|  |
| --- |
| ظاهرة الحيود |
| **حيود الضوء بواسطة شق عرضه a أو سلك رفيع قطره a****θ****a****D****L****جهاز لازر****حاجز به شق عرضه a****شاشـة** | **θ****حيود الضوء بواسطة شق عرضه a أو سلك رفيع قطره a****a****شاشـة****جهاز اللازر** |
| ظاهرة الحيود بثقب الناقوس الزجاجي |
| **مضخة مفرغة**  **للهواء****جهاز اللازر****ينتشر الضوء في الفراغ داخل الناقوس الزجاجي****إناء زجاجي****على شكل****ناقوس** | **حيـود الضـوء بواسطـة ثقب****جهاز اللازر****حاجز به ثقب**  |
| **D****i****r****r’****i’****A** |
| مجال الترددات – اطوال الموجة |
| **λ (nm)****البنفسجي****الأزرق****الأخضـر****الأصفـر****الأحمـر****البرتقالي****الأشعة فوق****البنفسجية**الأشعـة γ**0,1 nm****الأشعــة X****10 nm****المجال المرئي****400 nm****800 nm****الأشعة تحت**  **الحمراء****1 mm****الموجات الهرتزية****U.V****I.R****التردد** **ب (Hz)** **800****610****590****570****500****450****400****U.V****I.R** |