

Jan Vlach, Petr Šípek, Pavel Pecháček:

Vznik a význam strukturálního zbarvení u brouků (Živa 2017, 2: 77–81)

Slovník termínů

Interference světla

Interference je jev, který spočívá v tom, že vlnění, která přicházejí do jednoho bodu z více zdrojů, se v daném bodě vzájemně skládají. Interferencí dvou stejných vlnění vzniká výsledné vlnění, jehož amplituda je největší v místech, v nichž se vlnění setkávají se stejnou fází (interferenční maximum) a nejmenší (popř. nulová) je v místech, v nichž se vlnění setkávají s opačnou fází (interferenční minimum). Při interferenci se projevují vlnové vlastnosti světla.

Řád maxima

Při odrazu světla od optické mřížky vznikají interferenční maxima, která mají vždy formu uspořádaných spekter. Tyto spektra mají své pořadí - od nultého řádu (čistý zrcadlový odraz) přes první řád (syté barvy – červená, žlutá a modrá) až po spektra vyšších řádů (méně syté barvy). Spektrum odražené nejbliže ke kolmici je prvního řádu, druhé nejbliže normále je druhého řádu atd.

IR záření

Infračervené záření (z angl. Infrared) je elektromagnetické záření s vlnovými délkami v rozmezí 760 nm a 1 mm. Jedná se o záření s vlnovou délkou větší než, má viditelné světlo. Jak název napovídá (pod červenou), nachází se toto záření v blízkosti červené oblasti viditelného záření.

UV záření

Ultrafialové záření (z angl. Ultraviolet) je elektromagnetické záření s vlnovými délkami v rozmezí 400 nm a 10 nm. Jedná se o záření s vlnovou délkou kratší, než má viditelné světlo. Jak název napovídá (nad fialovou), nachází se toto záření v blízkosti fialové oblasti viditelného záření.

VIS

Viditelné záření (z angl. Visible) je elektromagnetické záření s vlnovými délkami v rozmezí 380 nm až 750 nm. Jedná se o záření, které je lidské oko schopné zaznamenat.