SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU
TD, TT 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 25 tháng 11 năm 2024

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 10
Thời gian: 45 phút

I. Hình thức

Cấu trúc trắc nghiệm 2025.

II. Nội dung

Chương 1: Cấu tạo nguyên tử.

- Bài 2. Thành phần của nguyên tử.
- Bài 3. Nguyên tố hoá học.
- Bài 4. Cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử.

Chương 2: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

- Bài 5. Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.
- Bài 6. Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các nguyên tố, thành phần và một số tính chất của hợp chất trong một chu kì và nhóm.
- Bài 7. Định luật tuần hoàn và ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

Chương 3: Liên kết hóa học.

- Bài 8. Quy tắc octet.
- Bài 9. Liên kết ion.
- Bài 10. Liên kết cộng hóa trị.

DUYỆT CỦA BGH
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :

+ BGH ;

+ GV trong tổ ;

+ Lưu hồ sơ CM .

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 10

STT	Chủ đề	Nội dung kiến thức	Dạng câu hỏi	Số lệnh hỏi									Tổng
				Nhận thức hóa học			Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học			Vận dụng kiến thức, kĩ năng			
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chương 1. Cấu tạo nguyên tử	Bài 2. Thành phần nguyên tử	TNNLC	2									2
			Đ/S					1					1
			TLN										0
		Bài 3. Nguyên tố hoá học	TNNLC	1	1								2
			Đ/S		1			1				1	3
			TLN									1	1
		Bài 4. Cấu tạo vỏ eclectron	TNNLC	2									2
			Đ/S		1							1	2
			TLN									1	1
2	Chương 2. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Bài 5. Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	TNNLC	1				1					3
			Đ/S		1							1	2
			TLN		1								1
		Bài 6. Xu hướng biến đổi một số tính chất của nguyên tử các	TNNLC		1			1					2
			Đ/S		1			1					2

		nguyên tố, thành phần và một số tính chất của hợp chất trong một chu kì và nhóm.	TLN									1	1
		Bài 7. Định luật tuần hoàn – Ý nghĩa bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	TNNLC	1				1					2
			Đ/S									1	1
			TLN										
3	**Chương 3. Liên kết hóa học**	**Bài 8. Quy tắc octet.**	TNNLC	2									2
			Đ/S		1			1					2
			TLN		1								1
		Bài 9. Liên kết ion.	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1							1	2
			TLN										0
		Bài 10. Liên kết cộng hóa trị.	TNNLC	2									2
			Đ/S		1								1
			TLN		1								1
		Tổng		12	12	0	0	8		0	0	8	40
		Tỉ lệ		**Nhận thức hóa học**			**Tìm hiểu thế giới tự nhiên**			**Vận dụng**			
				60%			**20%**			**20%**			**100%**

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 CM .*

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành Phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 10

STT	Chủ đề	Yêu cầu cần đạt	Số ý hỏi theo mức độ nhận thức		
			Biết	Hiểu	Vận dụng
1	**Chương 1. Cấu tạo nguyên tử**	**Nhận biết** -Thành phần cấu tạo nguyên tử. - Kí hiệu của nguyên tử. - Từ kí hiệu ntử suy ra số hạt. - Khái niệm đồng vị, nguyên tử khối trung bình. - Sự chuyển động e trong nguyên tử. - Hình dạng các orbital s, p. - Thứ tự mức năng lượng. **Thông hiểu** - Các quy tắc viết cấu hình electron nguyên tử. - Khối nguyên tố (s, p, d, f), tính chất nguyên tố (kim loại, phi kim, khí hiếm) dựa vào cấu hình electron. - Xác định số e hóa trị, số e độc thân	5	5	4
2	**Chương 2. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học**	**Nhận biết** - Khái niệm chu kì, nhóm, số nhóm, số chu kì, loại nhóm, loại chu kì. - Các nhóm A gồm các nguyên tố loại s, p. Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong BTH. Cấu hình electon khái quát của nhóm A. **Thông hiểu** - Cách xác định vị trí nguyên tố dựa vào cấu hình electron cho sẵn. - Tính chất hóa học các nguyên tố cùng nhóm A tương tự nhau.	2	8	3

