

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU
TDTT HUYỆN BÌNH CHÁNH
TỔ: HÓA HỌC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 04 năm 2023.

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 10 (chương trình chuẩn)

Hình thức: Tự luận 50% – Trắc nghiệm 50%

Thời gian 45'

I. Trắc nghiệm

- 1) Chương 4. Phản ứng oxi hoá – khử.
- 2) Chương 5. Năng lượng hoá học.
- 3) Chương 6. Tốc độ phản ứng hoá học.
- 4) Chương 7. Nguyên tố nhóm VIIA.

II. Tự luận

1. Viết phương trình hoá học và nêu hiện tượng.
2. Bài toán tìm công thức halogen, muối halide.
3. Bài tập về tốc độ phản ứng.

DUYỆT CỦA BGH

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- + BGH ;
- + GV trong tổ ;
- + Lưu hồ sơ CM .

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2022-2023
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 10

A. Ma trận

S T T	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
			ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Ch TL		
1	Chương 4. Phản ứng oxi hoá – khử.		2	1,50	0	0,00	1	1,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3		2,5	
2	Chương 5. Năng lượng hoá học.	II.1 Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hoá học	2	1,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2		1,5	
		II.2 Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hoá học	2	1,50	0	0,00	1	1,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3		2,5	
3	Chương 6. Tốc độ phản ứng	III.1 Phương trình tốc độ phản	2	1,50	0	0,00	0	0,00	2	2,00	0	0,00	2	3,00	0	0,00	2	4,50	2	1	11,0	



	hoá học.	ứng và hàng số tốc độ phản ứng																			
		III.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học	2	1,50	0	0,00	2	2,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4		3,5
4	Chương 7. Nguyên tố nhóm VIIA.	IV.1 Tính chất vật lí và hoá học các đơn chất nhóm VIIA	2	1,50	2	1,50	1	1,00	4	4,00	0	0,00	6	9,00	0	0,00	2	4,50	3	1	24,0
		IV.2 Hydrogen halide – Một số phản ứng của ion halide	2	1,50			1	1,00			0	0,00			0	0,00			3		
		Tổng	14	10,5	2	1,50	6	6,0	6	6,0	0	0,0	8	12,0	0	0,00	4	9,0	20	3	45
	Tỉ lệ		40%				30%				20%				10%						100 %
	Tổng điểm		4.0				3.0				2.0				1.0						10, 0

TRƯỜNG

TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
HÀNG HIỆU TỐT
Trần Thị
H. BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

101-

Văn Thị Kim Thành

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.



B.MA TRẬN ĐẶC TẢ:

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	Chương 4. Phản ứng oxi hoá – khử.		Nhận biết: - Khái niệm chất oxi hóa. - Khái niệm chất khử. - Khái niệm sự oxi hóa. - Khái niệm sự khử. - Khái niệm phản ứng oxi hóa khử. Thông hiểu: - Phản ứng oxi hoá - khử là phản ứng hoá học trong đó có sự thay đổi số oxi hoá của nguyên tố. - Chất oxi hoá là chất nhận electron, chất khử là chất nhường electron. - Sự oxi hoá là sự nhường electron, sự khử là sự nhận electron. - Các bước lập phương trình phản ứng oxi hoá - khử. - Xác định được số electron nhường, thu trong các phản ứng oxi hóa – khử.	2	1	0	0
2	Chương 5. Năng lượng hoá học.	II.1 Enthalpy tạo thành và biến thiên enthalpy của phản ứng hoá học	Nhận biết: - Trình bày được khái niệm phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt; điều kiện chuẩn (áp suất 1 bar và thường chọn nhiệt độ 25°C hay 298 K); - Trình bày được enthalpy tạo thành (nhiệt tạo thành) và biến thiên enthalpy (nhiệt phản ứng) của phản ứng; - Nêu được ý nghĩa của dấu và giá trị $\Delta_r H_{298}^\circ$.	2	0	0	0
		II.2 Tính biến thiên enthalpy của phản ứng hoá học	Nhận biết: - Khái niệm năng lượng liên kết. - Trình bày công thức tính biến thiên enthalpy phản ứng dựa vào enthalpy tạo thành. Thông hiểu: - Tính được biến thiên enthalpy của phản ứng dựa vào năng lượng liên kết và enthalpy tạo thành. - Giải thích được các quá trình xảy ra trong tự nhiên qua các phương trình	2	1	0	0

