Porovnanie významu pojmov obraz a odraz vo fyzike :)

Rozdiel medzi obrazom a odrazom vo fyzike je dôležitý pre pochopenie optických javov.

	Obraz	Odraz
Definícia	Obraz je výsledok, ktorý vzniká, keď svetlo prechádza cez optický systém, ako je šošovka alebo zrkadlo.	Odraz je jav, pri ktorom svetelné lúče dopadajú na povrch a odrážajú sa späť.
Typy	Obraz môže byť reálny alebo virtuálny.	Existujú dva typy odrazu: zrkadlový a difúzny.
Popis	Reálny obraz je ten, ktorý môže byť zachytený na obrazovke alebo filme, pretože svetelné lúče sa skutočne stretávajú v jednom bode. Virtuálny obraz je ten, ktorý nemôže byť zachytený na obrazovke, pretože svetelné lúče sa zdajú vychádzať z jedného bodu, ale v skutočnosti sa nestretávajú.	Zrkadlový odraz: Svetelné lúče sa odrážajú v jednom smere, čo vytvára jasný a ostrý obraz, ako napríklad v zrkadle. Difúzny odraz: Svetelné lúče sa odrážajú v rôznych smeroch, čo vytvára rozptýlený a neostrý obraz, ako napríklad pri odraze svetla od matného povrchu.

Úplný obraz vo fyzike je termín, ktorý sa často používa na opis situácie, keď máme kompletné a detailné informácie o danom systéme alebo jave. V kontexte optiky môže úplný obraz znamenať, že máme všetky potrebné informácie o polohe, veľkosti, tvare a jasnosti obrazu, ktorý vzniká pomocou optického systému, ako je šošovka alebo zrkadlo.

Úplný (totálny) odraz je jav, ktorý nastáva, ak svetlo prechádza z opticky hustejšieho prostredia (napríklad skla alebo vody) do opticky redšieho prostredia (napríklad vzduchu) pod uhlom väčším, ako je kritický uhol. Vtedy vôbec nenastane lom svetla, ale všetko svetlo sa odráža. Jav sa využíva na prenos informácií v optických vláknach.

Optické vlákno, optické káble, úplný (totálny) odraz

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania