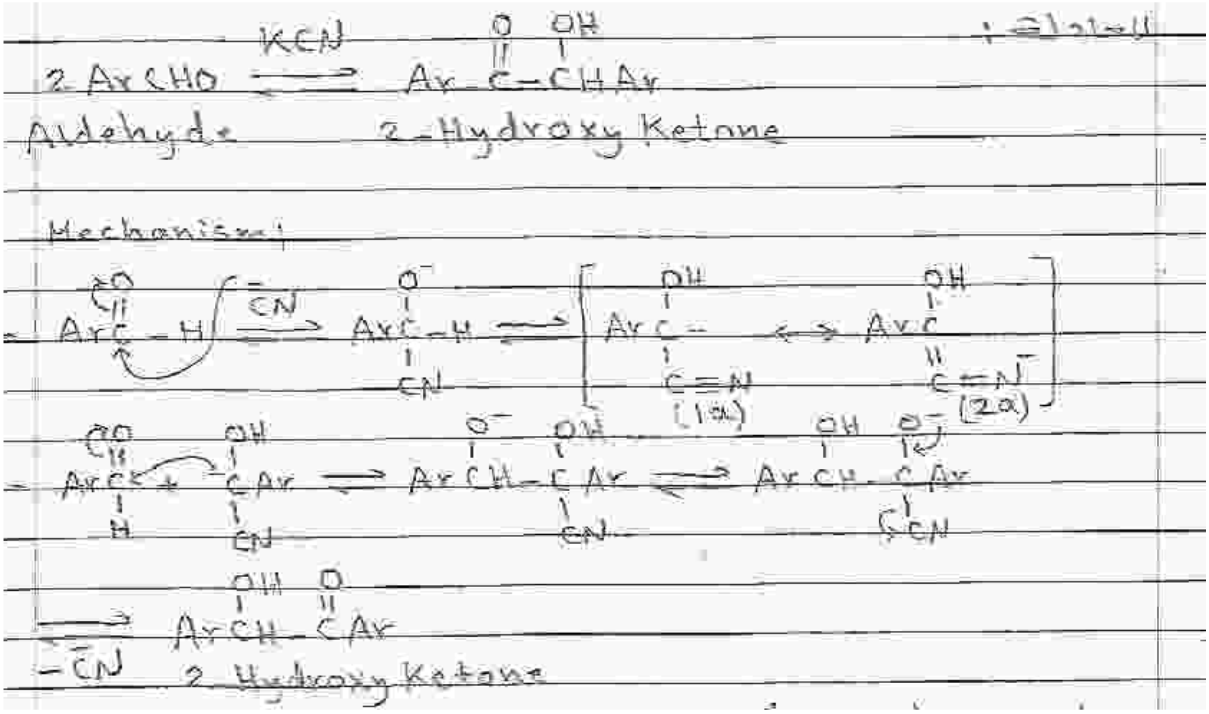
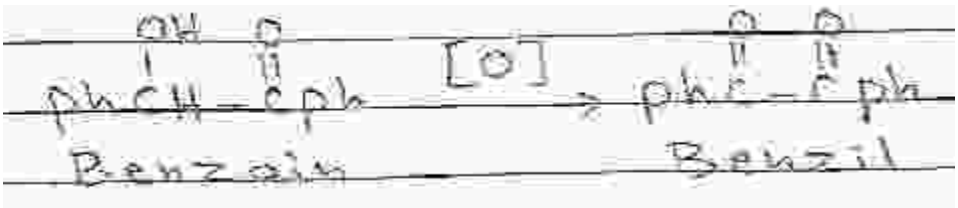
تكاثف البنزوين

هو تفاعل الديهايدات اروماتية بوجود ايون السيانيد حيث يهجم ايون السيانيد على على رة كاربون كاربونيل احدى الجزيئات ويتكون ايون كاربون سالب ككيان وسطي ويضاف ايون الكاربون السالب الى ذرة كاربون كاربونيل جزيئة اخرى ArCHO ويتكون 2- هيدروكسي كيتون.

