

رسالة ماجستير في كلية العلوم للبنات تناقش دور المذيبات في تحسين خصائص المركب النانوي

ناقشت

رسالة ماجستير في كلية العلوم للبنات (دور المذيبات في تحسين خصائص المركب النانوي (ZnO-ZnS) ودراسة الفعالية الضوئية في تحسين العدد الاوكتانيل لنفثا ومعالجة المياه الملوثة)، للطالب محمد رحومي صالح السماك، بإشراف الأستاذ الدكتور إيناس محمد الربيعي، والأستاذ المساعد الدكتور أياد فاضل القيم. الرسالة تناولت الدراسة تحضير المركب النانوي (أكسيد الزنك مع كبريت الزنك) باستخدام تقنية (الأسفل – للأعلى) المعروفة بـ طريقة المذيب الحرارية. وأوضحت الدراسة أنه تم حرق المركب المقطر، أثيلين كلايكول). وتم استخدام جهاز حيود الأشعة السينية، وجهاز المجهر الإلكتروني الماسح، وجهاز طيف الأشعة فوق البنفسجية، في دراسة الصفات البصرية والسطحية للمركب (ZnO-ZnS). وأثبتت أن اقتران أكسيد الكبريت النانوي فعال في تقليل فجوة الطاقة للمركب (ZnO-ZnS) وأكسيد الزنك حوالى (3 درجة)، وتم تطبيق الفعالية الضوئية للمركب (ZnO-ZnS) واستخدامه كمادة محفزة في تعزيز العدد الاوكتانيل لنفثا، وقد تمت زيادة العدد الاوكتاني حوالى (8 نفقات) عن القيمة الأصلية وكذلك ظهور مركبات جديدة ظهرت من خلال نتائج جهاز الصورة الغازية (GC-Mass).

و

عماد الزامل