

HÓA 11

HH1.1 – HH 1.8: Nhận thức hóa học

HH 2.1 - HH 2.5: Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ hóa học

HH 3.1- HH 3.5 : Vận dụng kiến thức kỹ năng đã học

Mức độ: Biết- Hiểu- Vận dụng

NỘI DUNG	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ HÓA	MỨC ĐỘ
BÀI 12 Alkane (ankan)	– Nêu được khái niệm về alkane, nguồn alkane trong tự nhiên, công thức chung của alkane.	HH1.1	Biết
	– Trình bày được quy tắc gọi tên theo danh pháp thay thế; áp dụng gọi được tên cho một số alkane (C1 – C10) mạch không phân nhánh và một số alkane mạch nhánh chứa không quá 5 nguyên tử C.	HH1.3	Hiểu
	– Trình bày và giải thích được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, tỉ khối, tính tan) của một số alkane.	HH1.2	Biết/Hiểu
	– Trình bày được đặc điểm về liên kết hoá học trong phân tử alkane, hình dạng phân tử của methane, ethane; phản ứng thế, cracking, reforming, phản ứng oxi hoá hoàn toàn, phản ứng oxi hoá không hoàn toàn.	HH1.2	Biết/Hiểu
	– Thực hiện được thí nghiệm: cho hexane vào dung dịch thuốc tím, cho hexane tương tác với nước bromine ở nhiệt độ thường và khi đun nóng (hoặc chiếu sáng), đốt cháy hexane; quan sát, mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của alkane.	HH2.1	Biết/Hiểu
	– Trình bày được các ứng dụng của alkane trong thực tiễn và cách điều chế alkane trong công nghiệp.	HH1.2	Biết/Hiểu
	– Trình bày được một trong các nguyên nhân gây ô nhiễm không khí là do các chất trong khí thải của các phương tiện giao thông;	HH3.1	VD
	- Hiểu và thực hiện được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường do các phương tiện giao thông gây ra.	HH3.2	VD
BÀI 13 Hydrocarbon không no	- Nêu được khái niệm về alkene và alkyne, công thức chung của alkene; đặc điểm liên kết, hình dạng phân tử của ethylene và acetylene.	HH1.1	Biết

	- Gọi được tên một số alkene, alkyne đơn giản (C2 – C5), tên thông thường một vài alkene, alkyne thường gặp.	HH1.3	Hiểu
	– Nêu được khái niệm và xác định được đồng phân hình học (cis, trans) trong một số trường hợp đơn giản.	HH1.1	Biết
	- Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí (nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, tỉ khối, khả năng hoà tan trong nước) của một số alkene, alkyne.	HH1.1	Biết
	- Trình bày được các tính chất hoá học của alkene, alkyne: Phản ứng cộng hydrogen, cộng halogen (bromine); cộng hydrogen halide (HBr) và cộng nước; quy tắc Markovnikov; Phản ứng trùng hợp của alkene; Phản ứng của alk-1-yne với dung dịch AgNO ₃ trong NH ₃ ; Phản ứng oxi hoá (phản ứng làm mất màu thuốc tím của alkene, phản ứng cháy của alkene, alkyne).	HH1.2	Biết/Hiểu
	– Thực hiện được thí nghiệm điều chế và thử tính chất của ethylene và acetylene (phản ứng cháy, phản ứng với nước bromine, phản ứng làm mất màu thuốc tím); mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của alkene, alkyne.	HH2.1	Biết/Hiểu
	– Trình bày được ứng dụng của các alkene và acetylene trong thực tiễn; phương pháp điều chế alkene, acetylene trong phòng thí nghiệm (phản ứng dehydrate hoá alcohol điều chế alkene, từ calcium carbide điều chế acetylene) và trong công nghiệp (phản ứng cracking điều chế alkene, điều chế acetylene từ methane).	HH1.1	Biết
	Vận dụng tính chất của alkene, alkyne trong việc sử dụng làm nhiên liệu(acetylene), nguyên liệu tổng hợp polymer (alkene)	HH3.5	VD
BÀI 14 Arene (hydrocarbon thơm)	- Nêu được khái niệm về arene.	HH1.1	Biết
	– Viết được công thức và gọi được tên của một số arene (benzene, toluene, xylene, styrene, naphthalene).	HH1.3	Hiểu
	– Trình bày được đặc điểm về tính chất vật lí, trạng thái tự nhiên của một số arene, đặc điểm liên kết và hình dạng phân tử benzene.	HH1.2	Biết/Hiểu

	- Trình bày được tính chất hoá học đặc trưng của arene (hoặc qua mô tả thí nghiệm): Phản ứng thế của benzene và toluene, gồm phản ứng halogen hoá, nitro hoá (điều kiện phản ứng, quy tắc thế); Phản ứng cộng chlorine, hydrogen vào vòng benzene; Phản ứng oxi hoá hoàn toàn, oxi hoá nhóm alkyl.	HH1.2	Biết/Hiểu
	- Thực hiện được (hoặc quan sát qua video hoặc qua mô tả) thí nghiệm nitro hoá benzene, cộng chlorine vào benzene, oxi hoá benzene và toluene bằng dung dịch KMnO_4 ; mô tả các hiện tượng thí nghiệm và giải thích được tính chất hoá học của arene.	HH2.1	Biết/Hiểu
	– Trình bày được ứng dụng của arene và đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc sử dụng arene trong việc bảo vệ sức khỏe con người và môi trường.	HH1.4	Hiểu
	– Trình bày được phương pháp điều chế arene trong công nghiệp (từ nguồn hydrocarbon thiên nhiên, từ phản ứng reforming).	HH1.2	Biết/Hiểu
	- Vận dụng tính chất của arene trong việc sử dụng làm nhiên liệu, nguyên liệu để tổng hợp các chất khác có nhiều ứng dụng	HH3.1	VD
BÀI 15 Dẫn xuất halogen	– Nêu được khái niệm dẫn xuất halogen.	HH1.1	Biết
	– Viết được công thức cấu tạo, gọi được tên theo danh pháp thay thế (C1 – C5) và danh pháp thường của một vài dẫn xuất halogen thường gặp.	HH1.3	Hiểu
	– Nêu được đặc điểm về tính chất vật lí của một số dẫn xuất halogen.	HH1.1	Biết
	– Trình bày được tính chất hoá học cơ bản của dẫn xuất halogen: Phản ứng thế nguyên tử halogen (với OH^-); Phản ứng tách hydrogen halide theo quy tắc Zaitsev.	HH1.2	Biết/Hiểu
	– Thực hiện được (hoặc quan sát video) thí nghiệm thủy phân ethyl bromide (hoặc ethyl chloride); mô tả được các hiện tượng thí nghiệm, giải thích được tính chất hoá học của dẫn xuất halogen.	HH2.1	Biết/Hiểu
	– Trình bày được ứng dụng của các dẫn xuất halogen; tác hại của việc sử dụng các hợp chất chlorofluorocarbon (CFC) trong công nghệ làm lạnh.	HH1.2	Biết/Hiểu

	- Đưa ra được cách ứng xử thích hợp đối với việc lạm dụng các dẫn xuất halogen trong đời sống và sản xuất (thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, chất kích thích tăng trưởng thực vật...).	HH3.3	VD