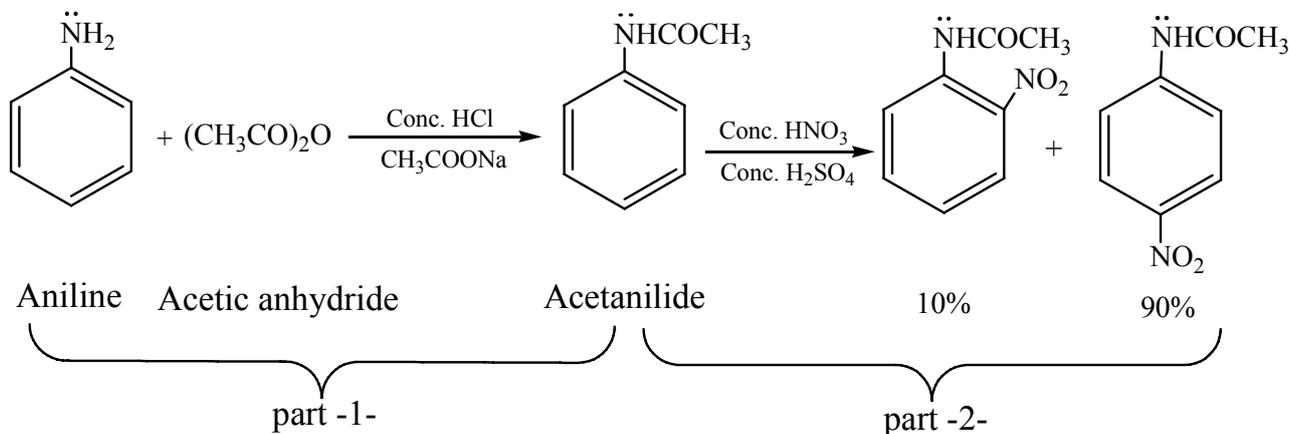


الانبار	الجامعة
التربية للنبات	الكلية
الكيمياء	القسم
الثالثة	المرحلة
الكيمياء العضوية العملي	اسم المادة باللغة العربية
Practical organic chemistry	اسم المادة باللغة الانكليزية
م.م. بيداء حسين عيادة	اسم التدريسي
تحضير بارا- نايترو انيلين	عنوان المحاضرة باللغة العربية
	عنوان المحاضرة باللغة الإنكليزية
7	رقم المحاضرة
كتاب الكيمياء العضوية العملي	المصادر او المراجع

## تجربة رقم (7)

اسم التجربة:- تحضير بارا- نايتروانيلين

Equation:-



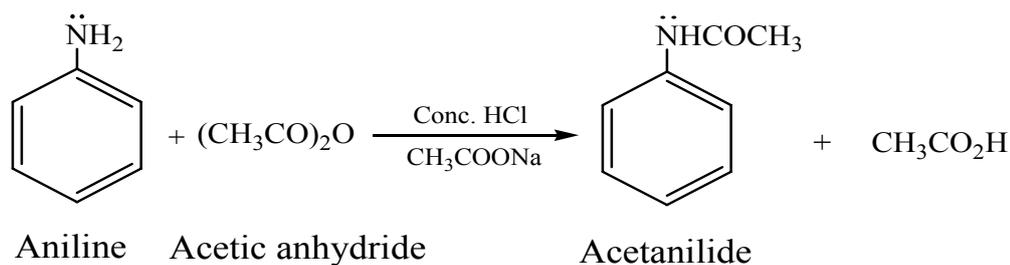
الجزء الاول

اسم التجربة:- تحضير الاستنلايد (Preparation of acetanilide)

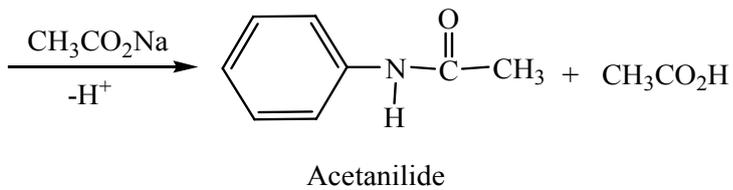
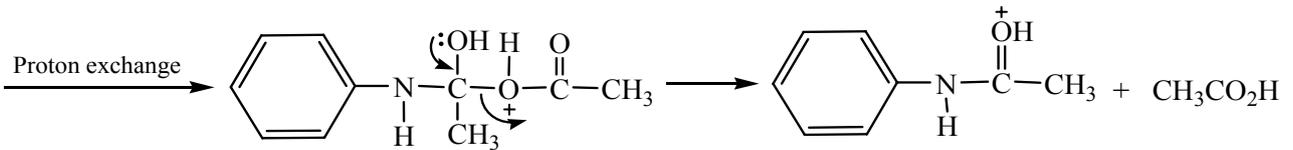
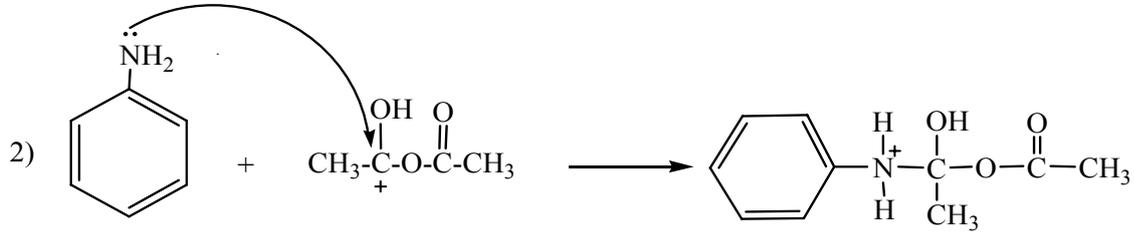
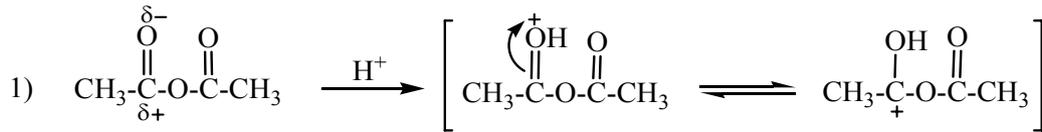
اسم التفاعل:- أستلة

نوع التفاعل:- تعويض نيوكلوفيلي

Equation:-



Mechanism:-



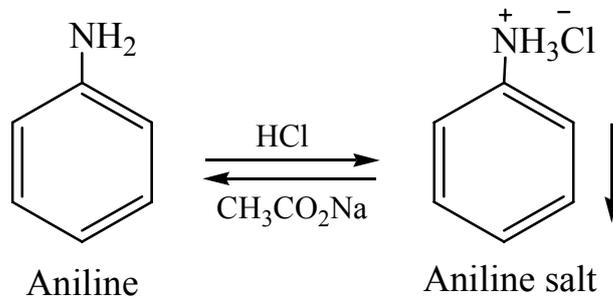
ملاحظات حول التجربة:-

ما فائدة استخدام (HCl) المركز؟

يستعمل الحامض:-

1- لتقوية الكتروفيلية انهيدريد الخليك (وتذكر الخطوة الاولى من الميكانيكية).

2- لاذابة الانيلين حيث يتحول الى ملح ذائب.



لماذا نعمل أسئلة؟

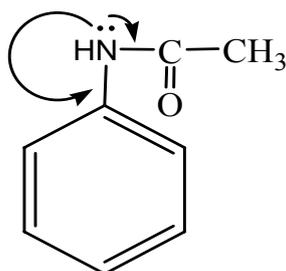
للتقليل من فعالية الانيلين.

لماذا الانيلين فعال؟

بسبب وجود مجموعة (NH<sub>2</sub>) الساحبة بالحث والدافعة بالرنين وبما ان الرنين اقوى لذا يدخل المزدوج الالكتروني (∞) لذرة (N) في رنين مع الحلقة.

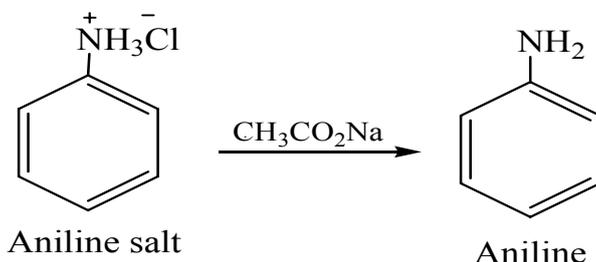
لماذا يعتبر الاستنلايد أقل قاعدية من الانيلين؟

وذلك لان المزدوج الالكتروني على ذرة (N) يسحب مرة من قبل الحلقة (رنين) ومرة اخرى يدخل في رنين مع مجموعة الكاربونيل (C=O) وبذلك تقل الفعالية.



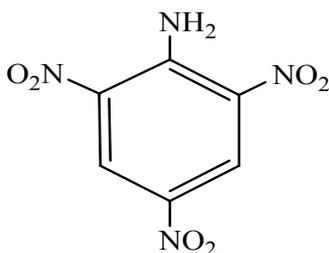
مافائدة استخدام ملح خلات الصوديوم (CH<sub>3</sub>COONa)؟

وذلك لسحب البروتون الزائد في المركب الوسطي واعادة استقراريته وكذلك لتحرير الانيلين من ملحه ولانها توفر وسط قاعدي متعادل الحامضية.



لماذا لا نحضر بارا- نايتروانيلين من النترتة المباشرة للانيلين؟

وذلك لان النترتة المباشرة للانيلين نحصل على المركب 2,4,6- ثلاثي نايتروانيلين وليس بارا- نايتروانيلين.



## طريقة العمل:-

- 1- خذ (10) مل من الماء في بيكر واضف اليه (0.5) مل من (HCl) المركز و (1) مل من الانيلين.
- 2- حرك الى تمام الامتزاج ثم اضف الى المحلول الناتج (1.5) مل من انهيدريد الخليك مع التحريك المستمر حتى تمام الذوبان.
- 3- اسكب المزيج في محلول يتكون من (0.75) غم من خلات الصوديوم و (2.5) مل من الماء.
- 4- حرك المزيج مع التبريد بواسطة حمام مائي ثم رشح واغسل الراسب بالماء واحتفظ به للاسبوع القادم.