

Az atomoktól a csillagokig

Kísérleti bemutató 2012. 11. 22.



Spektroszkópia

Az atomoktól a csillagokig

Közérthető fizika, nem csak középiskolásoknak

email: atomcsill@elte.hu

[Nyitólap](#)

[Program](#)

[Megközelítés](#)

[Archívum](#)

[Letöltések](#)

[Cikkek](#)

**Következő előadás: 2012.
november 22.**



Támogatóink



InfoPark Alapítvány



Archívum

[A 2011/2012 tanév előadásai](#)

[A 2010/2011 tanév előadásai](#)

[A 2009/2010 tanév előadásai](#)

[A 2008/2009 tanév előadásai](#)

[A 2007/2008 tanév előadásai](#)

[A 2006/2007 tanév előadásai](#)

[A 2005/2006 tanév előadásai](#)

[Kísérleti bemutatók](#)

[További előadások](#)

[Plakátok](#)

[Totók](#)

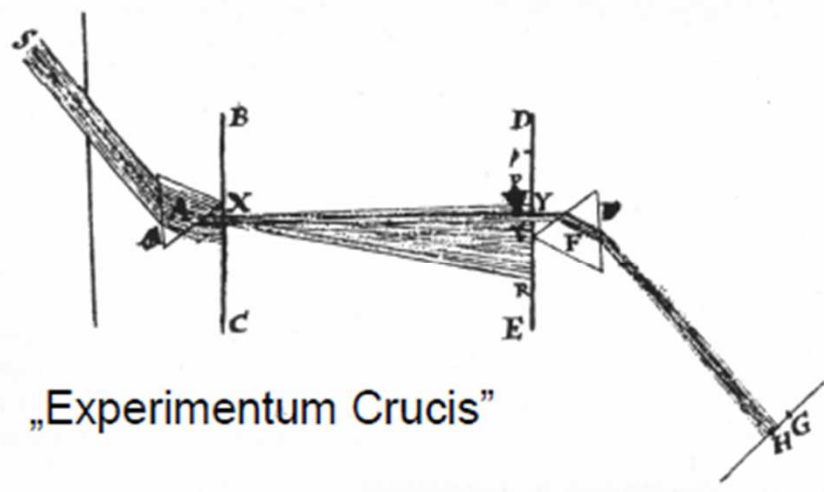
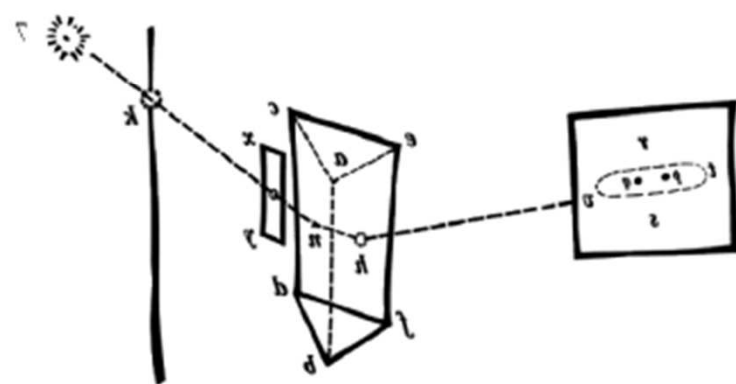
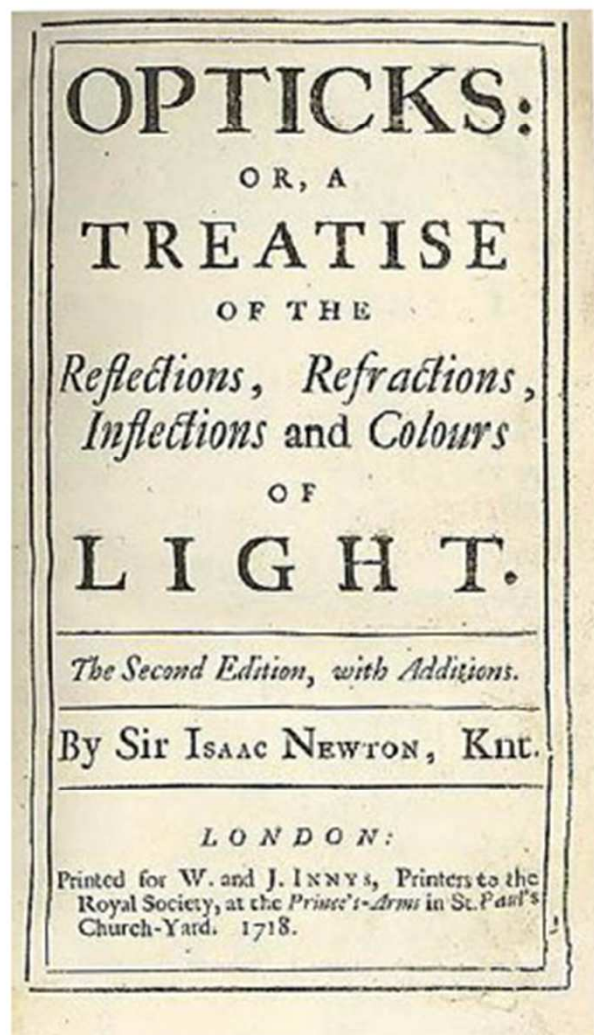
[Interjúk](#)

