

التداخل والحيود

كيف يتأثر الضوء عندما ينعكس عن قرص مدمج ؟

الفرضية

عند النظر جانبا الى قلم الرصاص نراه مكسورًا

الأدوات :

قرص مدمج - مرشح استقطاب - مصدر ضوء

الخطوات :

1. احصل على قرص مدمج وجهاز عرض الضوء ومرشحات الضوء
2. ضعي مرشح لون على جهاز عرض الضوء
3. شغل جهاز عرض الضوء و اسقط الضوء الصادر على سطح القرص
4. سجل ملاحظاتك حول الضوء وغير مرشح الضوء
5. كرر الخطوات باستخدام مرشح جديد

البيانات والمشاهدة :

تشكلت حلقة من ألوان الطيف

النتائج و التحليلات :

ينعكس الضوء الاحادي اللون مع القرص وينتج حلقة لون تشاهد على الشاشة متحدة المركز للألوان بحيث يظهر اللون الازرق بالطول الموجي القصير في الداخل والاحمر بالطول الموجي الاكبر في النماذج