

TRƯỜNG THPT KÊ SẬT
TỔ LÝ - HÓA

MA TRẬN ĐỀ THI KHẢO SÁT – LẦN 1
MÔN: HÓA HỌC
KHỐI 11

T T	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Số lượng câu hỏi ở các mức độ đánh giá												Tổng				Tỉ lệ % điểm
			Trắc nghiệm																
			Nhiều lựa chọn				Đúng-Sai				Trả lời ngắn								
			Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC	
1	Chủ đề 1.	1. Khái niệm về cân bằng hoá học	1		1			1	1					1	1	2	0	10	
	Cân bằng hoá học	2. Cân bằng trong dung dịch nước	1		1		1			1		1		2	1	1	1	12,5	
2	Chủ đề 2.	1. Đơn chất nitơ (nitrogen)	1											1	0	0	0	2,5	
	Nitrogen và sulfur	2. Ammonia và một số hợp chất ammonium	1		1			1		1				1	1	1	1	2	12,5
		3. Một số hợp chất với oxygen của nitrogen	1		1		1	1						2	1	1	0	10	
		4. Lưu huỳnh và sulfur dioxide	1		1		1	1					1	2	1	1	1	12,5	
		5. Sulfuric acid và muối sulfate	1	1			1			1			1	2	1	0	2	12,5	
3	Chủ đề 3.	1. Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ	1											1	0	0	0	2,5	
	Đại cương hoá học hữu cơ	2. Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ	1				1	1						2	1	0	0	7,5	
		3. Công thức phân tử hợp chất hữu cơ	1		1			1					1	1	1	1	1	10	
		4. Cấu tạo hoá học hợp chất hữu cơ	1							1			1		1	0	1	1	7,5

Tổng số câu (Lệnh hỏi)	11	1	6	0	5	6	1	4	0	1	1	4	16	8	8	8	
Tổng số điểm	4,5				4,0				1,5				4,0	2,0	2,0	2,0	10
Tỉ lệ % điểm	45				40				15				40	20	20	20	100

		Vận dụng cao Liên hệ được quá trình tạo và cung cấp nitrate (nitrat) cho đất từ nước mưa. (HH1.6)													
	2. Ammonia và một số hợp chất ammonium	Nhận biết – Mô tả được công thức Lewis và hình học của phân tử ammonia. (HH1.3) – Trình bày được tính chất cơ bản của muối ammonium (dễ tan và phân li, chuyển hoá thành ammonia trong kiềm, dễ bị nhiệt phân). (HH1.2)	1												
		Thông hiểu – Nhận biết được ion ammonium trong dung dịch. (HH1.2) – Trình bày được ứng dụng của ammonia (chất làm lạnh; sản xuất phân bón như: đạm, ammophos; sản xuất nitric acid; làm dung môi.); (HH1.2) – Trình bày được ứng dụng của ammonium nitrate và một số muối ammonium tan như: phân đạm, phân ammophos. (HH1.2) – Dựa vào đặc điểm cấu tạo của phân tử ammonia, giải thích được tính chất vật lí (tính tan), tính chất hoá học (tính base, tính khử). Viết được phương trình hoá học minh hoạ. (HH1.6)					1								
		Vận dụng – Vận dụng được kiến thức về cân bằng hoá học, tốc độ phản ứng, enthalpy cho phản ứng tổng hợp ammonia từ nito và hydrogen trong quá trình Haber. (HH1.6)			1										
		Vận dụng cao – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm nhận biết được ion ammonium trong phân đạm chứa ion ammonium. (HH2.4)								1					1
		3. Một số	Nhận biết	1				1							

		<p>hợp chất với oxygen của nitrogen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nêu được cấu tạo của HNO₃, (HH1.1) – Nêu được tính acid của nitric acid. (HH1.1) – Nêu được tính oxi hoá mạnh trong một số ứng dụng thực tiễn quan trọng của nitric acid. (HH1.1) <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – Phân tích được nguồn gốc của các oxide của nitrogen trong không khí và nguyên nhân gây hiện tượng mưa acid. (HH1.2) – Nêu được tính acid của nitric acid. (HH1.1) <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nêu được tính oxi hoá mạnh trong một số ứng dụng thực tiễn quan trọng của nitric acid. (HH1.1) <p>Vận dụng cao</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải thích được nguyên nhân, hệ quả của hiện tượng phú dưỡng hoá (eutrophication). (HH1.6) 												
		<p>4. Lưu huỳnh và sulfur dioxide</p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nêu được các trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur. (HH1.1) 	1				1							
		<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trình bày được cấu tạo của của lưu huỳnh (HH1.2) – Trình bày được tính chất vật lí của lưu huỳnh (HH1.2) – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của lưu huỳnh (HH1.2) – Trình bày được ứng dụng của lưu huỳnh đơn chất. (HH1.2) – Trình bày được tính oxi hoá (tác dụng với hydrogen sulfide) và tính khử (tác dụng với nitrogen dioxide, xúc tác nitrogen oxide trong không khí) (HH1.2) – Trình bày được ứng dụng của sulfur dioxide (khả năng tẩy màu, diệt nấm mốc,..) (HH1.2) – Trình bày được sự hình thành sulfur dioxide do tác 					1							

		kết tinh và sơ lược về sắc kí cột. (HH1.2)													
		Vận dụng: Thực hiện được các thí nghiệm về chưng cất thường, chiết. (HH2.4)													
		Vận dụng cao: Vận dụng được các phương pháp: chưng cất thường, chiết, kết tinh để tách biệt và tinh chế một số hợp chất hữu cơ trong cuộc sống. (HH3.3)													
	3. Công thức phân tử hợp chất hữu cơ	Nhận biết: – Nêu được khái niệm về công thức phân tử hợp chất hữu cơ. (HH1.1)	1												
		Thông hiểu: – Sử dụng được kết quả phổ khối lượng (MS) để xác định phân tử khối của hợp chất hữu cơ. (HH1.7)						1							
		Vận dụng: – Lập được công thức phân tử hợp chất hữu cơ từ dữ liệu phân tích nguyên tố và phân tử khối. (HH3.1)			1										
		Vận dụng cao: – Lập được công thức phân tử hợp chất hữu cơ từ dữ liệu phân tích nguyên tố và phân tử khối. (HH3.1)													1
	4. Cấu tạo hoá học hợp chất hữu cơ	Nhận biết: Nêu được khái niệm chất đồng đẳng và dãy đồng đẳng. (HH1.1)	1												
		Thông hiểu: – Trình bày được nội dung thuyết cấu tạo hoá học trong hoá học hữu cơ. (HH1.2) – Giải thích được hiện tượng đồng phân trong hoá học hữu cơ. (HH1.6)													
		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												1	

		thu gọn). (HH1.3)												
		Vận dụng cao: – Nêu được chất đồng đẳng, chất đồng phân dựa vào công thức cấu tạo cụ thể của các hợp chất hữu cơ. (HH1.3)								1				
Tổng số câu/ lệnh hỏi			11	1	6	0	5	6	1	4	0	1	1	4
			18			16			6					
Tổng điểm			4,5			4,0			1,5					
Tỉ lệ %			45			40			15					

**BAN GIÁM HIỆU
DUYỆT**

TTCM

Hải Phòng, ngày tháng năm 2025
NHÓM BIÊN SOẠN ĐỀ

Vũ Thị Thủy