

Scenariusz

Temat	Własności cieplne materii / Bimetal
Długość	2:24
Cel główny	Poznanie zmiany rozmiarów ciał z temperaturą - rozszerzalności cieplnej
Cel szczegółowy	Zrozumienie, że tempo rozszerzalności cieplnej dla ciał podobnego kształtu zależy od rodzaju użytej substancji do budowy tego ciała
Opis eksperymentu	
Wstęp	Jak zazwyczaj, możemy wykorzystywać w praktyce zjawiska fizyczne. Przeanalizujemy tempa rozszerzania cieplnego dwóch różnych materiałów.
Temat	Bimetal
Eksperyment	Taśma bimetaliczna składa się z dwóch pasków: stalowego i aluminiowego. Kiedy go podgrzejemy, bimetal wygina się w stronę części stalowej. Oznacza to, że aluminium rozszerzyło się bardziej, a stal mniej, przy podobnym wzroście temperatury. Jeśli bimetal oziębiać, wygnie się odpowiednio w drugą stronę, gdyż aluminium skurczy się bardziej niż stal.
Podsumowanie	Takie zminiaturyzowane proste urządzenie może służyć za wyłącznik termiczny np. w żelazku elektrycznym.