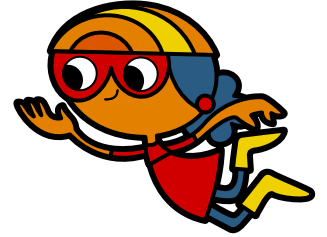


Geldwäsche



Geldwäsche

Münzen reinigen einmal anders



Die Forscherfrage

Wer mag nicht einen kleinen Schatz aus Geldmünzen? Aber leider glänzen unsere Geldmünzen oft nicht mehr so schön. Sie sind vielmehr schwarz angelaufen und dreckig.

Wie und womit kann man am besten Geldmünzen reinigen?

Das brauchst du für dein Experiment

- Dreckige Münzen
- Kleine Putzlappen oder Küchentücher
- Einfacher Tafelessig
- „Putzmittel“: wie Zahnpasta, zerstoßene Eierschalen, Spülmittel oder Kochsalz
- Wasser
- Mischung aus Kochsalz und Essig



So geht's

Schritt für Schritt



Mechanische Reinigung

1. Feuchte ein Küchentuch oder Putztuch leicht mit Wasser an.
2. Gib ein bisschen von dem Putzmittel auf das Tuch und wickle eine Münze darin ein.
3. Reibe die Münze im Tuch ca. zehn Minuten lang kräftig zwischen den Fingern.
4. Wasche die Münze mit Wasser ab und schau dir das Ergebnis an.
5. Teste noch weitere Putzmittel und vergleiche.

Chemische Reinigung

1. Fülle ein Trinkglas knapp zur Hälfte mit einfachem Tafelessig.
2. Gib mit einem Esslöffel soviel Kochsalz dazu, dass unten auf dem Glasboden eine ca. 0,5 cm hohe Salzschiicht zu sehen ist.
3. Rühre alles so lange um, bis sich das Salz aufgelöst hat.
4. Lass drei bis vier Münzen in das Glas sinken und warte fünf Minuten lang.
5. Nimm danach die Münzen heraus und trockne sie ab.
6. Wie ist das Ergebnis? Vergleiche es mit den anderen Putzmethoden.



Geldwäsche

Münzen reinigen einmal anders



Kontext

Dieses Experiment kann sowohl für sich alleine stehen, als auch die Unterrichtsreihen „Kosmetik“ oder „Waschen“ ergänzen. Das übergreifende Thema ist, wie man Oberflächen reinigen kann. Häufige Strategien sind a) eine mechanische Reinigung oder b) eine chemische Vorbehandlung bestimmter Schmutzarten, so dass sie in einem zweiten Schritt besser entfernt werden können.

Oberflächen reinigen

Nicht jeder Schmutz lässt sich gut mit Tensiden abwaschen. Deswegen enthalten einige Reinigungsmittel sogenannte Putzkörper, die helfen, den Schmutz mechanisch zu entfernen. Das sind oft pulverförmige anorganische Substanzen wie Kalk. Andere Mittel enthalten Säuren, die zum Beispiel Kalkrückstände auflösen und dadurch entfernen. Dunkle Rückstände auf Münzen (Rost) lassen sich auch chemisch entfernen. Hierzu dient eine Mischung aus Kochsalz und Essigsäure als „Rostumwandler“.

