

# POZNAJEMY TAJEMNICE ŚWIATŁA

Stefania Elbanowska-Ciemuchowska

Faculty of Physics, University of Warsaw, Poland

stefania.elbanowska@fuw.edu.pl

W cyklu „zabawy z fizyką” uczniowie młodszych klas szkoły podstawowej poznawali tajemnice światła na zajęciach otwartych prowadzonych przez Zakład Dydaktyki Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Samodzielnie przeprowadzone przez uczniów eksperymenty pozwalały odpowiedzieć na intrygujące ich pytania. Dzieci szukały odpowiedzi między innymi na następujące pytania: co widać w zakrzywionym zwierciadle, jak powstają kolorowe cienie, jak zobaczyć dno kubka nie zaglądając do niego? Przyrządy optyczne stanowiły łatwo dostępne dla uczniów sprzęty codziennego użytku: lustra, metalowe płyty, butelki, puszki po napojach, kolorowe kartony i folie, świeczki, latarki. Na rysunkach uczniowie wyjaśniali przebieg doświadczeń. Kolejne fotografie prezentują przebieg doświadczeń wykonywanych na zajęciach w roku szkolnym 2010/2011.

## 1. Jakie obrazy otrzymujemy w zwierciadłach wypukłych i wklęsłych?



## 2. Jak powstaje obraz w kamerze ciemniejszej?



## 3. Jak zbudować model aparatu fotograficznego?



## 4. Jak powstają kolorowe cienie?



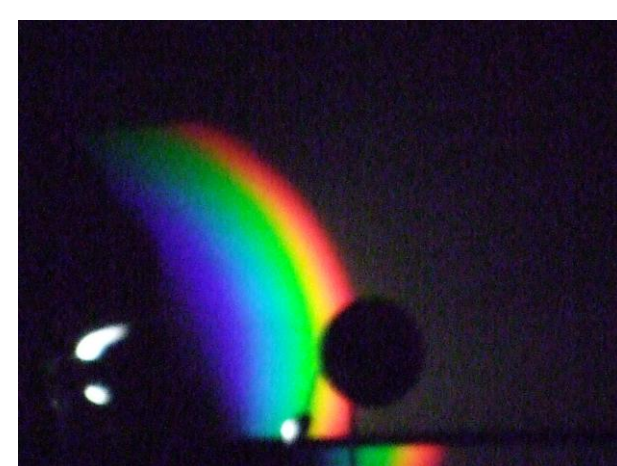
## 5. Jak uwięzić światło w strumieniu wody?



## 6. Jak powstają wielokrotne odbicia?



## 7. Jak rozłożyć światło białe na barwy składowe?



## 8. Jakie obrazy otrzymujemy po przejściu przez soczewkę wypukłą?

