**معلومة : الضوء يقل كدالة أسية مع الزمن ودرجة الحرارة.**

**الثنائي الباعث للضوء (الليد) اكتشف عند استخدام التجارب 1962 وكان باللون الاحمر المرئي من كاليوم القصدير مصنوع من مادة شبه موصلةز**

**ويعتبر نيك هوليناك هو اول مكتشف للضوء الثنائي الباعث للضوء.**

**ويصنع الليد من مواد اشباه المو صلات (كاليوم الفوسفات) و (كاليوم أرسونايد)**

**عمل الليد هو يعمل على مرور تيار كهربائي من خلال محل مايكروي يسبب في انبعاث ثنائي باعث للضوء في الاضاءة.**

**اما الاخطار المسببة لليد يؤذي القرنية عند الاستخدام للساعات طويلة على ان ضوء التنكستن يسبب سرطان الجلد**

**لذلك يعتبر الليد افضل كفاءة من ضوء التنكستن لانه 95% من طاقته تتحول داخل الضوء و 5 % فقط يتحول الى حرارة**

**ويعتبر اعلى 80% كفاءة من الاضاءة التجارية الاخرى.**

**لماذا يعتبر الليد اكثر رواجا؟**

**بسبب كفائته العالية واقل تكاليف تصنيعه.**

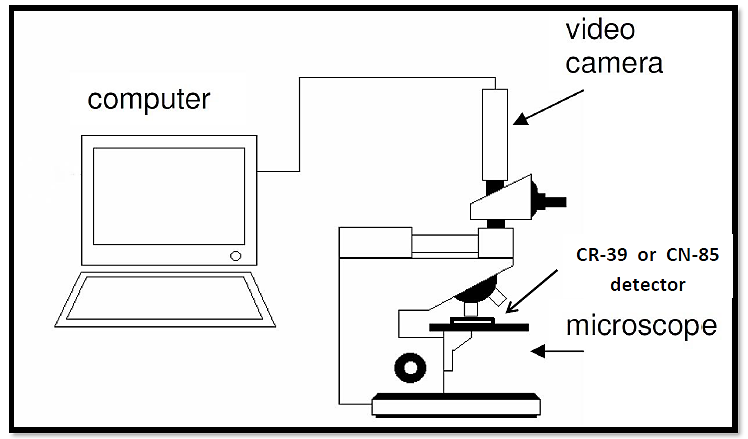
**وكذللك معدل حياته يصل الى 50000 ساعة**

**ويعمل بفولطية مستمرة اقل من 12 فولط**

**ويعتبر أكثر اماناً لانهطاقته لايبعث اشعاع ملوث ولا يحتوي اشعة فوق البنفسجية**

**من أجل ذلك اختارنا ضوء الليد الثنائي الباعث للضوء بديلا عن ضوء التنكستن المستخدم في المجهر البصري في مختبر الكلية في الجامعة المستنصرية , وللحصول على وضوحية الاثار النووية او اي جسيمة مايكروية كخلايا الدم والفايروسات البايولوجية وزيادة ععد الجسيمات المايكروية الكتشفة عندما قمنا بالتحسين نظام الاضاءة للمجهر البصري وكما موضح بالشكل .**





|  |  |
| --- | --- |
|  |  |