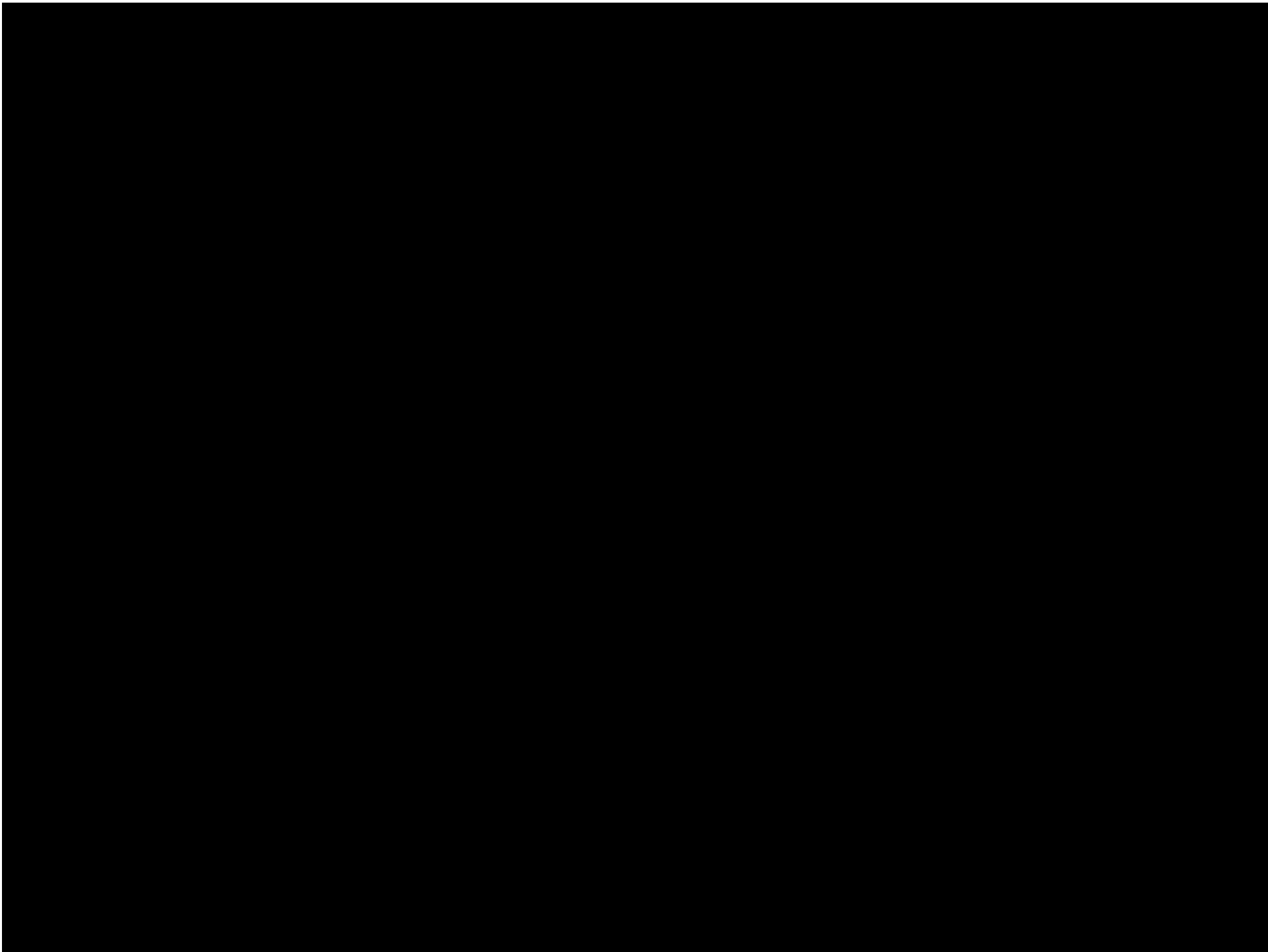
Kísérleti bemutatók

2011-2012:

