

# TRƯỜNG THPT KÊ SẶT

Tổ: Lý – Hóa

## PHỤ LỤC: MÔN HOÁ HỌC KHỐI 11

### Phụ lục 1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			“Đúng-Sai”			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
01	Chủ đề 1. Cân bằng hoá học	1. Khái niệm về cân bằng hoá học	P1.C1 P1.C2			P2.C1a	P2.C1c						P4.C1	3	1	1	20%	
		2. Cân bằng trong dung dịch nước	P1.C3 P1.C4			P2.C1b	P2.C1d			P3.C1					3	2	1	15%
02.	Chủ đề 2. Nitrogen và sulfur	1. Đơn chất nitơ (nitrogen)	P1.C5 P1.C6			P2.C2a	P2.C2c							3	1		10%	
		2. Ammonia và một số hợp chất ammonium	P1.C7 P1.C8			P2.C2b	P2.C2d			P3.C2				3	2		15%	
		3. Một số hợp chất với oxygen của nitrogen	P1.C9 P1.C10							P3.C3			P4.C2	2	1	1	20%	
		4. Lưu huỳnh và sulfur dioxide	P1.C11 P1.C12							P3.C4			P4.C3	2	1	1	20%	
<b>Tổng số câu/lệnh hỏi</b>			<b>12</b>			<b>1/4</b>	<b>1/4</b>			<b>4</b>			<b>3</b>	<b>16</b>	<b>7/8</b>	<b>3</b>		

<b>Tổng số điểm</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Tỉ lệ % điểm</b>	<b>30%</b>		<b>20%</b>		<b>20%</b>		<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>	

## Phụ lục 2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I – KHỐI 11

TT	Chủ đề / Chương	Nội dung/ đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá												
				TNKQ									Tự luận			
				Nhiều lựa chọn			“Đúng – Sai”			Trả lời ngắn			Biết	Hiểu	Vận dụng	
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng				
1	Chủ đề 1 Cân bằng hoá học	1. Khái niệm về cân bằng hoá học	- <b>Biết</b> – Trình bày được khái niệm phản ứng thuận nghịch và trạng thái cân bằng của một phản ứng thuận nghịch. <b>(HH1.2)</b> – Viết được biểu thức hằng số cân bằng ( $K_c$ ) của một phản ứng thuận nghịch. <b>(HH1.3)</b> - Dựa vào PTHH và giá trị $\Delta H$ xác định chiều phản ứng tỏa nhiệt, thu nhiệt. <b>(HH1.3)</b>	P1.C1 P1.C2			P2.C1a									
			- <b>Hiểu</b> – Dựa vào nguyên lí chuyển dịch cân bằng Le Chatelier để giải thích ảnh hưởng của nhiệt độ, nồng độ, áp suất đến cân bằng hoá học. <b>(HH1.6)</b> – Dựa vào nguyên lí chuyển dịch cân bằng Le Chatelier để giải thích				P2.C1c									

		ảnh hưởng của nhiệt độ, nồng độ, áp suất đến cân bằng hoá học. <b>(HH3.3)</b>													
		<b>- VD</b> – Cho nồng độ các chất ở trạng thái cân bằng, dựa vào phương trình đơn giản. Tính $K_C$ . <b>(HH1.6)</b>												P4.C1	
	<b>2. Cân bằng trong dung dịch nước</b>	<b>Biết</b> – Nêu được khái niệm sự điện li, chất điện li, chất không điện li. <b>(HH1.1)</b> – *Trình bày được thuyết Brønsted – Lowry về acid – base. <b>(HH1.2)</b> – Nêu được khái niệm về pH. <b>(HH1.1)</b>	P1.C3 P1.C4			P2.C1b									
		<b>Hiểu</b> – Viết được biểu thức tính pH ( $\text{pH} = -\lg[\text{H}^+]$ hoặc $[\text{H}^+] = 10^{-\text{pH}}$ ) và biết cách sử dụng các chất chỉ thị để xác định pH (môi trường acid, base, trung tính) bằng các chất chỉ thị phổ biến như giấy chỉ thị màu, quỳ tím, phenolphthalein,. <b>(HH1.2)</b> – *Nêu được nguyên tắc xác định nồng độ acid, base mạnh bằng phương pháp chuẩn độ. <b>(HH1.1)</b> - Dựa vào pH xác định môi trường dung dịch. <b>(HH1.6)</b>				P2.C1d		P3.C1							
		<b>VD</b> – *Nêu được ý nghĩa của pH trong thực tiễn (liên hệ giá trị pH ở các bộ phận trong cơ thể với sức khoẻ con người, pH của đất, nước tới sự phát triển của động thực vật,. ). <b>(HH1.1)</b> – Thực hiện được thí nghiệm chuẩn độ acid – base: Chuẩn độ dung dịch base mạnh (sodium													

