

## دراسة في كلية العلوم للنبات تبحث امتزاج صبغة البنفسج البلورية

بحثت دراسة في كلية العلوم للنبات (امتزاج صبغة البنفسج البلورية بواسطة الكربون المنشط من محلول مائي)، أعدتها الطالبة زينب أمير. تناولت الدراسة إعداد الكربون المنشط مع تنشيط (HNO<sub>3</sub>) وقدرته على إزالة صبغة النسيج (Cristal Violet (CV)، من المحاليل المائية.

وبينت الدراسة أن الممتز يتميز بمحلل طيف الأشعة تحت الحمراء (Fourier FT-IR)، ومسح المجهر الإلكتروني (SEM)، وتم فحص العديد من المعايير الفيزيوكيميائية المختلفة مثل زمن التلامس، تركيز الصبغة الأولي، الجرعة الممتزة ودرجة الحرارة في تقنية الامتصاص الدفعة، تم العثور على وقت التوازن في الأس الهيدروجيني الطبيعي على مدار 24 ساعة.

واستنتجت الدراسة أن امتزاز صبغة السيرة الذاتية وجدت زيادة مع زيادة تركيز الصبغة الأولية، ووقت الاتصال لكنه ينقص مع كمية من الممتزات ودرجة حرارة النظام، وتم تحديد المعلمات الديناميكية الحرارية مثل الطاقة الخالية من Gibbs، و *enthalpy* و *entropy*، ووجد أن امتزاز الصبغة (CV) كان تلقائيًا وماصًا للحرارة، وتم قياس تركيز الصبغة قبل وبعد الامتصاص باستخدام مقياس طيفي للأشعة فوق البنفسجية المرئية عند 570 نانومتر.

&nbsp;علي حسن كريم