

Spektroskopie

Spektrum vzniká rozkladem světla:

- hranolem,
- mřížkou,
- spektroskopem, - grafem, - metrem.

Spektrum - emisní (vzniká vyzařováním zahřáté látky - slunce, vlákno žárovky, výboj v plynu),

- absorpční (vzniká pohlcením určitých vlnových délek v prosvěcované látce - atmosféra hvězd, chladný plyn mezi světelnými zdroji a hranolem).

Spektrum - spojité (žárovka, Slunce),

- čárové – vyzařováno jen světlo o určitých přesně definovaných vln. délkách (výboj v trubici, mezihvězdný plyn).

Laboratorní spektroskopie - zkoumá emisní a absorpční spektra různých látek (převážně plynů).

Astronomická spektroskopie - zkoumá složení vesmírných objektů, přítomnost látek ve vesmíru, teplotu a svítivost hvězd, rychlosti ve vesmíru.

Oko má tři druhy barevných receptorů:

- na světlo červené, zelené a modré
- žlutá = červená + zelená
- azurová = zelená + modrá
- purpurová = modrá + červená
- bílá = červená + modrá + zelená



Mísení barev závisí na tom, zda mícháme světla nebo nátěry.

Nátěry (barvy, laky, inkousty):

Žlutý nátěr pohltí modrou a odrazí červenou a zelenou.

Azurový pohltí červenou a odrazí modrou a zelenou.

Smícháme je, pohltí modrou a červenou a odrazí se jen zelená.