

Lernziele

1. Die Schüler:innen lernen naturwissenschaftliche Phänomene durch eigenes Handeln kennen.
2. Die Schüler:innen entwickeln grundlegende Kompetenzen wie Beobachten, Vergleichen und Schlussfolgern.
3. Die Schüler:innen stärken ihre Selbstständigkeit durch eigenverantwortliches Experimentieren.

Beschreibung

Die 36 Experimente sind bewusst so konzipiert, dass Kinder der Klassenstufe 3–4 sie **möglichst selbstständig** durchführen können – sei es in der Freiarbeit, im Sachunterricht, in einer MINT-AG oder im außerschulischen Bereich (z. B. Hort, Kinder- und Jugendfreizeiten).

So gehst Du vor

- Ausdruck und Laminierung der Experimente
- Platzierung im Experimentier- oder Freiarbeitsregal
- Auswahl durch die Kinder je nach Interesse
- Manche Experimente benötigen erwachsene Unterstützung (z. B. Experimente mit Feuer) – entsprechende Hinweise befinden sich direkt auf den Karten

Benötigte Materialien

- Alle Experimente können mit einfachen, kostengünstigen Materialien aus dem Haushalt oder Supermarkt durchgeführt werden. Diese kannst Du ggf. vorab beschaffen und als kleines Experimentierset vorbereiten.
- Laminiergerät: Für eine nachhaltige Nutzung empfiehlt sich das Laminieren der Karten – dies spart langfristig Druckkosten und erhöht die Lebensdauer.

Benötigtes Vorwissen

- Es ist kein spezielles Vorwissen notwendig.
- Die Experimente setzen auf spielerisches, niedrigschwelliges Lernen.
- Lesefähigkeit und einfache Handlungsanleitungen sollten altersgerecht verstanden werden können.

Weiterführende Informationen vom MINT-Campus

Weitere Arbeitsmaterialien, Onlinekurse und Videoanleitungen für außerschulische MINT-Pädagog:innen und Lehrkräfte im Grundschulbereich findest Du auf:

www.mintcampus.org

WARUM IST DER MARS ROT?



Der Sand auf dem Mars ist **rostig** – deshalb sieht er rot aus!

Der Fachbegriff dafür ist **Eisenoxid** – das ist **wie Rost**. Glaubst du nicht? Probiere es selbst aus!

DU BENÖTIGST:

- 1 Schälchen
- 1 stabile Schere
- 1 Esslöffel
- 2 Handvoll hellen Sand
- ein wenig Stahlwolle (keine "rostfreie", gibt es im Baumarkt)

1

Befülle die Schale mit dem hellen Sand.



2

Schneide kleine Stücke von der Stahlwolle mit der festen Schere ab!



4

Mache den Mix etwas mit Wasser feucht.



3

Vermische die Fetzen mit dem Sand.



5

Stelle die Schale an ein sicheres Plätzchen und warte ungefähr fünf Tage.



WAS IST PASSIERT?

6

Schaue immer mal wieder ins Schälchen. Wenn der Mix trocken wird, feuchte ihn wieder an.



MEHLWÜRMER ZUM NACHTISCH?!



Kleinvieh macht auch Mist. Daher: regelmäßig sauber machen!!!

Und wenn du dich traust...

Wenn die neuen Würmer etwa 1,5 cm groß sind, kannst du sie in einem Sieb waschen und für 24 Stunden in den Tiefkühler legen. Danach lassen sie sich zu einem knusprigen Snack verarbeiten.

SO GEHT'S:

1. **Zerschneide die Flaschen** mit einer Schere. Am Ende hast du **zwei große Teile mit Flaschenboden** und **ein kleines Teil mit dem Deckel**. Bei einem der großen Teile kannst du den Flaschenboden entfernen.
2. **Baue die Teile nun zusammen. Bohre** in alle drei Etagen **Luftlöcher** – am besten verwendest du dafür einen Bohrer oder LötKolben.
3. Damit **die Etagen voneinander getrennt sind**, spannst du **Tüllstoff dazwischen**. Klebe den Stoff dazu an die Unterseite der Nymphen-Etage und der Käfer-Etage (ohne Flaschenboden).
4. Stecke **zwei Holzspieße auf gleicher Höhe durch die Luftlöcher** der oberen Mitteletage. Auf diesen Spießen positionierst du die Nymphen-Etage – ganz ohne Verrutschen.

So ziehst du die Würmer groß:

- Streue zwei Hände voll **Haferflocken in die unterste Etage** – das ist die Larven-Etage.
- Setze die Mehlwürmer hinein und **füttere** sie **alle paar Tage** mit frischen Flocken und kleinen Stücken Gemüse.
- **Nach ein paar Tagen** verpuppen sich die Würmer.
- **Sammele die Puppen ein** und lege sie **in die Nymphen-Etage** (die in der Mitte).
- Bald werden daraus Käfer! Sie kommen in die oberste Etage – die **Käfer-Etage**. Du kannst ihnen ein Stück Eierkarton als Versteck hineinlegen.
- Die Käfer legen viele Eier. Die fallen durch den Tüll nach unten – und daraus schlüpfen wieder neue Würmer.

Materialien

- 2 leere 5-Liter Flaschen
- Tüllstoff oder Fliegengitter
 - 4 Holzspieße
 - 1 wasserfesten Stift
 - 1 Schere
- Sekundenkleber oder Paketklebeband
- LötKolben oder Bohrmaschine
- Haferflocken
- Mehlwürmer aus dem Tierladen

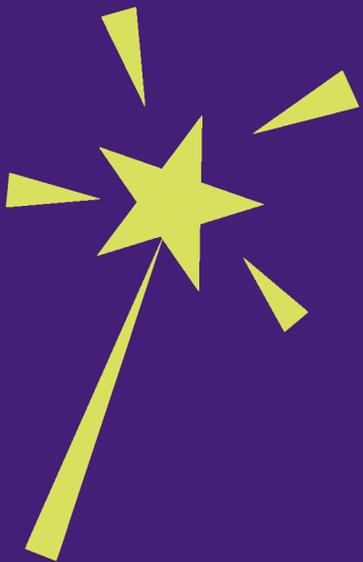
Hier geht's zum Rezept



DIE FLIEGENDE POSTKARTE

MATERIALIEN:

- ein Glas
- eine stabile Postkarte, z.B. eine Ansichtskarte
- Wasser



SO GEHT'S:

- Fülle das Glas bis zum Rand mit Wasser.
- Lege die Postkarte so auf das Glas, dass es ganz bedeckt ist.
- Halte die Karte mit der Hand gut fest.
- Drehe das Glas jetzt vorsichtig um – am besten über dem Waschbecken.
- Wenn du die Hand loslässt, bleibt die Karte am Glas hängen – und das Wasser läuft nicht heraus!

WARUM FUNKTIONIERT DAS?

Von unten drückt Luft gegen die Karte. Dieser **Luftdruck ist stärker** als das Gewicht des Wassers im Glas. Deshalb bleibt die Karte an Ort und Stelle – **wie durch Magie!**

ABER ACHTUNG:

Wenn Luft in das Glas gelangt, fällt die Karte ab und das **Wasser läuft heraus**. Also vorsichtig sein – sonst gibt's nasse Füße!



SMARTPHONE-MIKROSKOP



PROBIERE ES AUS:

Wie nah musst du an Dinge herangehen, um sie scharf zu sehen? Meist sehr nah! Die Seiten der Linse eines Laserpointers sind unterschiedlich. Teste, welche mehr vergrößert. Mit dem digitalen Zoom des Smartphones kannst du zusätzlich vergrößern.

MATERIALLISTE

- 1 Smartphone
- 1 Büroklammer oder Haarklammer
- 1 Klebeband
- 1 alten oder billigen Laserpointer (zum Zerstören)
- 1 Zange
- 1 unerschrockenen Erwachsenen

Kosten: etwa 5 Euro

1

LOS GEHTS!

