Hoàn thành bài tập kéo thả hệ thống hoá kiến thức

HYDROCARBON				
	Alkane	**Alkene**	**Alkyne**	**Arene**
CTTQ	C_nH_{2n} (n ≥2)	C_nH_{2n-2} (n ≥2)	C_nH_{2n-6} (n ≥6)	C_nH_{2n+2} (n ≥1)
Đặc điểm cấu tạo phân tử	- Mạch hở, có 1 liên kết đôi. - Có đồng phân: mạch carbon, vị trí liên kết đôi, đồng phân hình học.	- Mạch hở, chỉ có liên kết đơn. - Có đồng phân mạch carbon.	- có vòng benzene - Có đồng phân: mạch carbon của alkyl, vị trí các nhóm alkyl….	- Mạch hở, có 1 liên kết ba. - Có đồng phân: mạch carbon, vị trí liên kết ba.
Tính chất hóa học	- Phản ứng thế (halogen hóa, nitro hóa). - Phản ứng cộng (H_2, Cl_2). - Phản ứng oxi hóa.	- Phản ứng cộng (H_2, Br_2, HX, H_2O) - Phản ứng alk-1-yne với $AgNO_3/NH_3$ - Phản ứng oxi hóa	- Phản ứng cộng (H_2, Br_2, HX, H_2O) - Phản ứng trùng hợp - Phản ứng oxi hóa	- Phản ứng thế halogen - Phản ứng cracking - Phản ứng reforming - Phản ứng oxi hóa
Ứng dụng	- Đèn xì oxygen – acetylene. - Nguyên liệu sản xuất hóa chất.	Tổng hợp polymer. - Toluen: sản xuất thuốc nổ. - Nguyên liệu sản xuất hóa chất	- Nhiên liệu: xăng, diesel, nhiên liệu phản lực. - Nguyên liệu: vaseline, nến, sáp, sản xuất hóa chất	- Tổng hợp polymer. - Ethylene kích thích hoa quả mau chín. - Nguyên liệu sản xuất hóa chất.
Điều chế	**Alkane**			
	- Alkane $\xrightarrow{\text{reforming}}$ benzene, toluene, xylene. - Nhựa than đá $\xrightarrow{\text{ch- ng cất}}$ naphthalene			
	Alkene			
	- Acetylene được điều chế từ phản ứng giữa calcium carbide với nước - Methane $\xrightarrow{1500^\circ C}$ acetylene.			
	Alkyne			
	- Trong phòng thí nghiệm: ethylene được điều chế từ phản ứng dehydrate ethanol. - Trong công nghiệp: Alkane $\xrightarrow{\text{cracking}}$ alkene.			
	Arene			
	- Dầu mỏ $\xrightarrow{\text{ch- ng cất phân đoạn}}$ các sản phẩm ankane khác nhau - Khí thiên nhiên			

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS