

Versuch des Monats

Themenbereich: Kraft und Bewegung

Alter der Kinder: 5-6 Jahre

Fragen der Kinder:

- Warum rutscht das eine Kind schneller als ich?
- Warum rutscht nasser Sand nicht?

Material:

- Ein großes Buch
- Holzplatte
- Eine Packung Papiertaschentücher
- Haushaltgummis



Vorbereitungen:

Alle Materialien werden übersichtlich bereitgelegt.

Durchführung:



1. Man nimmt das Päckchen Papiertaschentücher und legt es auf das Buch. Nun hebt man das Buch an, so dass es schräg steht.



2. Nun zieht man die beiden Gummis über das Päckchen Papiertaschentücher und wiederholt den Vorgang von Schritt 1.

Beobachtung:

Das Päckchen Papiertaschentücher ohne Gummis rutscht das Buch herunter.



Das Päckchen Papiertaschentücher mit Gummis bleibt auf dem Buch liegen.



Alltagsbezug:

Wenn Kinder eine Rutsche herunter rutschen können sie beobachten, wie manche Kinder schneller und andere eher stockend rutschen.

Diesen Versuch kann man auch mit vollem Körpereinsatz zeigen, den Kindern eine Gummimatschhose anziehen, und die Rutsche runter rutschen lassen. Wenn man die Oberfläche von der Rutsche nass macht, dann rutscht es super.

Warum ist das so?

Oberflächen sind nie ganz glatt, auch wenn es so scheint. Wenn zwei Oberflächen aufeinander treffen wirkt zwischen ihnen eine Kraft, die sogenannte Reibung. Die zwei Oberflächen verhaken ineinander. Je rauer die Oberflächen sind, desto eher bleiben sie stecken. Bei dem Päckchen Tempos ohne Gummis, ist die Oberfläche nicht rau genug um auf dem Buch liegen zu bleiben. Die Oberfläche der Gummis ist dagegen rau genug, um sich mit der Oberfläche des Buches zu verhaken.

Erfahrungen:

- Genügend Gummis bereitlegen, da eins reißen könnte
- Man könnte noch andere Gegenstände herunter rutschen lassen.
- Man auch andere Unterlagen benutzen.