

BẢN MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KỲ II KHỐI 12_ NĂM HỌC 2024-2025

1. BẢN MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2

TT	Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	THÀNH PHẦN CỦA NĂNG LỰC HÓA HỌC								Tổng số câu/ý hỏi			Tổng điểm
			<i>Nhận thức hóa học</i> (18 câu = 18 ý ; 4,5 điểm)			<i>Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ hóa học</i> (4 câu = 16 ý 4 điểm)			<i>Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học</i> (6 câu = 6 ý 1,5 điểm)					
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	
1	Đại cương về kim loại	Bài 14. Đặc điểm cấu tạo và liên kết kim loại. Tính chất kim loại	1		1				1					0.75
		Bài 15. Các phương pháp tách kim loại	1			1	2	1						1.25
		Bài 16. Hợp kim – Sự ăn mòn kim loại	1	2						1				1.0
2	Nguyên tố nhóm IA và nhóm IIA	Bài 17. Nguyên tố nhóm IA	2			1	1	2	1					1,75
		Bài 18. Nguyên tố nhóm IIA	3		1	1	1	2	1	1				2,5
3	Sơ lược về dãy kim loại chuyển tiếp thứ nhất và phức chất	Bài 19. Đại cương về kim loại chuyển tiếp dãy thứ nhất	2			1	1	2						1,5
		Bài 20. Sơ lược về phức chất và sự hình thành thành phức chất của ion kim loại chuyển tiếp trong dung dịch	2	1	1				1					1,25
	Tổng số câu/số ý		12	3	3	4	5	7	4	2				
	Điểm số		2	0.75	0.75	1.0	1.25	1.75	1.0	0.5				10,0

2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2

[illegible]

			với dung dịch HCl, H ₂ SO ₄ loãng và đặc; nước; dung dịch muối.														
		Các phương pháp tách kim loại	Biết: – Nêu được khái quát trạng thái tự nhiên của kim loại và một số quặng, mỏ kim loại phổ biến.	1			1								2		
			Hiểu: – Trình bày được phản ứng của kim loại với phi kim (chlorine, oxygen, lưu huỳnh) và viết được các phương trình hoá học. – Trình bày và giải thích được phương pháp tách kim loại hoạt động mạnh như sodium, magnesium, nhôm (aluminium); Phương pháp tách kim loại hoạt động trung bình như kẽm (zinc), sắt (iron); Phương pháp tách kim loại kém hoạt động như đồng (copper).				2								2		
			Vận dụng: – Thực hiện được một số thí nghiệm của kim loại tác dụng với phi kim, acid (HCl, H ₂ SO ₄), muối. – Trình bày được nhu cầu và thực tiễn tái chế kim loại phổ biến sắt, nhôm, đồng...						1								1

			biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của kim loại nhóm IA. – Trình bày được cách bảo quản kim loại nhóm IA. – Giải thích được trạng thái tồn tại của nguyên tố nhóm IA trong tự nhiên. – Nêu được khả năng tan trong nước của các hợp chất nhóm IA.														
			Hiểu: – Giải thích được nguyên nhân khối lượng riêng nhỏ và độ cứng thấp của kim loại nhóm IA. – Giải thích được nguyên nhân kim loại nhóm IA có tính khử mạnh hơn so với các nhóm kim loại khác. – 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.					1		1						2	
			Vận dụng: – Phân biệt các ion Li^+ , Na^+ , K^+ bằng màu ngọn lửa.						2								2

			– Trình bày được quá trình điện phân dung dịch sodium chloride và các sản phẩm cơ bản của công nghiệp chlorine – kiềm. – Giải thích được các ứng dụng phổ biến của sodium hydrogen carbonate (natri hidrocacbonat), sodium carbonate (natri cacbonat) và phương pháp Solvay sản xuất soda.														
			Biết: – Nêu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nhóm IIA. – Nêu các đại lượng vật lý cơ bản của kim loại nhóm IIA (bán kính nguyên tử, nhiệt độ nóng chảy, khối lượng riêng). – Nêu được khái niệm nước cứng, phân loại nước cứng. – Trình bày được tác hại của nước cứng. – Đề xuất được cơ sở các phương pháp làm mềm nước cứng.	3		1									4		
			Hiểu: – Giải thích được nguyên nhân tính kim loại tăng dần từ trên xuống dưới trong cùng nhóm của kim				1			1						2	

		loại nhóm IIA tạo M^{2+} (dựa vào bán kính nguyên tử, điện tích hạt nhân). – Trình bày được phản ứng của kim loại IIA với oxygen. Nhận biết được đơn chất và các hợp chất của Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+} dựa vào màu ngọn lửa. – Nêu được mức độ tương tác của kim loại IIA với nước. Chứng minh được xu hướng tăng hoặc giảm dần mức độ các phản ứng dựa vào tính kiềm của dung dịch thu được cùng với độ tan của các hydroxide nhóm IIA.														
		Vận dụng: – Viết được phương trình hoá học sự phân huỷ nhiệt của muối carbonate và muối nitrate. – Giải thích được quy luật biến đổi độ bền nhiệt của muối carbonate, muối nitrate theo biến thiên enthalpy phản ứng. – Nêu được khả năng tan trong nước của các muối carbonate, sulfate, nitrate nhóm IIA.			1		2			1					2	2

[illegible]

[illegible]

		Hiểu: – Trình bày được một số dấu hiệu của phản ứng tạo phức chất trong dung dịch (đổi màu, kết tủa, hoà tan...). – Trình bày được sự hình thành phức chất aqua của ion kim loại chuyển tiếp và H₂O trong dung dịch nước. Vận dụng: – Mô tả được phản ứng thay thế phối tử của phức chất bởi một số phối tử đơn giản trong dung dịch nước. – Mô tả 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 NH₃, OH⁻, Cl⁻, ...) được ứng dụng trong thực tế		1					1						2	1
--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---