_2\text{O}/\text{OH}^- + \frac{1}{2} \text{H}_2$ ; $2\text{H}^+/\text{H}_2$ ) để giải thích được các trường hợp kim loại phản ứng với nước, dung dịch muối, dung dịch HCl, H2SO4 loãng và đặc. <b>Hiểu</b> - Thực hiện được 1 số thí nghiệm kim loại tác dụng với phi kim, acid (HCl, H2SO4), muối. <b>Vận dụng</b>								1					

[illegible]

			<p>bằng phương pháp điện hóa, mô tả hiện tượng thí nghiệm, giải thích và nhận xét.</p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>- Vận dụng thành phần, tính chất của hợp kim giải thích được một số hiện tượng gặp trong cuộc sống.</p> <p>- Vận dụng kiến thức ăn mòn kim loại giải thích một số hiện tượng, ứng dụng trong thực tế cuộc sống.</p>												
2	<b>Chương 7. Nguyên tố nhóm IA và IIA</b>	<i>1. Nguyên tố nhóm IA.</i>	<p><b>Biết</b></p> <p>- Nêu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nhóm IA.</p> <p>- Nêu được xu hướng biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của kim loại nhóm IA.</p> <p>- Nêu được khả năng tan trong nước của các chất nhóm IA.</p> <p>- Trình bày được cách bảo quản kim loại nhóm IA.</p> <p>- Tìm hiểu và trình bày được ứng dụng của sodium chloride; quá trình điện phân dung dịch sodium chloride và các sản phẩm cơ bản của công nghiệp chlorine – kiềm.</p> <p>- Giải thích được nguyên nhân khối lượng riêng nhỏ và độ cứng thấp của kim loại nhóm IA.</p> <p>- Giải thích được nguyên nhân kim loại nhóm IA có tính khử mạnh hơn so với các nhóm kim loại khác, trạng thái tồn tại của nguyên tố nhóm IA trong tự nhiên.</p>	1						1					

		<p>- Giải thích được các ứng dụng phổ biến của sodium hydrogencarbonate, sodium carbonate và phương pháp Solvay sản xuất soda.</p> <p><b>Hiểu</b></p> <p>- Thông qua mô tả thí nghiệm (hoặc quan sát qua video), nêu được mức độ phản ứng tăng dần từ lithium, sodium, potassium khi chúng phản ứng với nước, chlorine và oxygen.</p> <p>- Thực hiện được thí nghiệm (hoặc qua quan sát video thí nghiệm) phân biệt các ion <math>\text{Li}^+</math>, <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{K}^+</math> bằng màu ngọn lửa.</p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>- Vận dụng tính chất của sodium hydrogencarbonate dung trong kỹ thuật xử lý nước (điều chỉnh pH của nước)</p> <p>- Vận dụng tính chất của sodium carbonate trong việc ứng dụng làm mềm nước cứng, tách loại ion <math>\text{Fe}^{3+}</math> khỏi nước nhiễm phèn.</p>												
	2. Nguyên tố nhóm IIA.	<p><b>Biết</b></p> <p>- Nêu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nhóm IIA</p> <p>- Nêu các đại lượng vật lý cơ bản của kim loại nhóm IIA (bán kính nguyên tử, nhiệt độ nóng chảy, khối lượng riêng).</p> <p>- Nhận biết được đơn chất và các hợp chất của <math>\text{Ca}^{2+}</math>,</p>	2			2	1	1				C1	C1	

[illegible]



