

Po wykonaniu każdego eksperymentu, spróbuj odpowiedzieć na pytania dotyczące obserwacji.

**Konieczn**ie przeczytaj komentarz!

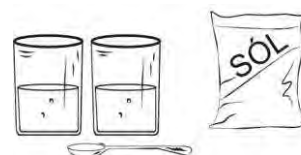
---

## Rozpuszczalność



Potrzebna pomoc osoby dorosłej przy zagotowaniu wody.

**Przygotuj:** 2 jednakowe szklanki (lub inne przezroczyste pojemniki o wielkości szklanki), gorącą wodę, bardzo zimną wodę, sól (około pół szklanki), łyżeczkę, zegarek z sekundnikiem lub stoper.



### Zadanie:

1. Postaw szklanki na stole.
2. Poproś osobę dorosłą, aby jedną szklankę napełniła do połowy gorącą wodą.
3. Drugą szklankę napełnij bardzo zimną wodą z kranu. Dopilnuj, aby poziom wody w obu szklankach był jednakowy.

### Eksperyment:

**Uwaga!** Dbaj o to, aby za każdym razem miarki wsypywanej soli były jednakowe!

1. Do szklanki z gorącą wodą wsypuj po jednej łyżeczce soli, dokładnie mieszaj, aż sól się rozpuści (czyli znikną kryształki). Licz łyżeczki dosypywanej soli. Dosypuj sól tak długo, aż przestanie się ona rozpuszczać i zacznie gromadzić się na dnie.
2. Do szklanki z zimną wodą wsypuj po jednej łyżeczce soli, dokładnie mieszaj, aż sól się rozpuści (czyli znikną kryształki), ale nie dłużej niż 2 minuty. Licz łyżeczki dosypywanej soli. Dosypuj sól tak długo, aż przestanie się ona rozpuszczać i zgromadzi się na dnie.

### Obserwacja:

1. Jak wyglądała woda w obu szklankach podczas mieszania? W której szklance była przezroczysta, a w której mętna?
2. W której wodzie sól rozpuszczała się (znikała) szybciej?
3. Czy liczba łyżeczek soli wsypanych do obu szklanek była taka sama?

### Komentarz:

Sól wsypana do wody rozpuszcza się w niej bardzo „chętnie”, bo cząsteczki wody „lubią” się z cząsteczkami soli. Woda rozpuszcza (rozbija) kryształki soli na małe kawałki, aby dokładnie wymieszać się z solą. Aby rozpuścić sól potrzeba trochę energii lub ciepła. W zimnej wodzie jest mniej energii niż w wodzie ciepłej, dlatego mniej kryształków soli może zostać rozpuszczonych w zimnej niż w ciepłej wodzie.

Gdy po dodaniu soli do wody sól przestaje się już rozpuszczać, mówimy, że woda jest **nasycona** solą.