

Giải Hoá học 11 Bài 23: Phản ứng hữu cơ trang 105 SGK giúp các em ôn tập sâu kiến thức thông qua hướng dẫn giải bài tập trong sách giáo khoa bằng các phương pháp giải hay, ngắn gọn. Hỗ trợ các em học tập tốt môn Hoá lớp 11.

1. Giải bài tập SGK Hóa 11 Bài 23

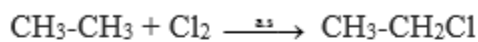
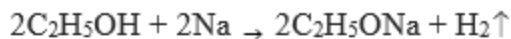
Giải bài 1 trang 105 SGK Hóa 11

Thế nào là phản ứng thế, phản ứng cộng, phản ứng tách? Cho thí dụ minh hoạ

Lời giải:

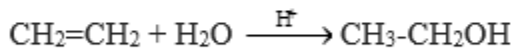
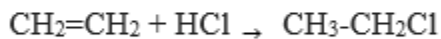
Định nghĩa phản ứng thế: Phản ứng thế là phản ứng trong đó một nguyên tử hoặc nhóm nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ bị thay thế bởi một nguyên tử hoặc nhóm nguyên tử khác.

Thí dụ

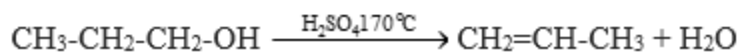


Định nghĩa phản ứng cộng: Phản ứng cộng là phản ứng trong đó phân tử hợp chất hữu cơ kết hợp với phân tử khác tạo thành phân tử hợp chất hữu cơ.

Thí dụ

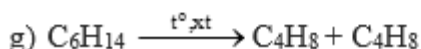
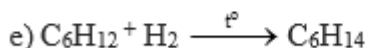
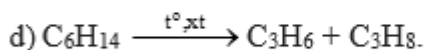
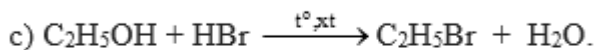
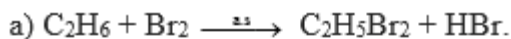


Định nghĩa phản ứng tách: Phản ứng tách là phản ứng trong đó hai hay nhiều nguyên tử bị tách ra khỏi phân tử hợp chất hữu cơ.



Giải bài 2 SGK Hóa 11 trang 105

Cho phương trình hoá học của các phản ứng :



1) - Thuộc loại phản ứng thế là các phản ứng

A. a, b, c, d, e, g

B. a, c

C. d, e, g

D. a, b, c, e, g

2) - Thuộc loại phản ứng cộng là các phản ứng

A. a, b, c, d, e, g

B. a, c

C. d, e, g

D. b, e

3) - Thuộc loại phản ứng tách là các phản ứng

A. d, g

B. a, c

C. d, e, g

D. a, b, c, e, g

Lời giải:

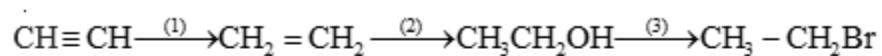
1) Đáp án **B**

2) Đáp án **D**

3) Đáp án **A**

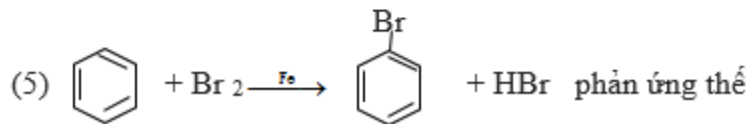
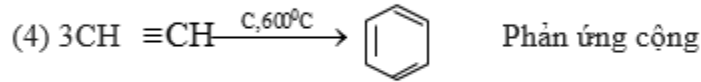
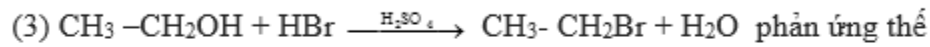
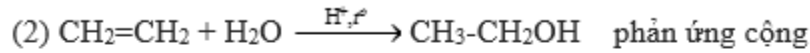
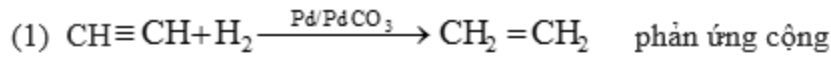
Giải bài 3 SGK trang 105 Hóa 11

Viết phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra theo sơ đồ sau:



Trong các phản ứng trên, phản ứng nào thuộc loại phản ứng thế, phản ứng cộng, phản ứng tách?