			nhiệt hóa học.				
3	Chương 6. Tốc độ phản ứng hoá học.	III.1 Phương trình tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ phản ứng	Nhận biết: - Định nghĩa tốc độ phản ứng và ví dụ cụ thể. - Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác. Thông hiểu - Viết được biểu thức tốc độ phản ứng theo hằng tốc độ phản ứng và nồng độ phản ứng đơn giản - Nêu được ý nghĩa hằng số tốc độ phản ứng. Vận dụng - Tính được tốc độ phản ứng trung bình của phản ứng. - Xác định được sự thay đổi tốc độ phản ứng khi thay đổi nồng độ chất tham gia. Vận dụng cao - Xác định tốc độ phản ứng từ các số liệu thực nghiệm của phản ứng.	2	0	0	0
		III.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học	Nhận biết: - Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng: nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác. Thông hiểu: - 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.	2	2	0	0
4	Chương 7. Nguyên tố nhóm VIIA.	IV.1 Tính chất vật lí và hoá học các đơn chất nhóm VIIA	Nhận biết: - Vị trí nhóm halogen trong bảng tuần hoàn. - Cấu hình lớp electron ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố halogen. - Tính chất vật lí, trạng thái tồn tại của halogen - Công thức cấu tạo các đơn chất. - Sự biến đổi tính chất hóa học của các đơn chất trong nhóm halogen. Thông hiểu: - Nguyên nhân của sự biến đổi tính chất vật lí của các halogen. - Tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng. - Nguyên nhân biến đổi tính chất hóa học của các đơn chất trong nhóm halogen. Vận dụng: - Viết được cấu hình lớp electron ngoài cùng của nguyên tử F, Cl, Br, I. - Dự đoán được tính chất hóa học cơ bản của halogen là tính oxi hóa mạnh	4	2	2	0

		dựa vào cấu hình lớp electron ngoài cùng và một số tính chất khác của nguyên tử. - Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học cơ bản của halogen. - Quan sát các thí nghiệm hoặc hình ảnh thí nghiệm rút ra nhận xét. - Viết các phương trình hóa học minh họa tính chất hoá học của halogen.				
	IV.2 Hydrogen halide – Một số phản ứng của ion halide	Nhận biết: - Trình bày được xu hướng biến đổi tính acid của dãy hydrohalic acid. - Xu hướng biến đổi nhiệt độ sôi của hydrogen halide. - Trình bày được tính chất hóa học của các ion halide. - Nêu được các ứng dụng của hydrogen halide. Thông hiểu: - Dung dịch HF ăn mòn các đồ vật bằng thủy tinh. - Tính acid của các dung dịch tăng dần theo dãy HF, HCl, HBr, HI. - Viết được phương trình thể hiện tính acid của dung dịch hydrohalic acid. Vận dụng: - Viết PTHH thể hiện tính khử của các ion halide. - So sánh tính khử của các ion halide. - Phân biệt các dung dịch chứa ion halide - Tính nồng độ hoặc thể tích của dung dịch tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng. Vận dụng cao: - Vận dụng giải một số bài tập liên quan đến dung dịch hydrohalic acid và ion halide.	2	4	2	2

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU

P. HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU
TDTT HUYỆN BÌNH CHÁNH
TỔ: HÓA HỌC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 04 năm 2023.

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA LẠI HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 11 (chương trình chuẩn)

Hình thức: Tự luận 50% – Trắc nghiệm 50%

Thời gian 45'

I. TRẮC NGHIỆM:

Nội dung kiến thức

- 1) Hidrocacbon thơm.
- 2) Ancol.
- 3) Phenol.
- 4) Andehit.
- 5) Axit cacoxylic.

II. TỰ LUẬN

- 1) Bài toán hỗn hợp ancol – phenol tác dụng với Na, NaOH và dd brom.
- 2) Điều chế ancol etylic.
- 3) Bài toán este hoá.

DUYỆT CỦA BGH

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- + BGH ;
- + GV trong tổ ;
- + Lưu hồ sơ CM .

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2022-2023
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 11

A. Ma trận

S T T	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
			ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Tg	Số ý TL	Tg	ch TN	Ch TL		
1	Hidrocarbon thơm		3	2,25	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0	2,25	7,5
2	Dẫn xuất hidrocarbon	Ancol	3	2,25	0	0,00	1	1,00	2	2,00	0	0,00	2	3,00	0	0,00	2	4,50	4	1	12,75	25,0
		Phenol	3	2,25	0	0,00	1	1,00	0,00	0	1	1,5	0,00	0,00	0	0	0,00	0	5	0	4,75	12,5
3	Andehit		2	1,50	0	0,00	1	1,00	0,00	0	1	1,50	0,00	0,00	0	0	0,00	0	4	0	4,00	10,0
4	Axit cacboxylic		2	1,50	0	0,00	0	0,00	2	2,00	0	0,00	2	3,00	0	0,00	0	0,00	2	1	6,5	15,0
5	Thực hành thí nghiệm		1	0,75	0	0,00	1	1,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0	1,75	5,0
6	Tổng hợp		0	0,00	2	1,50	0	0,00	4	4,00	0	0,00	2	3,00	0	0,00	2	4,50	0	1		25,0
Tổng			14	10,5	2	1,50	4	4,0	8	8,0	2	3,0	6	9,0	0	0,00	4	9,0	20	3	45	100 %
Tỉ lệ			40%				30%				20%				10%							100 %
Tổng điểm			4,0				3,0				2,0				1,0							10, 0

