

Experiment: Eindampfen einer Lösung

Geräte & Chemikalien

- Uhrglas
- Teelicht
- Tondreieck
- Streichhölzer
- Pipette

- **Wasserprobe**



Durchführung:

- Zündet das Teelicht an. Stellt ein Uhrglas auf einem Tondreieck darüber auf.
- Gebt **10 Tropfen** Wasser auf das Uhrglas.
- Wartet, bis das Wasser vollständig verdampft ist. Beobachtet ständig!



ACHTUNG! Das Uhrglas ist nach dem Verdampfen sehr heiß! Löscht die Kerze und wartet einige Minuten, bevor ihr es anfasst!

Beobachtungstabelle

	vorher	während	nachher
Uhrglas			

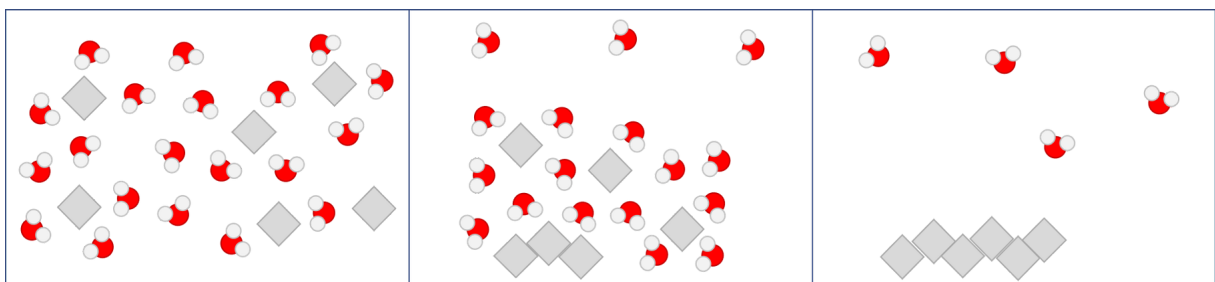
- 1 Übertragt eure Beobachtungstabelle in eine **Abbildung**. Stellt dazu den Vorgang des **Verdampfens** in mehreren Schritten als **Teilchenmodell** dar.



Wassermolekül



Salzkristall



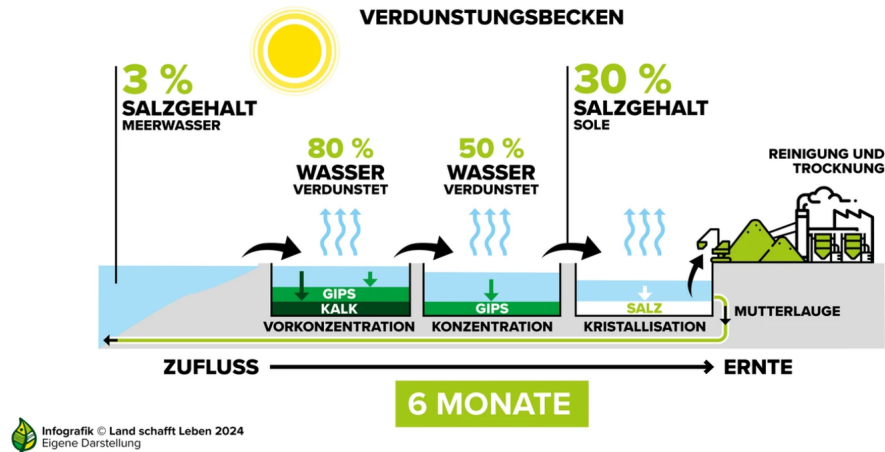
- 2 Füllt den **Lückentext** zur Auswertung des Versuches aus!

Beim bleiben die im Wasser Mineralien zurück. Sie setzen sich als ab. Der Vorgang verläuft genau entgegengesetzt zum der Stoffe. Lösungsvorgänge sind also . **Merke:** Gelöste Stoffe sind nicht „verschwunden“ sondern im .

 **Zusatz:** Das Prinzip des Eindampfens kann auch zur Gewinnung von gelösten Stoffen genutzt werden, z.B. von Meersalz.

- **Beschreibt** anhand der Abbildung die Gewinnung von Meersalz
- **Erklärt** Unterschiede des Vorgangs im Vergleich zu eurem Experiment.

GEWINNUNG VON MEERSALZ



- Salz wird durch schrittweises Verdampfen/Verdunsten von Meerwasser gewonnen --> auch hier wird ein Lösungsvorgang umgekehrt
- es wird immer ein Teil des Meerwassers verdunstet und anschließend werden unerwünschte Stoffe abgeschöpft
- das Salz wird durch entgültige Verdunstung allen Wassers gewonnen (ähnlich zum Experiment)

Unterschiede:

- langsame Verdunstung gg. schnelles Verdampfen
- schrittweises Vorgehen, um verschiedene gelöste Stoffe nacheinander zu erhalten