



Per aconseguir l'escala, imprimeu aquest full en un paper blanc normal i retalleu-la. Retalleu també l'escletxa per on ha d'entrar la llum. Després, pegueu-la amb la part fosca cap a dins, escletxa sobre escletxa. Si la imprimeu en una transparència d'acetat us estalviareu retallar l'escletxa i quedarà més elegant, però no funcionarà millor.

Aquest espectroscopi pertany a:

Espectroscopi amb escala

L'escala de 400 a 750 nm està dissenyada per les dimensions de la caixa i per una xarxa de CD de 625 lin/mm, amb una precisió de 5 nm.

Hi ha incorporada una altra escala de 0 a 70 per si es vol calibrar l'espectroscopi amb més exactitud.

Línies de mercuri en les làmpades de baix consum o en els fluorescents: 436 (blava), 546 (verda) i 577-579 nm (grogà).

Línies de sodi en les faroles grogues del carrer: 589-590 nm (grogues).

Línies de l'hidrogen d'un tub de descàrrega: 410 (violet-fosc), 434 (violet), 486 (blau-verd) i 656 nm (roig).

Font de llum

↑

↓

ull

Retalleu el rectangle encerclat i pegueu per sota un bocí de CD sense pel·lícula metàl·lica.

xarxa CD
625 lin/mm

Espectroscopi CD amb escala

Lorenzo Ramírez, 2009, <http://experimentacioliure.wordpress.com/>

Suggeriments sobre què observar amb aquest espectroscopi:

- La llum de bombetes, fluorescents, llanternes, veles, ..
- La llum de les faroles del carrer
- Els tubs de neó i altres gasos dels anuncis lluminosos
- La pantalla de la televisió o del ordinador
- La llum del Sol (mai directament!!) enfocant a una part lluminosa del cel
- La Lluna plena brillant
- La llum de les llanternes de diodes de diferents colors
- La llum blanca després de travessar diferents filtres de color
- L'emissió de les sals de diferents metalls quan es fiquen a la flama d'un bunsen
- La llum blanca després de travessar dissolucions acolorides
- L'emissió de tubs de descàrrega de gasos (d'hidrogen, de mercuri, d'heli, ...)

Imprimeu aquest full en una cartolina fosca, retalleu la caixa de l'espectroscopi, el rectangle per la xarxa de difracció de CD i l'escletxa per on entrarà la llum, doblegueu les línies puntejades i pegueu la llengüeta lateral. Col·loqueu només superposat al rectangle el bocí de CD per comprovar que les línies espectrals surten al lloc adequat, tapant l'altre extrem amb la mà i, a continuació, pegueu-lo.