Bitte einen Erwachsenen, dir beim Auseinanderbauen des Laserpointers zu helfen. Du brauchst die kleine Linse, die ganz vorne drin ist. **Wichtig:** Zuerst müssen die Batterien entfernt werden! Dann kann das Innere vorsichtig herausgedrückt werden. Manchmal steckt die Linse in einem kleinen Metallteil – das muss vielleicht vorsichtig geöffnet oder aufgebogen werden.

4

Probiere doch mal, ein Salzkorn, deine Haare oder eine Fliege mit deinem Mikroskop zu fotografieren!



2

ZERLEGEN VOM LASERPOINTER



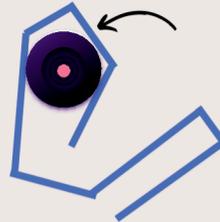
LINSE

(oft nur 5mm groß)

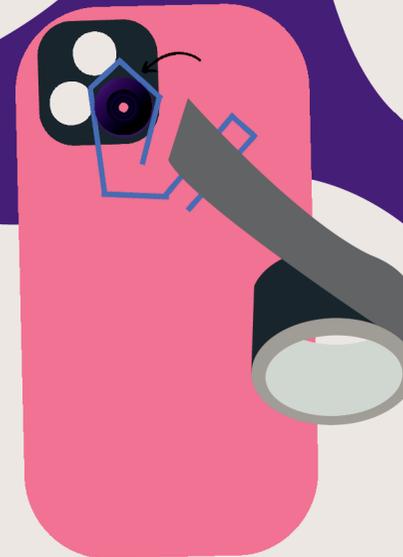


3

Linse in die Büroklammer fummeln ...



... und mit Klebeband befestigen!



Bitte entsorge die Batterien richtig!



HUMMEL-HOTEL

MATERIALIEN

- 1 kleiner Blumentopf mit Loch am Boden
 - Sägespäne
- 4 kleine Steine oder Korken
- 1 Platte aus Holz (oder zur besseren Beobachtung aus Plastik)

1

Grabe im Frühling oder Frühsommer **ein Loch** in deinem Garten.

Das Plätzchen für das Loch sollte **sonnig** sein und **möglichst Blumen** in der Umgebung haben.

Verteile im Anschluss die **Sägespäne am Boden** des Loches.

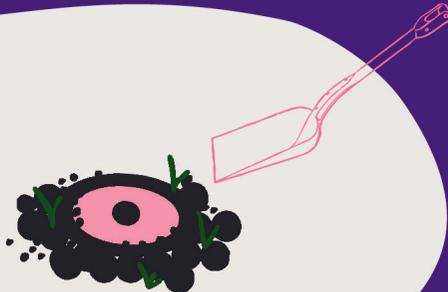
2

Stelle den kleinen Blumentopf **mit der großen Öffnung nach unten** in das Loch.



3

Nun **vergrabe** den Blumentopf im Loch, so dass nur die Oberseite des Topfes noch heraus schaut.

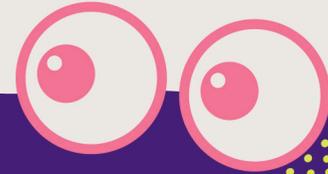


5

Beobachte deinen Nistplatz **regelmäßig**. Wann kommen die ersten Besucher ins Hotel?

4

Lege im Anschluss deine **vier kleinen Steine oder Korken** um den Blumentopf.
Die Platte aus Holz wird nun zum Dach des Hummel-Hotels.
Lege dazu die **Platte auf die vier Steine**. Sie wird die Hummeln vor Regen schützen.



BLUMENSTRAUß IN DEINEN LIEBLINGSFARBEN

SO GEHT'S:

- Fülle in jedes **Glas** etwas **Wasser** und gib eine andere **Lebensmittelfarbe** dazu.
- Schneide die **Stängel der Blumen schräg** ab (frag am besten einen Erwachsenen).
- Stelle die Blumen **in die bunten Wassergläser**.
- Jetzt heißt es: **abwarten!**
Die Blumen brauchen etwas Zeit zum Trinken.

MATERIALIEN

- Weiße Blumen (z. B. Chrysanthemen oder Nelken)
- Gläser oder Vasen
- Lebensmittelfarben
 - Wasser
 - Schere

TIPP:

Wenn du den **Stängel** vorsichtig in der Mitte spaltest und jede Hälfte in ein andersfarbiges Glas stellst, bekommt die Blume zwei Farben!



EISCREME OHNE KÜHLSCHRANK

DU BRAUCHST:

- 4 EL Milch
- 2 EL Sahne
- 2 EL Kakaopulver
- jede Menge Eiswürfel
- 4-5 EL Salz
- eine große Glas- oder Keramikschüssel
- eine kleine Metallschüssel

BEACHTE:

Die Metallschüssel sollte kleiner als die Glas- oder Keramikschüssel sein)

Verrühre **Kakao, Milch** und die **Sahne** in der kleinen Metallschüssel.

Lege die **Eiswürfel in die große Schüssel** und stelle die **Metallschüssel** mit der Kakaomischung **drauf**. Verteile dann eine weitere Schicht Eiswürfel rund um die kleine Metallschüssel. **Bestreue** sie kräftig **mit Salz** und vermenge beides.

Stelle dann die Schüssel **eine Stunde lang** in einen **kühlen Raum**. Rühre alle **fünf Minuten**, die Kakaomischung um. Passe auf, dass **kein salziges Eiswasser in die Mischung** schwappt.

Lege ein **Küchenhandtuch über die Schüssel**. Dadurch verhinderst du, dass Wärme von außen in die Schüssel gelangt.

GUTEN APPETIT!





BACKPULVER VULKAN

1

Forme aus der Knete einen kleinen Vulkan. **Oben** machst du **eine kleine Mulde** – das ist der Krater.

2

Stell deinen Vulkan **auf eine wasserfeste Unterlage**. Gib gleich **viel Backpulver** und **Zitronensäure** in den **Krater**.

3

Beträufle die Pulvermischung mit **1-2 Tropfen Spülmittel** und etwas **Lebensmittelfarbe**.

4

Nach und nach spritzt man etwas **Wasser** mit der **Pipette** hinzu.

WAS PASSIERT IM GLAS?

In **Backpulver** sind **Natron** und ein **saures Pulver**. Wenn du **Wasser dazugibst**, passiert etwas Spannendes: **Das saure Pulver löst sich auf** und **mischt sich mit dem Natron**. Dabei entsteht ein Gas – **Kohlenstoffdioxid (CO₂)**. Wenn auch **noch Zitronensäurepulver** dabei ist, wird die Reaktion noch stärker! **Das Spülmittel schäumt dann richtig doll**, weil das Gas viele Blasen macht.

MATERIALIEN:

- Backpulver
- Zitronensäurepulver
- Spülmittel
- Wasser
- Zahnstocher
- wasserfeste Unterlage
- kleiner Löffel
- Knete
- flüssige rote Lebensmittelfarbe
- Pipette/kleines Schüttgefäß

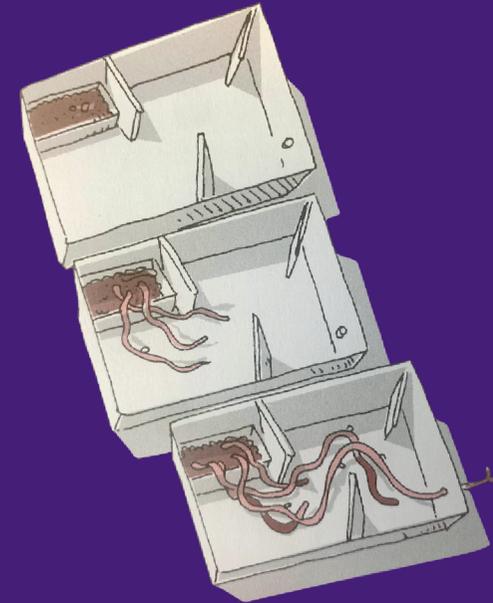
WAS PASSIERT?