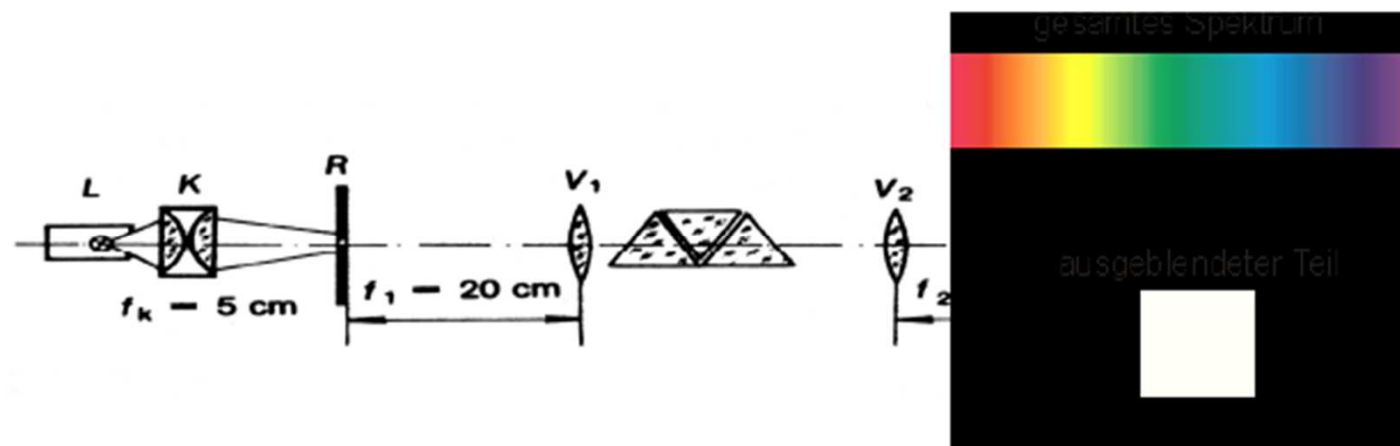
- [Kísérletek VII/1. \(videofelvétel\)](#) [wmv] (92MB) ([Jenei Péter](#), 2011.09.29.)
 - ACS_kiserlet_Hullamok_I.pdf [[pdf](#)] (0,6MB)
- [Kísérletek VII/2. \(videofelvétel\)](#) [wmv] (98MB) ([Jenei Péter](#), 2011.10.13.)
 - ACS_kiserlet_Hullamok_II.pdf [[pdf](#)] (0,2MB)
- [Kísérletek VII/3. \(videofelvétel\)](#) [mpg] (223MB) ([Jenei Péter](#), 2011.10.27.)
- [Kísérletek VII/4. \(videofelvétel\)](#) [wmv] (156MB) ([Jenei Péter](#), 2011.11.10.)

Newton prizma-kísérletei

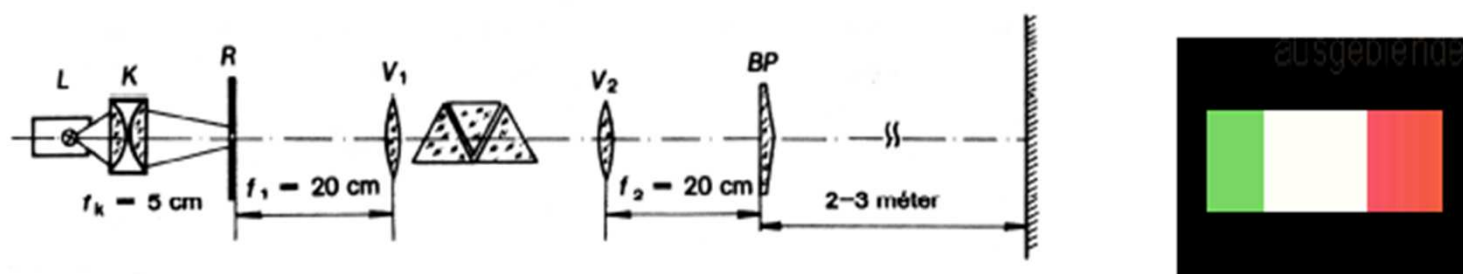




Prizma színekének egyesítése



Prizma színekének részleges egyesítése Fresnel-féle biprizmával



Spektroszkópia (színképelemzés)

