

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐẮK LẮK  
TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TOẢN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2  
MÔN: Hóa học 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng Điểm					
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)						
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL							
1	Halogen, hợp chất của halogen, oxi, ozon	Khái quát và đơn chất halogen	4	3	1	1,5	7	14	1	4,5	6	37,25	84,375%						
		Hợp chất halogen, oxi, ozon	4	3	2	3					10								
2	Lưu huỳnh và hợp chất	Đơn chất lưu huỳnh	2	1,5	1	1,5					7			14	1	4,5	3	37,25	84,375%
		Hyđrosunfua - Lưu huỳnh đioxit và lưu huỳnh trioxit	1	0,75	1	1,5											4		
		Axit sunfuric và muối sunfat	1	0,75	1	1,5											4		
		Thực hành lưu huỳnh và hợp chất	1	0,75													1		
3	Tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học	Tốc độ phản ứng	1	0,75							1			2			2	7,75	15,625%
		Cân bằng hóa học			2	3	2												
		Thực hành tốc độ phản ứng			1	2	1												
Tổng			14		9		8		1		32								
Tỉ lệ %			43,75%		28,125%		25%		3,125%										
Tỉ lệ chung			71,875%				28,125%					45	100%						

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2**  
**MÔN: Hóa học 10 – 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 các mức độ nhận thức				Tổng
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Nhóm halogen	Khái quát về nhóm halogen	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vị trí nhóm halogen trong bảng tuần hoàn.</li> <li>- Cấu hình lớp electron ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố halogen tương tự nhau.</li> <li>- Tính chất hoá học cơ bản của các nguyên tố halogen là tính oxi hoá mạnh.</li> <li>- Sự biến đổi tính chất hóa học của các đơn chất trong nhóm halogen.</li> <li>- Sự biến đổi độ âm điện, bán kính nguyên tử và một số tính chất vật lí của các nguyên tố trong nhóm.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng và một số tính chất khác của nguyên tử.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết được cấu hình lớp electron của nguyên tử F, Cl, Br, I và các ion X<sup>-</sup></li> <li>- Dự đoán được tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng và một số tính chất khác của nguyên tử.</li> </ul>	2	1			3
		Các đơn chất halogen	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên, ứng dụng của clo, phương pháp điều chế clo trong phòng thí nghiệm, trong công nghiệp.</li> <li>- Sơ lược về tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên, flo, brom, iot.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học cơ bản của clo là phi kim mạnh, có tính oxi hoá mạnh (tác dụng với kim loại, hiđro). Clo còn thể hiện tính khử .</li> </ul>	2		1		3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất hoá học cơ bản của flo, brom, iot là tính oxi hoá, flo có tính oxi hoá mạnh nhất; nguyên nhân tính oxi hoá giảm dần từ flo đến iot.</li> <li>- Tính số mol, thể tích khí clo (ở đktc) và các chất trong phản ứng đơn giản có Cl<sub>2</sub> tham gia hoặc tạo thành.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học cơ bản của clo, flo, brom, iot.</li> <li>- Tính thể tích khí clo ở đktc tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.</li> <li>- Tính khối lượng brom, iot tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.</li> </ul>					
	<p><b>Hidro halogen ua. Axit halogen hidric. Muối halogen ua.</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo phân tử hidro clorua.</li> <li>- Dung dịch axit halogenhidric có tính axit.</li> <li>- Tính chất, ứng dụng của một số muối clorua, phản ứng đặc trưng của ion clorua.</li> <li>- Dung dịch HCl là một axit mạnh, có tính khử.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung dịch HF ăn mòn các đồ vật bằng thủy tinh.</li> <li>- Tính axit của các dung dịch tăng dần theo dãy HF, HCl, HBr, HI.</li> <li>- Viết sản phẩm phản ứng thể hiện tính chất đặc trưng của HCl.</li> <li>- Tính số mol, khối lượng các chất trong phản ứng đơn giản có HCl tham gia hoặc tạo thành.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt dung dịch HCl và muối clorua với dung dịch axit và muối khác.</li> <li>- Tính nồng độ hoặc thể tích của dung dịch axit HCl tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.</li> <li>- Làm bài tập liên quan đến hợp chất HF, HBr, HI và muối của chúng.</li> </ul> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng giải một số bài tập liên quan đến HCl và muối halogenua.</li> </ul>	3	1	2	6	

