

## Arbeitsblatt 1

## Experiment 1 – Kleber aus Kartoffelmehl

### Für den Versuch werden benötigt:

- Heizplatte mit Kabel
- großes Becherglas (250 ml)
- kleines Becherglas (100 ml)
- Spatel
- Glasstab
- Kartoffelmehl (Stärke)
- Gefäße mit Lebensmittelfarben
- Pipette



Fotos: Pawlina Stefanova

### Durchführung:

1. Gieße 50 ml Wasser in das große Becherglas und erhitze es auf der Heizplatte.
2. Während das Wasser erhitzt wird: Gib 6 gehäufte Spatel Kartoffelmehl in das kleine Becherglas und verrühre es mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei.
3. Warte, bis das Wasser im großen Becherglas blubbernd kocht. Den Brei aus dem kleinen Becherglas in das kochende Wasser gießen – es sollte ordentlich blubbern.
4. Das Becherglas von der Heizplatte nehmen, die Mischung mit dem Glasstab gut durchrühren, fertig ist der Kleister
5. Mit einigen Tropfen Lebensmittelfarbe kann der Kleister auch eingefärbt werden.



### **Tipp: Kleber kühl und gut verschlossen lagern!**

Zum Aufbewahren des Kleisters eignen sich Gläser mit Schraubdeckel (z. B. Marmeladengläser). Mit dem Kleister können Papierschnipsel über festeren Formen, z.B. aus Ton oder Draht, zu Figuren verklebt werden. Eingefärbtes Kleisterpapier kann als Geschenkpapier verwendet werden.

### Wie Ihr den Versuch mit den Grundschulern machen könnt:

- Kartoffelmehl in der Petrischale vorzeigen: Wie kann Kartoffelmehl kleben? Vermutungen der Kinder: Zusatz von Flüssigkeit
- Kartoffelmehl in kaltes Wasser einrühren: Feststellung der Kinder (Finger eintauchen lassen): Klebt nicht
- Wie kann man erreichen, dass die Masse zähflüssig/klebrig wird? Vermutungen der Kinder: mehr Kartoffelmehl, durch Erwärmen
- Einrühren in heißes Wasser, wieder Fingerprobe nach Abkühlen vom Spatel: Wie bewerten die Grundschüler das Versuchsergebnis?
- Jetzt eventuell noch Einfärben mit Lebensmittelfarbe – Wenn der Kleister zu fest/flüssig ist: mehr Wasser/mehr Stärkemehl zugeben