		- So sánh được tính kim loại, phi kim, tính acid, base. **Vận dụng** - Nắm được quy luật biến đổi tính chất của các nguyên tố trong chu kì và nhóm dựa vào cấu hình electron. - Mối liên hệ giữa cấu hình electron, vị trí, tính chất nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. -Mối quan hệ giữa electron hóa trị và vị trí nguyên tố. Xác định được CT oxide, hydroxide, xác định hóa trị của nguyên tố.			
3	**Chương 3. Liên kết hóa học**	**Nhận biết** - Vì sao các nguyên tử lại liên kết với nhau. - Quy tắc octet - Định nghĩa liên kết ion, liên kết cộng hóa trị, liên kết cho nhận - Phân biệt được các loại liên kết dựa theo độ âm điện - Sự hình thành liên kết σ, π. **Thông hiểu** - Giải thích được trạng thái các hợp chất có liên kết ion, liên kết cộng hóa trị. - Công thức Lewis của một số chất đơn giản - Giải thích được sự hình thành liên kết σ, liên kết π qua sự xen phủ AO. **Vận dụng** - Viết công thức lewis và công thức cấu tạo một số hợp chất đơn giản và phức tạp.	**5**	**7**	**1**

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU
P. HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :
+ BGH ;
+ GV trong tổ ;
+ Lưu hồ sơ CM .

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU
TD, TT 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 25 tháng 11 năm 2024

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN: HÓA HỌC – KHỐI 11
Thời gian 45'

I. Hình thức

Cấu trúc trắc nghiệm 2025.

II. Nội dung

Chương 1: **Cân bằng hoá học.**

- Bài 1. Khái niệm về cân bằng hoá học.
- Bài 2. Cân bằng trong dung dịch nước.

Chương 2: **Nitrogen và sulfur.**

- Bài 4. Đơn chất nitrogen.
- Bài 5. Ammonia. Muối ammonium.
- Bài 6. Một số hợp chất với oxygen của nitrogen.
- Bài 7. Sulfur và sulfur dioxide.
- Bài 8. Sulfuric acid và muối sulfate.

Chương 3. **Đại cương hoá học hữu cơ.**

- Bài 10. Hóa học hữu cơ và hợp chất hữu cơ.
- Bài 11. Phương pháp tách và tinh chế hợp chất hữu cơ.
- Bài 12. Công thức phân tử hợp chất hữu cơ.

DUYỆT CỦA BGH
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :
+ BGH ;
+ GV trong tổ ;
+ Lưu hồ sơ CM .

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 11

STT	Chủ đề	Nội dung kiến thức	Dạng câu hỏi	Số lệnh hỏi									Tổng
				Nhận thức hóa học			Tìm hiểu giới tự nhiên dưới góc độ hóa học			Vận dụng kiến thức, kĩ năng			
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Cân bằng hoá học	1.1. Khái niệm về cân bằng hoá học	TNNLC	1									1
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
		1.2. Cân bằng trong dung dịch nước	TNNLC	2				1					3
			Đ/S					1				1	2
			TLN									1	1
2	Nitrogen và sulfur	2.1. Đơn chất nitrogen	TNNLC	1									1
			Đ/S										0
			TLN										0
		2.2. Ammonia. Muối ammonium	TNNLC	1									1
			Đ/S		1			1					2
			TLN										0
		2.3. Một số hợp chất với oxygen của nitrogen	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
		2.4. Sulfur và sulfur dioxide	TNNLC	1									1
			Đ/S		1			1					2
			TLN										0
		2.5. Sulfuric acid và muối sulfate	TNNLC	1				1					2
			Đ/S					1				1	2

