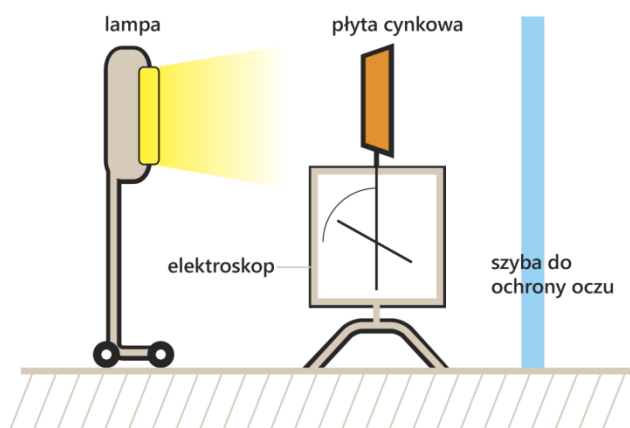


## Obserwacja zjawiska fotoelektrycznego – doświadczenie

**Przyrządy:** elektroskop z płytką cynkową, lampa wytwarzająca promieniowanie nadfioletowe, pręcik winidurowy i kawałek wełnianej tkaniny, szklana szyba do ochrony oczu przed promieniowaniem nadfioletowym.



### Przebieg doświadczenia

1. Naładuj płytkę cynkową ładunkiem ujemnym za pomocą plastikowego pręta potartego wełną. Obserwuj przez dłuższą chwilę wskazówkę elektroskopu.
2. Oświetl płytkę cynkową promieniowaniem nadfioletowym.

### Obserwacje

1. Po naelektryzowaniu wskazówka elektroskopu się odchyła. Po naładowaniu odchylenie przez dłuższy czas nie zmienia się w czasie, co oznacza, że ładunek zgromadzony na płytce nie ulega zmianie.
2. Oświetlenie płytki promieniowaniem nadfioletowym powoduje jej szybkie rozładowanie. Wskazówka elektroskopu wraca do położenia zerowego.

### Wnioski

Oświetlenie płytki cynkowej promieniowaniem nadfioletowym powoduje usuwanie z niej elektronów.

Pod wpływem promieniowania elektromagnetycznego elektrony mogą (ale nie muszą) być emitowane z powierzchni metalu. Emisję elektronów z powierzchni metalu pod wpływem padającego promieniowania elektromagnetycznego nazywamy efektem fotoelektrycznym.