

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP
DỰ THI TUYỂN CAO HỌC NĂM 2010
MÔN HOÁ HỮU CƠ DƯỠC

PHẦN I: ĐẠI CƯƠNG

- 1 - Hiệu ứng cảm ứng: Định nghĩa, phân loại, tính chất, ảnh hưởng đến lực acid-base, khả năng phản ứng và chiều hướng phản ứng của hợp chất hữu cơ.
- 2- Hiệu ứng liên hợp: Định nghĩa, phân loại, tính chất, ảnh hưởng đến lực acid-base, khả năng phản ứng và chiều hướng phản ứng của hợp chất hữu cơ.
- 3- Đồng phân quang học: Định nghĩa, đồng phân hữu tuyến, đồng phân tả tuyến, hỗn hợp racemic. Phương pháp phân riêng các chất hoạt quang từ hỗn hợp racemic.
- 4- Liên quan giữa carbon bất đối xứng và tính hoạt quang của phân tử hữu cơ. Các chất hoạt quang có carbon bất đối xứng và không có carbon bất đối xứng.
- 5- Đồng phân hình học: Định nghĩa, các dạng đồng phân hình học có một liên kết đôi và nhiều liên kết đôi trong phân tử.
- 6- Cơ chế của phản ứng gốc: Phản ứng cộng hợp theo cơ chế gốc (A_R) và phản ứng thế theo cơ chế gốc (S_R). Cho các ví dụ cụ thể.
- 7- Cơ chế của phản ứng cộng hợp ái điện tử (A_E) và phản ứng cộng hợp ái nhân (A_N). Cho các ví dụ cụ thể.
- 8- Cơ chế của phản ứng tách loại đơn phân tử (E_1) và phản ứng tách loại lưỡng phân tử (E_2). Cho các ví dụ cụ thể.
- 9- Cơ chế của phản ứng thế ái điện tử (S_E) ở hợp chất thơm. Cho các ví dụ cụ thể.
- 10- Cơ chế của phản ứng thế ái nhân đơn phân tử (S_N1) và phản ứng thế ái nhân lưỡng phân tử (S_N2). Cho các ví dụ cụ thể.

PHẦN II: CÁC HOÁ CHỨC

- 1 - Hoá tính của alkan.
- 2- Hoá tính của alken.
- 3- Hoá tính của alkyn.
- 4- Hoá tính của alkadien liên hợp.
- 5- Hoá tính của dẫn chất halogen hoá của hydrocarbon mạch hở.

- 6- Hoá tính của hợp chất cơ magie hỗn tạp.
- 7- Hoá tính của alcol no mạch hở.
- 8- Hoá tính của ether oxyd mạch hở.
- 9- Hoá tính chung và hoá tính phân biệt của amin bậc I, bậc II, bậc III thuộc dãy mạch hở.
- 10- Hoá tính của aldehyd mạch hở.
- 11- So sánh hoá tính của aldehyd mạch hở và ceton mạch hở.
- 12- Hoá tính của acid monocarboxylic no mạch hở.
- 13- Hoá tính của ester mạch hở.
- 14- Cấu tạo và hoá tính của chất béo.
- 15- Hoá tính của acid-alcol mạch hở.
- 16- Hoá tính của amino acid mạch hở.
- 17- Cấu tạo của monosacarid. Hiện tượng đồng phân của monosacarid.
- 18- Hoá tính của monosacarid.
- 19 - Hoá tính của cyclan.
- 20- Cấu tạo của nhân thơm.
- 21- Hợp chất thơm: Định nghĩa, phản ứng thế ái điện tử một lần và nhiều lần ở hợp chất thơm.
- 22- Hoá tính của benzen.
- 23- Hoá tính của dẫn chất halogen hoá của hydrocarbon thơm.
- 24- Hoá tính của monophenol.
- 25 - Hoá tính của monoamin thơm bậc nhất.
- 26- Hoá tính của hợp chất diazoic.
- 27- Hoá tính của azoic.
- 28- Hoá tính của aldehyd thơm (đơn chức).
- 29- Hoá tính của ceton thơm (đơn chức).
- 30- Hoá tính của acid monocarboxylic thơm (đơn chức).
- 31- Hợp chất dị vòng: cấu tạo, đặc tính.
- 32- Hợp chất dị vòng có năm cạnh có một dị tố: đặc tính chung. Chọn một dị vòng điển hình (furan, thiophen, pyrol) để khảo sát hoá tính của hợp chất này.
- 33- Hoá tính của pyridin.
- 34- So sánh hoá tính của amin thơm và amin mạch hở.

PHẦN III: CÁC BÀI TẬP

- 1- Dãy chuyển hoá các hoá chức hữu cơ.

- 2- So sánh lực acid- base của các hợp chất hữu cơ.
- 3- So sánh khả năng phản ứng của các hợp chất hữu cơ.
- 4- Đồng phân.

DANH MỤC CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

- 1- Bộ Y tế - Hoá học hữu cơ - tập I (2007) (in tại Nhà xuất bản Y học 2007).
- 2- Bộ Y tế - Hoá học hữu cơ - tập II (2007) (in tại Nhà xuất bản Y học 2007).

Hà Nội, ngày 11 tháng 4 năm 2010

BAN GIÁM HIỆU DUYỆT

TIỂU BAN DUYỆT

HIỆU TRƯỞNG



D. Hải
TS. ĐINH THỊ THANH HẢI

Lê Việt Hùng