

Oobleck entdecken

Ein Experiment mit Maisstärke und Wasser · Anleitung und Forscherbogen



Titelbild aus dem Kigata-Artikel.

Es fließt. Und bietet plötzlich Widerstand.

Was passiert, wenn wir dieselbe Mischung langsam und dann schnell bewegen? Mit Oobleck können Kinder Vermutungen äußern, Versuche wiederholen und ihre Beobachtungen vergleichen. Diese Anleitung begleitet den Versuch vom Abmessen bis zum Aufräumen.

ORIENTIERUNG

Ab etwa 6 Jahren
mit Begleitung

ZEITBEDARF

Etwa 30–45 Minuten
plus Aufräumen

ZUM KOPIEREN

Forscherbogen
auf Seite 6

Das Grundrezept

Zwei Teile Maisstärke, etwa ein Teil Wasser – nach Volumen abmessen.



KI-generiertes Materialbeispiel. Zum Abmessen genügt ein einziger Becher.

Für eine kleine Versuchsgruppe

2 gestrichene Becher Maisstärke + bis zu etwa 1 Becher Wasser. Für beide Zutaten denselben Becher verwenden, zum Beispiel einen 100-ml-Becher: 200 ml locker eingefüllte Stärke und zunächst weniger als 100 ml Wasser. Das ist ein Volumenverhältnis, keine Grammangabe.

Zusätzlich bereitlegen

Eine breite, bruchsichere Schüssel, einen stabilen Löffel, einen Teelöffel zum Nachdosieren, eine abwischbare Unterlage oder Auffangwanne, Tücher und einen Restebehälter. Optional wenige Tropfen Lebensmittelfarbe nach Herstellerangabe; ungefärbt funktioniert der Versuch ebenso gut.

So wird gemischt

Stärke langsam in die Schüssel geben, ohne Staub aufzuwirbeln. Einen Teil des Wassers zugeben und langsam vermengen. Weiteres Wasser in kleinen Portionen einarbeiten, bis die Masse langsam fließt, bei schneller Bewegung aber deutlich mehr Widerstand bietet. Nicht erhitzen.

Erst einstellen, dann vergleichen

Ein kurzer Vorversuch sorgt für deutlichere Beobachtungen.

Die Konsistenz prüfen

Einen Löffel langsam durch die Masse ziehen. Dann dieselbe Bewegung etwas schneller wiederholen. Passt die Mischung, nimmt der Widerstand zu. Langsam vom Löffel gleitende Masse soll wieder in der Schüssel zusammenfließen. Ein Erwachsener testet dies vor dem Gruppenstart.

Zu dünn?

Löffelweise Maisstärke ergänzen und langsam einarbeiten. Danach beide Bewegungen erneut testen.

Trocken oder krümelig?

Teelöffelweise Wasser zugeben, gut vermengen und erneut prüfen. Nicht gleich einen ganzen Becher nachgießen.

Nach einer Pause anders?

Die Mischung langsam wieder gleichmäßig verrühren. Bei Verdunstung nur wenig Wasser nachdosieren.

Versuch 1 · langsam und schneller rühren

Vermuten: Bei welcher Bewegung lässt sich der Löffel leichter führen?

Ausprobieren: Mit demselben Löffel in derselben Schüssel zuerst langsam, dann zügiger rühren. Kleine Bewegungen ausführen und die Schüssel festhalten. Nicht schlagen oder spritzen.

Beobachten: Wann spürt ihr mehr Widerstand? Wiederholt den Vergleich und wechselt euch ab.

Fair vergleichen: Mischung, Löffel und Bewegungsweg bleiben möglichst gleich. Verändert wird nur das Tempo. Erst beobachten, dann die Erklärung auf Seite 4 besprechen.

Drücken, loslassen und staunen

Versuch 2 und 3 · Beobachtungen sammeln, bevor wir sie erklären.



KI-generiertes Prozessbeispiel: Oobleck fließt langsam vom Löffel zurück.

Versuch 2 · kurz drücken, dann entspannen

Eine kleine Portion über der Schüssel kurz zwischen den Händen zusammendrücken. Dann die Hand öffnen und locker halten. Wie lange bleibt die Form erhalten? Was geschieht ohne weiteres Drücken? Wer die Masse nicht anfassen möchte, beobachtet oder arbeitet mit dem Löffel.

Versuch 3 · eine Spur ziehen

Mit dem Löffel langsam eine Furche durch die Oberfläche ziehen. Anhalten und beobachten, wie sich die Spur verändert. Danach mit einer schnelleren Bewegung vergleichen. Bleibt die Spur gleich lange sichtbar? Beschreibt das Ergebnis, auch wenn der Unterschied klein ist.

Warum verhält sich Oobleck so?

Die Stärkekörnchen lösen sich nicht auf: Sie sind im Wasser verteilt. Bei langsamer Bewegung können sie leichter aneinander vorbeigleiten. Bei schneller Belastung behindern sich die dicht gepackten Teilchen stärker. Der Fließwiderstand steigt; die Mischung erstarrt dabei nicht wie gefrierendes Wasser.

Gut begleiten und sauber abschließen

Klare Regeln machen aus dem Materialspiel einen gemeinsamen Versuch.