Lời giải:



Giải bài 4 trang 105 Hóa 11 SGK

Kết luận nào sau đây là đúng ?

- A. Phản ứng của các chất hữu cơ thường xảy ra rất nhanh.
- B. Phản ứng của các chất hữu cơ thường xảy ra rất chậm và theo nhiều hướng khác nhau.
- C. Phản ứng của các chất hữu cơ thường xảy ra rất chậm và chỉ theo một hướng xác định.
- D. Phản ứng của các chất hữu cơ thường xảy ra nhanh và không theo một hướng nhất định.

Lời giải:

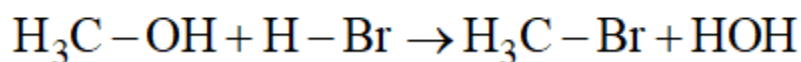
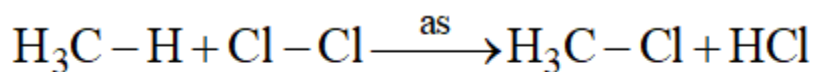
Đáp án **B**

Lý thuyết Hóa 11 Bài 23: Phản ứng hữu cơ

I. Phân loại phản ứng hữu cơ

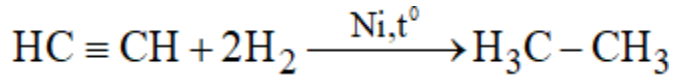
1. Phản ứng thế

- Là phản ứng hóa học trong đó nguyên tử hay nhóm nguyên tử này bị thay thế bằng nguyên tử hay nhóm nguyên tử khác.



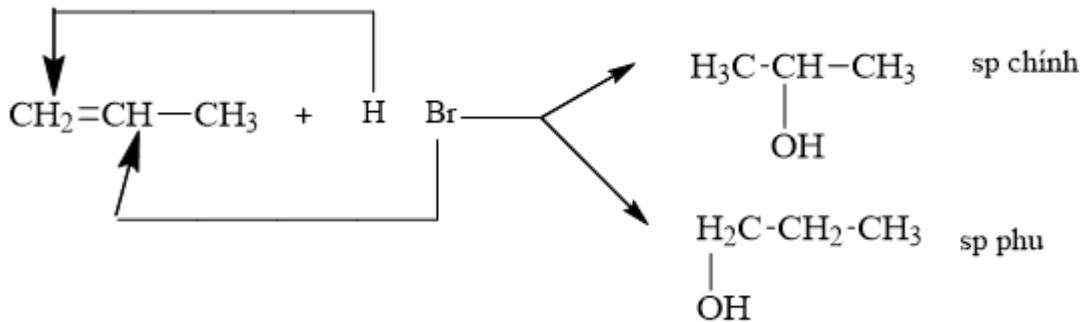
2. Phản ứng cộng

- Là phản ứng hóa học, trong đó phân tử của một chất cộng vào liên kết đôi hoặc liên kết ba trong phân tử của chất khác.



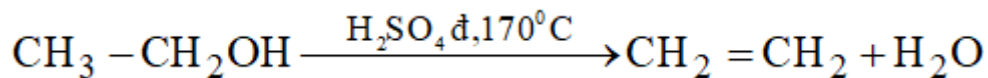
- Khi một tác nhân bất đối xứng cộng vào một hợp chất bất đối xứng thì phản ứng xảy ra theo quy tắc Maccopnhicop:

* **Lưu ý:** Khi cho một anken bất đối xứng tác dụng với một hợp chất bất đối xứng thì phần điện tích dương sẽ tấn công vào cacbon có nhiều hidro, còn phần điện tích âm sẽ tấn công vào cacbon chứa ít hidro hơn, gọi là sản phẩm chính, ngược với quy tắc này là sản phẩm phụ.



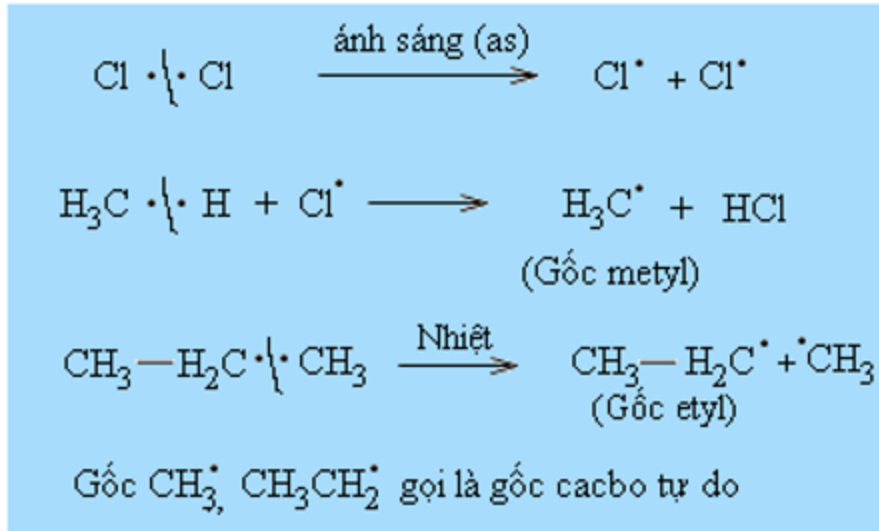
3. Phản ứng tách

- Là phản ứng hóa học trong đó một hay nhiều phân tử H₂O bị tách khỏi phân tử hợp chất hữu cơ.



II. Các kiểu phân cắt liên kết cộng hóa trị

1. Phân cắt đồng li



- Trong sự phân cắt đồng li, đôi electron dùng chung được chia đều cho hai nguyên tử liên kết tạo ra các tiểu phân mang electron độc thân gọi là gốc tự do.

- Gốc tự do mà electron độc thân ở nguyên tử cacbon gọi là gốc cacbon tự do.

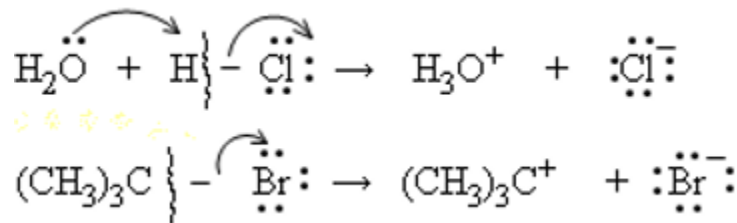
- Gốc tiểu phân thường được hình thành từ ánh sáng hoặc nhiệt và là những tiểu phân có khả năng phản ứng cao.

2. Phân cắt dị li

- Trong sự phân cắt dị li, nguyên tử có độ âm điện lớn hơn chiếm cả cặp electron dùng chung trở thành anion còn nguyên tử có độ âm điện nhỏ hơn bị mất một electron trở thành cation.

- Cacbocation là cation mà điện tích dương ở nguyên tử cacbon.

- Cacbocation thường được hình thành do tác dụng của dung môi phân cực.



3. Đặc tính chung của gốc cacbo tự do và cacbocation

- Gốc cacbo tự do (kí hiệu là R), cacbocation (kí hiệu là R⁺) đều rất không bền, thời gian tồn tại rất ngắn, khả năng phản ứng cao.

- Chúng được sinh ra trong hỗn hợp phản ứng và chuyển hóa ngay thành các phân tử bền hơn, nên được gọi là các tiểu phân trung gian.

- Quan hệ giữa tiểu phân trung gian với chất đầu và sản phẩm phản ứng được thấy qua các ví dụ sau:

CHẤT ĐẦU		TIỂU PHÂN TRUNG GIAN		SẢN PHẨM
CH_4	$\xrightarrow[\text{- HCl}]{\text{Cl}^{\bullet}}$	CH_3^{\bullet}	$\xrightarrow[\text{- Cl}^{\bullet}]{\text{Cl}_2}$	CH_3Cl
$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$	$\xrightarrow{\text{H}^+}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2^{\bullet}$	$\xrightarrow{\text{Cl}^-}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$
$(\text{CH}_3)_3\text{C-Br}$	$\xrightarrow[\text{- Br}^-]{}$	$(\text{CH}_3)_3\text{C}^{\bullet}$	$\xrightarrow{\text{OH}^-}$	$(\text{CH}_3)_3\text{C-OH}$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Giải Hoá học 11 Bài 23: Phản ứng hữu cơ trang 105 SGK file PDF hoàn toàn miễn phí!