KARTOFFEL-LABYRINTH



SO GEHT'S:

- Lege die **Kartoffel in das Plastikgefäß**.
Achte darauf, dass die **Triebe nach oben** zeigen.
- Stelle das **Gefäß in eine Ecke** des Schuhkartons.
- Baue nun ein Labyrinth aus Pappstücken und Klebeband in den restlichen Karton – so **wie auf der Skizze**.
- Bohre mit einer Schere in die gegenüberliegende Längsseite **ein rundes Loch** (etwa 3 cm groß). Das Loch soll **weit weg vom Kartoffelgefäß** sein.
- **Schließe** den Karton mit dem lichtundurchlässigen Deckel.
 - Stelle den Karton **an einen sonnigen Ort**.
 - Jetzt beginnt **das Warten!** Nach ein paar Tagen wirst du sehen, wie die Kartoffel versucht, durch das Labyrinth zum Lichtloch zu wachsen.



DU BRAUCHST:

- 1 Schuhkarton mit Deckel
- Pappe
- 1 kleines, flaches Plastikgefäß, mit Erde gefüllt
- 1 alte Kartoffel mit Trieben
- Klebeband

BEGRÜNDUNG

Der Trieb wächst zum Licht. Die Pflanze braucht Licht, um Nahrung zu machen. So entsteht der grüne Teil, der der Pflanze beim Wachsen hilft.

DIE SCHWARZE FEUER-PHARAOSCHLANGE

- 1** **Backnatron** und **Zucker** gut vermischen.
- 2** Gib den Sand in eine feuerfeste Schale. Gieße dann vorsichtig eine dünne Schicht Benzin über den Sand, sodass die obere Fläche vollständig benetzt ist. Forme mit einem Löffel eine flache Mulde in die Mitte. Dort hinein kommt nun die Mischung aus Zucker und Backnatron.
- 3** **Jetzt wird es heiß!** Entzünde den in Benzin getränkten Sand und schaue zu, wie aus dem Nichts die Feuerschlange hervorkommt.
- 4** Es **dauert einige Minuten** bis sich eine Schlange bildet.

BEGRÜNDUNG:

Beim Erhitzen von Zucker und Natron entsteht ein Gas.

Der **Zucker schmilzt**, das **Gas bläht alles auf** – ein schwarzer **Schaum wächst heraus**.

So entsteht die Pharaoschlange aus verbranntem Zucker und Natronresten.

MATERIALIEN:

- 40g Zucker
- 15g Backnatron
- trockener Sand
- Feuerzeugbenzin
- Feuerzeug
- Löffel



GEFAHR DURCH FEUER:

Der Sand wird angezündet und wird heiß. Damit sich niemand verbrennt, bitte einen mutigen Erwachsenen um Hilfe.



MINI-RAKETE



SO GEHT'S:

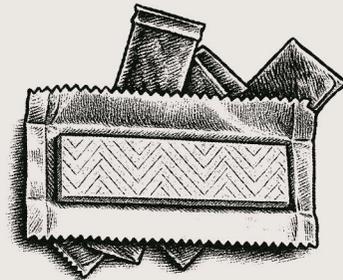
MATERIALLISTE

- Feuerzeug
- Kaugummipapier
- Streichhölzer
- Teller



GEFAHREN AUFGRUND ÜBERHITZUNG:

Das Streichholz überhitzt sich und verursacht eine kleine Explosion, nimm deshalb **genug Abstand** und **bitte** einen mutigen **Erwachsenen um Hilfe**.



1

Nimm **ein Streichholz** und **wickle das silberne Kaugummipapier fest um den Kopf**. Oben soll ein kleines Stück Papier überstehen. Achte darauf, dass alles gut sitzt!

2

Biege das überstehende Stück Papier **nach unten** und **drücke es gut an das Holz des Streichholzes**. Jetzt ist das Kaugummipapier richtig fest darum gewickelt.

3

Lege das Streichholz mit dem Kaugummipapier **an den Rand des Tellers**. **Bitte einen Erwachsenen**, das Ende mit dem Feuerzeug anzuzünden.

4

Es kann etwas dauern, aber dann geht die Mini- Rakete auch schon ab.

TIPP:

Macht gerne einen Wettstreit draus. Wessen Streichholz schießt am Weitesten?



SCHNEEMANN TO GO

WAS DU BRAUCHST:

- 1 Dose Rasierschaum (300ml)
 - 250g Natron
 - 1 sehr große Schüssel
 - 1 Löffel zum Umrühren
- Schneemann-Set (Nase, Schal und Pfefferkörner)

1 Schüttele den Rasierschaum gut **durch!**

2 Fülle **die ganze Dose Rasierschaum** in die Schüssel. Halte die Dose dazu **aufrecht**, damit es nicht so spritzt.

3 Gib nun **das Tütchen mit dem Natron** in die Schüssel zum Rasierschaum und **vermische** beides gut.

4 Warte nun **ungefähr 20 Minuten** bis die Masse formbar wird.

5 Nun kannst du aus deinem „künstlichen Schnee“ einen **Schneemann bauen**.



WASSERFESTE ÖLFARBEN

DU BRAUCHST:

- 1 Schraubdeckelglas/ 1 Plastikdose
- 1 Eszlöffel
- 1 Teelöffel
- 1 Schälchen
- 1 Zipper-Beutel (mind. 1 l)
- 1 Nudelholz oder Fleischklopfer
- 1 Messer
- 1 Lineal
- 1 kleinen Becher Magerquark
- Leinöl (alternativ: Distel- oder Sonnenblumenöl)
- farbige Kreide

SO GEHT'S:

Schneide **von der Kreide** ein kleines Stück ab (**etwa 1-2 cm lang**).

Gib die Kreide **in den Zipper-Beutel** und verschließe ihn gut.

Lege den Beutel **in ein Handtuch**, wenn du auf einem empfindlichen Tisch arbeitest.

Zerdrücke die Kreide mit dem Nudelholz oder Fleischklopfer, bis sie ganz fein ist – **wie Pulver**.

Gib **den Quark** in die Schale. Füge **das Leinöl** dazu. Du kannst es **gleich verrühren**.

Nun gibst du mindestens **einen halben Teelöffel Kreidepulver** dazu – je mehr, desto kräftiger wird die Farbe (für ein helles Blau kannst du etwa **1 Teelöffel** nehmen.)

Rühre alles gut **um**. Fertig ist deine Farbe!

Was übrig bleibt, kannst du in einem Gefäß aufbewahren.

Deine Farbe ist **ein Gemisch aus Wasser und Öl**.

Normalerweise vertragen sich Wasser und Öl nicht.

Aber **im Quark** ist ein Stoff, der sie verbinden kann – so wie eine Brücke. Der Stoff heißt **Casein**. **Das Öl hilft**, dass **die Farbe gut hält** und **nicht reißt**, wenn sie trocknet.

Die Kreide macht die Farbe schön dick, damit du gut damit malen kannst.

Die Mengen sind **für eine Farbe** gedacht. Wenn du **mehr Farben** machen willst, nimm einfach **doppelt oder dreifach so viel von allem**.

MIT ELEKTRIZITÄT EXPERIMENTIEREN

DU BRAUCHST:

- 1 Teller
- 1 Plastikstift
- 0,5 Teelöffel Salz
- 0,5 Teelöffel feingemahlene schwarzen Pfeffer
- 1 Wolltuch/1 Wollpullover



1

SO GEHT'S:

Gib Salz und Pfeffer auf einen Teller und vermische beides gut.

2

Reibe den Plastikstift kräftig an einem Wolltuch oder einem Wollpullover. Halte ihn danach langsam und ganz nah über den Teller

3

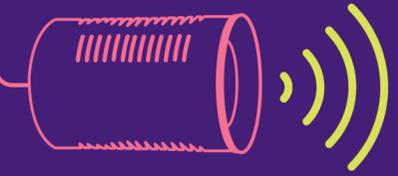
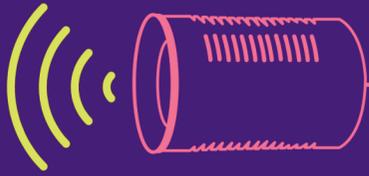
Die Pfefferstückchen springen an den Stift und bleiben dort haften.



WAS PASSIERT DA?

