



## Kinder entdecken Spaß an Forschung

Wolltest du schon immer wissen, wie echte Forscherinnen und Forscher arbeiten?  
 Wolltest du schon immer wissen, wer berühmte Erfindungen gemacht hat?  
 Und wolltest du schon immer mal an einer Universität eine echte Forscherin treffen?  
 Dann bist du hier genau richtig!

### Was musst du machen?

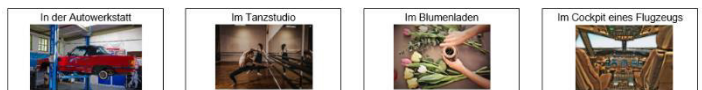
Dich erwarten vier Arbeitsblätter mit zum Beispiel einem echten Experiment.

#### Arbeitsblatt 1:

„Wer arbeitet wo?“

#### Arbeitsblatt 1: „Wer arbeitet wo?“

Verbinde, was zusammengehört.  
 Wer arbeitet wo? Und was müssen diese Personen sehr gut können?



#### Arbeitsblatt 2:

Experiment „Magisches Wasser“

#### Arbeitsblatt 2: Experiment „Magisches Wasser“

Bevor du dein Experiment startest, lese dir die Regeln für die Arbeit als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler im Labor durch:



- Trage Schutzkleidung oder Kleidung, die schmutzabweisend ist.
- Räume deinen Arbeitstisch auf und halte ihn sauber.
- Gehe immer Schritt für Schritt vor.

#### Arbeitsblatt 3:

Quiz „Wer hatte diese gute Idee?“

#### Arbeitsblatt 3: „Wer hatte diese gute Idee?“

War das eine Frau oder ein Mann? Kreuze deine Lösung an.

Wer hat den Kaffeefilter erfunden?



#### ☆ Arbeitsblatt 4: Mein Traumberuf ☆

Mein Traumberuf ist:

Hier male ich meinen Traumberuf:

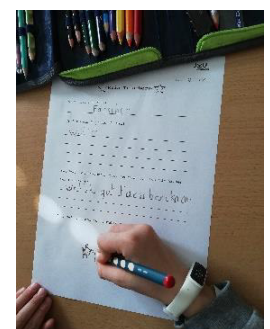
#### Arbeitsblatt 4:

Traumreise und Zeichenwettbewerb

Du kannst die Aufgaben alleine lösen  
 oder eine Lehrerin, deinen Lehrer oder deine Eltern um Hilfe bitten.  
 Diese Einleitung kannst du dir auch als Video ansehen.  
 Wenn du mit allen Arbeitsblättern fertig bist,  
 dann gib sie deiner Lehrerin oder deinem Lehrer.  
 Die Klasse mit den schönsten Bildern von ihren Traumberufen  
 gewinnt einen tollen Preis:  
 Die ganze Klasse darf an die Johannes Kepler Universität kommen  
 und eine echte Forscherin kennenlernen.

Wir wünschen euch viel Spaß!

Beim Lernen und Experimentieren und Zeichnen!



## Arbeitsblatt 1: „Wer arbeitet wo?“

### Verbinde, was zusammengehört.

Wer arbeitet wo? Und was müssen diese Personen sehr gut können?

In der Autowerkstatt



Im Tanzstudio



Im Blumenladen



Im Cockpit eines Flugzeugs



Tänzer



Pilotin



Auto-Mechanikerin



Florist



Kreativ sein

Sich gerne Bewegen

Ruhe bewahren

Zusammenhänge verstehen

Die Lösung findest du in diesem Video: <https://www.zdf.de/dokumentation/no-more-boys-and-girls/berufe-100.html>

Mehr findest du unter <https://www.zdf.de/dokumentation/no-more-boys-and-girls/sendung-eins-100.html>, von Minute 21:04 bis Minute 27:05 geht es um Berufe.

Was hat sich am meisten überrascht? Was denkst du über die Berufe?



Beachte: Für einen Beruf ist es egal, ob man eine Frau oder ein Mann ist.  
Wichtig ist, dass alle das machen, was ihnen Spaß macht und was sie gut können.

