Kristall-Rezeptkarte

Kristalle wachsen von allein – ihr braucht ein Glas, Wasser, Salz oder Zucker, einen Faden und Geduld. Heißes Wasser gießt immer ein Erwachsener ein.

Kristall	Mischung	Dauer und Form
Salzkristalle (Kochsalz)	200 ml heißes Wasser, Salz löffelweise – mit 40 g beginnen, bis sich nichts mehr löst	mindestens 1 Woche · kleine Würfel
Zuckerkristalle	3 Teile Zucker, 1 Teil Wasser – im Topf erhitzen und rühren (Erwachsene)	mindestens 7 Tage · Kandis am Faden
Alaunkristall (für Ältere)	200 ml kochend heißes Wasser, 50 g Alaun (Erwachsene)	erste Kristalle nach etwa 2 Tagen · Oktaeder

Salzkristalle am Faden in sechs Schritten

1. **Platz vorbereiten:** Glas, Löffel, Baumwollfaden, Büroklammer und Bleistift bereitlegen.
2. **Wasser erhitzen:** Ein Erwachsener gießt 200 ml heißes Wasser ins Glas.
3. **Salz einrühren:** Löffelweise einrühren, bis sich auch nach langem Rühren nichts mehr löst.
4. **Faden einhängen:** Büroklammer an den Faden binden, Faden um den Bleistift wickeln, Bleistift quer über das Glas legen.
5. **Stehen lassen:** Wasserstand außen markieren. Das Glas mindestens eine Woche nicht bewegen.
6. **Beobachten:** Jeden Tag schauen und ins Kristall-Tagebuch auf Blatt 2 eintragen.

Wichtig

- Heißes Wasser, Wasserkocher und Herd sind Sache der Erwachsenen. Das Glas steht weit weg von der Tischkante.
- Die Lösungen sind kein Getränk. Salz- und Alaunkristalle werden nicht gegessen.
- Nach dem Forschen Hände waschen. Spritzer im Auge mit viel Wasser ausspülen.

Warum wachsen die Kristalle?

Das Wasser verdunstet langsam – das seht ihr am sinkenden Wasserstand. Je weniger Wasser im Glas ist, desto weniger Salz passt hinein. Die Salzteilchen lagern sich deshalb wieder zusammen, immer im gleichen Muster. So entsteht beim Kochsalz ein Würfel.

loroli.kids/ratgeber · Lizenz CC BY-SA 4.0

Kristall-Tagebuch

Schau jeden Tag nach deinem Glas – aber fass es nicht an. Schreib oder male auf, was du siehst.

Name: _____ Datum: _____

Mein Kristall ist aus: _____ **Das Glas steht:** _____

Ich vermute, nach einer Woche … _____

Tag	Das sehe ich (Wasserstand, Faden, Boden, Rand)	Größter Kristall (mm)
Tag 1		
Tag 2		
Tag 3		
Tag 4		
Tag 5		
Tag 7		
Tag 10		
Tag 14		

Lineal zum Messen



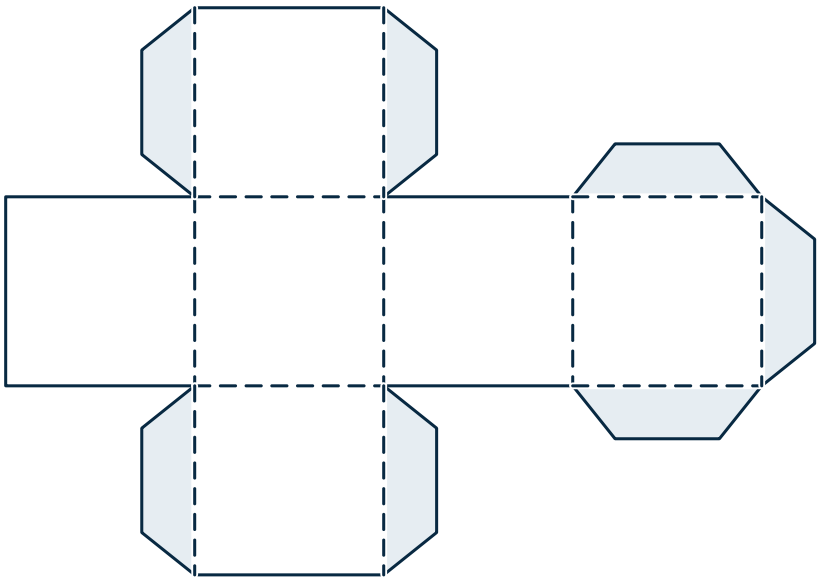
So sieht mein schönster Kristall unter der Lupe aus

