Bài 42
(1 tiết)

Luyện tập chương 4 : Hiđrocacbon. Nhiên liệu

Các em đã học về metan, etilen, axetilen và benzen. Chúng ta hãy tìm hiểu về mối quan hệ giữa cấu tạo phân tử với tính chất của các hiđrocacbon trên và những ứng dụng của chúng.

I – KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Nhớ lại cấu tạo, tính chất và ứng dụng của metan, etilen, axetilen, benzen rồi hoàn thành bảng tổng kết theo mẫu sau :

	Metan	Etilen	Axetilen	Benzen
Công thức cấu tạo				
Đặc điểm cấu tạo của phân tử				
Phản ứng đặc trưng				
Ứng dụng chính				

Phản ứng minh hoạ : ...

II – BÀI TẬP

1. Viết công thức cấu tạo đầy đủ và thu gọn của các chất hữu cơ có công thức phân tử sau : C_3H_8 ; C_3H_6 ; C_3H_4.

2. Có hai bình đựng hai chất khí là CH_4, C_2H_4. Chỉ dùng dung dịch brom có thể phân biệt được hai chất khí trên không ? Nêu cách tiến hành.

3. Biết 0,01 mol hiđrocacbon X có thể tác dụng tối đa với 100 ml dung dịch brom 0,1 M. Vậy X là hiđrocacbon nào trong số các chất sau ?

   A. CH_4 ; B. C_2H_2 ; C. C_2H_4 ; D. C_6H_6.

4. Đốt cháy 3 gam chất hữu cơ A, thu được 8,8 gam khí CO_2 và 5,4 gam H_2O.

   a) Trong chất hữu cơ A có những nguyên tố nào ?

   b) Biết phân tử khối của A nhỏ hơn 40. Tìm công thức phân tử của A.

   c) Chất A có làm mất màu dung dịch brom không ?

   d) Viết phương trình hoá học của A với clo khi có ánh sáng.