Den Rahmen passend zur Gruppe wählen

Der Kigata-Artikel nennt etwa sechs Jahre als Orientierung. Entscheidend sind Verständnis, Begleitung und der Umgang mit dem Material. Kleine Gruppen arbeiten nacheinander. Jüngere Kinder können zunächst beobachten; niemand muss die Masse anfassen. Ein Kind probiert aus, eines beobachtet, eines hält Ergebnisse fest.

Vor dem Start vereinbaren

Oobleck ist Experimentiermaterial und wird nicht gegessen. Hände bleiben vom Gesicht fern. Stärke vorsichtig einfüllen, nicht pusten. Bekannte Unverträglichkeiten gegen Zutaten vorher berücksichtigen. Verschüttete Masse zügig aufnehmen, damit niemand ausrutscht. Die Versuche bleiben am Tisch; es wird nicht auf Oobleck gelaufen oder gesprungen.

Frisch ansetzen und danach entsorgen

Für jede Experimentiereinheit frisch mischen. Die benutzte Masse nicht für weitere Tage aufheben. Größere Reste von Händen, Löffeln und Schüsseln mit einem Tuch oder Spatel in einen Restebehälter geben. Danach Hände waschen.

Oobleck gehört nicht in den Abfluss

Die Masse im Restebehälter außerhalb der Reichweite der Kinder trocknen lassen und als feste Reste in den Restmüll geben. Auch beim Reinigen keine Schüssel voller Oobleck in Spüle oder Toilette kippen. Stärke kann sich im Abfluss ablagern.

Zum Schluss gemeinsam aufräumen

Größere Reste zuerst aufnehmen. Trockene Krümel vorsichtig zusammenkehren, ohne Staub aufzuwirbeln. Anschließend Unterlagen, Werkzeuge und Tisch feucht reinigen. Den Boden rund um den Arbeitsplatz mitprüfen.

Mein Oobleck-Forscherbogen

Kopiervorlage · Zeichnen, ankreuzen oder Beobachtungen diktieren

Name / Gruppe

Datum

Unsere Mischung: Bechergroße / Stärke / Wasser

Meine Vermutung: Wann spüre ich mehr Widerstand?

1 · Langsam und schnell rühren: Das habe ich bemerkt.

2 · Drücken und loslassen: So verändert sich die Form.

3 · Eine Spur ziehen: Das passiert danach.

Unsere neue Frage für den nächsten Versuch:

Passende Ausstattung von Kigata

Drei Ergänzungen für einen übersichtlichen Experimentierplatz.



Handliches Experimentiertablett

Betzold · 33,2 × 24,5 cm · Kunststoff · 1 cm Rand

Als Auffangunterlage für eine passende kleine Versuchsschüssel. Der niedrige Rand ersetzt keine tiefe Mischschüssel.

[Im Kigata-Shop ansehen](#)



Malkittel

EDUPLAY · 60 × 44 cm · Polyester · wasserabweisend

Schützt die Kleidung bei Klecksen. Passform prüfen und Ärmel so richten, dass sie nicht in die Masse hängen.

[Im Kigata-Shop ansehen](#)



Deep Spot – Spieltablett

Cosy · Durchmesser 69 cm · Kunststoff

Als größere Auffangfläche für eine Gruppenstation. Mit oder ohne Gestell erhältlich; Variante im Shop prüfen.

[Im Kigata-Shop ansehen](#)

Maisstärke separat beschaffen. Produktbilder: Kigata; Varianten, Lieferumfang und Verfügbarkeit im Shop prüfen. Reinigung erst nach dem Entfernen der Oobleck-Reste. Stand: 23.10.2026.

Bereit für die nächste Forscherfrage?

Abschlusscheck und Anregungen für die pädagogische Begleitung.

- ☐ Material, Unterlage und Restebehälter stehen bereit.
- ☐ Die Mischung wurde getestet und bei Bedarf angepasst.
- ☐ Die Kinder kennen Ablauf und Regeln.
- ☐ Langsame und schnelle Bewegung wurden mehrfach verglichen.
- ☐ Beobachtungen sind auf dem Forscherbogen festgehalten.
- ☐ Die Masse wird gesammelt und nicht in den Ausguss gegeben.

Über Beobachtungen sprechen

Fragen Sie zuerst: „Was hast du gesehen oder gespürt?“ und anschließend: „Was vermutest du, warum das passiert?“ So bleiben Beobachtung und Erklärung unterscheidbar. Für ältere Kinder passt der Begriff **scherverdickende, nicht-newtonsche Flüssigkeit**: Der Fließwiderstand hängt von der Beanspruchung ab.

Eine Sache gezielt verändern

Für einen Folgetermin können zwei kleine Portionen mit leicht unterschiedlichem Wasseranteil verglichen werden. Notieren Sie die Mengen und führen Sie dieselbe Bewegung mit demselben Werkzeug aus. Bleiben die Ergebnisse unklar, darf genau das im Protokoll stehen.

Quellen & Bildnachweise

Grundlage: [Kigata: Oobleck-Experiment](#). Technikabgleich: [University of Waterloo](#) und [Science Museum Group: Oozing oobleck](#). Redaktionell ausgearbeitet; Zeitplanung als Vorschlag. Stand: 23.10.2026.

Titelbild: Kigata-Artikel. Bilder auf Seite 2 und 4: KI-generierte Material- und Prozessbeispiele. Produktbilder: verlinkte Kigata-Shopseiten. Forscherbogen: eigene Gestaltung.