Kristallformen zum Bauen

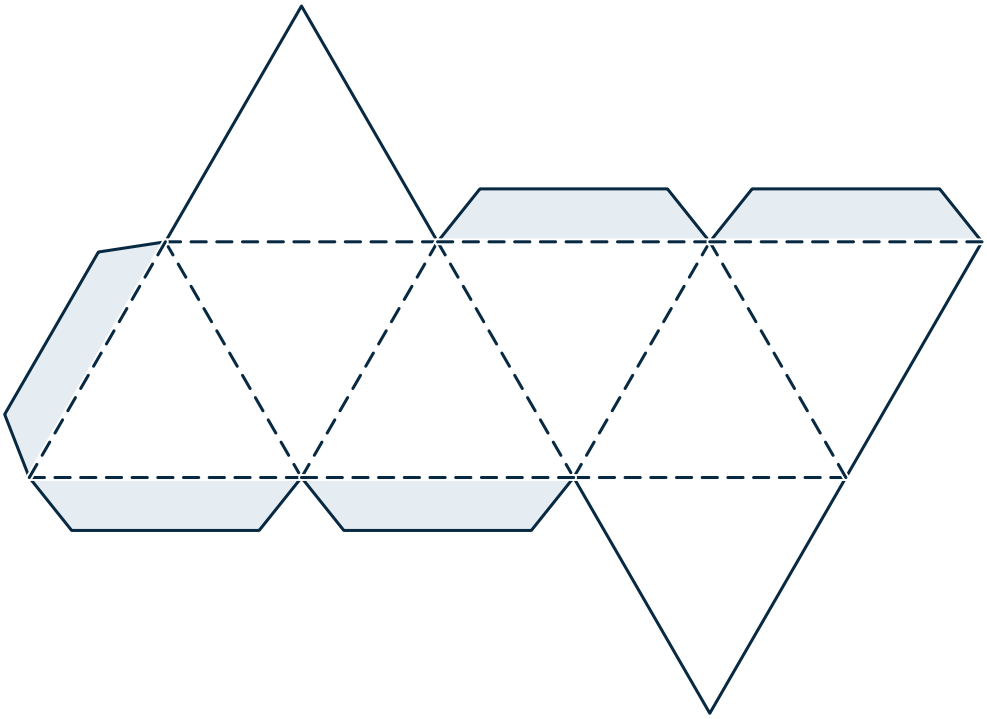
Kochsalz wächst als Würfel, Alaun als Oktaeder – das ist eine Doppelpyramide aus acht Dreiecken. Baut beide Formen aus Papier.

schneiden falten kleben

Würfel – die Form der Salzkristalle



Oktaeder – die Form der Alaunkristalle



Zählt gemeinsam: Wie viele Flächen, Kanten und Ecken hat jeder Körper?

Lösung: Würfel 6 Flächen, 12 Kanten, 8 Ecken. Oktaeder 8 Flächen, 12 Kanten, 6 Ecken.

loroli.kids/ratgeber · Lizenz CC BY-SA 4.0

Zwölf Kristall-Forscherkarten

Karten ausschneiden, mischen und verdeckt hinlegen. Wer dran ist, zieht eine Karte, sagt eine Vermutung und probiert es aus.

Kristall-Forscherauftrag Würfel-Suche: Salzkörner unter der Lupe – welche Form?	**Kristall-Forscherauftrag** Wasserstand: jeden Tag einen Strich ans Glas malen	**Kristall-Forscherauftrag** Zwei Plätze: ein Glas warm, ein Glas kühl – wo wächst mehr?
Kristall-Forscherauftrag Salzbild: mit Salzwasser auf schwarzes Papier malen	**Kristall-Forscherauftrag** Zucker gegen Salz: zwei Gläser ansetzen und vergleichen	**Kristall-Forscherauftrag** Pfeifenputzer-Form: Stern oder Herz biegen und einhängen
Kristall-Forscherauftrag Farb-Versuch: ein Tropfen Farbe ins Glas – was passiert?	**Kristall-Forscherauftrag** Untertasse: ein Löffel Lösung flach verdunsten lassen	**Kristall-Forscherauftrag** Kristall-Baum: Papp-Tanne in eine Schale Salzlösung stellen
Kristall-Forscherauftrag Messen: den größten Kristall mit dem Lineal messen	**Kristall-Forscherauftrag** Körper bauen: Würfel und Oktaeder von Blatt 3 kleben	**Kristall-Forscherauftrag** Kristalle im Haus: Salz, Zucker, Eis – was findet ihr noch?

Tipp: Die meisten Aufträge brauchen ein paar Tage. Legt die gezogene Karte neben das Glas, damit ihr wisst, worauf ihr achten wollt.

loroli.kids/ratgeber · Lizenz CC BY-SA 4.0