

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1
MÔN: HÓA HỌC, LỚP 11– 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			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	SỰ ĐIỆN LI	Sự điện li - Axit, bazơ và muối - pH - Phản ứng trao đổi ion	Nhận biết: - Nhận biết được một chất là chất điện li, chất không điện li, chất điện li mạnh, chất điện li yếu. - Nhận biết được một chất cụ thể là axit, bazơ, muối, hidroxit lưỡng tính, muối trung hoà, muối axit theo định nghĩa.	2	0	0	0
2	NITƠ VÀ HỢP CHẤT CỦA NITƠ	Nitơ, Amoniac và muối amoni	Nhận biết: - Tính chất hóa học của NH ₃ (tính bazơ yếu), của muối amoni (phản ứng với dung dịch kiềm).	1	0	0	1
		Axit nitric và muối nitrat	Nhận biết: - Tính chất hóa học của HNO ₃ (tính axit, tính oxi hóa mạnh) và muối nitrat (phản ứng nhiệt phân). Thông hiểu: - Toán tính lượng muối nitrat tạo thành trong một phản ứng đơn giản (1 kim loại tạo ra NO hoặc NO ₂).	1	1	0	
3	PHOTPHO-PHÂN BÓN	Photpho	Nhận biết: - Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố photpho. - Tính chất hóa học của photpho. Thông hiểu: - Tính chất hoá học cơ bản của photpho là tính oxi hoá (tác dụng với kim loại Na, Ca...) và tính khử (tác dụng với O ₂ , Cl ₂).	2	1	0	
		Axit photphoric và muối photphat	Nhận biết: - Tính chất vật lí (trạng thái, màu, tính tan), cách	2	2		

			điều chế H_3PO_4 trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp. - Tính chất của muối photphat (tính tan, tác dụng với axit, phản ứng với dung dịch muối khác). Thông hiểu: - PTHH dạng phân tử hoặc ion rút gọn minh họa tính chất của axit H_3PO_4. - Xác định được sản phẩm của phản ứng giữa axit H_3PO_4 với bazơ NaOH/KOH khi biết tỉ lệ mol. Vận dụng cao: - Xác định hàm lượng muối photphat trong hỗn hợp.				
		Phân bón hóa học	Nhận biết: - Biết thành phần hóa học của các loại phân đạm, phân lân, phân kali, phân NPK. Thông hiểu: - Hiệu được độ dinh dưỡng của phân đạm là %N, phân kali là $\%K_2O$, phân lân là $\%P_2O_5$. Vận dụng cao: - Tính khối lượng phân bón cần thiết để cung cấp một lượng nguyên tố dinh dưỡng.	1	1		
4	CACBON-SILIC	Cacbon và hợp chất của cacbon	Nhận biết: - Vị trí của cacbon trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, cấu hình electron nguyên tử, ứng dụng. - Công thức, tính chất vật lí của cacbon monoxit và cacbon đioxit. - Tính chất vật lí, tính chất hóa học của muối cacbonat (nhiệt phân, tác dụng với axit). Thông hiểu: - Cacbon có tính phi kim yếu (oxi hóa hiđro và kim loại canxi), tính khử (khử oxi, oxit kim loại). Trong một số hợp chất, cacbon thường có số oxi hóa +2 hoặc +4.	3	3	1	

			- CO có tính khử (tác dụng với oxit kim loại), CO₂ là một oxit axit, có tính oxi hóa yếu (tác dụng với Mg, C). - Cách nhận biết muối cacbonat bằng phương pháp hoá học. - Toán CO tác dụng với 1 oxit kim loại. Vận dụng: - Chuỗi phản ứng của cacbon và hợp chất cacbon. Vận dụng cao: - CO₂ phản ứng với dung dịch bazơ (NaOH, Ba(OH)₂). - Tính % thể tích CO, CO₂ trong hỗn hợp khí trước hoặc sau khi phản ứng.				
		Silic và hợp chất của silic	Nhận biết: - Tính chất hoá học của Si, SiO₂.	1	0		