## Arbeitsblatt 2: Experiment „Magisches Wasser“

Bevor du dein Experiment startest, lese dir die Regeln für die Arbeit als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler im Labor durch:



- Trage Schutzkleidung oder Kleidung, die schmutzig werden darf.
- Räume deinen Arbeitstisch auf und halte ihn sauber.
- Gehe immer Schritt für Schritt vor.

Das brauche ich für das Experiment:

- Eine Schale mit Wasser
- Pfeffer
- Spülmittel
- Ein Papiertaschentuch
- Eine Büroklammer



Ich mache das Experiment 1:

- Ich streue das Pfefferpulver auf das Wasser.
- Ich gebe einen Tropfen Spülmittel in das Wasser.



Was ist passiert? Schreibe oder zeichne deine Antwort.

Ich mache das Experiment 2:

- Ich lege die Büroklammer auf das Taschentuch.
- Ich gebe das Taschentuch mit der Büroklammer vorsichtig ins Wasser.
- Ich warte, bis das Taschentuch auf den Boden der Schale sinkt.
- Die Büroklammer soll auf dem Wasser schwimmen.
- Ich gebe einen Tropfen Spülmittel in das Wasser.

Was ist passiert? Schreibe oder zeichne deine Antwort.



## Wieso ist das passiert?

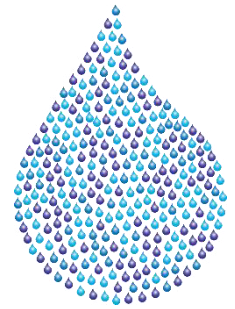
Das sagen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler:



Wasser besteht aus kleinen Teilchen, die sich gegenseitig anziehen, weil sie sich „mögen“.

Die Teilchen im Wasser sind wie bei einer Menschenkette, bei der sich alle an den Händen halten.

Das Wasser bekommt dadurch eine Art Haut.



Streut man Pfeffer in das Wasser, schwimmt der Pfeffer auf der „Haut“.

Wenn man nun einen Tropfen Spülmittel hineingibt, werden die Wasserteilchen auseinander gedrängt, weil sich das Spülmittel zwischen die Wasserteilchen schiebt.

Die Haut wird zerstört.

Die Pfefferkörner schwimmen blitzschnell an den Rand.

Aus dem gleichen Grund schwimmt oder sinkt die Büroklammer.

Hier findest du Videos zu dem Versuch im Internet:

<https://www.eis-videos.de/experimente/wasser/zauberpfeffer/>

<https://www.eis-videos.de/experimente/wasser/die-schwimmende-büroklammer/>

Was hat dir am Experiment gefallen? Was war neu für dich?

---

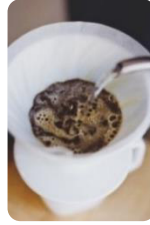
Was würdest du sonst gerne noch ausprobieren?

---

## Arbeitsblatt 3: „Wer hatte diese gute Idee?“

War das eine Frau oder ein Mann? Kreuze deine Lösung an.

Wer hat den Kaffeefilter erfunden?



Wer hat den Kindergarten, wie wir ihn kennen, mit Liedern und Spielen, erfunden?



Wer hat den Scheibenwischer erfunden?



Wer hat die Sicherheitsnadel erfunden?



Wer hat zwei Nobelpreise, in Physik und Chemie bekommen?



Wer hat den zum Paket zusammengerollten Fallschirm erfunden?



Wer hat das Programmieren, also die Sprache für den Computer erfunden?



Für die Lösung kannst du dir gemeinsam mit einem Erwachsenen das [Lösungsblatt](#) ansehen. Oder du kannst dir das [Video](#) „Erfindungen“ ansehen.



## Arbeitsblatt 4: Mein Traumberuf



Zur Einstimmung höre dir das Video „Traumreise“ an.

Ich heiße:

Mein Traumberuf ist:

---

Hier male ich meinen Traumberuf: