



Eksperymentatorium!

Wzrok: Znikające przedmioty

Drogi Młody Naukowcu, Szanowni Rodzice,

Wierzmy, że już obejrzeście film „Znikające przedmioty” i chcecie sami poeksperymentować w domu. Wiecie już, że to, czy widzimy przedmioty zależy od światła, które wyłapuje nasze oko. Zachęcamy Was do przeprowadzenia jednego z eksperymentów prezentowanych w tym materiale, który potwierdzi tę zasadę. Zapraszamy do wspólnej zabawy!

Pamiętajcie, że wszystkie eksperymenty powinny być wykonywane przez dzieci, ale zawsze w towarzystwie osób dorosłych!

Przypomnijmy - czego dowiedzieliście się z filmu:

Światło rozchodzi się z ogromną prędkością – prawie trzystu tysięcy kilometrów na sekundę. W powietrzu rozchodzi się ono odrobinę wolniej, a w wodzie spowalnia do prawie trzech czwartych swojej maksymalnej prędkości. Gdy obserwujemy przedmiot pod wodą i nad wodą widzimy wyraźną różnicę – powstaje zjawisko załamania światła. Dzieje się to na granicy dwóch substancji: powietrza i wody. Pewnie zaobserwowaliście to zjawisko patrząc z boku na szklankę z wodą, w której jest łyżeczka lub słomka. Górne części słomki i łyżeczki są przesunięte względem siebie.

Pokazaliśmy to zjawisko obserwując bieg promienia światła wpadającego z powietrza do wody używając do tego celu lasera.

A czy zjawisko załamania światła może pomóc nam wytworzyć iluzję, że przedmiot zniknie? Tak, widzieliście to na filmie. **A teraz czas na Wasz eksperyment!**

Lista rzeczy:

- ▶ większe szklane, przezroczyste naczynie
np. szklanka, słoik, miska, dzbanek
- ▶ mniejsze szklane, przezroczyste naczynie
np. słoiczek, literatka, kieliszek, solniczka, probówka,
fiolka po wanilii, opakowanie po próbce perfum
- ▶ olej kuchenny np. słonecznikowy, rzepakowy, ryżowy,
z pestek winogron lub oliwa z oliwek



Instrukcja



- 1** Sprawdź, czy małe naczynie zmieści się w dużym. Jeśli tak, włóż mniejsze naczynie do większego.



- 2** Ostrożnie wlej olej do dużego naczynia. Uważaj, by olej nie dostał się do mniejszego naczynia. Czy widzisz mniejsze naczynie w oleju?



- 3** Teraz wlej olej do mniejszego naczynia.

Pamiętaj, żeby dokładnie umyć i wytrzeć do sucha naczynia przed powtórzeniem eksperymentu.

Czy udało Ci się doprowadzić do zniknięcia mniejszego przedmiotu tak, jak naszemu naukowcowi Michałowi? Jeśli nie, to poeksperymentuj z innymi olejami i różnymi naczyniami szklanymi.



Powodzenia!

www.miaścyczkozmyslow.pl