ĐƯỢC CHẤM VÀ ĐÁNH GIÁ
TRUNG HỌC PHỔ THÔNG
NĂNG KHIẾT TỐT
TRẦN THỊ HUY

QC PHO THON
KHUẾ TOTT

not

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

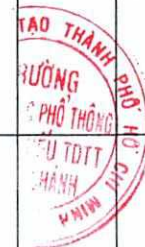
B. MA TRẬN ĐẶC TẢ:

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	Hidrocarbon thơm		Nhận biết: – Định nghĩa, công thức chung. - Đặc điểm cấu tạo, đồng phân, danh pháp. – Tính chất vật lí :nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các chất trong dãy đồng đẳng benzen. – Tính chất hoá học : Phản ứng thế (quy tắc thế), phản ứng cộng vào vòng benzen ; phản ứng thế và oxi hoá mạch nhánh. – Nhận biết hidrocarbon thơm. – Công thức phân tử, viết công thức cấu tạo và gọi tên.	3	0	0	0
2	Dẫn xuất hidrocarbon	Ancol	Nhận biết: – Định nghĩa, phân loại ancol. – Công thức chung, đặc điểm cấu tạo phân tử, đồng phân, danh pháp (gốc – chức và thay thế). – Tính chất vật lí : Nhiệt độ sôi, độ tan trong nước ; Liên kết hiđro. – Tính chất hoá học : Phản ứng của nhóm –OH (thế H, thế –OH), phản ứng tách nước tạo thành anken hoặc ete, phản ứng oxi hoá ancol bậc I, bậc II thành anđehit, xeton ; Phản ứng cháy. – ứng dụng của etanol. Thông hiểu: - Danh pháp (gốc – chức và thay thế). – Tính chất vật lí : Qui luật biến đổi nhiệt độ sôi, độ tan trong nước ; Liên kết hiđro. – Tính chất hoá học : Phản ứng của nhóm –OH (thế H, thế –OH), phản ứng tách nước tạo thành anken hoặc ete, phản ứng oxi hoá ancol bậc I, bậc II thành anđehit, xeton ; Phản ứng cháy - Tính toán lượng chất theo phản ứng quen thuộc. – ứng dụng của etanol. Vận dụng: – Viết được công thức cấu tạo các đồng phân ancol.	3	3	2	2



			– Đọc được tên khi biết công thức cấu tạo của các ancol (có 4C – 5C). – Dự đoán được tính chất hoá học của một số ancol đơn chức cụ thể. – Viết được phương trình hoá học minh họa tính chất hoá học của ancol và glixerol. Vận dụng cao: – Phân biệt được ancol no đơn chức với glixerol bằng phương pháp hoá học. – Xác định công thức phân tử, công thức cấu tạo của ancol. - Bài tập hỗn hợp các ancol				
		Phenol	Nhận biết: – Khái niệm, – Tính chất vật lí : Trạng thái, nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy, tính tan. – Tính chất hoá học: tác dụng với natri, natri hiđroxit, nước brom. – Khái niệm về ảnh hưởng qua lại giữa các nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ. Thông hiểu: – Phân biệt dung dịch phenol với ancol cụ thể bằng phản ứng hoá học. – Ảnh hưởng qua lại giữa các nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ. – Tính chất hoá học: tác dụng với natri, natri hiđroxit, nước brom. - Tính toán lượng chất thông qua phản ứng quen thuộc. Vận dụng: - Viết phương trình hóa học minh họa tính chất hóa học của phenol. - Tính khối lượng phenol hoặc sản phẩm tạo thành thông qua các phản ứng đặc trưng.	3	1	1	0
3	Andehit		Nhận biết: – Định nghĩa, phân loại - Danh pháp của một số andehit đơn giản. – Đặc điểm cấu tạo phân tử của andehit. – Tính chất vật lí : Trạng thái, nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy, tính tan. – Tính chất hoá học của andehit no đơn chức (đại diện là andehit axetic) : Tính khử (tác dụng với dung dịch bạc nitrat trong amoniac), tính oxi hoá (tác dụng với hiđro). – Phương pháp điều chế andehit từ ancol bậc I, điều chế trực tiếp andehit fomic từ metan, andehit axetic từ etilen. Một số ứng dụng chính của andehit. Thông hiểu: - Gọi tên andehit	2	1	1	0

