

# ROZTWORY Z KRYSZTAŁKAMI

**POZIOM TRUDNOŚCI:** ŚREDNI

**CZAS TRWANIA:** 3 GODZINY

**NIEPORZĄDEK:** ŚREDNI

## MATERIAŁY

- ➔ Miarki kuchenne
- ➔ Łyżeczki miarowe
- ➔ 6 filiżanek destylowanego białego octu
- ➔ Rondel
- ➔ 5 łyżek stołowych sody do pieczenia
- ➔ Kuchenka
- ➔ Duża miska szklana
- ➔ Folia aluminiowa



Jak powstają stalagmity?



**Ostrzeżenie:** Będziesz używał kuchenki, więc poproś o pomoc osobę dorosłą.

## CZYNNOŚCI

1. Wlej ocet do rondla i dodawaj do niego powoli sodę po 1 łyżce stołowej. Rób to wolno, nie dopuszczając do tworzenia się zbyt dużej ilości piany.
2. Rozgrzewaj roztwór przez 1 godzinę na małym lub średnim ogniu, do chwili, gdy jego objętość zmniejszy się o około 90%. Wymaga to uważnej obserwacji. Pojawienie się kryształków na powierzchni płynu oznacza, że większość wody wyparowała i czas przerwać ogrzewanie.
3. Wylej pozostały roztwór do szklanej miseczki, przykryj ją folią aluminiową i pozwól ostygnąć w temperaturze pokojowej. Powolne ochładzanie jest najlepsze, ale może potrwać godzinę.
4. Po wylaniu płynu z rondla pozostanie w nim kilka kryształków. Zeskrob z wnętrza naczynia tyle białych kryształków, ile możesz i odłóż je na bok.
5. Po ostygnięciu roztworu w miseczce włóż palec wskazujący w kryształki wydobyte z rondla; niektóre z nich powinny przykleić się do palca.