3	<p><b>Chương 8.</b> <b>Sơ lược về KL chuyển tiếp dãy thứ nhất và PC</b></p>	<p><i>1. Đại cương về KL chuyển tiếp dãy thứ 1</i></p>	<p><b>Biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được đặc điểm về cấu hình electron của các nguyên tử kim loại chuyển tiếp dãy thứ nhất (từ Sc đến Cu).</li> <li>- Nêu được xu hướng có nhiều số oxi hóa của các nguyên tố chuyển tiếp.</li> <li>- Nêu được các trạng thái oxi hóa phổ biến, cấu hình electron, đặc tính có màu của một số ion kim loại chuyển tiếp dãy thứ nhất.</li> <li>- Nêu được sự khác biệt về nhiệt độ nóng chảy, khối lượng riêng, độ dẫn điện, độ cứng, ... giữa một số kim loại chuyển tiếp so với các kim loại họ s.</li> <li>- Trình bày được một số tính chất vật lí của kim loại chuyển tiếp (nhiệt độ nóng chảy, khối lượng riêng, độ dẫn điện và dẫn nhiệt, độ cứng) và ứng dụng của kim loại chuyển tiếp từ các tính chất đó.</li> </ul> <p><b>Hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm xác định hàm lượng muối Fe(II) bằng dung dịch thuốc tím</li> <li>- Thực hiện được thí nghiệm kiểm tra sự có mặt của từng ion riêng biệt: <math>\text{Cu}^{2+}</math>, <math>\text{Fe}^{3+}</math>.</li> </ul> <p><b>Vận dụng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm xác định hàm lượng muối Fe(II) bằng dung dịch thuốc tím.</li> </ul>	2								1		C2	C2
---	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	----	----

2. Sơ lược về phức chất và sự hình thành phức chất của ion kim loại chuyển tiếp trong dung dịch.	<p><b>Biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được phản ứng thay thế phối tử của phức chất bởi một số phối tử đơn giản trong dung dịch nước.</li> <li>- Nêu được một số ứng dụng của phức chất.</li> <li>- Nêu được nguyên tử trung tâm, phối tử, liên kết cho nhận giữa nguyên tử trung tâm và phối tử trong phức chất.</li> <li>- Nêu được một số dạng hình học của phức chất (tứ diện, vuông phẳng, bát diện).</li> <li>- Trình bày được sự hình thành phức chất aqua của ion kim loại chuyển tiếp và H<sub>2</sub>O trong dung dịch nước.</li> <li>- Trình bày được một số dấu hiệu của phản ứng tạo phức chất trong dung dịch (đổi màu, kết tủa, hòa tan,...)</li> </ul> <p><b>Hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện được một số thí nghiệm tạo phức chất của một ion kim loại chuyển tiếp trong dung dịch với một số phối tử đơn giản khác nhau (ví dụ: sự tạo phức của dung dịch Cu(II) với NH<sub>3</sub>, OH<sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>,...)</li> </ul> <p><b>Vận dụng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trình bày được một số dấu hiệu của phản ứng tạo phức chất trong dung dịch (đổi màu, kết tủa, hòa tan,...)</li> </ul>				2	1	1						
--	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--



Tổng số câu (Lệnh hỏi)		10	2		4	2	2		2	2	1	2	2
Tổng số điểm		2,5	0,5	0,0	1,0	0,5	0,5	0,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,5
Tỉ lệ % điểm		30			20			20			30		

**Phần I. (3,0 điểm)** Gồm: 10 câu hỏi mức độ *Biết* và 2 câu hỏi mức độ *Hiểu*;

**Phần II. (2,0 điểm)** Gồm: 2 câu hỏi (*Mỗi câu hỏi có 2 ý mức độ Biết* ; 1 ý mức độ *Hiểu*; 1 ý mức độ *Vận dụng*) – Mỗi câu 1,0 điểm;

**Phần III. (2,0 điểm);** Gồm 4 câu (Câu 1 và câu 2 mức độ *Hiểu*; Câu 3 và câu 4 mức độ *Vận dụng*) - Mỗi câu 0,5 điểm)

**Phần IV. (3,0 điểm)** Gồm 3 câu ( Câu 1 (1,0 điểm): *gồm 1 ý mức độ Biết* và 1 ý mức độ *Hiểu*); Câu 2 (1,0 điểm - mức độ *Vận dụng*); Câu 3 (1,0 điểm) 1 ý mức độ *Hiểu* và 1 ý mức độ *Vận dụng*;