			TLN									1	1
3	Đại cương hữu cơ	3.1. Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ	TNNLC	2				1					3
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
		3.2. Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ	TNNLC	1				1					2
			Đ/S										0
			TLN										0
		3.3. Công thức phân tử hợp chất hữu cơ	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
		Tổng		12	6	0	0	14	0	0	0	8	40
		Tỉ lệ		Nhận thức hóa học			Tìm hiểu giới tự nhiên dưới góc độ hóa học			Vận dụng kiến thức, kĩ năng			
				45%			30%			20%			100%

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 CM .

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 11

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số ý hỏi theo mức độ nhận thức		
				Nhận biết	*Thông hiểu*	*Vận dụng*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*
1	**Cân bằng hoá học**	1.1. Khái niệm về cân bằng hoá học	**Nhận biết** – *Trình bày được khái niệm phản ứng thuận nghịch. – *Trình bày được khái niệm trạng thái cân bằng của một phản ứng thuận nghịch. **Thông hiểu** – Viết được biểu thức hằng số cân bằng (K_C) của một phản ứng thuận nghịch. – Vận dụng được 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	1	2	1
		1.2. Cân bằng trong dung dịch nước	**Nhận biết** – Nêu được khái niệm sự điện li. – Nêu được khái niệm chất điện li và chất không điện li. – Nêu được khái niệm pH.	2	2	2

			– Nêu được nguyên tắc xác định nồng độ acid, base mạnh bằng phương pháp chuẩn độ. – Viết được biểu thức tính pH ($pH = -lg[H^+]$ hoặc $[H^+] = 10^{-pH}$) **Thông hiểu** – Trình bày được thuyết Brønsted – Lowry về acid – base. – 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,... – Thực hiện được thí nghiệm chuẩn độ acid – base: Chuẩn độ dung dịch base mạnh (sodium hydroxide) bằng acid mạnh (hydrochloric acid). – 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,...). – Trình bày được ý nghĩa thực tiễn cân bằng trong dung dịch nước của ion Al^{3+}, Fe^{3+} và CO_3^{2-}.			
2	**Nitrogen và sulfur**	2.1. Đơn chất nitơ (nitrogen)	**Nhận biết** – Phát biểu được trạng thái tự nhiên của nguyên tố nitrogen.	1	0	0

			Thông hiểu – Giải thích được tính trơ của đơn chất nitơ ở nhiệt độ thường thông qua liên kết và giá trị năng lượng liên kết. – Trình bày được sự hoạt động của đơn chất nitơ ở nhiệt độ cao đối với hydrogen, oxygen. – Giải thích được các ứng dụng của đơn chất nitơ khí và lỏng trong sản xuất, trong hoạt động nghiên cứu. – Liên hệ được quá trình tạo và cung cấp nitrate (nitrat) cho đất từ nước mưa.			
		2.2. Ammonia và một số hợp chất ammonium	**Nhận biết** – Mô tả được công thức Lewis. – Mô tả được hình học của phân tử ammonia. – *Trình bày được tính dễ tan của muối ammonium. – *Trình bày được ứng dụng của ammonia (chất làm lạnh; sản xuất phân bón như: đạm, ammophos; sản xuất nitric acid; làm dung môi. – *Trình bày được ứng dụng của ammonium nitrate – *Trình bày được ứng dụng của một số muối ammonium tan như: phân đạm, phân ammophos... **Thông hiểu** – Dựa vào đặc điểm cấu tạo của phân tử ammonia, giải thích được	1	2	2

