

# POZNAJEMY ZJAWISKA CIEPLNE

Stefania Elbanowska-Ciemuchowska, Kamil Boryczko, Maciej Kozubal, Anna Samsel

Faculty of Physics, University of Warsaw, Poland

stefania.elbanowska@fuw.edu.pl

W cyklu „zabawy z fizyką” uczniowie młodszych klas szkoły podstawowej poznawali zjawiska cieplne na zajęciach otwartych prowadzonych przez Zakład Dydaktyki Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Wykonując eksperymenty szukali odpowiedzi na pytania: co się dzieje, gdy lód topnieje, jakie są sposoby przekazywania energii cieplnej, jak można zaobserwować zmiany temperatury cieczy, ciał stałych i gazów? Na zajęciach wykorzystano kamerę termowizyjną. Kolejne fotografie przedstawiają przebieg doświadczeń wykonanych przez dzieci w roku szkolnym 2011/2012.

**Kamera termowizyjna „widzi”: ciepły ślad dłoni na stole, okulary na nosie, uczniów w sali**



**Co się dzieje , gdy lód topnieje?**



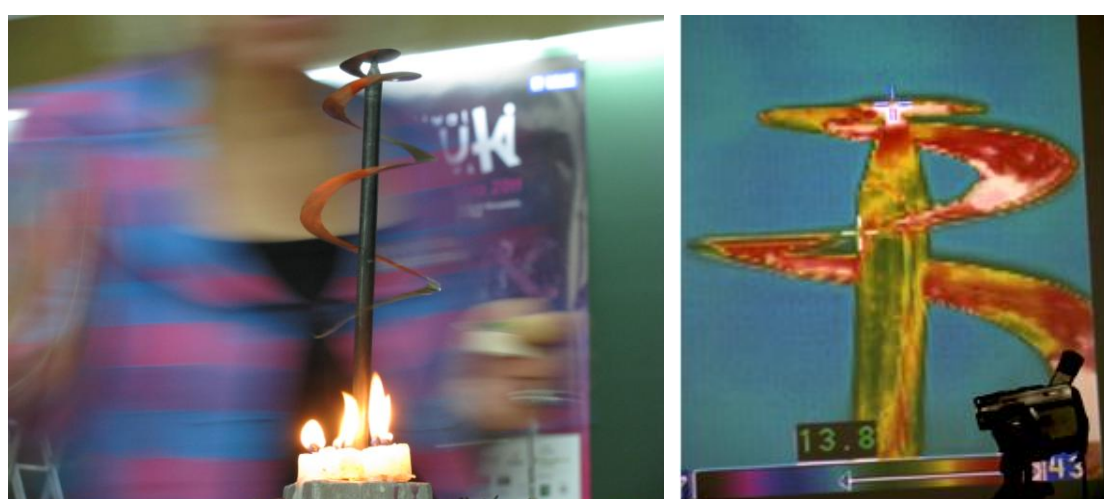
**Wizualizacja przewodnictwa cieplnego**



**Dlaczego lód rozsadza słoik i metalową rurę?**



**Konwekcja**



**Jakie zjawisko wykorzystujemy w termometrach cieczowych?**



**Przewodnictwo cieplne**