Der Stift lädt sich **durch das Reiben an der Wolle** elektrisch auf. **Durch diese elektrische Ladung** kann er Salz und Pfeffer anziehen. **Da die Pfefferkörner leichter sind als die Salzkörner**, werden sie zuerst angezogen. Halte den Stift deshalb **nicht zu nah über den Teller** – sonst kommen auch die schweren Salzkörner mit.

DOSEN-TELEFON



SO GEHT'S:

- 1 Stell beide Dosen mit der Öffnung nach unten auf den Tisch. Lass dir von einem Erwachsenen helfen und mach mit einem Nagel ein kleines Loch in die Mitte vom Boden.
- 2 Zieh den Bindfaden durch das Loch in der ersten Dose und verknote ihn innen. Mach dasselbe mit der zweiten Dose.
- 3 Such dir einen Partner. Jeder nimmt eine Dose. Geht auseinander, bis der Faden straff ist – und schon könnt ihr miteinander sprechen!

DU BRAUCHST:

- 2 Dosen aus Blech (leer und ausgewaschen)
- 1 langen Bindfaden
 - 1 Nagel
 - 1 Hammer
 - 1 Schere

Haltet die Schnur beim Sprechen mit den Fingern fest. Was passiert?

WAS PASSIERT DA?

Wenn wir sprechen, entstehen Schallwellen – das sind kleine Luftbewegungen, die Töne übertragen.

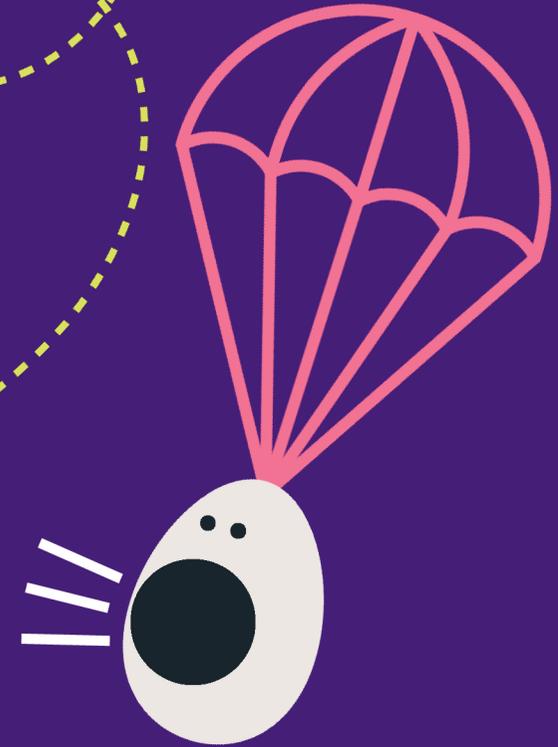
Beim Dosentelefon hilft uns die Dose, den Ton zu verstärken. Der Ton geht durch die Dose in den gespannten Faden.

Der Faden überträgt die Schallwellen bis zur anderen Dose. Dort kannst du den Ton hören – fast so, als würde jemand direkt neben dir sprechen!

EIERFLUG-CHALLENGE

Ein rohes Ei
ist
zerbrechlich.

Kannst du **einen Fallschirm
oder Airbag** bauen, damit **das
Ei heil** bleibt, wenn es **aus 2
Metern Höhe** herunterfällt?



Folgende Materialien stehen dir
zur Verfügung:

- Strohhalme
- Schaschlikspieße
- Stoffreste
- Klebeband
- Luftballons
- Papier
- Schnur

Also überlege gut, **wie** du **das Ei
schützen möchtest**.

So vermeiden wir unnötige
Verschwendung.



SCHOKIPLATTEN

oder: Aus welchem Material besteht eigentlich ein Flugzeug?

DU BRAUCHST:

- 1 Herd/1 Heizplatte
- 1 Topf
- 1 Schüssel für das Wasserbad
- 1 Löffel
- 1 Packung Spaghetti
- 4 Tafeln Blockschokolade
- ggfs. 1 Teigschaber
- 2 Silikon-Kastenformen

SO GEHT'S:

Erhitze **Wasser** in einem Topf und **schmelze die Schokolade** im Wasserbad.

1

Gieß etwas **geschmolzene Schokolade in eine Silikonform**, sodass **der Boden bedeckt** ist und lege **eine Schicht Spaghetti** darauf.

2

Wiederhole diesen Vorgang **bis die Hälfte der Schokolade** verbraucht ist. Gieß die **andere Hälfte der geschmolzenen Schokolade** vollständig **in die andere Form**.

3

Stelle **beide Formen in einem Kühlschrank** kalt, bis die Schokolade vollständig hart ist.

4

Nun **befreie** die Platten **aus den Silikonformen**. Welche der Platten lässt sich **leichter brechen**? – Mit oder ohne Spaghetti?

5

Was passiert da?

Durch die Spaghetti lässt sich die Platte schwer brechen. Das nennt man Faserverbund. So machen es auch die Leute, die Flugzeuge oder Häuser bauen – damit sie stabiler sind.

REGENBOGEN IM GLAS

DU BRAUCHST:

- warmes Wasser
- 1 Einwegspritze
- 4 Gläser
- 4 verschiedene Lebensmittelfarben
- 1 großes Glas
- 1 Löffel
- Zucker

SO GEHT'S:

Fülle **in vier Gläser** unterschiedlich viel Zucker – z. B. einen halben, zwei, fünf und sieben Esslöffel. Dann gib **in jedes Glas eine Lebensmittelfarbe** und **warmes Wasser**. **Rühre gut um**, bis sich der Zucker komplett aufgelöst hat.



Nimm **eine Spritze** und sauge die farbigen Zuckerlösungen **nacheinander** auf. **Fang mit der an**, die **am meisten Zucker** enthält. Spritze jede Schicht **vorsichtig am Rand entlang** in ein großes Glas.

Nicht vergessen: Die Spritze nach jeder Farbe kurz ausspülen!



WAS PASSIERT DA?

Der Regenbogen im Glas entsteht, weil **in jeder Zuckerlösung unterschiedlich viel Zucker** ist. Die Lösung **mit wenig Zucker** ist am leichtesten – sie bleibt oben. Die **mit viel Zucker** ist schwerer und bleibt unten.

DU BRAUCHST:

- Wasser
- 1 durchsichtiges Gefäß
- 1 Löffel
- Lebensmittelfarbe
- 1 Brausetablette
- Öl

LAVALAMPE

SO GEHT'S:

Befülle dein durchsichtiges **Gefäß zu einem Drittel mit Wasser**. Füge anschließend die gewünschte **Lebensmittelfarbe hinzu** und **verrühre** sie mit dem Löffel.

Fülle das Gefäß **mit Öl** auf, bis es zu etwa **zwei Drittel** gefüllt ist. Wirf jetzt **eine Brausetablette in das Glas**.

Nun **brodelt und blubbert** die Lavalampe kräftig los.

Was passiert da?

Die Brausetablette bildet viele kleine **Gasblasen**. Diese Blasen nehmen etwas von dem gefärbten Wasser mit nach oben. **Oben platzen die Blasen** – und das Wasser sinkt wieder nach unten. Das passiert, weil **Wasser schwerer ist als Öl**. Man sagt: **Wasser hat eine höhere Dichte als Öl**.

HALLOWEEN- SCHLEIM

1. Gib einen **halben Teelöffel Natron** in den Becher und **rühre gut um**.
2. Mische dann den **Kleber mit Lebensmittelfarbe und Glitzer** – nimm dafür ein Holzstäbchen.
3. Jetzt gib **tropfenweise Kontaktlinsenflüssigkeit** dazu und rühre weiter.
4. Wenn der Schleim **nicht mehr am Becher klebt**, ist er fast fertig.
5. Nimm den Schleim **vorsichtig in die Hand** – am Anfang am besten mit Einweghandschuhen.
6. Füge **bei Bedarf noch etwas Kontaktlinsenflüssigkeit** hinzu, bis der Schleim schön weich und knetbar ist.

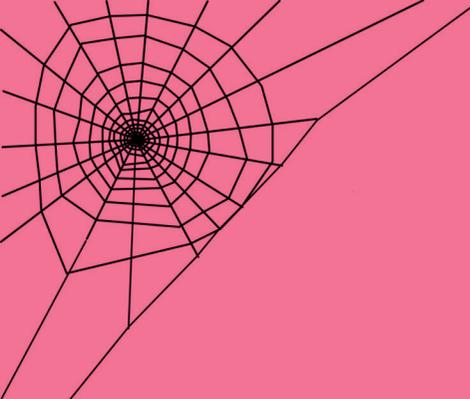
DU BRAUCHST:

- flüssigen Kleber
- 1 Becher
- 1 Holzstäbchen
- Glitzer
- Lebensmittelfarbe
- Natron
- Kontaktlinsenflüssigkeit
- Einweghandschuhe



WAS PASSIERT DA?

Im Kleber sind **lange Ketten**. Mit **Natron und Kontaktlinsenflüssigkeit kleben sie zusammen** – so wird Schleim daraus. Der Kleber wird dadurch dicker und formbar – und es entsteht Schleim! Weil noch **Flüssigkeit im Netz bleibt**, fühlt sich **der Schleim nass und glibberig** an.



SPRUDELNDE BADEBOMBEN

UND SO GEHT'S:

1. Wiege zuerst **alle trockenen Zutaten** ab: Natron, Zitronensäure, Stärkepulver und Milchpulver. Gib alles **in eine Schüssel** und **rühre gut um**.
2. Füge nun **den Honig** und **das Öl hinzu**. Rühre **kräftig**, bis ein Teig entsteht. Ist der Teig zu flüssig? Gib etwas **mehr Stärkepulver** dazu. Zu fest? Dann hilft **ein bisschen mehr Öl**. Gib jetzt dein **Duftöl** dazu. Am besten zuerst auf einen Löffel tropfen, dann in den Teig geben.
3. **Teile den Teig** und **färbe ihn bunt**, wie du möchtest. **Nimm den Teig** und **knete ihn** gut durch. Forme mit deinen Händen **Kugeln**. Du kannst auch mehrere Farben mischen oder Glitzer einarbeiten.

TROCKNEN UND BENUTZEN:

Lege deine Badekugeln **für etwa eine Woche an die Luft**, damit sie hart werden.
Wenn sie trocken sind, kannst du sie schön verpacken und verschenken.
Oder du behältst sie selbst und lässt sie in der Badewanne sprudeln – viel Spaß beim Planschen!

WAS PASSIERT DA?

In der Badekugel sind **Natron** und **Zitronensäure**.

Wenn sie **mit Wasser in Berührung** kommen, **reagieren sie miteinander**.

Dabei entsteht ein Gas: **Kohlenstoffdioxid**.

Das Gas macht Bläschen im Wasser – und deshalb sprudeln die Badekugeln so schön!

DU BRAUCHST:

- 200 g Natron
- 100 g Zitronensäure
- 50 g Stärkepulver
- 2 EL Milchpulver
- 1 Teelöffel Honig
- 100 ml Pflanzenöl (Distel, Olive, Sonnenblume,...)
- 20 Tropfen ätherisches Öl
- 1 Schüssel
- 1 Esslöffel
- 1 Teelöffel
- 1 Messbecher
- 1 Küchenwaage
- Sachen zum Dekorieren, wie Lebensmittelfarbe, Glitzer, Blüten, Kräuter

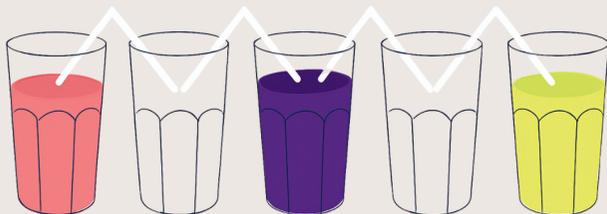
DU BRAUCHST:

- Wasser
- 5 kleine Gläser
- 1 Rolle Küchenpapier
- 1 Löffel
- 1 Schere
- 3 verschiedene Lebensmittelfarben

WANDERNDEN WASSER

SO GEHT'S:

1. Fülle **drei von fünf Gläsern** etwa **zur Hälfte mit Wasser**. Gib in jedes dieser drei Gläser eine andere **Lebensmittelfarbe**, damit du buntes Wasser bekommst.
2. Schneide **ein Blatt Küchenpapier in zwei Hälften**. Falte jede Hälfte der Länge nach, bis ein schmaler Streifen **von etwa 1–2 cm** entsteht. Du brauchst **vier** solcher Streifen.
3. Stelle die Gläser im Kreis auf, sodass immer ein gefülltes Glas neben einem leeren steht. **Falte die Papierstreifen in der Mitte** und hänge sie **wie eine Brücke** von einem Glas ins nächste.
4. Jetzt brauchst du etwas Geduld: Das gefärbte Wasser wandert langsam durch das Papier in die leeren Gläser. Nach einer Weile ist in allen Gläsern gleich viel Wasser – und neue Farben entstehen!



WAS PASSIERT DA?

Das Wasser kann sogar nach oben wandern – so, als ob es klettern würde!

Das liegt an kleinen Hohlräumen im Papier. Diese wirken wie ganz feine Röhrchen. Man nennt das den Kapillareffekt – so ähnlich wie bei einem Strohhalm, nur viel kleiner!

SOLAROFEN IN EINER PIZZASCHACHTEL

DU BRAUCHST:

- 1 Pizzaschachtel
- Alufolie
- Frischhaltefolie
- schwarze Farbe (oder verwende gleich einen schwarzen Karton)
- Stützen für Deinen gebastelten Spiegel (z.B. Stöcke oder Trinkhalme)
- Klebeband



SO GEHT'S:

1. Öffne die Pizzaschachtel und **klebe Alufolie auf die Innenseite des Deckels**. Achte darauf, dass **die glänzende Seite nach außen** zeigt – das wird dein **Spiegel**.
2. **Male den Boden** der geöffneten Schachtel **schwarz an**. (Wenn dein Karton schon schwarz ist, kannst du diesen Schritt weglassen.)
3. Wenn die Farbe getrocknet ist, spanne **Frischhaltefolie über die Öffnung des unteren Teils der Schachtel** und **befestige sie mit Klebeband**. Jetzt ist dein Solarofen fertig!

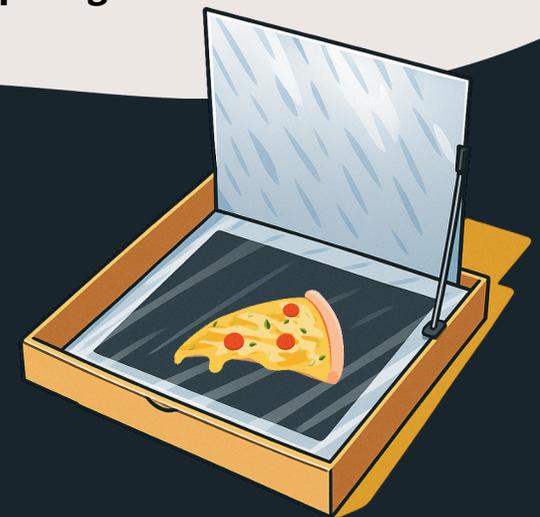
Und so funktioniert's:

- Bau dir einen kleinen Teller aus Alufolie.
- Lege etwas Leckeres darauf, z. B. eine halbe Banane mit Schokolade.
- Stelle den Teller in die Box – unter die durchsichtige Frischhaltefolie.
- Stell den Deckel so ein, dass das Sonnenlicht in die Schachtel scheint. Du kannst etwas zum Abstützen verwenden, damit der Spiegel hält.
Dein Essen wird richtig heiß – also pass gut auf!

Was passiert da?

Die silberne Alufolie auf dem Deckel wirkt **wie ein Spiegel**. Damit kannst du die Sonnenstrahlen genau dahin lenken, wo du sie brauchst – nämlich auf dein Essen. **Der schwarze Boden** in der Schachtel **nimmt die Sonnenstrahlen** besonders gut **auf** und wird dadurch **warm**.

