

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN: HÓA HỌC 12– THỜI GIAN LÀM BÀI: 50 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	Chương 1: Este – Lipit	Este	2	2	1	1.25					3		3.25	0.75
		Lipit												
2	Chương 2: Cacbohidrat	Glucozo	3	3	2	2.5	1	2.5			6		8	1.5
		Saccarozo, tinh bột và xenlulozo												
3	Chương 3: Amin, aminoaxit và Protein	Amin, Amino axit	6	6	5	6.25	1	2.5			12		14.75	3
		Peptit - protein												
4	Chương 4: Polime – Vật liệu polime	Polime – Vật liệu polime	4	4	3	3.75					7		7.75	1.75

	Chương 5: Đại cương về kim loại.	Vị trí, cấu tạo của kim loại. Tính chất vật lí. Hợp kim	5	5	5	6.25	2	5			12		16.25	3
		Tính chất hóa học. Dây điện hóa												
Tổng			20	20	16	20	4				40		50	10
Tỉ lệ %			50%		40%		10%				100 %			
Tỉ lệ chung			90%				10%							

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Mỗi câu trắc nghiệm khách quan được tính 0,25 điểm,

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN: HÓA HỌC 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 50 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 cấp độ nhận thức				Tổng
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Chương 1: Este – Lipit	Este	Nhận biết: – Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, danh pháp (gốc - chức) của este. – Tính chất hoá học: Phản ứng thủy phân (xt axit) và phản ứng với dung dịch kiềm (phản ứng xà phòng hoá). – Phương pháp điều chế bằng phản ứng este hoá. – Ứng dụng của một số este tiêu biểu. Thông hiểu: - Este không tan trong nước và có nhiệt độ sôi thấp hơn axit đồng phân. - Tính khối lượng các chất trong phản ứng thủy phân khi biết công thức phân tử, công thức cấu tạo của este. - Xác định CTCT, tên gọi este khi biết CTCT, tên gọi sản phẩm phản ứng thủy phân và ngược lại Vận dụng: – Viết được công thức cấu tạo của este có tối đa 4 nguyên tử cacbon. – Viết phương trình hoá học minh họa tính chất hoá học este no, đơn chức. – Phân biệt được este với các chất khác như ancol, axit... bằng phương pháp hoá học. – Xác định CTCT, tính khối lượng các chất trong phản ứng thủy phân este.	2	1			3

		Lipit	Nhận biết: – Khái niệm và phân loại lipit. – Khái niệm chất béo, biết công thức cấu tạo chất béo. Gọi tên chất béo cơ bản. - Tính chất vật lí (trạng thái, tính tan). - Tính chất hoá học (tính chất chung của este và phản ứng hiđro hoá chất béo lỏng). - Ứng dụng của chất béo. – Cách chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn, phản ứng oxi hoá chất béo bởi oxi không khí. Thông hiểu: - So sánh đặc điểm phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit và bazơ. - Dựa vào tính chất hóa học xác định chất béo hoặc sản phẩm phản ứng thủy phân chất béo ở mức độ đơn giản. Vận dụng: – Viết được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của chất béo. – Phân biệt được dầu ăn và mỡ bôi trơn về thành phần hoá học. – Biết cách sử dụng, bảo quản được một số chất béo an toàn, hiệu quả. – Tính khối lượng chất béo trong phản ứng thủy phân. - Viết công thức cấu tạo một số chất béo và đồng phân có gốc axit khác nhau; gọi tên. Vận dụng cao: – Xác định cấu tạo, tính khối lượng chất béo trong hỗn hợp chất béo, axit béo.					
2	Chương 2: Cacbohidrat	Glucozo	Nhận biết: - Khái niệm, phân loại cacbohidrat. - Công thức cấu tạo dạng mạch hở, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, độ tan), ứng dụng của glucozo. Thông hiểu:	3	2	1		6

			- Tính chất hóa học của glucozơ: Tính chất của ancol đa chức, andehit đơn chức; phản ứng lên men rượu. - Tính khối lượng các chất trong phản ứng lên men rượu, phản ứng tráng bạc, phản ứng cháy của glucozơ. Vận dụng: - Dự đoán được tính chất hóa học. - Viết được PTHH chứng minh tính chất hoá học của glucozơ. - Phân biệt dung dịch glucozơ với glixerol bằng phương pháp hoá học. - Tính khối lượng glucozơ trong phản ứng. - Tính khối lượng glucozơ phản ứng, khối lượng sản phẩm.					
		Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ	Nhận biết: - CTPT, đặc điểm cấu tạo. - Tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, vị, độ tan) của saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ) - Tính chất hóa học của saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ (thủy phân trong môi trường axit). Tính chất riêng (phản ứng của hồ tinh bột với iot, phản ứng của xenlulozơ với axit HNO₃), ứng dụng. Thông hiểu: - Làm thí nghiệm rút ra nhận xét. Nêu hiện tượng, giải thích. - Viết các PTHH minh họa cho tính chất hoá học. Vận dụng. - Phân biệt các dung dịch: saccarozơ, glucozơ, glixerol, andehit axetic bằng phương pháp hoá học. - Viết phương trình hóa học các phản ứng thủy phân saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ; phản ứng este hóa của xenlulozơ. - Tính khối lượng Ag hoặc glucozơ thu được khi thủy phân saccarozơ, tinh bột và					

			xenlulozơ, rồi cho sản phẩm tham gia phản ứng tráng bạc. - Tính khối lượng glucozơ thu được từ phản ứng thủy phân các chất theo hiệu suất.					
3	Chương 3: Amin – aminoaxit và Protein	Amin Amino axit	Nhận biết: - Khái niệm, phân loại, cách gọi tên (theo danh pháp thay thế và gốc - chức). - Đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, độ tan) của amin. - Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, ứng dụng quan trọng của amino axit. - Biết công thức cấu tạo và tên thông thường của một số aminoaxit thiên nhiên. Thông hiểu: - Tính chất hóa học điển hình của amin là tính bazơ, anilin có phản ứng thế với brom trong nước. Nêu hiện tượng của thí nghiệm. - Tính khối lượng các chất trong phản ứng với axit, phản ứng cháy của amin khi biết CTCT, CTPT của amin. - Tính chất hóa học của amino axit (tính lưỡng tính; phản ứng este hoá; phản ứng trùng ngưng của ε và ω- amino axit). Tính axit-bazơ của aminoaxit. - Tính khối lượng các chất trong phản ứng với axit, bazơ, phản ứng cháy của amino axit khi biết CTCT, CTPT của aminoaxit. Vận dụng: - Viết CTCT và gọi tên của các amin đơn chức, xác định bậc của amin theo CTCT có $C \leq 4$. - Quan sát thí nghiệm, rút ra được nhận xét về cấu tạo và tính chất. - Dự đoán được tính chất hóa học của amin và anilin. - Viết các PTHH minh họa tính chất.	6	5	1		12

			- Phân biệt anilin và phenol bằng phương pháp hoá học. - So sánh tính bazơ của một số amin - Nhận biết amin - Xác định CTPT theo số liệu đã cho. - Tính khối lượng amin trong phản ứng với axit hoặc với brom - Xác định CTCT amin dựa vào phản ứng tạo muối theo số liệu đã cho. - Dự đoán tính lưỡng tính của amino axit, kiểm tra dự đoán và kết luận. - Viết các PTHH chứng minh tính chất của amino axit. - Phân biệt dung dịch amino axit với dung dịch chất hữu cơ khác bằng phương pháp hoá học. - Viết cấu tạo và gọi tên một số amino axit $C \leq 3$ - Xác định cấu tạo, tính khối lượng amino axit dựa vào phản ứng tạo muối hoặc đốt cháy.					
		Peptit – Protein	Nhận biết: - Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo. - Tính chất hoá học của peptit (phản ứng thủy phân). - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất của protein (sự đông tụ; phản ứng thủy phân, phản ứng màu của protein với $Cu(OH)_2$). Vai trò của protein đối với sự sống Thông hiểu: - Tính chất hóa học của peptit và protein (phản ứng thủy phân) Vận dụng: - Viết các PTHH minh họa tính chất hóa học của peptit và protein. - Phân biệt dung dịch protein với chất lỏng khác.					

			- Viết cấu tạo một số peptit, dipeptit, tripeptit - Tính số mắt xích α-amino axit trong một phân tử peptit hoặc protein					
4	Chương 4: Polime – Vật liệu polime.	Đại cương về polime. Vật liệu polime.	Nhận biết: - Khái niệm, đặc điểm cấu tạo một số polime: chất dẻo, tơ, cao su. - Tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy) - Ứng dụng một số polime: chất dẻo, tơ, cao su. - Một số phương pháp tổng hợp polime (trùng hợp, trùng ngưng). Thông hiểu: - Từ đặc điểm cấu tạo của monome dự đoán được loại phản ứng điều chế polime tương ứng. - Đọc được tên một số polime thông dụng. - Từ đặc điểm cấu tạo của monome dự đoán được loại phản ứng điều chế polime tương ứng. - Phân biệt được chất dẻo, cao su, tơ. Vận dụng - Từ monome viết được công thức cấu tạo, gọi tên của polime và ngược lại. - Viết được các PTHH tổng hợp một số polime thông dụng. - Phân biệt được polime thiên nhiên với polime tổng hợp hoặc nhân tạo. - Sử dụng và bảo quản được một số vật liệu polime trong đời sống.	4	3			7
5	Chương 5: Đại cương về kim loại.	Vị trí của kim loại trong bảng tuần hoàn và cấu tạo của kim loại. Tính chất vật lí. Hợp kim	Nhận biết: - Vị trí, đặc điểm cấu hình lớp electron ngoài cùng của kim loại. - Tính chất vật lí (dẫn nhiệt, dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy, trạng thái ...), ứng dụng của một số hợp kim (thép không gỉ, duralumin). Thông hiểu:	5	5	2		12

			- Tính chất vật lí chung: ánh kim, dẻo, dẫn điện và dẫn nhiệt tốt. Vận dụng - Sử dụng có hiệu quả một số đồ dùng bằng hợp kim dựa vào những đặc tính của chúng. - Bài toán xác định kim loại. - Xác định % kim loại trong hợp kim. - Bài toán xác định thành phần của hợp kim.					
		Tính chất hóa học của kim loại. Dãy điện hóa của kim loại	Nhận biết: - Tính chất hoá học chung là tính khử: + khử phi kim + khử ion H^+ trong nước, dung dịch axit + ion kim loại trong dung dịch muối. - Khái niệm cặp oxi hóa – khử, khả năng khử của các kim loại và khả năng oxi hóa của các ion kim loại. Thông hiểu: - Quy luật sắp xếp và ý nghĩa dãy điện hóa các kim loại (các nguyên tử được sắp xếp theo chiều giảm dần tính khử, các ion kim loại được sắp xếp theo chiều tăng dần tính oxi hoá). - Tính khối lượng kim loại phản ứng hoặc sản phẩm tạo thành trong phản ứng oxi hóa kim loại. - Xác định thành phần định tính của sản phẩm trong phản ứng oxi hóa kim loại. Vận dụng: - So sánh mức độ của các cặp oxi hóa – khử, dự đoán được chiều phản ứng oxi hóa - khử dựa vào dãy điện hoá. - Viết được PTHH chứng minh tính khử của kim loại, tính oxi hóa của ion kim loại. - Tính % khối lượng kim loại trong hỗn hợp. - Bài toán xác định kim loại.					
		Tổng		20	16	4		40

