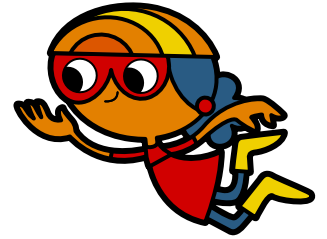


Was klebt, was nicht?



Klebrige Sachen im Alltag

Mögliche Rohstoffen für Kleber?

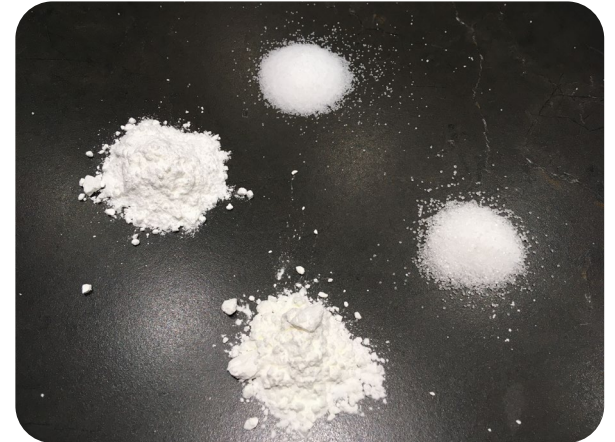


Die Forscherfrage

Das kennst du bestimmt auch: Du hast etwas mit den Fingern gegessen, und die sind danach ganz klebrig. Oder du hast mitgeholfen Kuchen zu backen, und die Rührschüssel lässt sich nur ganz schlecht sauber machen, weil der Teig darin so festklebt. Was steckt dahinter? **Könnte man aus den Sachen vielleicht einen Kleber machen? Probiere es aus.**

Das brauchst du für dein Experiment

- Proben zum untersuchen: zum Beispiel Zucker, Salz, Backpulver und Speisestärke
- 4 Schüsselchen
- 4 Löffel zum Umrühren
- Wasser



So geht's

Schritt für Schritt



Proben vorbereiten

1. Fülle circa einen Esslöffel von jedem Stoff in jeweils eine kleine Schüssel.



Brei herstellen

1. Gib jetzt langsam und vorsichtig so viel Wasser zu den vier Proben, dass du jeweils einen zähen Brei bekommst. Rühre dabei die Mischungen um. Lassen sich alle Stoffe gleich gut umrühren? Reibe die Proben zwischen deinen Fingern.



Beantworte die Fragen

1. Bei welchen Stoffen werden die Finger klebrig, bei welchen nicht?
2. Zwei von den hier genannten Stoffen können für die Herstellung von Klebern verwendet werden. Welche sind das?



Weitere Informationen

Für Eltern und Lehrkräfte



Kontext

Dieser einfache Versuch stellt einen Einstieg in die Unterrichtsreihe Kleben da. Ziel ist es, mit den Kindern den Weg vom Rohstoff über die Rezeptur der Klebestiftmasse bis zum fertigen Klebestift experimentell zu beschreiten.

Für die Kinder stellt sich zu Beginn die Frage: Woraus kann man einen Klebstoff herstellen? Aus ihrem Alltag kennen die Kinder die Situation, dass sie klebrige Hände bekommen, wenn sie Süßigkeiten essen. Überhaupt gibt es in der Küche einige Substanzen, die manchmal ganz unfreiwillig alles verkleben. Puddingpulver ist zum Beispiel auch so eine Substanz. Diese Erfahrung lässt sich nutzen, um die Kinder in einem Vorversuch an einen Stoff heranzuführen, der sowohl in der Küche als auch in der Klebstoffproduktion seinen Platz hat: Stärke.

Klebstoffrohstoffe

Natürliche Stärke zum Beispiel aus Kartoffeln und Zucker sind tatsächlich Rohstoffe für bestimmte Klebstoffe. Es gibt eigens für diese Zwecke gezüchtete Kartoffelsorten. Die natürliche Stärke wird für die Klebstoffherstellung allerdings noch chemisch modifiziert.