Die Frischhaltefolie hält die Wärme im Karton **fest** – wie ein Fenster. So bleibt es schön heiß im Ofen, und dein Essen wird immer wärmer.





Mach das nur mit einem Erwachsenen zusammen!

WEIHNACHTLICHES FEUERSPUCKER-EXPERIMENT

SO GEHT'S:

Zünde die Kerze an und stelle diese **auf einen festen Untergrund**. **Pass auf**, dass nichts in unmittelbarer Nähe steht, was Feuer fangen könnte. Nun **schäle vorsichtig deine Orange** und genieße den Snack.

Halte die Schale **nah an die Kerze** und drücke sie zusammen. **Pass gut auf!**

Was sind ätherische Öle?

Ätherische Öle sind duftende Pflanzenstoffe. Man gewinnt sie z. B. aus Orangen, Lavendel oder Pfefferminze.

Sie verdampfen schnell und riechen stark. Pflanzen nutzen sie, um Insekten anzulocken oder Schädlinge abzuwehren.

DU BRAUCHST:

- eine Kerze
- ein Feuerzeug oder Streichhölzer
- eine frische Orange



KÜHL- ODER WÄRMEPAD SELBER HERSTELLEN

MATERIALIEN:

- kleiner Kochtopf
- 160 ml kaltes Wasser
 - 55 g Salz
 - 25 g Speisestärke
- Lebensmittelfarbe
 - Schneebesen
- 2 (ca. 10 x 15 cm) Plastikbeutel mit Druckverschluss
 - 1 Löffel und 1 Tasse, um die Plastikbeutel hineinzustellen

Reicht für 2 kleine
Pads (240 g Gel)

SO GEHT'S:

1. Gib **Wasser, Salz und Speisestärke** in einen Kochtopf.
2. **Rühre alles** gut mit dem Schneebesen **um**.
3. **Erhitze die Mischung** und rühre dabei **ständig**, bis eine **gelartige Masse** entsteht.
4. Lass das Gel etwas **abkühlen**.
5. Stell einen **Plastikbeutel in eine Tasse** und fülle das Gel **vorsichtig** mit einem Löffel hinein.
6. **Drücke die Luft heraus** und verschließe den Beutel gut.
7. Jetzt kommt deine Kompresse **ins Gefrierfach** – fertig!

WAS PASSIERT DA?

Speisestärke besteht aus vielen Zuckerteilchen, die beim Erhitzen aufquellen und ein dickes Gel bilden. Das Salz hilft, das Gel länger haltbar zu machen, denn viele Bakterien oder Schimmelpilze mögen kein Salz.



VALENTINSTAG-STÄRKE HERZEN

MATERIALIEN

- Kartoffel- oder Maisstärke (10 g)
- kaltes Wasser (60 ml)
 - Essig (5 ml)
 - Glycerin (5 ml) aus der Apotheke
- Lebensmittelfarbe
- Teelöffel Öl (optional)
 - kleinen Kochtopf
 - Schneebesen
- hölzernes Esstäbchen
 - Backpapier

1

SO GEHT'S:

Gieße **Wasser und Speisestärke** in einen kleinen Topf. **Rühre alles gut** mit dem Schneebesen **um**. Der Boden sollte **gut bedeckt sein** (mindestens einen halben Zentimeter hoch).

→ Ist dein Topf größer? Dann nimm mehr von allen Zutaten – zum Beispiel dreimal so viel.

2

Gib jetzt **Essig, Glycerin** und ein paar Tropfen **Lebensmittelfarbe** dazu.

→ Je mehr Farbe, desto kräftiger wird dein Biokunststoff.

Erwärme die Mischung auf mittlerer Stufe und **rühre mit einem Holzstäbchen** weiter.

Nach ein paar Minuten wird die Masse dicker und zähflüssig.

4

Wenn alles **hart** ist, kannst du den Rand vorsichtig mit einem Messer lösen. Nun kannst du **Herzen aus deinem Kunststoff schneiden** und zum Valentinstag verschenken.

3

Jetzt kannst du **die Hitze etwas runterdrehen** und noch **5–10 Minuteniterrühren**.

→ Du kannst dich auch mit jemandem abwechseln – rühren macht müde!

Wenn die Masse **klebrig und leicht durchsichtig ist**, ist sie fertig.

Vorsicht: heiß! Warte kurz, bis die Masse etwas abgekühlt ist. Dann streichst du sie auf ein Blatt Backpapier.

Lass die Masse **mehrere Tage trocknen** – am besten eine Woche und an der Luft.

Oder: Trockne sie **im Backofen bei 60–70 Grad für etwa 2 Stunden**.

MÜNZENWIPPE-GESCHICKLICHKEITSSPIEL

MATERIALIEN

- 1 Trinkglas
- 1 glatten Pappstreifen aus einem Tetrapack
- kleine Münzen (z.B. Cent Stücke)
- Wasser
- Schere
- Tropfpipette

SO GEHT'S:

1. Fülle ein Glas **bis ganz oben mit Wasser** – so voll, dass sich das Wasser sogar ein bisschen **über den Rand wölbt**.
→ **Mit einer Tropfpipette** kannst du ganz vorsichtig die letzten Tropfen dazugeben.
2. Nimm nun einen **Tetra-Pappstreifen** (z. B. aus einem Milchkarton) und lege ihn **mit der beschichteten Innenseite nach unten über das Glas**.
→ Der Streifen soll das Glas ganz abdecken!
3. Jetzt legst du **nach und nach Münzen auf das überhängende Ende des Streifens**.
→ **Was meinst du:** Wie viele Münzen schafft der Streifen, bis er kippt?

WAS PASSIERT DA?

Wasser kann sich an andere Materialien “festhalten” – das nennt man **Adhäsion**.

→ Es wirkt fast wie ein **unsichtbarer Kleber zwischen Wasser und Pappe**. Außerdem **drückt die Luft von außen** auf die Pappe – das ist der **Luftdruck**.

Solange dieser **Druck stärker ist als das Gewicht der Münzen**, bleibt der Streifen liegen. Wenn **die Münzen aber zu schwer werden**, kippt der Streifen.



SICHTBARE SCHALLWELLEN

MATERIALLISTE

- kleiner Bluetooth-Lautsprecher
- Schüssel, in die der Lautsprecher hineinpasst
- großer Luftballon
- Schere
- Klebstreifen
- Salz oder Zucker
- Stimmgerät-App zum Abspielen einzelner Töne, z.B. Tuner-Pitched! (Android)/ Pitched Tuner (Apple)

SO GEHT'S:

Schalte den Lautsprecher ein und verbinde ihn mit dem Gerät, auf dem deine Musik- oder Klang-App läuft.

Lege den Lautsprecher in eine Schüssel.

Jetzt baust du die Membran:

Blase einen Luftballon auf, damit er schön gedehnt ist, und schneide dann den Hals ab.

Spanne den Ballon glatt über die Schüssel – das ist deine Membran!

Klebe den Ballon rundherum mit Klebeband fest, damit nichts verrutscht.

Salz tanzen lassen:

Streue eine dünne Schicht Salz oder Zucker auf die gespannte Ballonhaut.

Starte die App und spiele einen Ton ab.

Erhöhe langsam die Lautstärke und Tonhöhe.

→ Jetzt wirst du sehen, wie das Salz zu tanzen beginnt! Je nach Tonhöhe entstehen immer neue Muster.

WAS PASSIERT DA?

Der Ton aus dem Lautsprecher erzeugt **Schallwellen**.

Diese bringen die Luft und auch den gespannten Ballon zum Schwingen – genau wie das Trommelfell in deinem Ohr. **Je lauter der Ton, desto stärker schwingt die Membran.**

Und bei bestimmten Tönen schwingt sie besonders stark – das nennt man **Resonanz**.

