



Kinder forschen im Advent

Der Wasserspion im Winterwunderland

Das können Kinder entdecken

Das Experiment fördert das Beobachtungsvermögen der Kinder, ihr Verständnis für einfache physikalische Prinzipien und weckt ihre Neugier auf die Welt der Technik. Die Kinder lernen, wie Wasser als Lupe funktioniert und wie sich Bilder unter der Wasseroberfläche vergrößern. Sie beobachten, wie das Bild sich verändert, wenn sie das Glas kippen oder verschieben. Zudem erfahren sie, wie man Ressourcen schont und kreativ wiederverwendet, indem sie altes Wasserfarbenwasser für das Experiment nutzen.

Materialien

- Ein Weihnachtliches Wimmelbild
- Eine durchsichtige Schale (z. B. eine Glasschale)
- Wasser (ggf. eingefärbt)
- Ein Glas oder Becherlupe
- Eine Abhakliste mit Weihnachts-Suchaufgaben (z. B. „Finde den Rentier-Schlitten!“)
- Optional: Folie oder laminierter Ausdruck des Wimmelbilds

So geht es

1. Bild vorbereiten:

Das weihnachtliche Wimmelbild (Vorlage zum Download: <https://t1p.de/t7iyy>) wird laminiert oder mit einer durchsichtigen Folie geschützt und unter eine große Schale gelegt – Bildseite nach oben.

2. Wasser einfüllen:

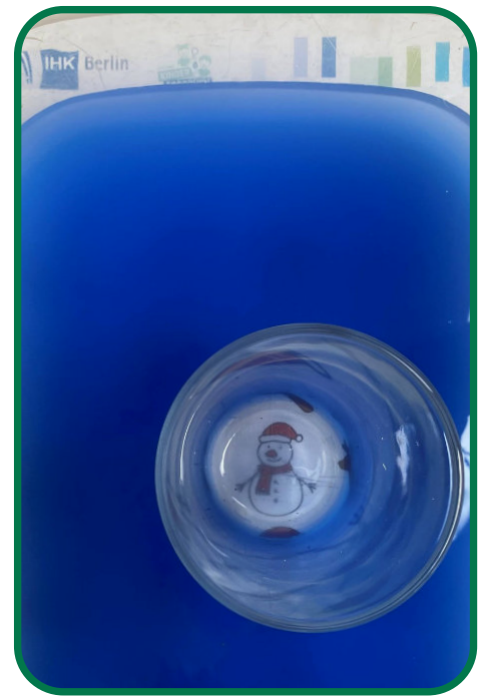
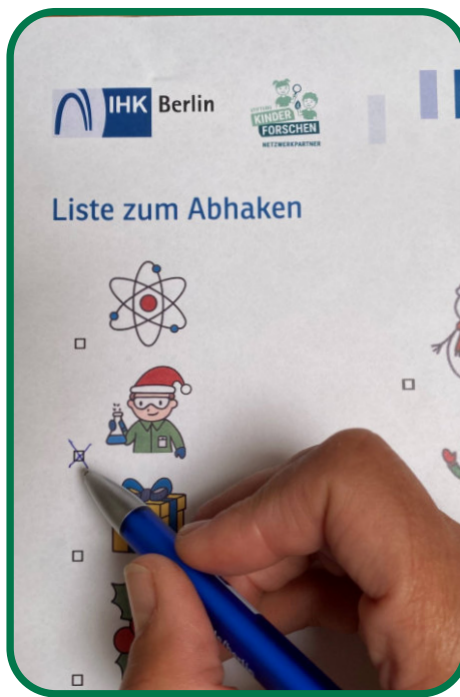
Die Schale wird vorsichtig mit Wasser gefüllt, sodass das Bild komplett bedeckt ist.

3. Spionieren mit dem Glas:

Die Kinder „spionieren“ nun durch ein Glas oder eine Becherlupe – dabei vergrößert sich der Bildausschnitt, und sie können versteckte Weihnachtsobjekte wie Geschenke, Schneemänner oder Tannenbäume genauer entdecken.

4. Suchauftrag erfüllen:

Mit einer Abhakliste suchen die Kinder gezielt nach bestimmten Weihnachtsgegenständen und markieren, was sie entdecken (z. B. „Finde den Stern auf dem Baum“ oder „Zähle die Schlitten“).



Wissenswertes:

Das „Wasserspion“-Experiment ist eine spannende Möglichkeit, Kinder auf spielerische Weise an grundlegende physikalische Phänomene wie Lichtbrechung und Vergrößerungseffekte heranzuführen. Wenn Wasser als „Lupe“ verwendet wird, erleben die Kinder hautnah, wie sich Bilder durch das Kippen eines Glases oder das Einfüllen von Wasser verändern. Dies regt nicht nur das Beobachtungsvermögen an, sondern fördert auch das Verständnis für einfache optische Effekte und die Funktionsweise von Vergrößerungslinsen. Das Experiment bietet auch eine hervorragende Gelegenheit, den Gedanken der Nachhaltigkeit zu integrieren, indem altes Wasserfarbenwasser als Färbemittel verwendet wird. So lernen die Kinder, dass Materialien wiederverwendet werden können und dass kreativer Umgang mit Ressourcen genauso wichtig ist wie technisches Wissen. Durch die Kombination von Naturwissenschaften, Technik und Umweltbewusstsein bietet das Experiment einen interdisziplinären Ansatz, der die Neugier und das Problemlösungsvermögen der Kinder fördert – ideal für den Unterricht oder eine weihnachtliche Forscheraktivität.

Zum Forschen anregende Fragen:

Was passiert, wenn ich das Glas kippe oder verschiebe? Warum sehen wir Dinge größer, wenn wir durch das Glas schauen? Welche Weihnachtsgegenstände sind am schwersten zu finden?