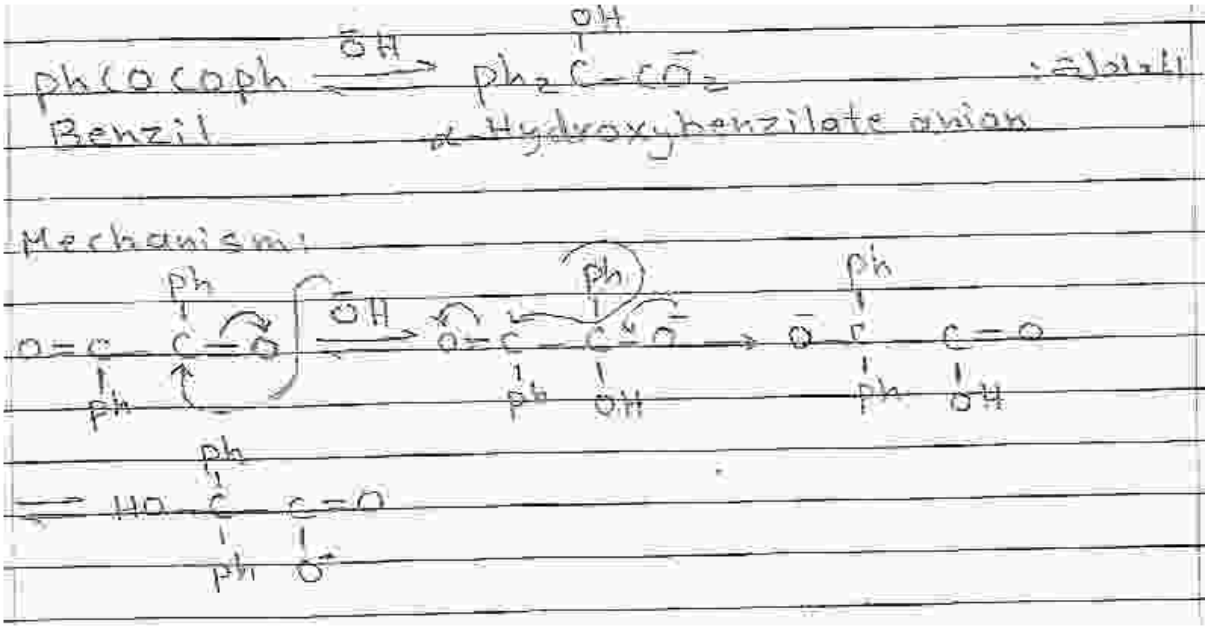


اعادة ترتب حامض البنزليك

اكسدة البنزوين تؤدي الى تكوين البنزل

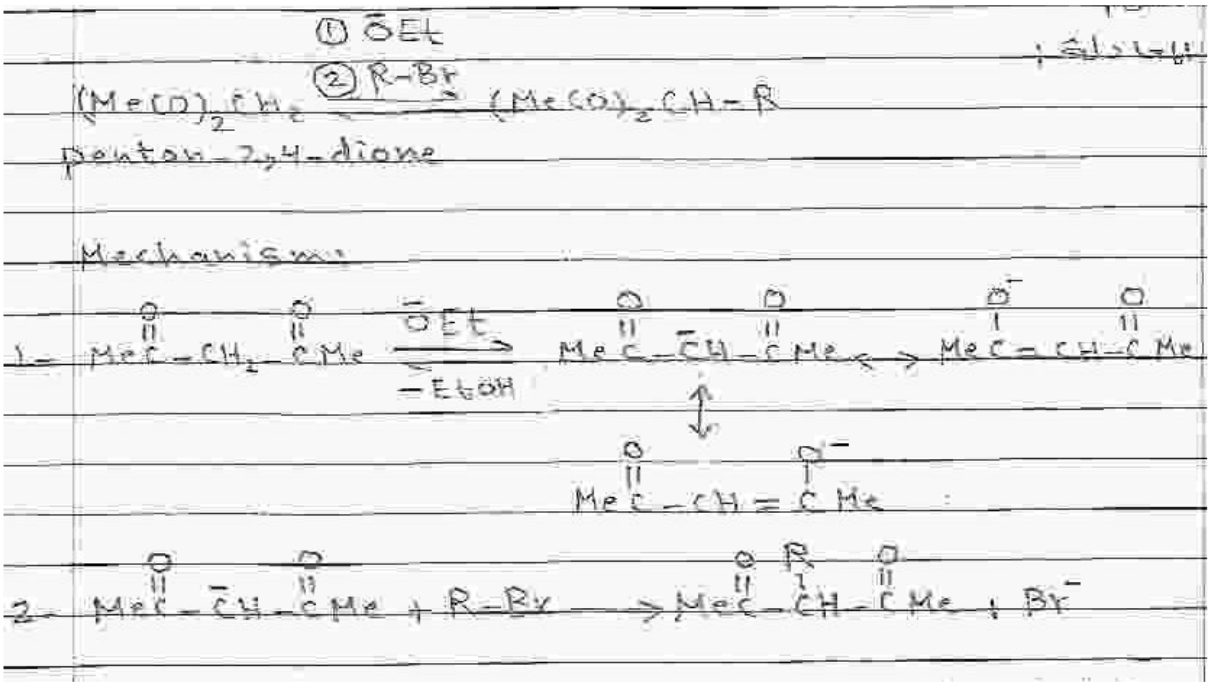


والبنزل يعاني من اعادة ترتيب في وسط قاعدي ليكون الايون السالب لحامض الفا هيدروكسي بنزلات.



