

Optyka. Światłowód.

Doświadczenie 1.

Opis doświadczenia:

Potrzebne materiały:

- ✚ plastikowa przezroczysta butelka;
- ✚ duża miska;
- ✚ woda;
- ✚ źródło światła białego (np. z zestawu do optyki) lub wskaźnik laserowy;
- ✚ słomka do napojów lub kawałek przezroczystej rurki;
- ✚ taśma samoprzylepna lub izolacyjna.

Opis sposobu wykonania:

W połowie wysokości butelki wykonujemy mały otwór przez który przeprowadzamy kawałek słomki (lub rurki). Słomkę przeklejamy do butelki i zabezpieczamy przed wypadnięciem taśmą izolacyjną dokładnie oklejając miejsce łączenia rurki z butelką. Słomka powinna być tak umieszczona w otworze aby kontakt z butelką przypadał w jej połowie.

Butelkę napęlniamy wodą. Przez słomkę wydostaje się strużka wody. Wiązkę światła białego (lub laserowego) kierujemy przez butelkę z wodą w stronę słomki. Tak jakby umieszczona w butelce słomka miała stanowi przedłużenie wiązki.

Obserwujemy rozchodzenie się światła w stróżce wody.

Uwaga:

Wszystkim doświadczeniom z optyki sprzyja zaciemnienie pomieszczenia, w którym się je przeprowadza.

