

Stell dir folgende Situation vor:

Du kommst im Winter von der Schule und dir ist kalt.

Um dich aufzuwärmen, machst du es dir auf dem Sofa mit einem Tee gemütlich.

Da dir der Tee nicht süß genug ist, gibst du etwas Zucker hinzu.

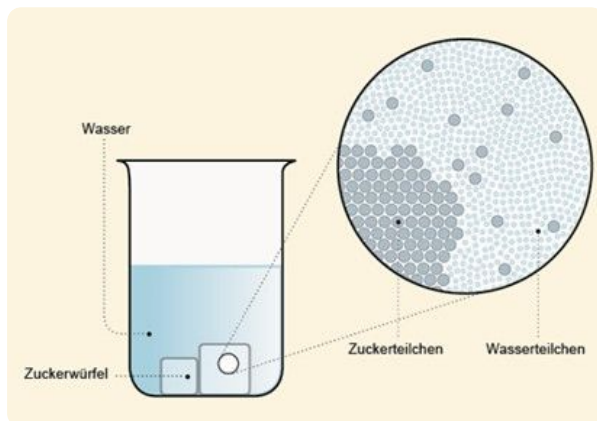
Du rührst den Tee um und nach ein paar Minuten nimmst du vorsichtig den ersten Schluck.

① Bearbeite folgende Aufgaben.

- a) Was stellst du fest, wenn du jetzt den Tee trinkst?
- b) Warum denkst du, ist das passiert?

② Die folgende Aufgabe soll dir helfen, das ganze aus chemischer Sicht zu verstehen.

- a) Schau dir das Bild an. Was siehst du?
- b) Lies dir das Infokästchen durch.
- c) Kannst du jetzt beantworten, warum der Tee süßer schmeckt?

**Das Teilchenmodell**

Chemisch gesehen bestehen alle Stoffe aus sehr, sehr kleinen, nicht sichtbaren Teilchen. Die Teilchen eines einzigen Stoffes (z.B. Wasser) sind untereinander alle gleich. Sie sind gleich groß und gleich schwer. Die Teilchen verschiedener Stoffe (z.B. von Zucker und Wasser) unterscheiden sich voneinander. Im Raum zwischen den Teilchen befindet sich nichts.

Gibt man Zucker in den Tee, sind die Zuckerkrystalle nach einer kurzen Zeit nicht mehr sichtbar. Eine Geschmacksprobe zeigt aber, dass der Tee süß schmeckt. Der Zucker ist also immer noch vorhanden und hat sich in dem Tee nur gelöst.