

يعد الضوء موجة مستعرضة الضوء الاحمر له طول موجة اكبر من طول موجة الضوء البنفسجي اي ان هناك مسافة اكبر من من احدى قمم الموجة الى القمة التي تليها مع ان الضوء الاحمر والضوء البنفسجي ينتقلان بالسرعة نفسها فان الضوء البنفسجي له تردد اكبر اي ان عدد الموجات للضوء البنفسجي اكثر من عدد لموجات للضوء الاحمر ضمن نفس المسافة المقطوعة