Kvantová fyzika versus klasická fyzika

Kvantová mechanika nepoužívá k popisu vlastností částic klasické postupy, ale postupy vlastní (např. vlnovou funkci). Důvodů je hned několik:

1. kvantová mechanika popisuje (většinou) soubory velkého počtu částic, proto často používá postupy a závěry statistické matematiky;
2. kvantová mechanika musí být schopna spojit korpuskulární a vlnový popis částic (tzv. korpuskulárně vlnový dualismus);
3. kvantová mechanika musí brát v úvahu fakt, že jakýmkoli měřením v mikrosvětě dochází (většinou) k destrukci měřeného objektu (nebo se alespoň dramaticky mění stav tohoto systému).

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.