

Kinder beobachten: Entstehung von Hagel

Diese Beobachtung besteht aus zwei Teilen:

Im ersten Teil kannst Du sehen, wie sich gasförmiger Wasserdampf in flüssiges Wasser verwandelt.

Ort: Dein Badezimmer

Beim nächsten Baden oder Duschen mit viel warmem Wasser kannst Du beobachten, wie der Spiegel im Bad und auch andere glatte Oberflächen plötzlich feucht werden. Es bilden sich auf den kalten Oberflächen kleine Wassertröpfchen. Genauso passiert es im Himmel, wenn warme Luft an einem Sommertag nach oben steigt.

Im zweiten Teil kannst Du beobachten, wie sich Eis in kalter Umgebung verhält.

Ort: Deine Küche

Hilfe: Deine Eltern

Bestimmt kennst Du Eiswürfel. Dazu wird eine leere Eiswürfelform mit Wasser gefüllt und in ein Eisfach gelegt. Schon eine Stunde später ist aus dem Wasser Eis geworden.

Wie sich zusätzliches Eis praktisch unsichtbar im Tiefkühlschrank anlagern kann, siehst Du, wenn der Schrank zwischendurch immer einmal kurz aufgemacht wird. Warme Luft strömt in den Schrank und zusätzliches Eis setzt sich an den Rohren und Wänden ab. Mit der Zeit wird die sichtbare Eisschicht immer dicker und der Tiefkühler muss enteist werden.

Frage Deine Eltern, wann sie das nächste Mal die Eistruhe oder das Kühlfach enteisen. Deine Eltern schalten dann nämlich die Eistruhe komplett ab und ziehen den Stecker raus. Weil sie die Tür des Schrankes nun öffnen, verschwindet die im Schrank gekühlte Luft komplett. Du kannst nach einigen Minuten sehen, wie es anfängt zu tropfen und das Eis brockenweise abfällt, weil es zu schwer geworden ist. Genauso passiert es, wenn es draußen hagelt. (Achtung: Deine Eltern stellen Töpfe auf, damit das eiskalte Wasser und die Eisstücke nicht auf den Küchenboden kommen).