إستمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في الجامعة

الكلية:كلية التربية للعلوم الصرفة **اسم الطالب :** بشير جواد كاظم

القسم : الكيمياء **اسم المشرف :** أ .د . مؤيد يوسف كاظم

التخصص : الكيمياء اللاعضوية **الشهادة :** الماجستير

عنوان الرسالة او الاطروحة :

تحضير وتشخيص بعض معقدات الثايوسيانات الجسرية المحتوية على ليكاندات قواعد شف ودراسة فعاليتها البايلوجية

حضرت في هذه الدراسة خمسة ليكاندات من نوع قواعد شف من تكاثف مركبين ثنائي الامين (اورثو فنلين ثنائي امين و 4-مثيل2,1-فنلين ثنائي امين) مع الديهايدين اروماتيين (4-ايزوبربيل بنزلديهايد و 4-ثنائي اثيل امين بنزلديهايد)بنسبة مولية2:1 وشخصت الليكاندات بواسطة التحليل الدقيق للعناصر ، وأطياف الأشعة المرئية ، وفوق البنفسجية ، وأطياف الرنين النووي المغناطيسي (^{13}CNMR,^{1}HNMR) وأطياف الكتلة(ESI mass). وبعد ذلك حضرت معقدات رباعي الثايوسيانات ثنائي الفلز $CoCd(SCN)_4$ و$NiCd(SCN)_4$ و$CdHg(SCN)_4$. كذلك تضمنت الدراسة تحضير خمسة عشر من معقدات الثايوسيانات الجسرية المحتوية على قواعد شف ، وذلك من تفاعل ليكاندات قواعد شف المحضرة ، مع معقدات رباعي ثايوسيانات ثنائي الفلز وبنسبة مولية 1:1 .وتم تشخيص تلك المعقدات بتقنيات التحليل الدقيق للعناصر ومطيافية الأشعة تحت الحمراء ،وأطياف الكتلة وأطياف الأشعة المرئية ، وفوق البنفسجية ومطيافية الامتصاص الذري اللهبي ، والتوصيلية المولارية ، والتحليل الحراري الوزني والحساسية المغناطيسية.فضلاً عن ذلك تم دراسة الفعّالية البايولوجية لجميع الليكاندات ،والمعقدات المحضرة واستخدمت في هذه الدراسة جنسين من البكتريا ، ونوعين من الفطريات

College : College of Education for pure scince **Name:**Basheer Jwad Khadim

Dept: Chemistry **Name of supervisor** : P.Dr. Mouayd Yousif

Preparation And Characterizationof Some Bridged Thiocyanate Complexes Containing Schiff Base Ligands And Study of Their Biological Activity

Abstract of thesis

In this study five ligands were prepared from condensation two amines (4-methyl benzene -1,2-diamine and ortho phenylen diamine) with two aldehydes(4-isopropyl benzaldehyde and 4-diethyl amino benzaldehyde. These ligands were identified by elemental analysis, FT-IR , UV-visible, ^{1}HNMR , ^{13}CNMR and mass spectroscopy. Binuclear tetrathiocyanates complexes [$MM'(SCN)_4$; M=Co,Ni,Cd :M'=Cd,Hg] were first prepared by the reaction of metal nitrates with potassium thiocyanate and then solutions from two formed metal thiocyanates were mixed in 1:1 molar ratio.

Fifteen bridged thiocyanate complexes were prepared from the reaction of Schiff base ligands with binuclear tetrathiocyanate complexes in 1:1 molar ratio . These complexes were characterized by elemental analysis, FT-IR , UV-visible ,^{1}HNMR , ^{13}CNMR , mass spectroscopy ,atomic absorption ,thermogravimetric analysis, molar conductance and magnetic susceptibilitie In addition , the biological activity of the prepared ligands and their complexes was studied by using two types of bacteria (S.aureus , E.coli) and fungi (A.niger , A.ftavus)