			tính chất vật lí (tính tan), tính chất hoá học (tính base, tính khử). Viết được phương trình hoá học minh hoạ. – Trình bày được tính chất hóa học cơ bản của muối ammonium (chuyển hoá thành ammonia trong kiềm, dễ bị nhiệt phân). – Nhận biết được ion ammonium trong dung dịch. **Vận dụng** – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm nhận biết được ion ammonium trong phân đạm chứa ion ammonium. – 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.			
		2.3. Một số hợp chất với oxygen của nitrogen.	**Nhận biết** – Nêu được cấu tạo của HNO_3 – Nêu được tính acid của nitric acid	1	3	1
			Thông hiểu – Nêu được tính oxi hoá mạnh trong một số ứng dụng thực tiễn quan trọng của nitric acid. – Phân tích được nguồn gốc của các oxide của nitrogen trong không khí và nguyên nhân gây hiện tượng mưa acid.			

			– Giải thích được nguyên nhân, hệ quả của hiện tượng phú dưỡng hoá (*eutrophication*).			
		2.4. Lưu huỳnh và sulfur dioxide	**Nhận biết** – Nêu được các trạng thái tự nhiên của nguyên tố sulfur. – *Trình bày được tính chất vật lí của lưu huỳnh. **Thông hiểu** – Trình bày được ứng dụng của lưu huỳnh đơn chất. – Trình bày được 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. – *Trình bày được một số biện pháp làm giảm thiểu lượng sulfur dioxide thải vào không khí.	1	2	0
		2.5. Sulfuric acid và muối sulfate	**Nhận biết** – *Trình bày được tính chất vật lí của sulfuric acid – *Trình bày được cách bảo quản, sử dụng sulfuric acid – *Trình bày được nguyên tắc xử lí sơ bộ khi bỏng acid. **Thông hiểu** – Trình bày được những lưu ý khi sử dụng sulfuric acid. – Trình bày được kiến thức về năng lượng phản ứng, chuyển	1	3	2

			dịch cân bằng, vấn đề bảo vệ môi trường để giải thích các giai đoạn trong quá trình sản xuất sulfuric acid theo phương pháp tiếp xúc. **Vận dụng** – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của sulfuric acid loãng, sulfuric acid đặc – Nhận biết được ion SO_4^{2-} trong dung dịch bằng ion Ba^{2+}.			
3	**Đại cương hoá học hữu cơ**	3.1. Hợp chất hữu cơ và hoá học hữu cơ	**Nhận biết** – Nêu được khái niệm hợp chất hữu cơ – Nêu được khái niệm hóa học hữu cơ – Nêu được đặc điểm chung của các hợp chất hữu cơ. – Nêu được khái niệm nhóm chức và một số loại nhóm chức cơ bản. – Nêu được 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.	2	3	1
		3.2. 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 kí cột.	1	1	0

			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 kí cột. – Thực hiện được các thí nghiệm về chưng cất thường, chiết.			
		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. **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 dữ liệu phân tích nguyên tố và phân tử khối.	1	3	1

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU

P. HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận :
+ *BGH ;*
+ *GV trong tổ ;*
+ *Lưu hồ sơ CM .*

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 25 tháng 11 năm 2024

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ I –NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN : HÓA HỌC – KHỐI 12

Thời gian: 45 phút

I. Hình thức

Cấu trúc trắc nghiệm 2025.

II. Nội dung kiến thức

Chương 1. **Ester – Lipid.**

- Bài 1. Este.
- Bài 2. Lipit.

Chương 2. **Carbohidrate.**

- Bài 3. Giới thiệu về carbohydrate
- Bài 4. Tính chất hóa học của carbohydrate.

Chủ đề 3. **Hợp chất chứa Nitrogen**

- Bài 5. Amine.
- Bài 6. Amino acid.
- Bài 7. Peptide, protein và enzyme.

Chủ đề 4. **Polymer**

- Bài 8. Đại cương về polymer.
- Bài 9. Vật liệu polymer.

Chủ đề 5. **Pin điện và điện phân**

- Bài 10. Thế điện cực chuẩn của kim loại.

