# Chương 7: Hiđrocacbon thơm. Nguồn hiđrocacbon thiên nhiên. Hệ thống hóa về hiđrocacbon

**Giáo án Hóa học 11 Chương 7: Hiđrocacbon thơm. Nguồn hiđrocacbon thiên nhiên. Hệ thống hóa về hiđrocacbon**  
**Giáo án Benzen và đồng đẳng. Một số hiđrocacbon thơm khác**   
Xem chi tiết  
**Giáo án Luyện tập: Hiđrocacbon thơm**   
Xem chi tiết  
**Giáo án Hệ thống hóa về hiđrocacbon**   
Xem chi tiết  
**Giáo án Hóa học 11 Bài 35: Benzen và đồng đẳng. Một số hiđrocacbon thơm khác**  
**I. MỤC TIÊU**  
*1. Kiến thức:*  
- Định nghĩa, công thức chung, đặc điểm cấu tạo, đồng phân, danh pháp của benzen  
- Tính chất vật lí: quy luật biến đổi nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi của các chất trong dãy đồng đẳng benzen  
- Tính chất hoá học: phản ứng thế (quy tắc thế), phản ứng cộng vào vòng benzen, phản ứng thế và oxi hoá mạch nhánh  
- Cấu tạo phân tử, tính chất vật lí, tính chất hoá học của stiren (tính chất của hiđrocacbon thơm, hiđrocacbon không no: phản ứng cộng, phản ứng trùng hợp ở liên kết đôi mạch nhánh); của naphtalen (tính chất của hiđrocacbon thơm: phản thế, cộng)  
- Phân biệt được benzen, đồng đẳng của benzen với các hidrocacbon khác.  
*2. Kĩ năng:*  
- Viết công thức cấu tạo của benzen và một số chất trong dãy đồng đẳng và gọi tên danh pháp  
- Viết được các phương trình hoá học biểu diễn tính chất hoá học của benzen, stiren và naphtalen, vận dụng quy tắc thế để dự đoán sản phẩm phản ứng.  
*3. Thái độ:*  
- Nâng cao lòng yêu thích với môn học.  
- Chủ động tích cực, hoàn thành nhiệm vụ trong nhóm học tập.  
**II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học**  
- Phương pháp trực quan, đàm thoại, dạy học hợp tác  
**III. CHUẨN BỊ:**  
**1. Giáo viên:**Giáo án điện tử, kế hoạch dạy học  
**2. Học sinh:**  
- Ôn lại kiến thức đã học chương hidrocacbon không no  
- Đọc trước bài mới  
**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**  
*1. Ổn định tổ chức lớp:*  
*2. Dạy bài mới*  
Mở đầu: Ở hai chương trước chúng ta đã tìm hiểu về hidrocacbon no và hidrocacbon không no. Hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu nhóm hidrocacbon cuối cùng trong chương trình: Hidrocacbon thơm.  
  
  
  
**Hoạt động của GV**  
**Hoạt động của HS**  
**Nội dung cần đạt**  
  
  
  
**Hoạt động 1: Giới thiệu hidrocacbon thơm ( 2p)**  
GV cho ví dụ CTCT của benzen, toluen, stiren và naphtalen  
- Yêu cầu HS nhận xét đặc điểm của các CTCT trên và GV Hướng dẫn HS rút ra khái niệm hidrocacbon thơm  
**Hoạt động 2: Đồng đẳng, đồng phân, danh pháp, cấu tạo ( 15p)**  
1. Cấu tạo  
- Giới thiệu 2 CTCT của benzen  
   
2. Đồng đẳng  
GV đưa ra các CTPT của benzen và ankylbenzen trong dãy đồng đẳng và yêu cầu hs nêu CTTQ của dãy đồng đẳng của benzen.  
3. Đồng phân, danh pháp  
- Yêu cầu HS viết CTCT tất cả các đồng phân có thể có của C6H6, C7H8, C8H10  
- Hướng dẫn HS nhận xét về đồng phân  
  
  
Nhận xét đặc điểm của CTCT và rút ra khái niệm về hidrocacbon thơm  
   
   
   
- Quan sát, lắng nghe, ghi chép  
   
   
   
HS suy nghĩ và trả lời  
   
   
   
- Nhận xét đồng phân của các chất  
   
   
- Hs :- Có 2 loại đồng phân:  
+ Đồng phân về vị trí tương đối của nhóm ankyl xung quanh vòng benzen.  
+ Đồng phân về cấu tạo mạch cacbon ở mạch nhánh.  
  
[Error loading image]  
- Hiđrocacbon thơm là những hiđrocacbon trong phân tử có chứa một hay nhiều vòng benzen  
   
   
   
   
  
  
  
[Error loading image]  
- Benzen có cấu trúc phẳng, hình lục giác đều  
- 6 C và 6 H cùng nằm trên cùng một mặt phẳng  
- 3 liên kết pi liên hợp khép kín trong vòng benzen.  
  
Một số chất trong dãy: C6H6, C7H8, C8H10  
CTTQ: CnH2n-6 (n≥6)  
  
[Error loading image]  
- Từ C8H10 Có 2 loại đồng phân:  
+ Đồng phân về vị trí tương đối của nhóm ankyl xung quanh vòng benzen.  
+ Đồng phân về cấu tạo mạch cacbon ở mạch nhánh.  
Danh pháp:  
**+Tên hệ thống = (số chỉ vị trí nhánh ) + tên nhóm ankyl + benzen.**  
Cách đánh số vị trí nguyên tử C trong vòng  
  
  
  
  
**Xem thêm các bài soạn Giáo án Hóa học lớp 11 hay, chi tiết khác:**  
Chương 8: Dẫn xuất halogen - Ancol - Phenol  
Chương 9: Anđehit - Xeton - Axit cacboxylic  
Chương 1: Sự điện li  
Chương 2: Nitơ - Photpho  
Chương 3: Cacbon - Silic