

"Tag der kleinen Forscher": Was hält Wasser auf?

02. April 2020



Christoph Wehrer / Stiftung Haus der kleinen Forscher

Es wird nass beim „Tag der kleinen Forscher“ 2020, dem bundesweiten Mitmachtag der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Am 16. Juni folgen Mädchen und Jungen den Wegen des Wassers und entdecken dabei die vielen Besonderheiten dieses für uns so alltäglichen Elements. Ganz nach dem Motto: „Von der Quelle bis ins Meer – Wasser neu entdecken!“. Als kleine Einstimmung auf den „Tag der kleinen Forscher“ stellen wir ab sofort jeden Monat ein Wasser-Experiment für den Kita-Alltag vor. Im April fragen wir uns, was Wasser aufhalten kann.

Experiment: Was hält Wasser auf?

Material:

- Wasserglas und ein kleine Kanne mit Wasser
- farbiges Krepppapier, Pipette, Gummiband
- Verschiedene Materialien, die auf Wasserdurchlässigkeit geprüft werden sollen, z. B. Plastikfolie, T-Shirt-Stoff, Wind- oder Regenjacke, Zeitungspapier, Küchenpapier, Schreibpapier, Kaffeefilter usw.ggf. Wachsmalstifte

So geht's:

Die Kinder legen sich ein kleines Stück farbiges Krepppapier auf den Boden des Wasserglases. Nun spannen sie unterschiedliche Materialien mit einem Gummiband über die Öffnung des Wasserglases und träufeln mit der Pipette Wasser darauf. Können die Kinder erkennen, ob das Wasser hindurchsickert? Ist das Testmaterial wasserdicht oder nicht? Sollte es wasserdurchlässig sein, wird das darunterliegende Krepppapier nass, dies erkennt man sofort daran, dass es dunkel wird und die Farbe sich ggf. vom Papier löst. So wird jeder durchgesickerte Wassertropfen sofort sichtbar.

So geht's weiter:

Die Kinder können auch versuchen, ihre Materialien zu bearbeiten und zu verändern, um sie wasserdicht zu machen. Welche Ideen haben die Mädchen und Jungen? Sie könnten z. B. ein Blatt Papier mit Wachsmalstiften bemalen. Hält die Wachsschicht dicht? Mit etwas Hilfe von Erwachsenen könnten die Kinder auch Kerzenwachs aufs Papier reiben. Oder die Kinder testen mehrere Lagen Papier. Hält mehr Papier besser dicht? Lassen Sie die Kinder z. B. die Wassertropfen zählen, die sie auf das zu testende Material tropfen. Wie viel Tropfen „halten“ vier Lagen Küchenpapier aus, bevor das Krepppapier darunter nass wird?

Fragen:

- Wozu brauche ich ggf. wasserdichte Kleidung? Ist wasserdicht immer besser?
- Warum schwitzt man schnell in Regenjacken?
- Wann will ich verhindern, dass Wasser irgendwo hindurchkommt? / Wofür brauche ich wasserdichte Materialien?
- Ist unsere Haut wasserdurchlässig?

Wissenswertes:

Nicht immer sind komplett wasserdichte Materialien vorteilhaft. Z.B. reicht es oft aus, wenn eine Regenjacke zwar keine Regenspritzer durchlässt, aber dennoch atmungsaktiv bleibt – also winzige Öffnungen im Material besitzt. Eine Methode, Stoffe wasserabweisend (jedoch nicht 100% wasserdicht) zu bekommen, ist, sie mit Wachs zu behandeln. Das Wasser dringt dann nicht in den Stoff ein, sondern perlt am Wachs ab. Gummistiefel, mit denen wir durch tiefe Pfützen laufen, sollten dagegen möglichst dicht sein.

Das Aktionsmaterial zum Tag der kleinen Forscher mit Ideen und Anregungen zum gemeinsamen Forschen und Entdecken können pädagogische Fach- und Lehrkräfte aus Kitas, Horten und Grundschulen kostenfrei online unter tag-der-kleinen-forscher.de bestellen. Für jede Einrichtung steht ein Aktionspaket zur Verfügung.

Über die Stiftung "Haus der kleinen Forscher"

Die gemeinnützige Stiftung „[Haus der kleinen Forscher](#)“ engagiert sich für gute frühe Bildung in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) – mit dem Ziel, Mädchen und Jungen stark für die Zukunft zu machen und zu nachhaltigem Handeln zu befähigen. Partner der Stiftung sind die Helmholtz-Gemeinschaft, die Siemens Stiftung, die Dietmar Hopp Stiftung und die Deutsche Telekom Stiftung. Gefördert wird sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- [Mail](#)

- [Experimente](#)
- [Forschen](#)
- [Haus der kleinen Forscher](#)
- [Kita](#)
- [Wasser](#)