DUYỆT CỦA BGH
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Văn Thị Kim Thành

Nơi nhận:

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

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 12

STT	Chủ đề	Nội dung kiến thức	Dạng câu hỏi	Số lệnh hỏi									Tổng
				Nhận thức hóa học			Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học			Vận dụng kiến thức, kĩ năng			
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Chương 1. Ester - Lipid	1.1. Ester - Lipid	TNNLC	1									1
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
		1.2. Xà phòng và chất giặt rửa	TNNLC	1									1
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
2	Chương 2. Carbohydrate	2.1. Giới thiệu về carbohydrate	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN										0
		2.2.Tính chất hóa học của carbohydrate	TNNLC	1				1					2
			Đ/S					1				1	2
			TLN									1	1
3	Chương 3. Hợp chất chứa nitrogen	3.1. Amine	TNNLC	1				1					2
			Đ/S										0
			TLN										0
		3.2. Amino acid	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN									1	1
			TNNLC					1				1	2

		3.3.Peptite – Protein - Enzyme	Đ/S		1							1	2
			TLN									1	1
4	**Chương 4. Polymer**	**4.1. Đại cương polymer**	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN										0
		4.2. Vật liệu polymer	TNNLC	1				1					2
			Đ/S		1			1					2
			TLN		1								1
5	**Chương 5. Pin điện và điện phân**	**Thế điện cực kim loại**	TNNLC	1	1								2
			Đ/S										0
			TLN										0
		Tổng		10	8			14				8	40
		Tỉ lệ		**Nhận thức hóa học**			**Tìm hiểu thế giới tự nhiên**			**Vận dụng**			
				45%			**35%**			**20%**			**100%**

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU
P. HIỆU TRƯỞNG

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂNG KHIẾU THỂ DỤC, THỂ THAO BÌNH CHÁNH

Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận :
+ BGH ;
+ GV trong tổ ;
+ Lưu hồ sơ CM .

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Văn Thị Kim Thành

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG PT NĂNG KHIẾU TD, TT BÌNH CHÁNH

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 11 năm 2024

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HKI - NĂM HỌC 2024-2025
MÔN HÓA HỌC - KHỐI 12

STT	Chủ đề	Nội dung kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số ý hỏi theo mức độ		
				Biết	Hiểu	Vận dụng
1	**Chương 1. Esster - Lipid**		**Nhận biết** – Nêu được khái niệm về lipid, chất béo, acid béo, đặc điểm cấu tạo phân tử ester. – Viết được công thức cấu tạo và gọi được tên một số ester đơn giản (số nguyên tử C trong phân tử ≤ 5) và thường gặp. – Nêu được khái niệm, đặc điểm về cấu tạo và tính chất chất giặt rửa của xà phòng và chất giặt rửa tự nhiên, tổng hợp. **Thông hiểu** – Trình bày được phương pháp điều chế ester và ứng dụng của một số ester. – Trình bày được đặc điểm về tính chất vật lí và tính chất hoá học cơ bản của ester (phản ứng thuỷ phân) và của chất béo (phản ứng hydrogen hoá chất béo lỏng, phản ứng oxi hoá chất béo bởi oxygen không khí). – Trình bày được ứng dụng của chất béo và acid béo (omega-3 và omega-6). – Trình bày được một số phương pháp sản xuất xà phòng, phương pháp chủ yếu sản xuất chất giặt rửa tổng hợp. – Trình bày được cách sử dụng hợp lí, an toàn xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp trong đời sống.	**2**	**4**	**2**

			Vận dụng – Quan thí nghiệm về phản ứng xà phòng hoá chất béo.			
2	**Chương 2. Carbohydrate**		**Nhận biết** – Nêu được khái niệm, cách phân loại carbohydrate, trạng thái tự nhiên của glucose, fructose, saccharose, maltose, tinh bột và cellulose. **Thông hiểu** – Viết được công thức cấu tạo dạng mạch hở, dạng mạch vòng và gọi được tên của một số carbohydrate: glucose và fructose; saccharose, maltose; tinh bột và cellulose. – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của glucose và fructose (phản ứng với copper(II) hydroxide, nước bromine, thuốc thử Tollens, phản ứng lên men của glucose, phản ứng riêng của nhóm –OH hemiacetal khi glucose ở dạng mạch vòng). – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của saccharose (phản ứng với copper(II) hydroxide, phản ứng thuỷ phân). – Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của tinh bột (phản ứng thuỷ phân, phản ứng với iodine); của cellulose (phản ứng thuỷ phân, phản ứng với nitric acid và với nước Schweizer (Svayde). **Vận dụng** – Quan sát thí nghiệm về phản ứng của glucose (với copper(II) hydroxide, nước bromine, thuốc thử Tollens); của saccharose (phản ứng với copper(II) hydroxide); của tinh bột (phản ứng thuỷ phân, phản ứng của hồ tinh bột với iodine); của cellulose (phản ứng thuỷ phân, phản ứng với nitric acid và tan trong nước Schweizer). Mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học	**2**	**5**	**2**

			của glucose, fructose, saccharose, tinh bột và cellulose.			
3	**Chương 3. Hợp chất chứa nitrogen**	**Amine**	**Nhận biết** – Nêu được khái niệm amine và phân loại amine (theo bậc của amine và bản chất gốc hydrocarbon). – Viết được công thức cấu tạo và gọi được tên một số amine theo danh pháp thế, danh pháp gốc – chức (số nguyên tử C trong phân tử ≤ 5), tên thông thường của một số amine hay gặp. – Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí của amine (trạng thái, nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy, khả năng hoà tan). **Thông hiểu** – Trình bày được đặc điểm cấu tạo phân tử và hình dạng phân tử methylamine và aniline. – Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của amine: tính chất của nhóm $–NH_2$ (tính base (với quỳ tím, với HCl, với $FeCl_3$), phản ứng với nitrous acid (axit nitrơ), phản ứng thế ở nhân thơm (với nước bromine) của aniline (anilin), phản ứng tạo phức của methylamine (hoặc ethylamine) với $Cu(OH)_2$. – Trình bày được ứng dụng của amine (ứng dụng của diamine và aniline); các phương pháp điều chế amine (khử hợp chất nitro và thế nguyên tử H trong phân tử ammonia). **Vận dụng** – Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm về phản ứng của dung dịch methylamine (hoặc ethylamine) với quỳ tím (chất chỉ thị), với HCl, với iron(III) chloride ($FeCl_3$), với copper(II) hydroxide ($Cu(OH)_2$); phản ứng của aniline với nước bromine; mô tả được các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của amine.	**1**	**1**	

		Aminoacid	**Nhận biết** – Nêu được khái niệm về amino acid, amino acid thiên nhiên, amino acid trong cơ thể; gọi được tên một số amino acid thông dụng, đặc điểm cấu tạo phân tử của amino acid. **Thông hiểu** – Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí của amino acid (trạng thái, nhiệt độ sôi, khả năng hoà tan). – Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của amino acid (tính lưỡng tính, phản ứng ester hoá; phản ứng trùng ngưng của ε- và ω-amino acid). – Nêu được khả năng di chuyển của amino acid trong điện trường ở các giá trị pH khác nhau (tính chất điện di).	**1**	**3**	**1**
		Peptide – Protein - enzyme	**Nhận biết** – Nêu được khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lí của protein. – Nêu được vai trò của protein đối với sự sống; vai trò của enzyme trong phản ứng sinh hoá và ứng dụng của enzyme trong công nghệ sinh học. – Nêu được khái niệm peptide và viết được cấu tạo của peptide. **Thông hiểu** – Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của peptide (phản ứng thuỷ phân, phản ứng màu biuret). – Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của protein (phản ứng thuỷ phân, phản ứng màu của protein với nitric acid và copper(II) hydroxide; sự đông tụ bởi nhiệt, bởi acid, kiềm và muối kim loại nặng). – Quan sát phản ứng màu biuret của peptide. – Quan sát thí nghiệm về phản ứng đông tụ của protein: đun nóng lòng trắng trứng hoặc tác dụng của acid, kiềm với lòng trắng trứng; phản ứng của lòng trắng trứng với nitric acid;		**2**	**3**

