

Geheimtinte aus der Natur

VERSUCH 1

DU BRAUCHST:

› Messbecher, Pipette, Spezial-Gefäß, Milch, weißes Papier, Backofen oder Toaster

Geheimtinten sind bereits seit Jahrhunderten bekannt und werden von Detektiven und Verbrechern benutzt.

1. Um deine eigene Geheimtinte aus natürlichen Zutaten herzustellen, fülle zunächst 10 ml Milch in den Messbecher. Benutze dann die Pipette, um die Milch in das Spezial-Gefäß zu füllen.



2. Schreibe nun mit dem Pinsel des Spezial-Gefäßes eine Botschaft auf ein Blatt Papier und lass alles gut trocknen. Die Schrift ist jetzt fast unsichtbar.



3. Um die Botschaft wieder sichtbar zu machen, musst du das Papier erhitzen, indem du es entweder für 3 Minuten bei 200°C in den Backofen legst oder über einen eingeschalteten Toaster hältst.



ACHTUNG! Pass auf, dass du dich nicht verbrennst und das Papier nicht anfängt zu kochen!

4. Sobald du mit dem Experimentieren fertig bist, spüle jedes Mal deine Arbeitsgeräte sauber mit klarem Wasser aus und lass sie gut trocknen. Achte auch darauf, den Pinsel von deinem Spezialgefäß zu säubern.



WAS PASSIERT? Die Milch enthält Eiweiß, Zucker und Fett. Diese werden durch die Wärme-Energie zerstört und zerfallen zu Kohlenstoff. Dadurch färbt sich die Geheimschrift braun.

Bei Essig und Zitronensaft ist es die Säure, die verkohlt.

TIPP! Wenn du diese Geheim-Schrift ausprobiert hast, sende geheime Botschaften an deine Freunde, natürlich mit dem Hinweis, dass das Papier erhitzt werden muss. So könnt ihr Nachrichten austauschen, die nur ihr Lesen könnt!

Das gilt auch für alle folgenden Versuche: Nach dem Experimentieren kannst du die Techniken gemeinsam mit deinen Freunden ausprobieren.