SELFMADE KNETE



MATERIALIEN

- 20 gehäufte EL Mehl
- 15 TL Salz
- 2 EL Öl
- 250 ml Wasser
- Lebensmittelfarbe
- Einweghandschuhe
- Schraubgläser
- Schüssel
- Sieb

SO GEHT'S:

1. Siebe **das Mehl** in eine große Schüssel. Gib **Salz, Öl und Wasser** dazu.
2. **Knete alles gut durch**, bis ein glatter Teig entsteht.
 - Ist der Teig zu nass? Gib etwas Mehl dazu.
 - Ist er zu trocken? Gib noch ein wenig Wasser dazu.
3. Teile den Teig **in kleinere Portionen**, damit du verschiedene Farben machen kannst.
4. Drücke mit deinem Daumen **eine kleine Mulde** in jede Portion.
5. **Zieh dir Handschuhe an** und träufle ein paar Tropfen **Lebensmittelfarbe in jede Mulde**.
 - Je mehr Farbe, desto kräftiger wird deine Knete!
6. Verknete jede Portion **kräftig**, damit sich die Farbe gut verteilt.

FERTIG!

Jetzt kannst du sofort loskneten oder die Knete in Schraubgläsern aufbewahren.

So bleibt sie **bis zu acht Wochen** schön elastisch!



ZUCKERKRISTALL-STICKS

MATERIALLISTE

- 500 ml Wasser
- 1,5 kg Zucker
- Lebensmittelfarbe (kein Muss)
- hohe Gläser
- Holzstäbchen z.B. Schaschlikspieße
- extra Zucker als „Starter“
- Pappe zum Fixieren oder Wäscheklammern



VORBEREITUNG:

Befeuchte zuerst die Holzstäbchen und tauche sie in Zucker, so haften die Zuckerkristalle an dem Stäbchen.

Nun über Nacht trocknen lassen!

LOS GEHT'S:

Bringe das Wasser zum Kochen und füge in vier Schritten Zucker hinzu, wobei jede Portion vollständig aufgelöst werden muss, bevor die nächste hinzukommt. Die Mischung muss nicht mehr kochen.

Achtung - nicht verbrennen!

Die Zucker-Wasser-Mischung wird in Gläser gefüllt und kann eingefärbt werden. Mehr Farbe führt zu dunkleren Kristallen; ohne Lebensmittelfarbe erhältst du klare weiße Kristalle. Lasse den Mix abkühlen, bis die Gläser lauwarm sind und sich eine Haut bildet. Tauche dann die Stäbchen mittig in die Flüssigkeit und fixiere sie mit Pappe oder Wäscheklammer ohne den Glasboden zu berühren.

ZUM SCHLUSS:

Nun ist Geduld gefragt - für etwa 2-2,5 Wochen. Zerbrech die Zuckerkruste und stelle die Gläser für 1-2 Minuten in heißes Wasser, um die Zuckerschicht zu lösen. Wenn die Stäbchen lose sind, in ein sauberes Glas hängen und weitere 24 Stunden trocknen lassen.

ELEFANTEN ZAHNPASTA



DU BRAUCHST:

- PET-Flasche (0,5 L) oder ähnliches hohes Gefäß mit kleiner Öffnung
- Wasserstoffperoxid 6%, ca. 1 L, (aus der Drogerie)
- Spülmittel (einen großen Spritzer)
- Trockenhefe (1 Teelöffel)
- 1 Glas mit etwas warmem Wasser
- geeignete Unterlage, z.B. ein Backblech
- Trichter
- optional: Lebensmittelfarbe (einige Tropfen)



WICHTIG: SICHERHEIT ZUERST!

- Zieh Schutzbrille, Handschuhe und Laborkittel an!
- Wasserstoffperoxid darf nicht auf die Haut kommen!

VORBEREITUNG:

Mische Trockenhefe mit ein paar Teelöffeln warmem Wasser in einem Glas.
→ Rühre gut um, bis keine Klümpchen mehr da sind.
→ Die Hefe ist dein Katalysator – das heißt, sie beschleunigt die Reaktion.

JETZT WIRD'S SPANNEND:

Lass einen Erwachsenen mit einem Trichter Wasserstoffperoxid in eine PET-Flasche füllen.

Gib ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe und etwas Spülmittel dazu.
→ Nur leicht schwenken, nicht umrühren!

Schütte jetzt die Hefelösung schnell in die Flasche und zieh deine Hand sofort zurück!

→ Die Reaktion startet sofort!

WAS PASSIERT DA?

Wasserstoffperoxid zerfällt in Wasser und Sauerstoff. Mit Hefe geht das viel schneller - und es entsteht ganz viel Schaum! Dabei wird die Mischung warm und manchmal steigt Wasserdampf auf.

Achtung: Der Schaum ist ungefährlich, aber nicht für Mund oder Augen geeignet!
→ **Elefantenzahnpasta ist nur zum Staunen – nicht zum Zähneputzen!**

FLÜSSIG ODER FEST? NICHT-NEWTONSCHER FLÜSSIGKEIT

MATERIALIEN

- Schüssel
- Schneebesen
- 1 Tasse Wasser
- Lebensmittelfarbe
- 2 Tassen Speisestärke

SO GEHT'S:

Gib Speisestärke und Wasser in eine Schüssel.
Rühre gut um.

Füge etwas Lebensmittelfarbe dazu – fertig ist dein
Oobleck, eine nicht-newtonsche Flüssigkeit!

WUSSTEST DU SCHON?

Der Name **Oobleck** kommt aus einem Kinderbuch von Dr. Seuss – es heißt “Bartholomew and the Oobleck” und erschien schon 1949!

WAS PASSIERT DA?

Oobleck ist eine besondere Flüssigkeit:

Wenn du es langsam bewegst, ist es flüssig. Wenn du es aber drückst oder schlägst, wird es fest! Der Grund dafür ist die Viskosität – das bedeutet, wie „zäh“ eine Flüssigkeit ist. Wenn du Druck ausübst, werden die Stärkemoleküle zusammengedrückt und blockieren sich gegenseitig.



DER SCHWIMMENDE GOLFBALL

DU BRAUCHST:

- 1 Golfball
- 1 Becher oder Glas
- 1 Löffel
- Salz



SO GEHT'S:

1. Fülle in einen Becher etwas lauwarmes Leitungswasser.
2. Lege den Golfball ebenfalls vorsichtig in den Becher.

Was passiert?

3. Gib nun teelöffelweise Salz in den Becher bis der Golfball von alleine schwimmt.
4. Wie viele Teelöffel hast du gebraucht? _____

ERKLÄRUNG:

Durch das Salz verändert sich die Dichte des Wassers. Das Wasser wird langsam schwerer als der Golfball, deswegen fängt der an zu schweben.

TIPP:

Funktioniert auch prima mit Cherrytomaten oder einem Ei.

HERBSTLICHE SALZLICHTER

MATERIALIEN

- Glas
- Teelöffel
- Salz
- Wasser
- eventuell Lebensmittelfarbe

SO GEHT'S:

1. Fülle **etwa 1 cm Salz** in ein Glas.
2. Gieße nun Wasser dazu, bis die Mischung **etwa 3–4 cm hoch** im Glas steht.
3. Du kannst ein paar Tropfen **Lebensmittelfarbe** dazugeben, wenn du magst.
4. **Rühre gut um**, bis sich das Salz ganz aufgelöst hat.

Jetzt heißt es:

Geduldig sein! Stelle das Glas an einen warmen, ruhigen Ort und lass es **1–2 Wochen** stehen.

→ Wichtig:

Nicht am Glas wackeln, damit die Kristalle ungestört wachsen können!

Wenn das Wasser langsam verdunstet, bleibt das Salz zurück.

Dann beginnt es, sich zu Kristallen zusammenzusetzen.

Diese kleinen Kristalle wachsen immer weiter, weil sich neues Salz daran anlagert – das nennt man **Kristallwachstum**.

Je langsamer das Wasser verdunstet, desto schöner und größer werden die Kristalle!



