

## Rutschen oder Rollen

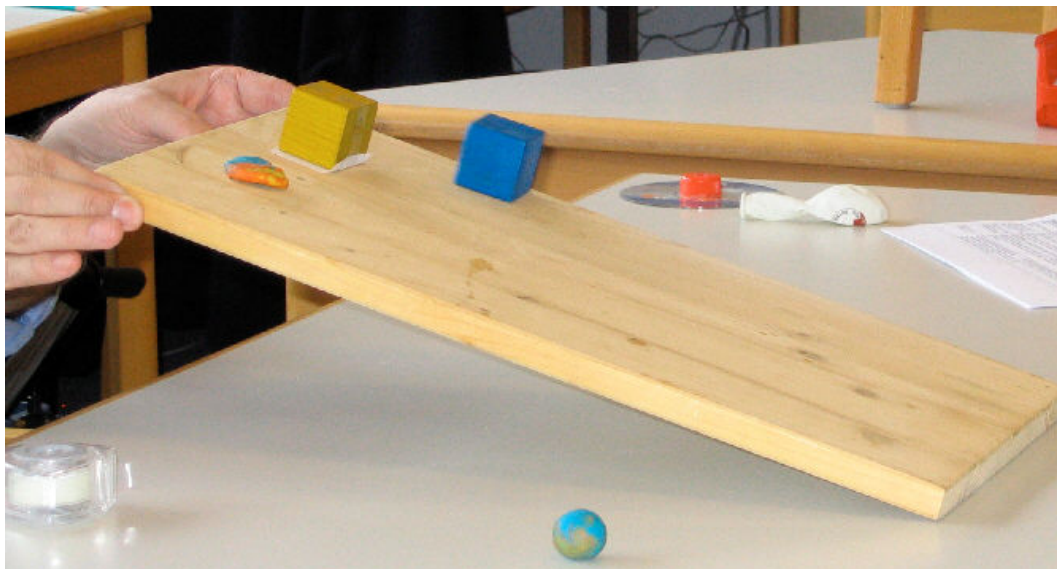
Was rutscht leicht und was bremst? Was geht leichter: rutschen oder rollen? Hier kannst du es ausprobieren.

### **Material**

2 etwa murmelgroße Stücke Knete  
2 gleich große Holzwürfel (Bausteine)  
1 Papiertaschentuch  
1 Schere  
Dieses Buch

### **Durchführung**

1. Forme aus dem einen Stück Knete eine Kugel und aus dem anderen Stück eine flache Scheibe.
2. Schneide aus dem Taschentuch ein Quadrat in der Größe des Holzwürfels.
3. Lege die Knetekugel, die Knetescheibe, den einen Holzwürfel und den zweiten Holzwürfel mit dem Papiertaschentuch nebeneinander an den Rand des Buchs.
4. Nun hebst du das Buch an dem Ende, an dem die Gegenstände liegen, ganz langsam an, sodass es zu einer schrägen Rutsche wird. Je weiter du anhebst, umso steiler wird die Rutsche.



## **Beobachtung**

Zuerst bewegt sich die Knetekugel und rollt das Brett hinunter. Als nächstes rutscht der Holzwürfel und dann der Holzwürfel auf dem Papiertaschentuch. Die Knetescheibe bleibt am längsten liegen und kommt ganz zuletzt in Bewegung.

## **Erklärung**

Knete ist ein sehr rauh und klebrig. Es haftet am besten auf dem Buch. Deshalb rutscht die Knetescheibe als Letztes. Die Knetekugel ist rund und kann rollen und rollt als Erstes los. Holz und das Papiertuch haften nicht so gut wie Knete und rutschen nach der Kugel los. Das Papiertaschentuch hält noch besser auf dem Buch als das Holz allein.

## **Alltagsbezug**

Auf der Rutsche möchtest du möglichst schnell rutschen aber manchmal ist es auch wichtig, dass etwas besonders gut bremst. Bei der Bremse an deinem Fahrrad ist das so. Dabei drücken zwei Gummiklötzchen ganz fest auf das Metallrad. Das Gummi haftet besonders gut auf dem Rad.

## **Merksatz**

Rollen geht leichter als rutschen. Rauhe Sachen bremsen besser als glatte.