5	ĐẠI CƯƠNG VỀ HÓA HỌC HỮU CƠ	Mở đầu về hóa học hữu cơ. Thành phần nguyên tố và công thức phân tử hợp chất hữu cơ	Nhận biết: – Khái niệm hoá học hữu cơ và hợp chất hữu cơ, đặc điểm chung của các hợp chất hữu cơ. – Phân loại hợp chất hữu cơ theo thành phần nguyên tố (hidrocacbon và dẫn xuất). – Các loại công thức của hợp chất hữu cơ: công thức chung, công thức đơn giản nhất, công thức phân tử và công thức cấu tạo. Thông hiểu: - Phân tích nguyên tố: Phân tích định tính, phân tích định lượng. - Tính được số mol các chất trong phản ứng đốt cháy 1 hidrocacbon đã biết CTPT. - Xác định được CTPT của hidrocacbon khi biết CTĐGN và tỉ khối so với H₂. Vận dụng: - Toán lập công thức phân tử của hợp chất hữu cơ.	3	3	1	0
6	THÍ NGHIỆM THỰC HÀNH	Bài thực hành số 2. Tính chất của một số hợp chất nitơ, photpho	(TN1: Phản ứng của dung dịch HNO ₃ đặc, nóng và HNO ₃ loãng với kim loại đứng sau hiđro). (TN2: Phân biệt được một số phân bón hoá học cụ thể). Thông hiểu: – Giải thích được hiện tượng thí nghiệm và viết các phương trình hoá học. –Loại bỏ được một số chất thải sau thí nghiệm để bảo vệ môi trường.	0	1	0	0
Tổng				16	12	2	1

*** Lưu ý:**

1. Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).
2. Giáo viên có thể ra 2 câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng ở đơn vị kiến thức:
hoặc Cacbon và hợp chất của cacbon
hoặc Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ

3. Giáo viên có thể ra **1** câu hỏi cho đề kiểm tra ở cấp độ vận dụng cao ở đơn vị kiến thức:

Nitơ, Amoniac và muối amoni

hoặc Axit nitric và muối nitrat

hoặc Photpho

hoặc Axit photphoric và muối photphat

hoặc Phân bón hóa học

hoặc Cacbon và hợp chất của cacbon

4. Hai câu ở mức độ vận dụng và vận dụng cao **không** lấy trong cùng một đơn vị kiến thức để đảm bảo vùng kiến thức kiểm tra được phủ rộng trên toàn bộ chương trình học.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1
MÔN HÓA HỌC LỚP 11, THỜI GIAN 45 PHÚT

hỏi/ câu trắc nghiệm/ tự luận

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT								tổng số câu		Tổng thời gian	% 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)	TN	TL					
1	SỰ ĐIỆN LI	I.1 Sự điện li - Axit, bazơ và muối - pH - Phản ứng trao đổi ion	1	0.75	1	1	0	0	0	0	2	0	1.75	5.00			
2	NITƠ VÀ HỢP CHẤT CỦA NITƠ	II.1 Nitơ, Amoniac và muối amoni	1	0.75	0	0	0	0	2	12	1	3	32.75	12.50			
		II.2 Axit nitric và muối nitrat	1	0.75	1	1					2						
3	PHÓT PHO – PHÂN BÓN	III.1 Photpho	1	0.75	1	1					2				3	2	25.00
		III.2 Axit photphoric và muối photphat	2	1.5	1	1										3	
		III.3 Phân bón hóa học	2	1.5	1	1								3			
4	CACBON – SILIC	IV.1 Cacbon và hợp chất của cacbon	3	2.25	3	3	1	4.5	2	12	6	3	30.00				
		IV.2 Silic và hợp chất của silic	1	0.75	1	1					2						
5	ĐẠI CƯƠNG HỮU CƠ	V.1 Mở đầu về hóa học hữu cơ. Thành phần nguyên tố và công thức phân tử hợp chất hữu cơ	2	1.5	1	1	1	4.5	0	0	3	1	9.50	25.00			
		V.2 Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ	2	1.5	1	1					3						
6	THÍ NGHIỆM THỰC HÀNH	VI.1 Bài thực hành số 2: Tính chất của một số hợp chất nitơ, photpho	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1.00	2.50			
tổng			16	12.0	12	12.0	2	9	2	12	28	4	45.00	100.00			
tỉ lệ			40%		30%		20%		10%								
tổng điểm			4		3		2		1								

