

تُعد صبغة جرام طريقة شائعة لتصنيف البكتيريا إلى موجبة الجرام وسالبة الجرام بناءً على جدارها الخلوي. تتضمن الخطوات الأساسية: تثبيت العينة على شريحة زجاجية بالحرارة، ثم إضافة صبغة الكريستال البنفسجي، وغسلها بالماء، ثم إضافة اليود لتثبيت الصبغة. بعد ذلك، تُستخدم الكحول أو الأسيتون لإزالة اللون الزائد، وتبقى البكتيريا موجبة الجرام ملونة بالبنفسجي بينما تفقد البكتيريا سالبة الجرام اللون. أخيراً، تُضاف صبغة السافرانين (صبغة مضادة) لتلوين البكتيريا سالبة الجرام باللون الأحمر أو الوردي. تُغسل الشريحة وتجفف، ثم تُفحص تحت المجهر باستخدام العدسة الزيتية (100x).