

BÀI TẬP GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

HOÁ HỌC

11

BÀI
16

HYDROCARBON KHÔNG NO

Câu 1: Dãy đồng đẳng nào sau đây có công thức phân tử chung là C_nH_{2n} ($n \geq 2$)?

- A. Alcane
- B. Alken
- C. Alkyne
- D. Arene

Câu 2: Tên gọi của hợp chất $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$ theo danh pháp thay thế là gì?

- A. But-2-ene
- B. But-1-ene
- C. Butene
- D. Ethylethene

Câu 3: Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 tạo kết tủa vàng nhạt?

- A. Ethylene
- B. But-2-yne
- C. Acetylene
- D. Propane

Câu 4: Sản phẩm chính của phản ứng cộng nước vào propene ($CH_3 - CH = CH_2$) xúc tác acid là chất nào?

- A. Propan-1-ol
- B. Propan-2-ol
- C. Propane
- D. Acetone

Câu 5: Hydrocarbon không no là những hydrocarbon trong phân tử có chứa loại liên kết nào?

- A. Chỉ có liên kết đơn
- B. Liên kết đôi hoặc liên kết ba
- C. Vòng benzene
- D. Liên kết ion

Câu 6: Để phân biệt ethylene và methane, người ta thường dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch NaCl
- B. Dung dịch bromine
- C. Dung dịch NaOH
- D. Nước vôi trong

Câu 7: Chất nào sau đây có đồng phân hình học (cis-trans)?

- A. Propene
- B. But-1-ene
- C. But-2-ene
- D. Ethylene

Câu 8: Khi cho acetylene tác dụng với H_2 dư, xúc tác $Pd / PbCO_3, t^o$, sản phẩm thu được chủ yếu là gì?

- A. Ethane
- B. Ethylene
- C. Ethyl clorua
- D. Acetylene dư

Câu 9: Phản ứng đặc trưng của hydrocarbon không no là gì?

- A. Phản ứng thế
- B. Phản ứng cộng
- C. Phản ứng tách
- D. Phản ứng trung hòa

Câu 10: Công thức phân tử của vinylacetylene là gì?

- A. C_4H_6
- B. C_4H_4
- C. C_2H_2
- D. C_4H_{10}

Câu 11: Ứng dụng nào sau đây không phải của ethylene?

- A. Sản xuất nhựa PE
- B. Kích thích quả mau chín
- C. Làm nhiên liệu cho đèn xì oxy-acetylene
- D. Sản xuất ethanol

Câu 12: Trong phân tử alkyne, các nguyên tử carbon liên kết ba ở trạng thái lai hóa nào?

- A. sp^3
- B. sp^2
- C. sp
- D. dsp^2

Câu 13: Sản phẩm của phản ứng trùng hợp ethylene là gì?

- A. Polypropylene
- B. Polyethylene
- C. Polyvinyl chloride
- D. Polystyrene

Câu 14: Chất nào sau đây thuộc dãy đồng đẳng alkyne?

- A. C_2H_4
- B. C_3H_4
- C. C_3H_8
- D. C_4H_8

Câu 15: Phản ứng của acetylene với dung dịch $KMnO_4$ làm hiện tượng gì xảy ra?

- A. Mất màu tím và có kết tủa đen
- B. Chỉ làm mất màu tím
- C. Tạo kết tủa màu vàng
- D. Không có hiện tượng gì

Câu 16: Số đồng phân alkyne của C_4H_6 là bao nhiêu?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 17: Alkyne nào sau đây được dùng phổ biến để điều chế các polymer như PVC?

- A. Propyne
- B. Ethyne (Acetylene)
- C. But-1-yne
- D. Pent-1-yne

Câu 18: Quy tắc Markovnikov áp dụng cho trường hợp nào sau đây?

- A. Alken đối xứng cộng tác nhân đối xứng
- B. Alken bất đối xứng cộng tác nhân đối xứng
- C. Alken bất đối xứng cộng tác nhân bất đối xứng (như HX, H_2O)
- D. Alken đối xứng cộng tác nhân bất đối xứng

Câu 19: Để chuyển hóa hoàn toàn alkyne thành alcane, người ta dùng hydrogen dư với xúc tác nào?

- A. Ni, t°
- B. Pd / PbCO₃
- C. Fe, t°
- D. H₂SO₄

Câu 20: Tổng số liên kết pi (π) trong một phân tử buta-1,3-diene là bao nhiêu?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