2- تفاعلات الازاحة

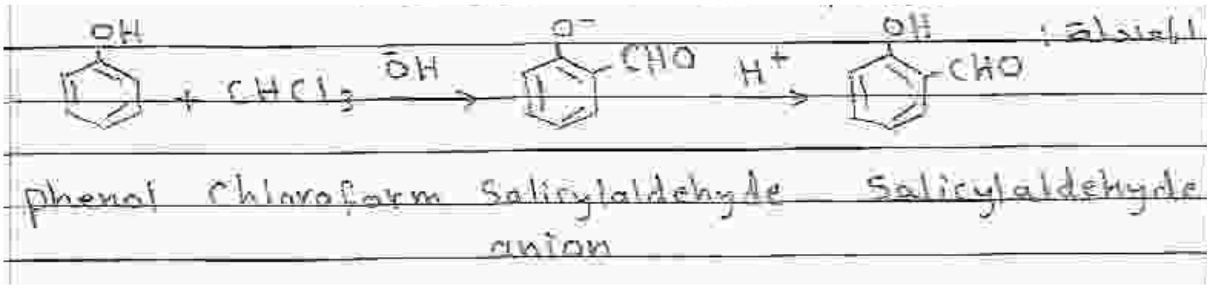
1- نيوكليوفيلات الكاربانيون



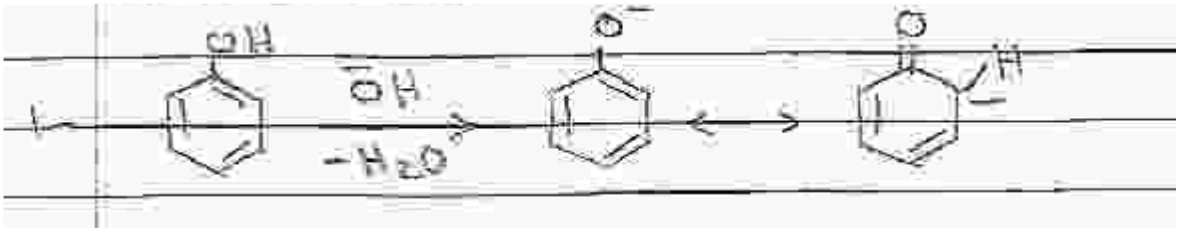
2- تفاعل رايمر- تايمان

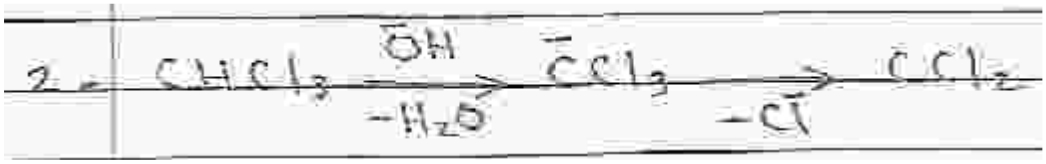
يتكون اريل كاربانيون لاموضعي وكذلك CCl_3^- من فعل القواعد القوية على الفينول و $CHCl_3$ على التوالي.

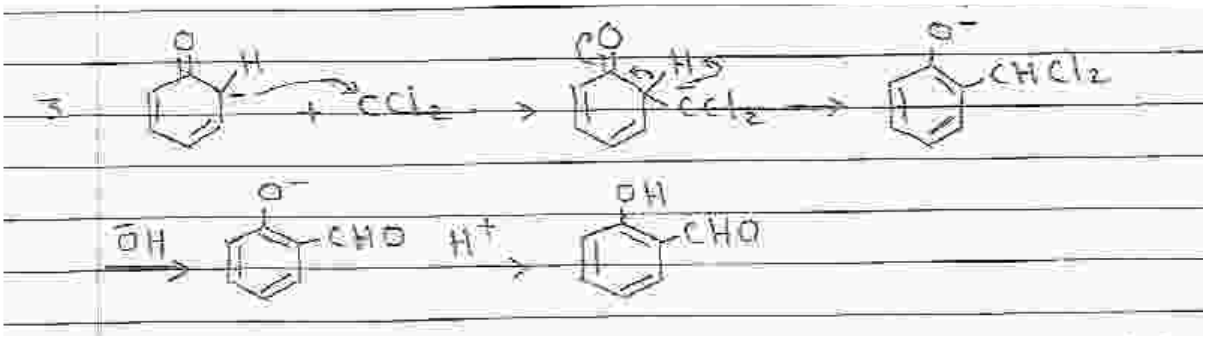
ان CCl_3^- يتفكك بسرعة الى CCl_2 الذي هو الكتروفيل شديد النقص للالكترونات ويهاجم من قبل النواة الاروماتية.



