

Zum Kristalle züchten brauchst du folgende Zutaten: Schutzbrille, Handschuhe, Messbecher, Waage, Thermometer, insges. 100 g Alaunpulver, insges. 700ml Wasser, Kochtopf oder Wasserkocher, Suppenteller, Marmeladenglas, Kaffeefilter, Trichter, Zahnseide oder Wollfaden, Pinzette, Stift oder Schaschlikspießchen, Creme

Am ersten Tag:

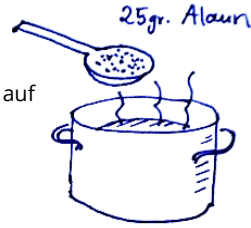
Erster Schritt:



1) Wiege auf der Waage 25 g Alaunpulver ab



2) Gieße 200ml Wasser in den Kochtopf und erhitze auf ca. 60 °C (benutze das Thermometer)



3) Nimm den Topf von der Kochstelle und rühre das Alaunpulver ein.

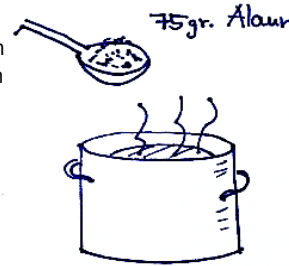
4) Schütte alles in den Suppenteller und stelle diesen an einen ruhigen Ort. Warte jetzt einige Stunden oder eine Nacht. In dieser Zeit wachsen am Boden des Tellers kleine Kristalle heran. Wenn du den Teller mehrere Tage stehen lässt, werden die Kristalle auch noch größer. Tipp: an einen schattigen Platz stellen!



Zweiter Schritt:



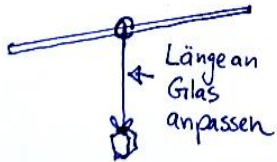
5) Löse in der Zwischenzeit die restlichen 75g des Alaunpulvers in 500ml warmen Wasser auf. Rühre kräftig um. Nicht wundern: am Boden kann etwas Alaun unaufgelöst übrigbleiben.



6) Lasse auch diese Lösung am besten an einem schattigen Platz über Nacht stehen. Am nächsten Tag arbeitest du dann weiter.



Am nächsten Tag:



7) Suche dir am nächsten Tag mit der Pinzette aus deinem Suppenteller einen besonders schönen und großen Kristall heraus. Binde nun den Faden um den ausgewählten Kristall. Er ist unser „Impfkristall“. Das kann ein bisschen knifflig sein, also Geduld ;-). Binde an das obere Ende des Fadens den Stift oder das Schaschlikspießchen.



8) Gieße nun die Lösung mit dem restlichen Alaunpulver durch den Kaffeefilter in ein großes oder zwei kleinere Marmeladengläser (dann brauchst du natürlich auch zwei Impfkristalle).



9) Hänge jetzt den Impfkristall etwa in die Mitte der Flüssigkeit. Evtl. musst du dazu die Fadenlänge nochmal anpassen. Um zu verhindern, dass die Kristalle auch am Faden wachsen, kannst du diesen vorm Eintauchen mit ein bisschen Hautcreme einfetten.

Jetzt heißt es warten! Was in der Natur bei Kristallen wie Quarz oder Diamant viele, viele Jahre dauert, geht hier schneller. Trotzdem braucht es ein bisschen Zeit.

Spätestens nach ein paar Tagen solltest du aber schon ein sichtbares Wachstum deines Kristalles erkennen können.

Tipp: Mache jeden Tag um die gleiche Zeit ein Foto von deinem Kristall aus der gleichen Position. So kannst du das Wachstum besonders gut verfolgen.

Wenn du den Kristall nicht mehr weiterwachsen lassen möchtest, nimm ihn aus der Lösung und schneide den Faden ab. Wasche ihn dann ganz vorsichtig kurz unter kaltem Wasser ab und tupfe ihn vorsichtig trocken.

Wenn du möchtest, lege deinen Kristall auf eine Waage und fotografiere ihn darauf so, dass man das Gewicht erkennen kann.

Schicke uns dann auf schule@museum-wiesbaden.de das Foto und deinen Namen oder – wenn ihr das Ganze als Klassenprojekt macht – von welcher Klasse und Schule euer Kristall ist.

Wir veröffentlichen dann die Bilder auf unserer Homepage.

Wir wünschen dir Viel Spaß und glitzernden Erfolg!

10) Stelle dann dein Marmeladenglas an einen ruhigen und möglichst gleichmäßig kühlen Ort. Wenn du magst, kannst du das Ganze auch noch mit einem Stück Pappe abdecken. Dann verdunstet die Flüssigkeit langsamer und die Kristalle wachsen regelmäßiger. Achte darauf, dass der Kristall immer von Flüssigkeit bedeckt ist.