		- Tính chất hoá học của anđehit no đơn chức (đại diện là anđehit axetic) : Tính khử (tác dụng với dung dịch bạc nitrat trong amoniac), tính oxi hoá (tác dụng với hiđro). - Tính toán lượng chất theo phản ứng quen thuộc - Phương pháp điều chế anđehit từ ancol bậc I, điều chế trực tiếp anđehit fomic từ metan, anđehit axetic từ etilen. Một số ứng dụng chính của anđehit. Vận dụng: - Quan sát thí nghiệm, hình ảnh và rút ra nhận xét về cấu tạo và tính chất. - Viết công thức cấu tạo, gọi tên các anđehit no, đơn chức, mạch hở - Viết các phương trình hoá học minh họa tính chất hoá học của anđehit fomic và anđehit axetic, - Nhận biết anđehit bằng phản ứng hoá học đặc trưng. - Tính khối lượng hoặc nồng độ dung dịch anđehit trong phản ứng. - Xác định công thức phân tử của một anđehit thông qua các phản ứng đặc trưng.				
4	Axit cacboxylic	Nhận biết: - Định nghĩa, phân loại, đặc điểm cấu tạo phân tử, danh pháp. - Tính chất vật lí : Nhiệt độ sôi, độ tan trong nước ; Liên kết hiđro. - Tính chất hoá học : Tính axit yếu (phân li thuận nghịch trong dung dịch, tác dụng với bazơ, oxit bazơ, muối của axit yếu hơn, kim loại hoạt động mạnh), tác dụng với ancol tạo thành este. Khái niệm phản ứng este hoá. - Phương pháp điều chế, ứng dụng của axit cacboxylic. Thông hiểu: - Tính chất vật lí : Nhiệt độ sôi, độ tan trong nước ; Liên kết hiđro. - Tính chất hoá học : Tính axit yếu (phân li thuận nghịch trong dung dịch, tác dụng với bazơ, oxit bazơ, muối của axit yếu hơn, kim loại hoạt động mạnh), tác dụng với ancol tạo thành este. Khái niệm phản ứng este hoá. - Tính toán lượng chất thông qua phản ứng quen thuộc. - Phương pháp điều chế, ứng dụng của axit cacboxylic. Vận dụng: - Viết cấu tạo các đồng phân axit $C_nH_{2n}O_2$ và gọi tên - Viết các phương trình hóa học minh họa thể hiện tính chất hóa học của axit cacboxylic. - Phân biệt axit với ancol, phenol, anđehit bằng phương pháp hóa học. - Phương pháp điều chế: Dùng một số bài tập để chỉ ra mối liên hệ giữa axit với các hợp chất đã học(Oxi hóa ancol, anđehit, ankan; lên men giấm; điều	2	2	2	0



			chế este)				
5	Thực hành thí nghiệm		Từ hiện tượng nhận biết được chất cụ thể Hiểu được các thao tác thí nghiệm	1	1	0	0
6	Tổng hợp		- Bài tập hỗn hợp các ancol, phenol	2	4	2	2

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU

P. HIỆU TRƯỞNG

Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 04 năm 2023

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN : HÓA HỌC – KHỐI 12 (TỰ NHIÊN)

Hình thức: Trắc nghiệm 100%

Thời gian: 45'

I. Nội dung kiến thức:

- 1) Điều chế kim loại.
- 2) Ăn mòn kim loại.
- 3) Kim loại kiềm.
- 4) Kim loại kiềm thổ và một số hợp chất của kim loại kiềm thổ.
- 5) Nhôm và một số hợp chất của nhôm.
- 6) Sắt và một số kim loại quan trọng.
- 7) Phân biệt một số chất vô cơ.
- 8) Hoá học và vấn đề môi trường.

II. Bài toán:

- 1) Bài toán CO_2 và dd kiềm.
- 2) Bài toán nhiệt nhôm.
- 3) Bài toán hỗn hợp kim loại kiềm, kiềm thổ tan trong H_2O .
- 4) Bài toán Al và Al_2O_3 tan trong dd OH^- .
- 5) Nhiệt phân hidroxit sắt.
- 6) Kim loại tác dụng với axit, dung dịch muối.

DUYỆT CỦA BGH

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'VKT'.

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận:

- + BGH ;
- + GV trong tổ ;
- + Lưu hồ sơ CM .

TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2022-2023

MÔN HÓA HỌC - KHỐI 12 (KHTN)

A. Ma trận

ST T	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	Tổng thời gian	Tỉ lệ %
			Nhận biết	Thờ i gian	Thông hiểu	Thờ i gian	Vận dụng	Thờ i gian	Vận dụng cao	Thờ i gian			
1	Đại cương kim loại	I.1 Điều chế kim loại	1	0,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,75	2,5%
		I.2 Ăn mòn kim loại	0	0,00	1	1,00	0	0,00	0	0,00	1	1,00	2,5%
2	Kiềm – kiềm thổ – nhôm	II.1 Kim loại kiềm và Một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm	2	1,5	2	2,00	2	3,00	0	0,00	6	6,50	15,0%
		II.2 Kim loại kiềm thổ và Một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm thổ	3	2,25	2	2,00	2	3,00	1	0,00	8	7,25	20,0%
		II.3 Nhôm và Hợp chất của nhôm	4	3,00	2	2,00	2	3,00	1	2,25	9	10,25	22,5%
3	Sắt và một số kim loại quan trọng	III.1 Sắt hợp chất của sắt	2	1,50	2	2,00	0	0,00	1	2,25	5	5,75	12,5%
		III.2 Crom và hợp chất của crom	2	1,50	1	1,00	1	1,50	0	0,00	4	4,00	10%

4	Phân biệt một số chất vô cơ		1	0,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,75	2,5%
5	Hoá học và vấn đề môi trường		1	0,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,75	2,5%
6	Tổng hợp		0	0.0	2	2.0	1	1,50	1	2,25		5,75	10.0%
	Tổng		16	12.0	12	12.0	8	12.0	4	9.0	40	45	100%
	Tỉ lệ		40%		30%		20%		10%				100%
	Tổng điểm		4.0		3.0		2.0		1.0				10.0

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU
P. HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Kim Thành'.

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

B. MA TRẬN ĐẶC TẢ:

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	Chương 5. Đại cương về kim loại	I.1. Điều chế kim loại	Nhận biết: - Nhận ra phương pháp điều chế kim loại (thủy luyện, nhiệt luyện, điện phân).	1	0	0	0
		I.2. Ăn mòn kim loại	Thông hiểu: - Các khái niệm: ăn mòn kim loại, ăn mòn hoá học, ăn mòn điện hoá. - Điều kiện xảy ra sự ăn mòn kim loại. Các biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn.	0	1	0	0
2	Chương 6: Kim loại kiềm – Kim loại kiềm thổ - Nhôm	II.1. Kim loại kiềm và một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm	Nhận biết: – Kí hiệu hóa học, vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng của kim loại kiềm. – Gọi tên các kim loại kiềm và hợp chất của chúng. – Công thức các hợp chất của kim loại kiềm. – Xác định số oxi hóa của kim loại kiềm. – Biết sản phẩm phản ứng của kim loại kiềm với H ₂ O. – Một hợp chất quan trọng của kim loại kiềm như NaOH, NaHCO ₃ , Na ₂ CO ₃ , KNO ₃ (đã học lớp dưới) Thông hiểu: – Tính chất vật lí (mềm, khối lượng riêng nhỏ, nhiệt độ nóng chảy thấp). – Tính chất hoá học: Tính khử mạnh nhất trong số các kim loại (phản ứng với nước, axit, phi kim). Vận dụng: – Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, sơ đồ rút ra được nhận xét về tính chất,	2	2	2	0



		phương pháp điều chế. – Viết các phương trình hoá học minh họa tính chất hoá học của kim loại kiềm và một số hợp chất của chúng. - Viết sơ đồ điện phân điều chế kim loại kiềm. - Bài toán tính theo phương trình, xác định kim loại kiềm và tính thành phần hỗn hợp.				
	II.2. Kim loại kiềm thổ và một số hợp chất quan trọng của kim loại kiềm thổ	Nhận biết: – Kí hiệu hóa học, tên gọi của kim loại kiềm thổ. - Vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng. - Tính chất vật lí của kim loại kiềm thổ và hợp chất. - Biết sản phẩm của phản ứng của kim loại với phi kim (oxi, clo), HCl, H₂O. - Trạng thái tự nhiên của các hợp chất canxi. – Khái niệm về nước cứng (tính cứng tạm thời, vĩnh cửu, toàn phần), tác hại của nước cứng, cách làm mềm nước cứng. – Cách nhận biết ion Ca²⁺, Mg²⁺ trong dung dịch. Thông hiểu: - Kim loại kiềm thổ có tính khử mạnh (tác dụng với oxi, clo, axit, muối). – Tính chất hoá học các hợp chất của canxi. - Ứng dụng của Ca(OH)₂, CaCO₃, CaSO₄.2H₂O. - Bài toán tính theo PTHH, xác định kim loại kiềm thổ. Vận dụng: – Dự đoán, kiểm tra dự đoán bằng thí nghiệm và kết luận được tính chất hoá học chung của kim loại kiềm thổ, tính chất của Ca(OH)₂. – Viết các phương trình hoá học dạng phân tử và ion thu gọn minh họa tính chất hoá học. - Viết phương trình điều chế kim loại kiềm thổ từ các hợp chất - Bài toán tính theo PTHH, xác định kim loại kiềm thổ và tính thành	3	2	2	1

			phần hỗn hợp. Vận dụng cao. - Thực hiện sơ đồ chuyển hóa. - Tính khối lượng của kim loại kiềm thổ và hợp chất trong hỗn hợp.				
		II.3 Nhôm và hợp chất của nhôm	Nhận biết: - Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình lớp electron ngoài cùng của nhôm. - Tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên, ứng dụng của nhôm. - Biết sản phẩm của phản ứng giữa nhôm với O_2, Cl_2, HCl, oxit kim loại, dd $NaOH$. - Công thức hóa học và tên gọi các hợp chất của nhôm. - Ứng dụng các hợp chất của nhôm. Thông hiểu: - Nhôm là kim loại có tính khử khá mạnh: phản ứng với phi kim, dung dịch axit, nước, dung dịch kiềm, oxit kim loại. - Nguyên tắc và sản xuất nhôm bằng phương pháp điện phân oxit nóng chảy. - Tính chất vật lí và ứng dụng của một số hợp chất: Al_2O_3, $Al(OH)_3$, muối nhôm. - Tính chất lưỡng tính của Al_2O_3, $Al(OH)_3$: vừa tác dụng với axit mạnh, vừa tác dụng với bazơ mạnh. - Cách nhận biết ion nhôm trong dung dịch. - Bài toán tính theo một PTHH. Vận dụng cao: - Hoàn thành sơ đồ chuyển hóa nhôm và hợp chất của nhôm. - Tính khối lượng nhôm, hợp chất của nhôm trong phản ứng nhiệt nhôm, trong hỗn hợp Al và hợp chất của Al.	4	2	2	1
3	Chương 7: Sắt và một số	III.1 Sắt và hợp	Nhận biết: - Vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng, tính chất vật lí của sắt.	2	2	0	1

	kim loại quan trọng khác	chất của sắt	- Tính chất hoá học của sắt: tính khử trung bình (tác dụng với oxi, lưu huỳnh, clo, nước, dung dịch axit, dung dịch muối). - Sắt trong tự nhiên (các oxit sắt, FeCO_3, FeS_2). - Tính chất vật lí, nguyên tắc điều chế và ứng dụng của một số hợp chất của sắt. - Định nghĩa và phân loại gang, sản xuất gang (nguyên tắc, nguyên liệu). - Định nghĩa và phân loại thép, sản xuất thép (nguyên tắc chung). - Ứng dụng của gang, thép. Thông hiểu: - Viết các PTHH minh hoạ tính khử của sắt. - Tính sản phẩm tạo thành hoặc chất tham gia trong phản ứng của sắt với phi kim, axit, muối. - Tính khử của hợp chất sắt (II): FeO, Fe(OH)_2, muối sắt (II). - Tính oxi hóa của hợp chất sắt (III): Fe_2O_3, Fe(OH)_3, muối sắt (III). Vận dụng cao: - Sơ đồ chuyển hóa của sắt và hợp chất của sắt. Nhận biết. - Bài toán về sắt, xác định thành phần hỗn hợp của sắt và hợp chất.				
		III.2 Crom và hợp chất của crom	Nhận biết: - Vị trí, cấu hình electron hoá trị. - Tính chất vật lí (độ cứng, màu, khối lượng riêng) của crom, số oxi hoá. - Tính chất hoá học của crom là tính khử (phản ứng với oxi, clo, lưu huỳnh, dung dịch axit). - Tính chất của hợp chất crom (III), Cr_2O_3, Cr(OH)_3 (tính tan, tính oxi hoá và tính khử, tính lưỡng tính). - Tính chất của hợp chất crom (VI), K_2CrO_4, $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (tính tan, màu sắc, tính oxi hoá). Thông hiểu:	2	1	1	0