الميكانيكية

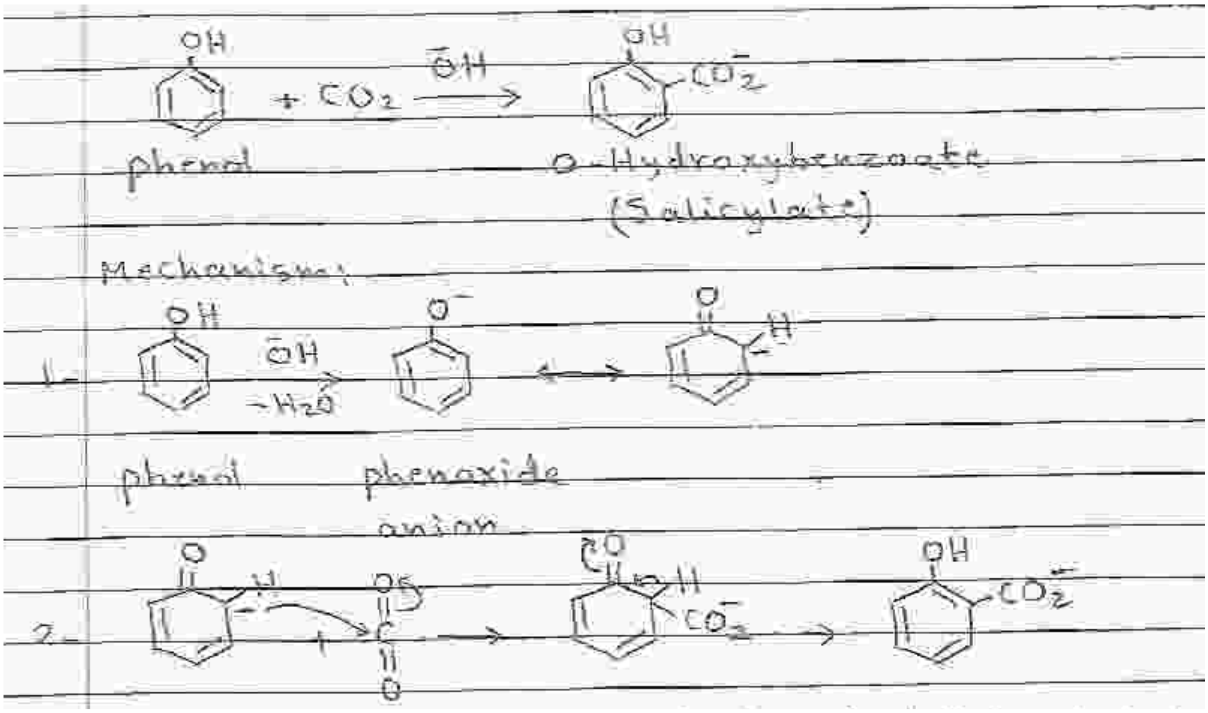






3- تفاعل كولب شمدت

هو تفاعل الفينول مع ثنائي اوكسيد الكاربون في محيط قاعدي



المصادر

1. كتاب دليل الى ميكانيكية التفاعلات العضوية
ترجمة:- د. فاضل سليمان كمونة , د. عضيد يوسف ميري
جامعة البصرة – العراق

2. A guidebook to mechanism in Organic Chemistry
Peter Sykes (Christ's College – Cambridge)
Sixth Edition

3. Organic Chemistry
Robert Thornton Morrison, Robert Neilson Boyd

4. Mechanism in Organic Chemistry
Alder, R. W., Baker, R. and Brown J. M.

5. Organic Chemistry
Jonathan Clayden, Nick Greeves and Stuart Warren.
Second edition, 2014.

6. Determination of Organic Reaction Mechanisms.
Carpenter, B. K., 1984.