

### Group work station no 1: Solubility of solids

Read carefully before starting to work!

Solubility is a measure of how much of a substance will dissolve. If you put 100g of water in a beaker, add sodium chloride and stir, it will dissolve. If you add more and more of it, you will eventually get to a point where no more salt will dissolve. You have made a **saturated solution**. The amount of sodium chloride that will dissolve in 100g of water is called the **solubility** of sodium chloride. Different substances have different solubility.

1. Fill 100 ml of cold water in one beaker and 100 ml of hot water in a second beaker.
2. Measure the temperature in both the beakers.
3. Add kitchen salt (sodium chloride) to both of them and stir well.
4. Try to dissolve as much salt as possible.
5. Keep track on the amount of salt you dissolve by measuring its weight on the scale before adding.
6. When you realize that only a little more salt is dissolving, take only very little at a time.
7. Answer the questions.

### འུ་ཁག་ལས་ཀའི་བལྟ་གནས། ༡ མཁའ་གསལ་གཞུགས་ཀྱི་བཞུ་ཚད་རང་བཞིན།

ལས་འགོ་མ་བཟུགས་གོང་ལ་དེ་སྤང་བྱེད་དེ་སློབ་གསལ་འགན།

བཞུ་བའི་རང་བཞིན་ཡོད་མེད་ནི་རྒྱ་རྩལ་གང་ཞིག་དེ་ཙམ་བཞུ་གི་ཡོད་མེད་ཚད་འདུལ་དེ་ཡིན། ཤེལ་སློབ་ཞིག་གི་ནང་ཚུ་ 100g ཡོད་པ་དེར་ལན་ཚུ་སློན་པ་དང་དགུགས་པ་ན། དེ་བཞུ་རྒྱ་རྩལ་པ་རེད། གལ་སྲིད་དེར་སྤྲུལ་མཐུད་དེ་ཚུ་སློན་པ་ཡིན་ན། མཐའ་མཐུག་གཞུགས་སྤངས་དེས་ཅན་ཞིག་ལ་ང་ཚོས་སྤྲུལ་མཐུད་དེ་ཚུ་སློན་པ་ཡང་བཞུ་མི་བྱུག། གནས་སྤངས་དེའི་སྐབས་ང་ཚོས་སེམས་སློབ་ཀྱི་བཞུ་ན་ཁུ་( saturated solution ) བཟོས་པ་རེད། ཚུ་ 100g རང་ལན་ཚུ་དེ་ཙམ་བཞུ་ཡོད་མེད་དེ་ལ་ལན་ཚུ་འི་བཞུ་ཚད་ཟེར། རྒྱ་རྩལ་མི་འདྲ་བ་ལ་བཞུ་ཚད་ཀྱང་མི་འདྲ་བ་ཡོད།

- ༡༽ ཤེལ་སློབ་ཞིག་ནང་ཚུ་གང་མོ་ 100 ml སློང་བ་དང་། ཤེལ་སློབ་གཞན་ཞིག་གི་ནང་ཚུ་ཚ་པོ་ 100 ml སློང་དགོས།
- ༢༽ དེ་ནས་ཤེལ་སློབ་དེ་གཉིས་ཀྱི་ཚད་འདུལ་དགོས།
- ༣༽ ཤེལ་སློབ་གཉིས་སྤྲུལ་ལན་ཚུ་སློན་ཏེ་དགུགས་པ་དང།
- ༤༽ ལན་ཚུ་གང་མང་བཞུ་ཐབས་བྱེད་དགོས།
- ༥༽ ལན་ཚུ་དེ་ཙམ་བཞུ་ཡོད་མེད་ཤེས་ཐབས་སུ་ཐོག་མར་དེ་མ་སློན་གོང་ནས་སློབ་ཚད་འདུལ་དགོས།
- ༦༽ ལན་ཚུ་འི་བཞུ་ཚད་མཉམ་པ་བཞིན་དེའི་སློབ་ཚད་ཀྱང་དུས་དང་དུས་ལ་ཉུང་དུ་གཏོང་དགོས།
- ༧༽ རྒྱ་བཞུགས་ལན་འབྲི།