

رسالة ماجستير في كلية هندسة المواد تناقش تصنيع غشاء بوليمري مضاد للبكتيريا

ناقشت رسالة ماجستير في كلية هندسة المواد (دراسة غشاء من مادة مركبة من البوليمر - سليكا نانوية للتطبيقات الطبية)، للباحث صلاح مهدي عبد الله، بإشراف الدكتور جليل كريم أحمد، والدكتور نزار جواد هادي. تهدف الدراسة إلى تحضير أفلام طبية حيوية مرنة ورقيقة مكونة من بوليمر PMMA, PVA مع $(\text{SiO}_2, \text{ZnO})$ على التوالي، وتستخدم هذه الأفلام الطبية الحيوية المضادة للجراثيم لشفاء الجروح ومنطقة العدوى، وتم إجراء العديد من الفحوصات منها (الأشعة تحت الحمراء، المجهر الإلكتروني الماسح)، حيث تؤكد فحوصات الأشعة تحت الحمراء وجود تشابه واضح للصبغات المستخلصة مع الصبغات القياسية. وبينت النتائج أن الأفلام البوليمرية المركبة التي يدخل بوليمر (PMMA) في تكوينها، تمتلك فعالية مضادة للبكتيريا أعلى من تلك التي يدخل بوليمر (PVA) في تكوينها.

رافع عبد القادر