		<b>Thực hành</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bài tập thực nghiệm nhận biết các dung dịch, trong đó có dung dịch chứa ion <math>\text{Cl}^-</math>.</li> <li>Tác dụng của iot với tinh bột.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu được bản chất các phản ứng xảy ra trong các thí nghiệm.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quan sát hiện tượng, giải thích và viết các PTHH.</li> </ul>		1			1
2	<b>Oxi - Ozon</b>	<b>Oxi – ozon</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oxi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vị trí, cấu hình lớp electron ngoài cùng.</li> </ul> </li> <li>Ozon: <ul style="list-style-type: none"> <li>Là dạng thù hình của oxi.</li> <li>Điều kiện tạo thành ozon, ozon trong tự nhiên.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oxi và ozon đều có tính oxi hoá rất mạnh (oxi hoá được hầu hết kim loại, phi kim, nhiều hợp chất vô cơ và hữu cơ)</li> <li>Ứng dụng của oxi.</li> <li>Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất của oxi, ozon.</li> <li>Tính số mol, thể tích khí oxi (ở đktc) tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dự đoán tính chất, kiểm tra, kết luận được về tính chất hoá học của oxi, ozon.</li> </ul>	1		1		2
3	<b>Lưu huỳnh và hợp chất của lưu huỳnh</b>	<b>Đơn chất</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vị trí, cấu hình electron lớp electron ngoài cùng của nguyên tử lưu huỳnh.</li> <li>Hai dạng thù hình phổ biến (tả phương, đơn tà) của lưu huỳnh.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lưu huỳnh vừa có tính oxi hoá (tác dụng với kim loại, với hiđro), vừa có tính khử (tác dụng với oxi, chất oxi hoá mạnh).</li> <li>Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất của lưu huỳnh.</li> <li>Tính số mol, khối lượng lưu huỳnh tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p>	2	1			3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự đoán tính chất, kiểm tra, kết luận được về tính chất hoá học của lưu huỳnh.</li> <li>- Viết phương trình hóa học chứng minh tính chất hoá học của lưu huỳnh.</li> <li>- Tính khối lượng lưu huỳnh, hợp chất của lưu huỳnh tham gia và tạo thành trong phản ứng.</li> </ul>					
	<p><b>Hydro sunfuric - Lưu huỳnh đioxit và lưu huỳnh trioxit</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H<sub>2</sub>S: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tính chất vật lí.</li> <li>▪ Trạng thái tự nhiên.</li> <li>▪ Tính axit yếu.</li> </ul> </li> <li>- SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tính chất vật lí.</li> <li>▪ Trạng thái tự nhiên.</li> <li>▪ Tính chất oxit axit.</li> <li>▪ Ứng dụng.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được tính chất hoá học của H<sub>2</sub>S (tính khử mạnh).</li> <li>- Hiểu được tính chất hoá học của SO<sub>2</sub> (vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử).</li> <li>- Xác định sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của H<sub>2</sub>S.</li> <li>- Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>.</li> <li>- Tính số mol, thể tích khí SO<sub>2</sub> hoặc H<sub>2</sub>S ( ở đktc) tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự đoán, kiểm tra, kết luận được về tính chất hoá học của H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>.</li> <li>- <b>Vận dụng cao:</b></li> <li>- Làm bài tập liên quan đến SO<sub>2</sub> tham gia và tạo thành trong phản ứng.</li> <li>- Vận dụng tính chất của H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.</li> </ul>	1	1	2	4	
	<p><b>Axit sunfuric và muối sunfat</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tính chất vật lí.</li> <li>▪ Ứng dụng.</li> </ul> </li> </ul>	2	1	1	1	5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính chất của muối sunfat.</li> <li>- Nhận biết ion sunfat.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> có tính axit mạnh ( tác dụng với kim loại, bazơ, oxit bazơ và muối của axit yếu...)</li> <li>- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, nóng có tính oxi hoá mạnh (oxi hoá hầu hết kim loại, nhiều phi kim và hợp chất) và tính háo nước.</li> <li>- Viết sản phẩm của phản ứng thể hiện tính chất hóa học của H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc.</li> <li>- Tính số mol, khối lượng H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt muối sunfat , axit sunfuric với các axit và muối khác</li> <li>- Tính khối lượng dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.</li> </ul> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm bài tập liên quan đến H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> tham gia và tạo thành trong phản ứng.</li> </ul>					
4	Tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học	Tốc độ phản ứng	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa tốc độ phản ứng và ví dụ cụ thể.</li> <li>- Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các yếu tố nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác ảnh hưởng như thế nào đến tốc độ phản ứng.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát thí nghiệm cụ thể, hiện tượng thực tế về tốc độ phản ứng, rút ra được nhận xét.</li> <li>- Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng để làm tăng hoặc giảm tốc độ của phản ứng.</li> </ul>	1		1		2
		Cân bằng hóa học	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa phản ứng thuận nghịch và nêu thí dụ.</li> <li>- Khái niệm về cân bằng hoá học và nêu thí dụ.</li> <li>- Khái niệm về sự chuyển dịch cân bằng hoá học và nêu thí dụ.</li> <li>- Nội dung nguyên lí Lơ Sa- tơ- liê.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p>			2		2

		<p>- Hiểu được các yếu tố ( nhiệt độ, nồng độ, áp suất, chất xúc tác) ảnh hưởng như thế nào đến sự chuyển dịch cân bằng hoá học.</p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>- Quan sát thí nghiệm rút ra được nhận xét về phản ứng thuận nghịch và cân bằng hoá học.</p> <p>- Dự đoán được chiều chuyển dịch cân bằng hoá học trong những điều kiện cụ thể.</p> <p>- Vận dụng được các yếu tố ảnh hưởng đến sự chuyển dịch của một cân bằng hoá học.</p>					
	<b>Thực hành</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>- Biết được mục đích, các bước tiến hành, kỹ thuật thực hiện của các thí nghiệm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ phản ứng.</li> <li>▪ Ảnh hưởng của nhiệt độ đến tốc độ phản ứng.</li> <li>▪ Ảnh hưởng của diện tích tiếp xúc đến tốc độ phản ứng.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>- Hiểu được các yếu tố nồng độ, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc đã ảnh hưởng như thế nào đến tốc độ phản ứng.</p>		1			1