

Arbeitsblatt „Ungebunden und trotzdem wie eins“

Mithilfe dieses Arbeitsblattes können die Kinder Wasser und Öl erforschen: Präsentieren Sie ihnen die beiden Flüssigkeiten in identischen Gläsern und lassen Sie sie erraten, was wohl in den Gläsern sein mag. Die Kinder können die Flüssigkeiten anschauen, sie im Glas bewegen, auf Papier tropfen lassen oder auch berühren. Gegebenenfalls dürfen sie auch Geschmack als Kriterium einsetzen.

Wenn herausgefunden wurde, um welche Flüssigkeiten es sich handelt, können Ihre Schüler ausprobieren, wie Öl und Wasser sich „vertragen“: Was passiert, wenn man Öl und Wasser mischt? Die Kinder zeichnen in das dritte Bild des Arbeitsblatts ein, wo sich die beiden Flüssigkeiten befinden, wenn man Öl in das Wasser gießt.

Kann man die beiden so vermengen, dass sie eine gemeinsame Flüssigkeit ergeben? Und kann man die beiden auch wieder trennen? Die Kinder können Öl und Wasser scheinbar zu einer gemeinsamen Flüssigkeit machen, indem sie so lange schütteln, bis sich das Öl in immer kleinere Tröpfchen zerschlagen hat, die für kurze Zeit im Wasser gleichmäßig verteilt sind. Sie malen in das fünfte Kästchen, wie es nun in dem Glas aussieht. Doch schon bald wird das Öl wieder auf dem Wasser schwimmen ...

Kann man dieses Öl nun wieder entfernen? Hier lassen sich Haushaltsgeräte wie Fettreduzierkannen oder spezielle Kellen ausprobieren, deren oberer Rand durchlöchert ist, sodass oben schwimmendes Öl abgegossen werden kann. In Flaschen mit engem Hals gegossen, wird die Ölschicht dicker und kann mit der Pipette abgesaugt werden. Lassen Sie die Kinder ihre Ergebnisse überprüfen: Ist wirklich das gesamte Öl aus dem Wasser entfernt? Oder kann man noch Fettaugen sehen? Macht das „saubere“ Wasser auf Papier noch Flecken? Dann ist wohl doch noch Öl drin ... Die Kinder werden feststellen, dass das Öl sich nicht allzu leicht aus dem Wasser entfernen lässt. Überlegen Sie gemeinsam, was passiert, wenn in der Natur Öl ins Wasser gelangt. Vielleicht haben einige Kinder schon einmal von einer Ölkatastrophe gehört. Nun können sie sich vorstellen, wie schlimm ein solches Unglück ist und wie schwierig es ist, das Meereswasser vom Öl zu befreien.

Ungebunden und trotzdem wie eins

Material:

- kleine Gläser mit Deckel
- Messzylinder oder höhere Gefäße
- Trichter
- Flasche mit engem, langem Hals
- Öl
- Wasser
- Papier
- Pipetten
- Scheidetrichter o. Ä. (gibt es als Fettkelle oder Fettreduzierkanne in jedem gut ausgestatteten Haushaltswarenladen)

Name: _____

Alter: _____

Datum: _____

Ungebunden und trotzdem wie eins

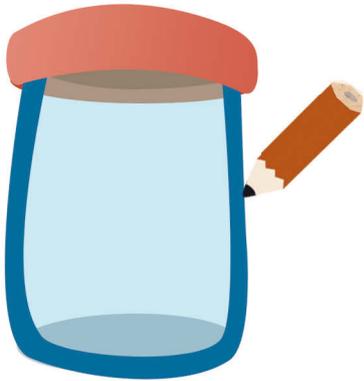
1



2



3



4



5