3D-HOLOGRAMM

MATERIALIEN

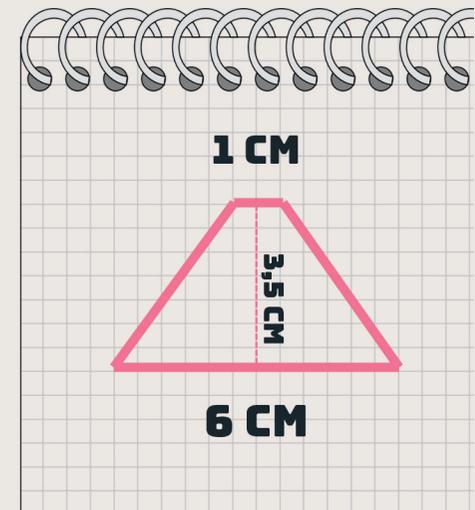
- durchsichtige, steife Plastikfolie
- Lineal
- Schere
- Kugelschreiber
- Klebefilm
- 1 Smartphone oder 1 Tablet
- kariertes Papier



SO GEHT'S:

Mit dem Kugelschreiber auf einem karierten Papier **ein Trapez** wie abgebildet aufmalen. Insgesamt brauchst du **vier Stück** davon. Die Trapeze mit dem Stift **auf die Plastikfolie übertragen**. Mit diesen Maßen entsteht **ein Projektor für dein Smartphone**. Jedes Trapez mit einer Schere ausschneiden. Die Trapeze **an den schrägen Seiten mithilfe von Klebestreifen zusammenkleben**.

Die 1 cm Seiten zeigen nach innen. Suche mit deinem Smartphone **ein "holographic video"** und lege den Projektor auf den Bildschirm. **Verdunkle den Raum, spiele das Video ab und genieße die Show**.



SALZTEIG ORNAMENTE

ZUTATEN

= für ca. 1 Backblech

- 1 Tasse Wasser
- 2 Tassen Mehl
- 1 Tasse Salz
- 1 TL Öl



SO GEHT'S:

1. Gib **das Mehl** in eine Schüssel und füge **Salz, Wasser und Öl** hinzu.
2. **Knete** alles **gut durch**, bis ein glatter Teig entsteht.
→ Wenn du dir etwas Öl auf die Hände reibst, klebt der Teig nicht und wird schön weich.
3. **Rolle den Teig dünn aus** und steche mit Förmchen Figuren oder Buchstaben aus.
4. Lege die Formen **auf ein mit Mehl bestreutes Backblech**.
5. Backe die Figuren **im Ofen bei 140 °C** (Ober-/Unterhitze) **für etwa 1 Stunde**.
→ Wenn deine Formen dicker sind, dauert es etwas länger.
6. **Test:** Klopfe mit einer Gabel auf die Rückseite – klingt es hohl, sind die Figuren fertig!
7. Lass alles **gut abkühlen** und dann kannst du deine Werke mit Wasserfarben bemalen oder verzieren.

Bildquellen

Mars

OpenClipart-Vectors, „Mars“, Pixabay

MINT-Campus, „Mars-Icons“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Mehlwürmer

OpenClipart-Vectors, „Mehlwürmer“, Pixabay

Marcin, „Mehlwürmer“, Pixabay

MINT-Campus, „Mehlwürmer“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Fliegende Postkarte

Clker-Free-Vector-Images, „Grafik“, Pixabay

Sergio Cerrato – Italia, „Illustration“, Pixabay

3D Illustrator and Graphic Designer, „Sterne“

MINT-Campus, „Magician, Glas Wasser, Postkarte“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Smartphone-Mikroskop

svgrepo.com, „Salt Pot (SVG-Icon)“, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

rg1024, „Lente Objetiva / Lens Objective“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

j4p4n, „Duct Tape 2“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Firkin, „Fly“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Ocal, „Battery AA“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

j4p4n, „Smartphone Tablet (black and white)“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

j4p4n, „Lady Combs Hair“, Openclipart, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Hummel-Hotel

Chrisdesign, „Bumblebee“, Openclipart, <https://openclipart.org/detail/25843>, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

lbt, „Cartoon Eyes“, Openclipart, <https://openclipart.org/detail/194429>, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

molumen, „Coal Shovel“, Openclipart, <https://openclipart.org/detail/8841>, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Agung Setiawan, „Foto“, Pixabay

Blumen in unterschiedlichen Farben

Agung Setiawan, „Foto“, Pixabay

MINT-Campus, „Blumen“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Eiscreme ohne Kühlschrank

liftarn, „Ice Cream in a Cone“, freesvg.org, <https://freesvg.org/ice-cream-in-a-cone>, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ian dooley, „Foto“, Unsplash

Irene Krednets, „Foto“, Unsplash

Vulkan

USGS, „Foto“, Unsplash

Kartoffel-Labyrinth

Clker-Free-Vector-Images, „Grafik“, Pixabay

OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

Maria AG, „Notepad“, Noun Project, [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

Schwarze Feuer-Schlange

OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

Ricardo Gomez Angel, „Foto“, Unsplash

Mini-Rakete

GDJ, „Rocket“, Openclipart, <https://openclipart.org/detail/195036>, [CC0 1.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

José Ángel de la Banda, „Grafik“, Pixabay

DanXaw, „Grafik“, Pixabay

OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

Muhib, „Grafik“, Pixabay

MINT-Campus, „Rakete“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/),

Bildquellen

Schneemann to go

Dustin Hart, „Grafik“, Pixabay
Michael Reichelt, „Grafik“, Pixabay

Wasserfeste Ölfarben

Jang Jeong Eui, „Paint“, Noun Project, [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

Mit Elektrizität experimentieren

safanaliany, „Electricity“, Noun Project, [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)
David, „Grafik“, Pixabay
Gordon Johnson, „Grafik“, Pixabay

Dosen-Telefon

Blaise Sewell, „Can“, Noun Project, [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)
Te, „Signal“, Noun Project, [CC BY 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)
MINT-Campus, „Dosen-Telefon“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Eierflug-Challenge

DesignSpace, „Parachute“, Noun Project, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
VideoPlasty.com, „Grafik“, Pixabay
AFY Studio, „Egg“, Noun Project, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Regenbogen im Glas

einsichtsweise, „Grafik“, Pixabay
MINT-Campus, „Regenbogen im Glas“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Halloween-Schleim

Clker-Free-Vector-Images, Saif Islam Anik, Eva Schmidseider, „Grafiken“, Pixabay
MINT-Campus, „Halloween-Schleim“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Wanderndes Wasser

MINT-Campus, „Wanderndes Wasser“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Badebomben

Gerda, „Foto“, Unsplash

Pizza Box Solarofen

Diskette96, Clker-Free-Vector-Images, „Grafiken“, Pixabay
MINT-Campus, „Solarofen“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Weihnachtsspucker Feuer

MINT-Campus, „Weihnachtsspucker Feuer“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

Kühl- und Wärmepad

MINT-Campus, „Kühl- und Wärmepad“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Valentinstag Herzen

Clker-Free-Vector-Images, Marcin, „Herzen“, Pixabay

Münzen Experiment

Ahmad Adhi, Clker-Free-Vector-Images, „Grafiken“, Pixabay
MINT-Campus, „Münzen“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Schallwellen

Christian Plass, „Grafik“, Pixabay

Self made Knete

MINT-Campus, „Knete“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Bildquellen

Zuckerkristall

MINT-Campus, „Zuckerkristall“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Salzlichter

J Yeo, „Foto“, Unsplash

Salzteigornamente

MINT-Campus, „Salzteigornamente“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Elefanten Zahnpasta

OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

MINT-Campus, „Zahnpasta“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

3D Hologram

OpenClipart-Vectors, „Grafik“, Pixabay

MINT-Campus, „Hologram“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Nicht-newtonische Flüssigkeit

MINT-Campus, „Nicht-newtonische Flüssigkeit“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Golfball

MINT-Campus, „Golfball“, KI-generiert mit DALL-E, bearbeitet, [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Weitere Materialien findest Du unter:

<https://mintcampus.org/alle-materialien/>

© CC-BY-SA 4.0 – 36 Experimente für Kinder der Grundschule zum Selberforschen erstellt von BalticMINT für MINT-Campus Deed - Namensnennung-Share Alike 4.0 International - Creative Commons

GETRAGEN VON

matrix
gGmbH


STIFTERVERBAND


STIFTUNG
KINDER
FORSCHEN
MINT-Bildung für
nachhaltige Entwicklung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung