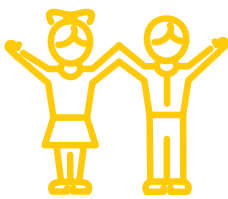




RUCKSACK- PIROUETTE



SCHWIERIGKEIT: ★ ★ ★
AB 3 JAHREN

SO WIRD'S GEMACHT

Alle Kinder drehen sich kurz im Kreis und achten darauf, was mit ihren Körpern passiert. Wie fühlt sich das Drehen an? Was machen die Arme, was passiert mit den Haaren?

Nun die Tragetaschen, in denen sich einzelne Gewichte befinden, verteilen. Die Kinder ziehen die Taschen wie einen Rucksack an und drehen sich erneut. Was passiert? Welche Ideen haben die Kinder: Wo kommt diese Fliehkraft im Alltag vor und wo ist sie von Vorteil?

WAS PASSIERT?

Die Kraft, die uns in einer Kurve nach außen drückt, z. B. im Auto, nennt man Fliehkraft. Diese Kraft spüren wir, wenn zwei unterschiedliche Bewegungen gleichzeitig stattfinden – die unseres Körpers, der eigentlich weiter geradeaus will, und die des Autos, das uns in eine Kurvenbewegung mitnimmt. Diese Kombination führt dazu, dass wir an die Karosserie des Autos gedrückt werden.

Die Fliehkraft ist für viele technische Anwendungen interessant: Im Karussell drehen wir uns so rasant, dass sich die Sitze anheben und wir in sie hineingepresst werden, und in der Waschmaschine dreht sich die nasse Wäsche schnell im Kreis, so dass die Wassertropfen von der Wäsche weg und durch die Löcher in der Trommel nach außen fliegen.

MATERIAL

- Stofftragetasche mit langen Henkeln
- Orangen, Äpfel oder Sandsäckchen als Gewichte

Quelle: <https://www.hausder-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/experimente-fuer-kinder/exp/fliehkraft-in-der-rucksackpirouette>