			mô tả các hiện tượng thí nghiệm, giải thích được tính chất hoá học của protein.			
4	**Chương 4. Polymer**	**Đại cương polymer**	**Nhận biết** – Viết được công thức cấu tạo và gọi được tên của một số polymer thường gặp (polyethylene (PE), polypropylene (PP), polystyrene (PS), poly(vinyl chloride) (PVC), polybutadiene, polyisoprene, poly(methyl methacrylate), poly(phenol formaldehyde) (PPF), capron, nylon- 6,6). – Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy, tính chất cơ học) và tính chất hoá học (phản ứng cắt mạch (tinh bột, cellulose, polyamide, polystyrene), tăng mạch (lưu hoá cao su), giữ nguyên mạch của một số polymer). **Thông hiểu** – Trình bày được phương pháp trùng hợp, trùng ngưng để tổng hợp một số polymer thường gặp.	**1**	**3**	
		Vật liệu polymer	**Nhận biết** - Nêu được khái niệm về chất dẻo, vật liệucomposite. - Nêu được khái niệm và phân loại về tơ. - Nêu được khái niệm cao su, cao su thiên nhiên, cao su nhân tạo. - Nêu được bản chất và ý nghĩa của quá trình lưu hoá cao su. **Thông hiểu** - Trình bày được thành phần phân tử và phản ứng điều chế polyethylene (PE), polypropylene (PP), polystyrene (PS), poly(vinyl chloride) (PVC), poly (methyl methacylate), poly(phenol formaldehyde) (PPF).	**1**	**4**	

			- Trình bày được cấu tạo, tính chất và ứng dụng của một số loại tơ tự nhiên (bông, sợi, len lông cừa, tơ tằm,…), tơ tổng hợp (như nylon-6,6; capron, nitron hay olon,..), tơ bán tổng hợp (như visco, cellulose acetate,…). - Trình bày được đặc điểm cấu tạo, tính chất, ứng dụng của cao su tự nhiên và cao su tổng hợp (cao su buna, cao su isoprene, cao su buna-S, cao su buna-N, cao su chloroprene). - Trình bày được thành phần, tính chất, ứng dụng của một số loại keo dán (nhựa vá xăm, keo dán epoxy, keo dán poly(urea-formaldehyde). - Trình bày được ứng dụng của chất dẻo và tác hại của việc lạm dụng chất dẻo trong đời sống và sản xuất. - Trình bày được ứng dụng của một số loại tơ, vật liệu composite, cao su			
5	**Chương 5. Pin điện và điện phân**	**Thế điện cực kim loại**	**Nhận biết** – Mô tả được cặp oxi hoá – khử kim loại. – Nêu được giá trị thế điện cực chuẩn là đại lượng đánh giá khả năng khử giữa các dạng khử, khả năng oxi hoá giữa các dạng oxi hoá trong điều kiện chuẩn. – Nêu được cấu tạo, nguyên tắc hoạt động của pin Galvani, ưu nhược điểm chính một số loại pin khác như acquy (accu), pin nhiên liệu; pin mặt trời... **Thông hiểu** – Sử dụng bảng giá trị thế điện cực chuẩn để: So sánh được tính khử, tính oxi hoá giữa các cặp oxi hoá – khử; Dự đoán được chiều hướng xảy ra phản ứng giữa hai cặp oxi hoá – khử; Tính được sức điện động của pin điện hoá tạo bởi hai cặp oxi hoá – khử.	**1**	**1**	

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 CM .