

# Kidscovery

**Toi-Toys**

T.T. International\* Jan Hilgersweg 9, 5657 ES Eindhoven (NL)  
+31 (0)40 254 36 10

# Kidscovery

Katapult



Bau dein eigenes  
**Katapult!**

[www.kidscovery.eu](http://www.kidscovery.eu)



## Experiment 1: Explosiver Bumerang

Was brauchst du?

Im Lieferumfang enthalten:

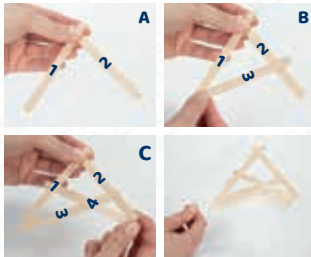
Holzspateln

Zusätzlich benötigt:

Zielgegenstand

SCHRITTE:

1. Lege die Holzspatel wie in den folgenden Abbildungen gezeigt zusammen:



2. Wirf das Dreieck gegen einen Gegenstand (Ziel) und beobachte, was passiert!

**Wie funktioniert das?**  
Alle Erscheinungsformen von Energie lassen sich in zwei Grundformen von Energie einteilen:

**Potenzielle Energie**  
Energie, die in einem Körper gespeichert und einsatzbereit ist.

**Kinetische Energie**  
Energie, die ein Körper gewinnt, wenn er sich in Bewegung befindet.

Beim Bau des Bumerangs speichern wir Energie (Potenzial) in den Holzfasern der Spatel. Diese wird in kinetische Energie umgewandelt, wenn der Bumerang auf den Zielgegenstand geworfen wird.

## Experiment 2: Katapult

Was brauchst du?

Im Lieferumfang enthalten:

Holzspateln, Kugel, Gummibänder, Plastiklöffel

1. Staple 8 Holzspatel aufeinander und fixiere sie an beiden Enden mit jeweils 2 Gummibändern.



2. Nun befestigst du zwei Holzspatel auf diesem Spatelstapel.



3. Fixiere den unteren Teil der beiden Holzspatel mit einem Gummiband (dort, wo der eine den anderen berührt).



4. Mit einem weiteren Gummiband fixierst du die beiden Holzspatel mehr oder weniger in der Mitte des Spatelstapels. Führe das Gummiband durch alle Endstücke der einzelnen Holzspatel.



5. So wird es ein Katapult:  
1. Befestige den Löffelstiel an dem Gummiband, das die beiden Holzspatel zusammenhält.  
2. Befestige den oberen Teil des Löffelstiels mit einem weiteren Gummiband.

Probiere das Katapult aus! Setze das Bällchen auf den Löffel, drücke ihn ein wenig nach unten und lass los.

**Wie funktioniert das?**

Wenn du den Löffel herunterdrückst, lädst du das Katapult mit Energie auf. Beim Loslassen wird diese Energie (potenzielle elastische Energie) freigesetzt und in Bewegungsenergie (kinetische Energie) umgewandelt, von der der größte Teil auf das Bällchen übertragen wird, das mit einer bestimmten Geschwindigkeit durch die Luft geschleudert wird.



Art. no.: 38306A

2000200110668



(DE) **ACHTUNG** Nicht für Kinder unter 36 Monate geeignet. Kleinteile. Kleine Bälle. Erstickungsgefahr. Benutzung unter unmittelbarer Aufsicht von Erwachsenen. Die Abbildung dient nur zur Veranschaulichung, Teile oder Farben können abweichen. Bitte alle Hinweise zum Nachschlagen aufbewahren.

(DE) Bitte alle Verpackungsmaterialien entfernen, bevor Sie das Spielzeug Kindern geben.