

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1
MÔN: HÓA HỌC 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo cấp độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chương 1: Cân bằng hoá học	1/ Khái niệm về cân bằng hoá học	Nhận biết - Trình bày được khái niệm phản ứng thuận nghịch.	1			
		2/ Cân bằng trong dung dịch nước	Nhận biết - Nêu được khái niệm sự điện li, chất điện li và chất không điện li. Thông hiểu - Trình bày được thuyết Brønsted – Lowry về acid-base.	1	1		
2	Chương 2: Nitrogen và sulfur	3/ Đơn chất nitrogen	Nhận biết - Phát biểu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen.	1			
		4/ Ammonia và một số hợp chất ammonium	Nhận biết - Trình bày được ứng dụng của ammonia (chất làm lạnh; sản xuất phân bón như: đạm, ammophos; sản xuất nitric acid; làm dung môi ...); của ammonium nitrate và một số muối ammonium tan như: phân đạm, phân ammophos, ... Thông hiểu - Trình bày được tính chất cơ bản của muối ammonium (chuyển hoá thành ammonia trong kiềm, dễ bị nhiệt phân) và nhận biết được ion ammonium trong dung dịch.	1	1		
		5/ Một số hợp chất với oxygen của nitrogen	Thông hiểu - Nêu được tính acid của HNO_3 . - Phân tích được nguồn gốc của các oxide của nitrogen trong không khí và nguyên nhân gây hiện tượng mưa acid.		1		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo cấp độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		6/ Sulfur và sulfur dioxide	Nhận biết - Nêu được các trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur. - Trình bày được tính chất vật lí của sulfur. Thông hiểu - Trình bày được cấu tạo, tính chất hoá học cơ bản và ứng dụng của sulfur đơn chất. - Trình bày được tính oxi hoá (tác dụng với hydrogen sulfide, tính lượng chất trong phản ứng này) và tính khử (tác dụng với nitrogen dioxide, xúc tác nitrogen oxide) và ứng dụng của sulfur dioxide (khả năng tẩy màu, diệt nấm mốc, ...). - Trình bày được sự hình thành sulfur dioxide do tác động của con người, tự nhiên, tác hại của sulfur dioxide. Vận dụng - Trình bày được một số biện pháp làm giảm thiểu lượng sulfur dioxide thải vào không khí.	2	2	1*	
		7/ Sulfuric acid và muối sulfate	Nhận biết - Nêu được ứng dụng của một số muối sulfate quan trọng: barium sulfate, ammonium sulfate, calcium sulfate, magnesium sulfate. - Trình bày được tính chất vật lí, cách bảo quản, sử dụng và nguyên tắc xử lí sơ bộ khi bỏng sulfuric acid. Thông hiểu - Trình bày được cấu tạo của H_2SO_4; tính chất hoá học cơ bản, ứng dụng của dung dịch H_2SO_4 loãng, dung dịch H_2SO_4 đặc và những lưu ý khi sử dụng dung dịch sulfuric acid đặc. - Nhận biết được ion SO_4^{2-} trong dung dịch bằng ion Ba^{2+}. - Thí nghiệm chứng minh tính oxi hóa mạnh và tính háo nước của dung dịch sulfuric acid	3	3		1**

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo cấp độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			đặc (vói đồng, da, than, giấy, đường, gạo, ...) Vận dụng cao - Vận dụng kiến thức (về năng lượng phản ứng, chuyển dịch cân bằng, tính toán lượng chất, ...) để giải quyết các giai đoạn trong quá trình sản xuất sulfuric acid theo phương pháp tiếp xúc.				
	Chương 3: Đại cương hoá học hữu cơ	8/ Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ	Nhận biết - Nêu được khái niệm hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ; đặc điểm chung của các hợp chất hữu cơ. - Nêu được khái niệm nhóm chức và một số loại nhóm chức cơ bản. Thông hiểu - Phân loại được hợp chất hữu cơ (hydrocarbon và dẫn xuất). - Sử dụng được bảng tín hiệu phổ hồng ngoại (IR) để xác định một số nhóm chức cơ bản.	3	1		
		9/ Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ	Nhận biết - Trình bày được nguyên tắc tiến hành các phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ: chưng cất, chiết, kết tinh và sơ lược về sắc ký cột. Thông hiểu - Trình bày được cách thức tiến hành các phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ: chưng cất, chiết, kết tinh và sơ lược về sắc ký cột.	1	1		
		10/ Công thức phân tử hợp chất hữu cơ	Nhận biết - Nêu được khái niệm về công thức phân tử hợp chất hữu cơ. Thông hiểu - Sử dụng được kết quả phổ khối lượng (MS) để xác định phân tử khối của hợp chất hữu cơ. Vận dụng Lập được công thức phân tử hợp chất hữu cơ từ	1	1	1*	

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo cấp độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			dữ liệu phân tích nguyên tố và phân tử khối.				
		11/ Cấu tạo hợp chất hữu cơ	Nhận biết - Nêu được khái niệm chất đồng đẳng và dãy đồng đẳng. - Nêu được chất đồng đẳng, chất đồng phân dựa vào công thức cấu tạo cụ thể của các hợp chất hữu cơ. Thông hiểu - Trình bày được nội dung thuyết cấu tạo hoá học trong hoá học hữu cơ. - Giải thích được hiện tượng đồng phân trong hoá học hữu cơ. Vận dụng - Viết được công thức cấu tạo của một số hợp chất hữu cơ đơn giản (công thức cấu tạo đầy đủ, công thức cấu tạo thu gọn).	2	1	1*	
Tổng				16	12	8	4

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 2023-2024														
MÔN: HOÁ HỌC 11 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT														
TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		Thời gian	% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu			
			Số câu	Thời gian	Số câu	Thời gian	Số ý	Thời gian	Số ý	Thời gian	TN	TL		
1	Cân bằng hoá học	Khái niệm cân bằng hoá học	1	0.5	0	0					1	0	5.00	17.5%
2		Cân bằng trong dung dịch nước	1	0.5	1	1					2			
3	Nitrogen và sulfur	Đơn chất nitrogen	1	0.5	0	0					1			
4		Ammonia và một số hợp chất ammonium	1	0.5	1	1					2			
5		Một số hợp chất với oxygen của nitrogen	0	0	1	1					1			
6		Sulfur và sulfur dioxide	2	1	2	2	8	14	4	11	4			
7		Sulfuric acid và muối sulfate	3	1.5	3	3					6			
8		Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ	3	1.5	1	1					4			
9		Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ	1	0.5	1	1					2			
10		Công thức phân tử hợp chất hữu cơ	1	0.5	1	1					2			
11		Cấu tạo hợp chất hữu cơ	2	1	1	1					3			
Tổng			16	8	12	12	8	14	4	11	28	3	45.00	100.0%
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%					
Tỉ lệ chung			70%				30%							