			- Dự đoán và kết luận được về tính chất của crom và một số hợp chất. Vận dụng: - Viết các PTHH thể hiện tính chất của crom và hợp chất crom. - Tính thể tích hoặc nồng độ dung dịch $K_2Cr_2O_7$ tham gia phản ứng. - Bài toán về crom, tính thành phần hỗn hợp.				
4	Chương 8: Phân biệt một số chất vô cơ		Nhận biết: Một số ion trong dung dịch và một số chất khí	1	0	0	0
5	Chương 9: Hóa học với vấn đề kinh tế, xã hội, môi trường.	Hóa học và vấn đề môi trường	Nhận biết: - Một số khái niệm về ô nhiễm môi trường, ô nhiễm không khí, ô nhiễm đất, nước. - Vấn đề về ô nhiễm môi trường có liên quan đến hoá học. - Vấn đề bảo vệ môi trường trong đời sống, sản xuất và học tập có liên quan đến hoá học.	1	0	0	0
6	Tổng hợp		Thông hiểu - Sự chuyển hóa các kim loại và hợp chất. - Liên hệ giữa ứng dụng và tính chất của các chất. Vận dụng - Sử dụng dụng cụ hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm. - Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng, giải thích và viết các phương trình hoá học. Rút ra nhận xét. - Viết PTPƯ chuyển hóa các hợp chất của kim loại kiềm, kiềm thổ, nhôm, sắt, crom và hợp chất của chúng. - Tính % khối lượng trong bài toán hỗn hợp kim loại hoặc oxit phản ứng với axit.	0	2	1	1



DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

P. HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

Văn Thị Kim Thành

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU
TDTT HUYỆN BÌNH CHÁNH
TỔ: HÓA HỌC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 04 năm 2023.

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN : HÓA HỌC – KHỐI 12 (KHXH)

Hình thức: Trắc nghiệm 100%

Thời gian: 45'

I. Nội dung kiến thức:

- 1) Nhôm và một số hợp chất của nhôm.
- 2) Sắt và một số hợp chất của sắt.
- 3) Hoá học và vấn đề môi trường.

II. Bài toán: .

- 1) Bài toán nhiệt nhôm.
- 2) Bài toán kim loại kiềm, kiềm thổ tan trong H_2O .
- 3) Bài toán Al và Al_2O_3 tan trong dd kiềm.
- 4) Nhiệt phân hidroxit sắt.
- 5) Kim loại tác dụng với axit, dung dịch muối, halogen.

DUYỆT CỦA BGH

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2022-2023****MÔN HÓA HỌC - KHỐI 12 (KHXH)****A. Ma trận**

ST T	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								Tổng số câu	Tổng thời gian	Tỉ lệ %
			Nhận biết	Tg	Thông hiểu	Tg	Vận dụng	Tg	Vận dụng cao	Tg			
1	Nhôm và Hợp chất của nhôm		5	3,75	4	4,00	3	4,50	1	2,25	13	14,50	22,5%
2	Sắt và một số kim loại quan trọng	III.1 Sắt hợp chất của sắt	5	3,75	4	4,00	2	3,00	2	4,50	13	15,25	12,5%
		III.2 Crom và hợp chất của crom	3	2,25	2	2,00	2	3,00	0	0,00	7	7,25	17,5%
3	Phân biệt một số chất vô cơ		1	0,75	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,75	2,5%
4	Hoá học và vấn đề môi trường		2	1,5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,50	5.0%
5	Tổng hợp		0	0.0	2	2.00	1	1,50	1	2,25	4	5,75	10.0%
Tổng			16	12.0	12	12.0	8	12.0	4	9.0	40	45	100%
Tỉ lệ			40%		30%		20%		10%				100%
Tổng điểm			4.0		3.0		2.0		1.0				10.0

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU



Trần Thị Huyền Trang

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

B. MA TRẬN ĐẶC TẢ:

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
1	Nhôm và hợp chất của nhôm		Nhận biết: - Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình lớp electron ngoài cùng của nhôm. - Tính chất vật lý, trạng thái tự nhiên, ứng dụng của nhôm. - Biết sản phẩm của phản ứng giữa nhôm với O_2, Cl_2, HCl, oxit kim loại, dd $NaOH$. - Công thức hóa học và tên gọi các hợp chất của nhôm. - Ứng dụng các hợp chất của nhôm. Thông hiểu: - Nhôm là kim loại có tính khử khá mạnh: phản ứng với phi kim, dung dịch axit, nước, dung dịch kiềm, oxit kim loại. - Nguyên tắc và sản xuất nhôm bằng phương pháp điện phân oxit nóng chảy. - Tính chất vật lý và ứng dụng của một số hợp chất: Al_2O_3, $Al(OH)_3$, muối nhôm. - Tính chất lưỡng tính của Al_2O_3, $Al(OH)_3$: vừa tác dụng với axit mạnh, vừa tác dụng với bazơ mạnh. - Cách nhận biết ion nhôm trong dung dịch. - Bài toán tính theo một PTHH. Vận dụng cao: - Hoàn thành sơ đồ chuyển hóa nhôm và hợp chất của nhôm. - Tính khối lượng nhôm, hợp chất của nhôm trong phản ứng nhiệt nhôm, trong hỗn hợp Al và hợp chất của Al.	5	4	3	1
2	Chương 7:	II.1 Sắt và	Nhận biết:	5	4	2	2



