

3 授業での活用方法

[準備] レーザー光源,
簡易光ファイバーモデル実験器

[観察]

① ペットボトル内に水を十分入れて、キャップをしたまま、レーザー光を照射したらどうなるか予想をする。(写真12)

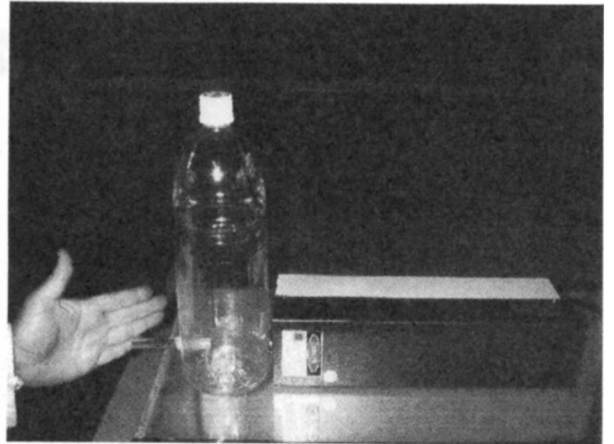


写真12

② レーザー光を照射して、光の方向を観察する。(写真13)

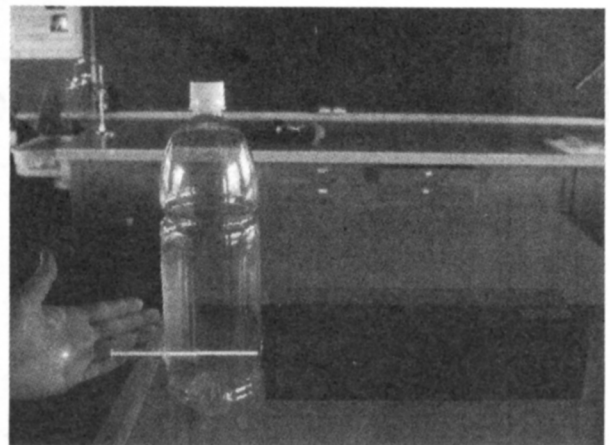


写真13

③ ペットボトルのキャップを開け、水が流れるようにしたとき、光がどのように進むか予想する。

④ レーザー光が全反射して、流水中を進む様子を観察する。(写真14)

○ または、写真14の様子を観察させて、レーザー光がどのように流水中を進んだか考えさせてもおもしろい。

○ 光の到達点が移動していくのも観察できる。(図15)



写真14

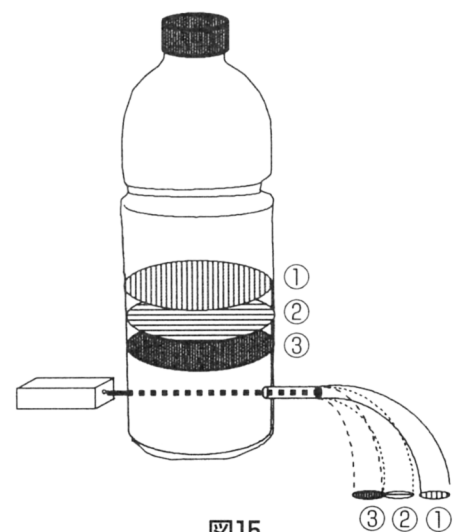


図15