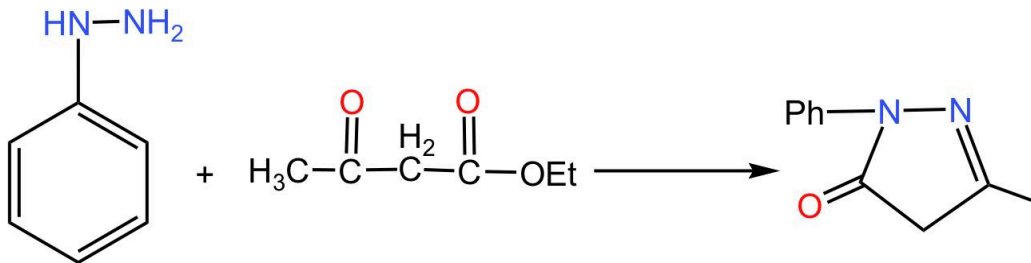


التجربة (10) تحضير البايرازولون

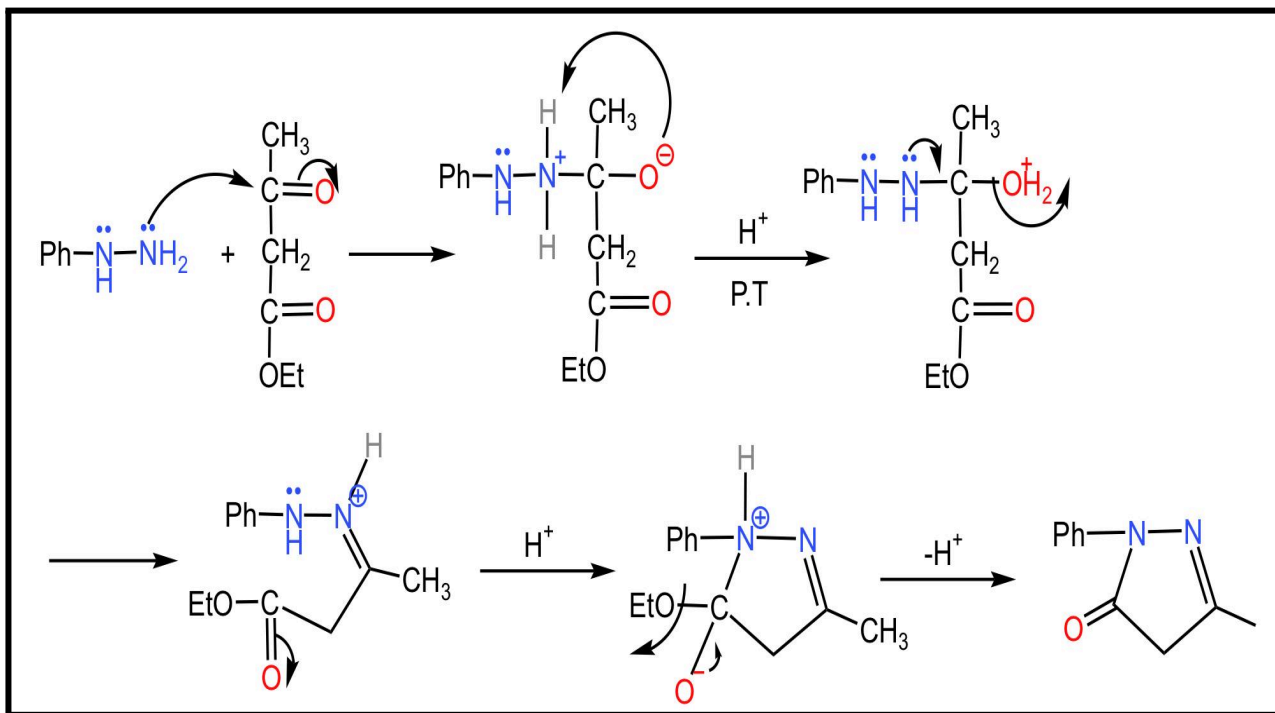
البايرازولون Pyrazolone

عبارة عن مركبات عضوية غير متجانسة خماسية الحلقة تحتوي على ذرتين متجاورتين ومجموعة كيتو (C=O) في الموقع 5 من الحلقة .

فمثلاً عند تفاعل فنييل هيدرازين phenyl hydrazine مع اثيل اسيتواسيتيت ethyl acetoacetate بوجود الايثانول كمذيب وقطرات من حامض الخليك سوف نحصل على مركب البايرازولون كما في المعادلة الآتية :-



ميكانيكية التفاعل :





م.م زينب فؤاد

الفعالية البيولوجية للبايرازولون :

تمتلك فعالية بيولوجية عالية ووظائف مختلفة فهي في مضادات الفطريات والاكنتئاب و مسكنات ولها انشطه بيولوجية أخرى المرضى السكر ، سكر الدم ومضاد للحرارة والسرطان ومضاد للالتهاب.

المواد المستخدمة :

- 1- فنيل هيدرازين
- 2-ايتايل اسيتو اسيتيت
- 3-ايتانول مطلق
- 4- حامض الخليك الثلجي

طريقة العمل :

- 1- امزج 3.6 غم من فنيل هيدرازين في دورق دائري سعة 100ml
- 2-اضف اليه 5ml من ايتايل اسيتو اسيتيت
- 3-اضف للمزيج 36 ml من الايتانول المطلق و 6 قطرات من حامض الخليك الثلجي
- 4- ضع قطع صغيرة من حجر الغليان في الدورق الذي وضع في حمام مائي عند درجة حرارة (70-75) م
- 5- صعد المزيج لمدة 3 ساعات
- 6- برد المزيج واطف اليه جريش من الثلج
- 7-رشح الراسب واعد بلورته بالايثانول المطلق

اسئلة للمناقشة :

- 1-ماهو البايرازولون؟
- 2- لماذا اضيف الى المزيج قطرات من حامض الخليك؟