Sắt và một số kim loại quan trọng khác	hợp chất của sắt	- Vị trí, cấu hình electron lớp ngoài cùng, tính chất vật lí của sắt. - Tính chất hoá học của sắt: tính khử trung bình (tác dụng với oxi, lưu huỳnh, clo, nước, dung dịch axit, dung dịch muối). - Sắt trong tự nhiên (các oxit sắt, FeCO_3, FeS_2). - Tính chất vật lí, nguyên tắc điều chế và ứng dụng của một số hợp chất của sắt. - Định nghĩa và phân loại gang, sản xuất gang (nguyên tắc, nguyên liệu). - Định nghĩa và phân loại thép, sản xuất thép (nguyên tắc chung). - Ứng dụng của gang, thép. Thông hiểu: - Viết các PTHH minh hoạ tính khử của sắt. - Tính sản phẩm tạo thành hoặc chất tham gia trong phản ứng của sắt với phi kim, axit, muối. - Tính khử của hợp chất sắt (II): FeO, Fe(OH)_2, muối sắt (II). - Tính oxi hóa của hợp chất sắt (III): Fe_2O_3, Fe(OH)_3, muối sắt (III). Vận dụng: - Dự đoán, kiểm tra bằng thí nghiệm và kết luận được tính chất hóa học của sắt. - Tính % khối lượng sắt trong hỗn hợp phản ứng. Xác định tên kim loại dựa vào số liệu thực nghiệm. - Dự đoán, kiểm tra bằng thí nghiệm và kết luận được tính chất hoá học các hợp chất của sắt. - Viết các PTHH phân tử hoặc ion rút gọn minh hoạ tính chất hoá học của các hợp chất sắt.. - Viết phương trình điều chế các hợp chất sắt từ các chất khác. - Nhận biết được ion Fe^{2+}, Fe^{3+} trong dung dịch. - Xác định công thức hoá học, tính phần trăm theo khối lượng các hợp chất của sắt theo số liệu thực nghiệm.			
--	--------------------------------	---	--	--	--

			- Tính % khối lượng các muối sắt hoặc oxit sắt trong phản ứng. Vận dụng cao: - Sơ đồ chuyển hóa của sắt và hợp chất của sắt. Nhận biết. - Bài toán về sắt, xác định thành phần hỗn hợp của sắt và hợp chất.				
		II.2 Crom và hợp chất của crom	Nhận biết: - Vị trí, cấu hình electron hoá trị. - Tính chất vật lí (độ cứng, màu, khối lượng riêng) của crom, số oxi hoá. - Tính chất hoá học của crom là tính khử (phản ứng với oxi, clo, lưu huỳnh, dung dịch axit). - Tính chất của hợp chất crom (III), Cr_2O_3, $\text{Cr}(\text{OH})_3$ (tính tan, tính oxi hoá và tính khử, tính lưỡng tính). - Tính chất của hợp chất crom (VI), K_2CrO_4, $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (tính tan, màu sắc, tính oxi hoá). Thông hiểu: - Dự đoán và kết luận được về tính chất của crom và một số hợp chất. Vận dụng: - Viết các PTHH thể hiện tính chất của crom và hợp chất crom. - Tính thể tích hoặc nồng độ dung dịch $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ tham gia phản ứng. - Bài toán về crom, tính thành phần hỗn hợp.	3	2	2	
3	Chương 8: Phân biệt một số chất vô cơ		Nhận biết: Một số ion trong dung dịch và một số chất khí	1	0	0	0
4	Chương 9: Hóa học với vấn đề kinh tế, xã hội, môi trường	Hóa học và vấn đề môi trường	Nhận biết: - Một số khái niệm về ô nhiễm môi trường, ô nhiễm không khí, ô nhiễm đất, nước. - Vấn đề về ô nhiễm môi trường có liên quan đến hoá học.	2	0	0	0



	trường.		- Vấn đề bảo vệ môi trường trong đời sống, sản xuất và học tập có liên quan đến hoá học.				
5	Tổng hợp		Thông hiểu - Sự chuyển hóa các kim loại và hợp chất. - Liên hệ giữa ứng dụng và tính chất của các chất. Vận dụng – Sử dụng dụng cụ hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm. – Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng, giải thích và viết các phương trình hoá học. Rút ra nhận xét. – Viết PTPƯ chuyển hóa các hợp chất của kim loại kiềm, kiềm thổ, nhôm, sắt, crom và hợp chất của chúng. - Tính % khối lượng trong bài toán hỗn hợp kim loại hoặc oxit phản ứng với axit.	0	2	1	1

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận :

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành