TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONG

**TỔ HOÁ HỌC**

**NỘI DUNG ÔN TẬP THI LẠI\_LỚP 11**

**Năm học: 2019 - 2020**

1. **LÝ THUYẾT:**
2. Đồng phân, danh pháp của những ancol, andehit.
3. Tính chất, cách điều chế của những hợp chất hữu cơ.
4. Chứng minh và giải thích hiện tượng của những hợp chất hữu cơ.
5. Nhận biết các dung dịch của hợp chất hữu cơ.
6. **CÁC DẠNG TOÁN TRỌNG TÂM:**
7. Toán hỗn hợp.
8. Xác định công thức phân tử.

**BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Phần 1: Lý thuyết**

**Bài 1:** Viết đồng phân cấu tạo và gọi tên theo danh pháp quốc tế của hợp chất có CTPT

a) ankanol C4H10O b) ankanal C4H8O; C5H10O

**Bài 2**: Viết các PTPƯ theo sơ đồ chuyển hóa sau:

**a**. tinh bột →glucozo →ancol etylic → etylen → ancol etylic→ etyl clorua → ancol etylic → andehit axetic

**b.** CH4 → C2H2 →CH3CHO → C2H5OH → CH3COOH

**c.** Axetilen → benzene → brom benzen → natri phenolat → phenol → axit piric

**d.** đá vôi → canxi oxit → canxi cacbua → axetilen → etilen → PE  
 ↓  
 etanal → etanol → andehit axetic

**Bài 3:** Điều chế chất hữu cơ

a/ Từ đá vôi, than đá và các chất vô cơ cần thiết khác, hãy viết các PTHH điều chế: phenol,

2,4,6 – trinitrophenol (axit picric).

b/ Từ metan và các chất vô cơ cần thiết khác, hãy viết PTHH điều chế: ancol etylic, anđehit axetic, PVC.

c/ Từ tinh bột và các chất vô cơ cần thiết khác, hãy viết PTHH điều chế ancol etylic, anđehit axetic, PE.

**Bài 4**: Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch mất nhãn:

a. benzen, ancol etylic, phenol, glixerol.

b. phenol, ancol etylic, stiren và glixerol

c. etanol, phenol, glixerol, hexen.

**Bài 5**: Viết phương trình phản ứng chứng minh:

1. Glixerol có tính chất của một poli ancol.
2. Tính axit của phenol < H2CO­3< H2SO4
3. Sự ảnh hưởng qua lại giữa nhóm OH và vòng benzen trong phân tử phenol.
4. Andehit vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa.

**Bài 6**: Nêu và giải thích hiện tượng:

1. Cho phenol vào nước, cho tiếp dd NaOH vào tiếp tục sục CO2 vào dung dịch này.
2. Cho từ từ dung dịch AgNO3/NH3 vào lọ đựng dung dịch but-1-in.
3. Sục khí cacbonic vào trong dung dịch natri phenolat ở nhiệt độ thường, sau đó đun nóng dung dịch.
4. Cho Cu(OH)2 vào dung dịch glixerol.

**Phần 2: Bài toán**

**Bài 7**: Cho 14 gam hỗn hợp A gồm phenol và ancol etylic tác dụng với natri dư thu được 2,24 lít khí (đktc).

a. Tính % khối lượng mỗi chất trong A

b. Cho 14 gam A tác dụng với dung dịch Br2 dư thì thu được m gam kết tủa. Tính giá trị m.

**Bài 8**: Có một hỗn hợp X gồm phenol và ancol metylic. Lấy m gam hỗn hợp X cho tác dụng với một lượng vừa đủ brom lỏng thì có 16,55 gam kết tủa trắng. Cũng m gam hỗn hợp X trên nếu cho tác dụng hết với natri thì thu được 2,24 lít khí không màu (đkc). Hãy xác định phần trăm về khối lượng của các chất trong hỗn hợp .

**Bài 9**: Một hỗn hợp gồm ancol etylic, phenol được chia thành 2 phần bằng nhau.  
- Phần 1: tác dụng với Na dư cho 0,448 lít khí (đkc)  
- Phần 2: trung hòa đủ 200ml dung dịch NaOH 0,1M. Tính % khối lượng hỗn hợp trên.

**Bài 10**: Một hh X gồm ancol metylic, ancol etylic và phenol có khối lượng 28,9 gam. Chia hỗn hợp X làm 2 phần bằng nhau:

+ Phần I: cho phản ứng hoàn toàn với Na thu được 2,52 lit H2 (dktc)

+ Phần II: Phản ứng hết với 100ml dd NaOH 1M.

1. Tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp
2. Tính khối lượng kết tủa tạo thành khi cho lượng phenol trên tác dụng với hỗn hợp HNO3 đậm đặc và H2SO4 đậm đặc.

**Bài 11**: Cho m g hỗn hợp etanal và propanal phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được 43,2 g kết tủa và dung dịch chứa 17,5g muối amoni của hai axit hữu cơ. Tính giá trị của m.

**Bài 12**: Cho hỗn hợp dung dịch gồm 0,1 mol CH3CHO và 0,2 mol HCHO tác dụng hết với dung dịch AgNO3 dư trong NH3 thì khối lượng Ag thu được là bao nhiêu?

**Bài 13**: Cho 10,4 gam hỗn hợp gồm metanal và etanal tác dụng với một lượng vừa dư AgNO3/NH3 thu được 108 gam Ag. Khối lượng metanal trong hỗn hợp là bao nhiêu?

**Bài 14**: Cho 0,92(g) hỗn hợp axetilen và anđêhit axêtic phản ứng với dd AgNO3 trong NH3 thu được 5,64 (g) hỗn hợp rắn. Tính % các chất trong hỗn hợp đầu?

**Bài 15**: Cho 1,97 gam dung dịch fomalin tác dụng với dung dịch AgNO3/NH3 dư thu được 10,8 gam Ag. Tính nồng độ % của anđehit fomic trong fomalin.

**Bài 16**: Cho 5,8 gam một ankanal X phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3  đun nóng thu được 21,6 gam Ag. Xác định công thức của X. Gọi tên X theo 2 cách

**Bài 17**: Cho 5,8 gam một ankanal X phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3  đun nóng thu được 21,6 gam Ag. Xác định công thức của X. Gọi tên X theo 2 cách

**Bài 18**: Cho 7,4 gam hỗn hợp X gồm 2 anđehit no đơn chức, mạch hở liên tiếp nhau tác dụng dung dịch AgNO3/NH3 dư đun nóng thu được 64,8 gam kết tủa Ag. Xác định CTPT, CTCT của 2 anđehit.

**Bài 19:** Cho 10,2 gam hỗn hợp X gồm 2 andehit no đơn, mạch hở liên tiếp nhau trong dãy đồng đẳng tham gia phản ứng tráng gương thu được 43,2 gam Ag. Xác định CTPT của 2 andehit và % khối lượng mỗi andehit

**Bài 20:** Cho 1,53 gam hỗn hợp gồm 2 andehit liên tiếp là đồng đẳng của andehit fomic phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 dư thu được 6,48 gam Ag. Tìm CTPT và khối lượng của mỗi andehit.