			hydroxide) bằng acid mạnh (hydrochloric acid). <b>(HH2.4)</b> – Trình bày được ý nghĩa thực tiễn cân bằng trong dung dịch nước của ion $Al^{3+}$ , $Fe^{3+}$ và $CO_3^{2-}$ . <b>(HH1.2-3.1)</b>												
2	Chủ đề 2  Nitrogen và sulfur	1. Đơn chất nitơ (nitrogen)	<b>Nhận biết</b> – Phát biểu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen. <b>(HH1.1)</b> - Nêu được tính chất hóa học của nitrogen. <b>(HH1.1)</b>	P1.C5 P1.C6			P2.C2a								
			<b>Thông hiểu</b> – Giải thích được tính trơ của đơn chất nitơ ở nhiệt độ thường thông qua liên kết và giá trị năng lượng liên kết. <b>(HH1.6)</b> – Trình bày được sự hoạt động của đơn chất nitơ ở nhiệt độ cao đối với hydrogen, oxygen. <b>(HH1.2)</b> – Giải thích được các ứng dụng của đơn chất nitơ khí và lỏng trong sản xuất, trong hoạt động nghiên cứu. <b>(HH1.6)</b>				P2.C2b								
			<b>- VD</b> Liên hệ được quá trình tạo và cung cấp nitrate (nitrat) cho đất từ nước mưa. <b>(HH1.6)</b> - Cho sơ đồ chuyển hóa, xác định số phản ứng oxi hóa - khử. <b>(HH1.6)</b>												
		2. Ammonia và một số hợp	<b>Biết</b> - Nêu được tính chất vật lí, hóa học của ammonia. <b>(HH1.1)</b>	P1.C7 P1.C8			P2.C2b								
			<b>Thông hiểu</b> – Mô tả được công thức Lewis và hình học của phân tử ammonia.					P2.C2d			P3.C2				

		<p><b>chất ammonium</b></p> <p><b>(HH1.3)</b>          – 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. <b>(HH1.6)</b>          – 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). <b>(HH1.2)</b>          – Nhận biết được ion ammonium trong dung dịch. <b>(HH1.2)</b>          – Trình bày được ứng dụng của ammonia (chất làm lạnh; sản xuất phân bón như: đạm, ammophos; sản xuất nitric acid; làm dung môi.); <b>(HH1.2)</b>          – Trình bày được ứng dụng của ammonium nitrate và một số muối ammonium tan như: phân đạm, phân ammophos. <b>(HH1.2)</b></p> <p><b>VD</b>          – Vận dụng được kiến thức về cân bằng hoá học, tốc độ phản ứng, enthalpy cho phản ứng tổng hợp ammonia từ nitơ và hydrogen trong quá trình Haber. <b>(HH1.6)</b>          – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm nhận biết được ion ammonium trong phân đạm chứa ion ammonium. <b>(HH2.4)</b></p>													
		<p><b>3. Một số hợp chất với</b></p> <p><b>Biết</b>          - Biết được công thức oxide của nitrogen, tính chất hóa học của <math>\text{HNO}_3</math>. <b>(HH1.1)</b></p>	P1.C9 P1.C10												



