

Otázka: Fázově kontrastní a fluorescenční mikroskop

Předmět: Biofyzika

Přidal(a): BobanCreed

- fázově kontrastní

- zobrazuje struktury s nestejným indexem lomu (fázové objekty)
- kruhová clona se zatemněným středem => průchod jen mezikružím
- průchod vzorkem => vychýlení paprsků
- čtvrtvlnová destička - mezikružím posouvající fázi o $\pi/2$
- interference posunutých a neposunutých paprsků
- fázově posunuty vychýlené paprsky => tmavší fázové objekty => pozitivní fázový kontrast
- fázově posunuty původní paprsky => světlejší fázové objekty => negativní fázový

kontrast

- klasický interferenční mikroskop

- dva svazky - jeden objekte, druhý mimo
- obraz = interference obou svazků

- fluorescenční mikroskop

- osvětlení některých látek kratší vlnovou délkou indukuje emisi záření delší vlnové délky
- UV záření emitované halogenovými lampami
- fluorescenční barviva se specifickou interakcí (antigeny s fluorescentem, ...)