

Warum werden die Blätter im Herbst bunt? – Ein spannendes Blätter-Experiment

Für dieses Experiment braucht ihr nur ein paar einfache Dinge:

- durchsichtige Gläser
- Kaffeefilter
- verschiedene Blätter
- Reinigungsalkohol.

Am besten startet ihr mit einem kleinen **Herbstspaziergang**. Gemeinsam mit den Kindern könnt ihr draußen nach schönen Blättern suchen. Sammelt möglichst viele verschiedene Farben – zum Beispiel grüne, gelbe, orangefarbene und rote Blätter. Dabei könnt ihr schon gemeinsam überlegen: **Warum sind die Blätter eigentlich so unterschiedlich gefärbt? Und warum werden sie im Herbst bunt?**

Zurück im Kindergarten werden die Blätter nach Farben sortiert. Danach dürfen die Kinder die Blätter in kleine Stücke reißen. Die Blattstücke kommen jeweils in ein Glas. Anschließend wird so viel Reinigungsalkohol dazugegeben, dass die Blätter gut bedeckt sind.

Nun heißt es: **Warten und beobachten!** Nach einiger Zeit könnt ihr sehen, wie die Farbe aus den Blättern in den Alkohol übergeht. Oft werden dabei sogar mehrere verschiedene Farbtöne sichtbar.

Jetzt kommt der spannende Teil: Nehmt einen Kaffeefilter und formt ihn zu einem Kegel. Die Spitze des Filters wird in die Flüssigkeit mit den Blättern gestellt. Der Filter saugt die Flüssigkeit langsam nach oben. Dabei wandern die verschiedenen Farbstoffe mit und werden auf dem Kaffeefilter sichtbar.

So können die Kinder entdecken, dass ein Blatt **viel mehr Farben enthält, als man auf den ersten Blick sieht!** Aus einem grünen Blatt können zum Beispiel gelbe oder orangefarbene Farbtöne sichtbar werden. Diesen Vorgang nennt man **Chromatografie**.

Je nach Menge der Blätter und des verwendeten Alkohols kann es unterschiedlich lange dauern, bis die Farben auf dem Filter zu sehen sind. Große Kaffeefilter sind besonders praktisch, weil die Kinder darauf die verschiedenen Farben gut erkennen können. Idealerweise lasst ihr das Experiment wenigstens 12 Stunden stehen.

Tipp für die Kinder: Macht aus dem Experiment eine kleine Forscherfrage: „**Welche Farben verstecken sich in unseren Blättern?**“

So wird aus einem einfachen Herbstspaziergang ein kleines **Forscherabenteuer**, bei dem die Kinder selbst entdecken, staunen und ausprobieren können.

Wichtig: Mit Reinigungsalkohol sollte nur eine erwachsene Person arbeiten. Er ist leicht entzündlich und darf nicht in die Hände oder in den Mund der Kinder gelangen.