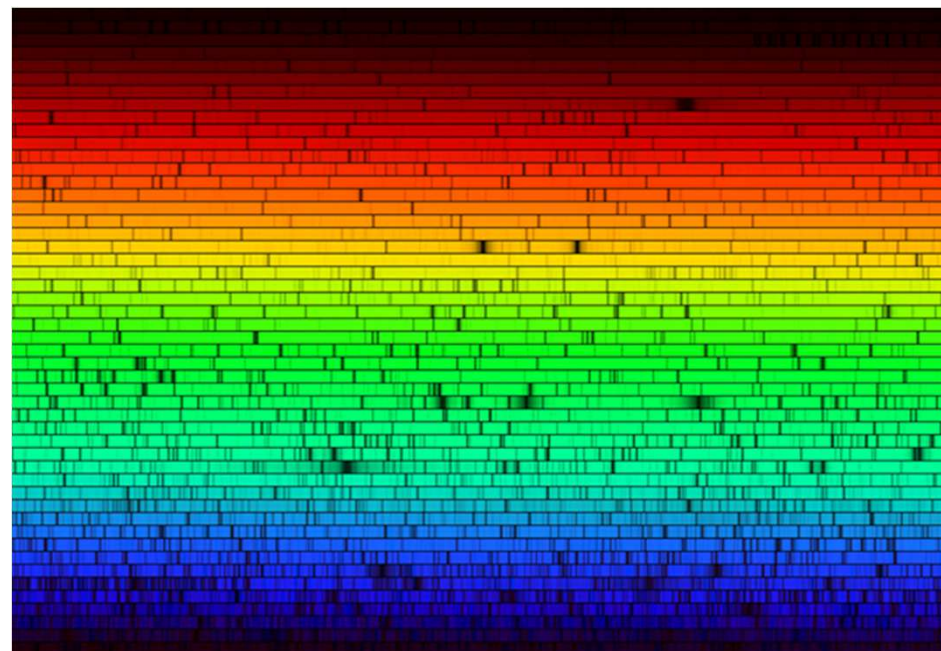
William Wollaston



Joseph von Fraunhofer
(1787-1826)

Joseph Fraunhofer:
Az első spektroszkóp

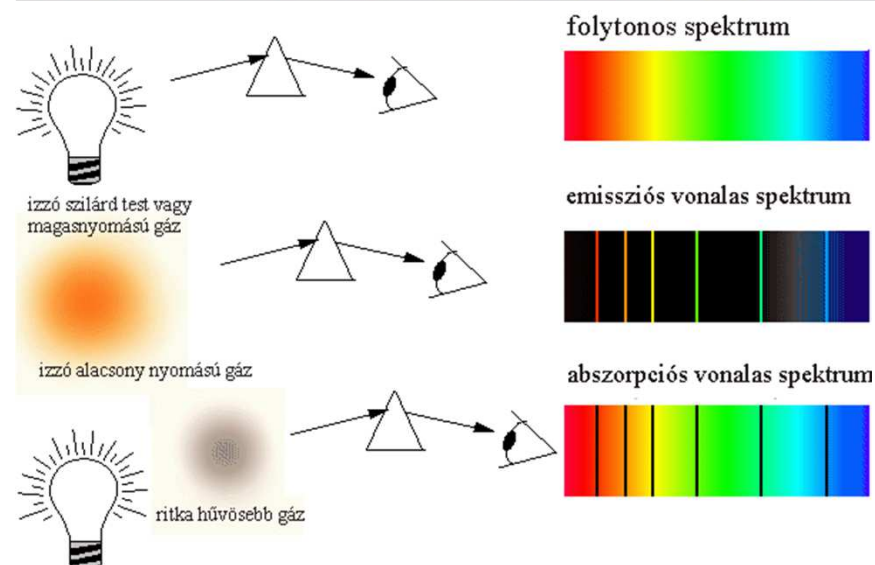
A nap spektrumában
fekete vonalak
láthatók



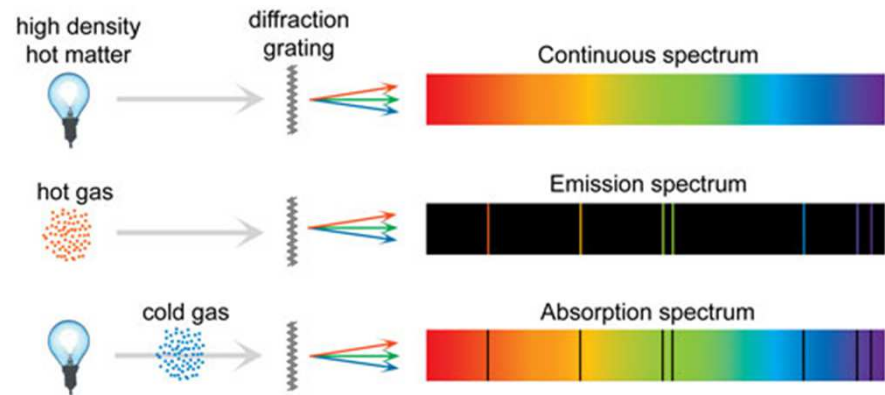
Kirchoff és Bunsen

Ha egyes gázok vagy gőzök atomjaival energiát közlünk, akkor rájuk jellemző vonalas spektrumot bocsátanak ki. Ugyanezek az atomok képesek a kibocsátott rezgés hullámhosszával megegyező hullámhosszú fényt elnyelni.

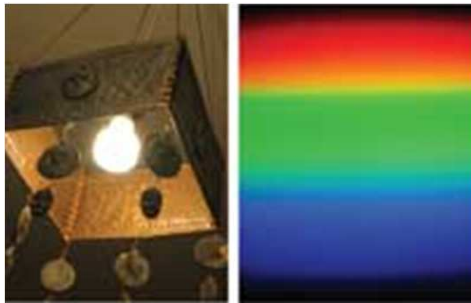
Új elemek felfedezése
(cézium, rubídium, hélium)



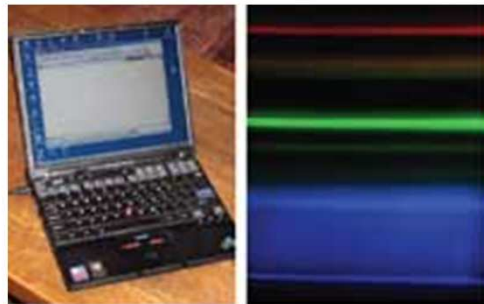
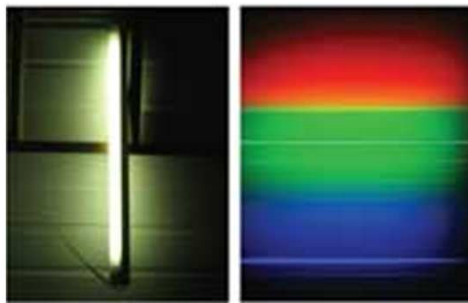
Cd spektroszkóp (házilag)



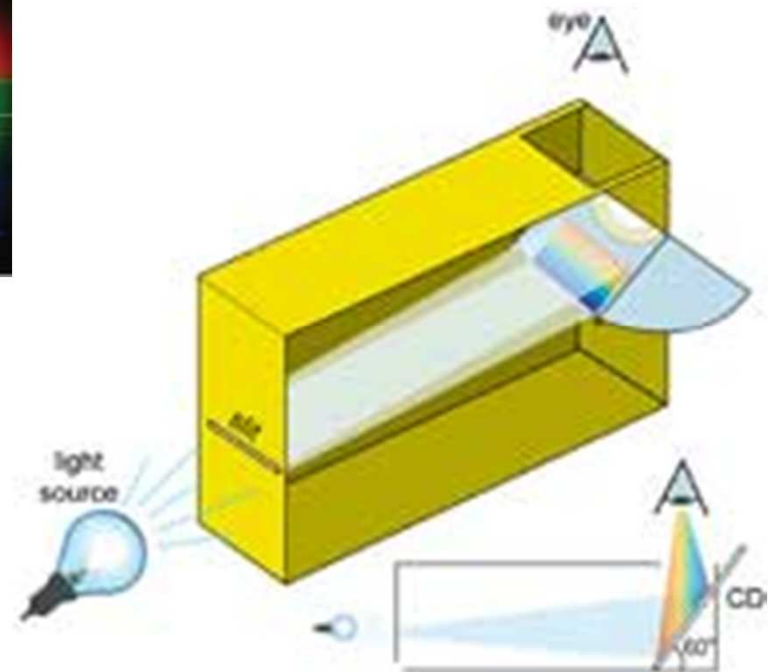
Hagyományos izzó



Hagyományos fénycső



Laptop képernyője



Infravörös (IR) kamera



Dr. Piláth Károly honlapja:

<http://pilath.fw.hu/lapok/index.php>



<http://www.freeweb.hu/pilath/lapok/nircam.php>

Papír pénzek (látható és IR fényben):



Laptop monitor (látható és IR fényben):

