



Popis:

Při průchodu světelného paprsku skrze úzkou štěrbinu uvidíme interferenční obrazce a při dostatečně malé velikosti štěrbině i projevy Heisenbergova principu neurčitosti na nultém maximu (vlnová vs. částicová fyzika).

Kategorie:

Optické přístroje
Optika

Postup:

1. Žiletky umístíme proti sobě a kolmo na ně zaměříme laser (naproti by měla být zed' nebo plátno, na které bude paprsek dopadat).
2. Po spuštění laseru přibližujeme žiletky k sobě a zužujeme tak štěrbinu stejně z obou stran.
3. Při dostatečně malé šířce štěrbině můžeme pozorovat interferenční obrazce.
4. Pokud budeme šířku stále zmenšovat, uvidíme, že interferenční maxima zmizí a zůstane pouze nulté (prostřední), které se začne rozšiřovat - projev Heisenbergova principu neurčitosti.

Pomůcky:

Aparatura pro vytvoření štěrbiny
Laserové ukazovátko