الخلاصة

[illegible] المركبات الحلقية غير المتجانسة مهمة من الناحية البايولوجية والصناعية لذلك تم التوسع في [illegible] تحضير مشتقاتها فقد تضمن هذا البحث تحضير حلقات غير متجانسة ومشتقاتها بطرائق [illegible] موضح في المخططات 1,2,3.المخطط 1بين تحضير مشتقات الترايازول A_3-A_9.كذلك تم [illegible] مشتقات الترازول والكيومارين والسكرين A_{13},A_{14} كما موضح بالمخطط 2. حضرت مشتقات [illegible] كيومارين، 4,3,1- ثيادايازول-2,5-داي ثايول ،5-امينو-1,3,4-ثيادايازول-2-ثايول،2- [illegible] ثايازول،2-هيدروكسي فينول-1,3,4-اوكساديازول-5-ثايول والايساتين A_{15}-A_{21} كما [illegible] المخطط3 شخصت التراكيبالكيميائية للمركبات المحضرة باستخدام مطيافيات امتصاص تحت [illegible] الرنين النووي المغناطيسي للبروتون ^{1}H-NMR،الرنين النووي المغناطيسي للكاربون [illegible] وتعين الخواص الفيزيائية كدرجة النصهار واللون تم كذلك تقييم فعالية بعض المركبات [illegible] للاكسدة باستخدام DPPH ومقارنته مع حامض الاسكوربيك.