



Kurs w zakresie fizyki

„Jak zamarza woda?”

- **osoba odpowiedzialna:**

dr hab. Olga Sikora olga.sikora@pk.edu.pl

- **streszczenie:**

Kurs pokazuje dwa ciekawe zagadnienia związane z zamarzaniem wody: powstawanie płatków śniegu i częściowe nieuporządkowanie cząsteczek wody w kryształach lodu. W pierwszej części kursu pokazany jest prosty model wzrostu płatka śniegu i wyniki symulacji dla kilku przypadków (obrazy struktury). Omówienie drugiego zagadnienia zaczyna się od wstępnych informacji o strukturze lodu na poziomie cząsteczkowym. Dwuwymiarowy model kryształu lodu służy do pokazania ogromnej liczby możliwych sposobów umieszczenia cząsteczek wody w sieci krystalicznej. Ostatnia część kursu pokazuje związek liczby konfiguracji lodu wodnego i pomiarów ciepła wydzielonego przy zamarzaniu wody.