

Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Kreative Ideenbörse Kindergarten – Ausgabe 8

Naturwissenschaften

Spiele zur Schwerkraft

von Nicole Borgmann



Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus der „Kreativen Ideenbörse Kindergarten“ der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

► Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie hier.



Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

► Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie hier.



Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter:

Schreiben Sie an info@edidact.de oder per Telefon 09221 / 949-204.

Ihr Team von eDidact



Türchen 8 Spiele zur Schwerkraft



Nicole Borgmann

Ziele:

- eigenständige Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Phänomenen
- Aneignung von Welt
- gezielte Auseinandersetzung mit Problemstellungen
- beobachten und schlussfolgern
- Umgang mit Komplexität und Lernen in Sinnzusammenhängen
- Physik
- mittel
- 3 bis 6 Jahre
- eine Gruppenstärke
- keine
- sind vor den jeweiligen Versuchen angegeben
- keine
- 5 Minuten
- 30 Minuten

Förderschwerpunkt:

Anspruch:

Alter der Kinder:

Anzahl der Kinder:

Räumliche Voraussetzungen:

Materialien:

Kosten:

Vorbereitung:

Durchführungszeit:

Das Thema Schwerkraft ist immer wieder spannend für Kinder. Deshalb versteckt es sich heute hinter einem Türchen im Adventskalender. Und die Frage, die hinter diesem Türchen lauert, ist, warum ein Apfel zu Boden fällt und nicht einfach in der Luft schwebt. Oder warum Sie, wenn Sie in die Luft springen, nicht davonfliegen, sondern automatisch wieder auf dem Boden landen. Auch ein Ball, den Sie in die Luft werfen, landet wieder auf dem Erdboden. Diese Kraft, die uns und alle Gegenstände nach unten zur Erde hinzieht, nennt man Schwerkraft. Und diese Schwerkraft werden wir uns heute einmal ganz genau anschauen.

Vorbereitung:

Die angegebenen Materialien sollten bereitgestellt werden.

Einstimmung:

Benötigte Materialien:

- Papier
- Streichholzschachteln



So geht's:

- Nehmt in die rechte Hand eine Streichholzschachtel und in die linke Hand ein Blatt Papier.
- Jetzt lasst ihr beides gleichzeitig zu Boden fallen. Schaut genau hin, was eher am Boden ankommt.

Was passiert:

Die Streichholzschachtel fällt schneller nach unten als ein Stück Papier, weil der Widerstand der Luft unterschiedlich auf beide wirkt! Beides wird von der Erde angezogen.

Durchführung und Umsetzung:

Jetzt habe ich noch einen Versuch für euch, mit dem ihr eure Eltern verblüffen könnt, denn sie werden euch bestimmt nicht glauben, dass ihr eine Murmel in einem umgedrehten Glas halten könnt, ohne dass sie herausfällt.

Benötigte Materialien:

- Marmeladengläser
- Murmeln

So geht's:

- Legt eure Murmel in ein Glas. Jetzt dreht das Glas um. Ihr seht, die Murmel fällt heraus.
- Habt ihr eine Idee, wie wir das Glas drehen könnten, ohne dass die Murmel herausfällt?
- Legt die Murmel vor euch auf den Boden. Jetzt stülpt ihr das Marmeladenglas darauf. Nun beginnt ihr, das Glas zu kreisen. Wenn ihr es schnell genug bewegt, steigt die Kugel ins Glas hoch und dreht sich im Marmeladenglas. Solange ihr das Glas schnell kreisen lasst, könnt ihr die Hand unter dem Glas wegnehmen, ohne dass die Murmel herausfällt.



© unkei1969 – stock.adobe.com

Was passiert:

Wenn sich Gegenstände schnell drehen, entsteht eine nach außen gerichtete Kraft, die stärker ist als die Schwerkraft. Solange ihr das Glas kreisen lasst, ist die Kugel in ihm gefangen. Sobald ihr aber aufhört, wird sie herausfallen.

Reflexion und Abschluss:

Zum Abschluss noch ein Versuch mit dem gleichen Phänomen, aber mit noch mehr Spaßfaktor: