

■実験機器情報■ 光電効果実験セット PE-N (ナリカ社)

〔詳細〕

【購入意図】高校物理「原子」分野（近代物理）の導入に、光電効果を見せるのは有意義だが、短い波長の紫外線光源が手に入りにくい。紫外線光源を照明機器専門店に注文すると本製品程度の価格になるので、紫外線光源の価格のつもりで購入した。



【製品名・価格】ナリカ社 光電効果実験セット PE-N 定価 4,500 円

<内容>紫外線光源装置（波長 254nm），ブラックライト（波長 365nm），ビニル（塩ビ）板，アクリル板，紙やすり，銅版，アルミ板，亜鉛板，箔検電器は別売。

【使用結果】

<優れている点>

箔検電器の帯電は意図しない帯電（負に帯電させようとして正に帯電したり）が起こるが、材質と大きさの関係かティッシュペーパーで正負の意図した帯電が可能である。コンパクトであるため、教室に持ち運んで短時間での導入実験が可能である。

<改善すべき点>

箔の閉じる速さで光源の強さや波長の違いなど、半定量的な実験を行うためには光源を固定する必要がある。光源を直接目に触れないように擦る手目には転倒防止等の工夫をしておきたい。光源を固定し、箔検電器に紫外線をあてるためには、高さのある台が必要である。そのため、①以外線光源の台の底に重りを入れる。②セットの箱を利用し、光源を載せて箔検電器との距離を保てるようにする。ブラックライトに課題をつける。という工夫を知る必要がある。