

VERSUCH 1: VERSUCH ZUR ZUCKERGEWINNUNG**Material:**

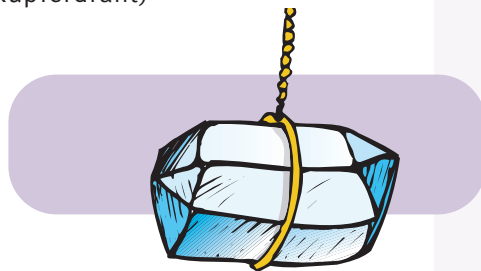
eine frisch geerntete Zuckerrübe, Wasser, Kohletabletten (aus der Apotheke), Messer, Gurkenhobel, 2 Töpfe, Sieb, Kaffeefiltertüte, Tasse, Löffel, Mörser

Durchführung:

- Zuckerrübe waschen, mit dem Messer zerteilen und mit dem Gurkenhobel zerkleinern.
- 200 ml Wasser in einem Topf zum Kochen bringen und Rübenschnitzel hineingeben.
- Rübenschnitzel 5 Minuten im kochenden Wasser lassen, dann absieben und den Saft in einen anderen Topf gießen.
- Den Topf auf die Herdplatte stellen und den Saft unter ständigem Umrühren bei kleiner Hitze zu Sirup eindicken.
- Zwei Kohletabletten mit einem Mörser zu feinem Pulver zerbröseln.
- Den entstandenen Sirup mit ein wenig Wasser verdünnen, einen Esslöffel Kohlepulver dazugeben und kräftig umrühren (die Kohle zieht Verunreinigungen aus der Lösung heraus).
- Alles durch einen Kaffeefilter gießen und durch Erhitzen wieder zu einem zähflüssigen Sirup eindicken.
- Masse in eine Tasse geben und einige Tage an der Luft stehen lassen. Schon nach ein bis zwei Tagen setzt sich der weiße Kristallzucker am Boden der Tasse ab.

VERSUCH 2: HERSTELLUNG VON ZUCKERKRISTALLEN**Material:**

Zuckerrübensirup, ein großes Stück Kandiszucker, ein Marmeladenglas, 30 Zentimeter gut biegbaren Draht (zum Beispiel Kupferdraht)

**Durchführung:**

- Fülle den Zuckerrübensirup in das Marmeladenglas, so dass das Glas mindestens drei Viertel gefüllt ist.
- Befestige den Kandiszucker am Draht.
- Lasse so viel Draht nach oben stehen, dass du den Kandiszucker am Draht gut in den Zuckersirup eintauchen und wieder herausnehmen kannst.
- Hänge den Kandiszucker in den Zuckerrübensirup.
- Lasse das Glas mit dem Zuckersirup und dem Kandiszucker etwa einen Monat ruhig stehen.

Aufgaben:

1. Beschreibt die Beobachtungen nach Ablauf eines Monats.
2. Versucht die Veränderungen, die am Kandiszucker vor sich gegangen sind, zu erklären.