

KATAPULT



Schwierigkeit: einfach

Altersempfehlung: ab 8 Jahren

Dauer: ca. 10 Min.

ANLEITUNG

1. Lineal befestigen

Lege das Lineal auf den Holzbaustein und lasse es an der Seite etwa einen Finger breit überstehen. Befestige es mit einem großen Gummiringerl am Holzbaustein.

2. Buntstift einklemmen

Heb das Lineal leicht an und klemme den Buntstift zwischen den Holzbaustein und das Lineal. Befestige alles mit zwei weiteren Gummiringerl, die du links und rechts vom Lineal spannst.

3. Spielfigur platzieren - und Abflug!

Setz die Spielfigur ans Ende des Lineals und drücke dieses mit einem Finger nach unten. Wenn du loslässt, wird die Spielfigur in die Luft geschleudert.

WIE FUNKTIONIERT DAS?

Katapulte sind Wurfmaschinen, die die Zug-, Feder- oder Spannkraft von elastischen Materialien nutzen und Objekte beschleunigen können. Das Lineal ist dabei der so genannte **Wurfhebel**.

Wenn du es nach unten drückst kann es sich verbiegen, weil es **elastisch** ist. Und wenn du wieder loslässt, schnalzt es zurück und wird wieder gerade. Die Energie die dabei freigesetzt wird, katapultiert die Spielfigur in die Luft.

MATERIALIEN

1 Lineal

1 Buntstift

3 Gummiringerl

1 Holzbaustein

1 Spielfigur



ANDERE MATERIALIEN:

Nicht jedes Material ist gleich elastisch. Probiere verschiedene Gegenstände als Wurfhebel aus (z.B. ein Holzspachtel). Bei welchem Material fliegt die Figur am weitesten? Ist das Material elastischer oder weniger elastisch als das Lineal?

FALLSCHIRM



Schwierigkeit: einfach

Altersempfehlung: ab 8 Jahren

Dauer: ca. 10 Min.



ANLEITUNG

1. schneiden - falten - schneiden

Zuerst schneidest du deine Schnur in acht gleich lange Stücke. Sie sollten in etwa 40 cm lang sein. Das Mistsackerl schneidest du zu einem Quadrat mit ca. 40 mal 40 cm, faltest es dann diagonal zur Hälfte und das insgesamt 4 weitere Male. Du hast jetzt 16 Teile. Schneide die Öffnung halbrund ab.

2. Schur ankleben und verknoten

Mit dem Klebeband befestigst du an jeder Falte ein Schnurstück. Danach verknotest du alle Schnurenden miteinander.

3. Spielfigur befestigen

Lege die Spielfigur auf den Knoten und befestige sie mit dem Gummiringerl.

4. ...und Absprung!

Umwickle den Fallschirm mit der Schnur und dem Springer und wirf alles gemeinsam hoch in die Luft. Na, hat's geklappt? Schwebt die Spielfigur langsamer zu Boden als im freien Fall?

WIE FUNKTIONIERT DAS?

Die Luft sammelt sich im Fallschirm und wird zusammengedrückt. Durch das Aufstauen der Luft verlangsamt sich die Fallgeschwindigkeit der Spielfigur.

(Falls es nicht so gut klappt, kann es sein, dass die Figur zu leicht ist. Binde am besten noch etwas schweres dran und probier es nochmal!)

MATERIALIEN

1 Lineal

8 Stück (je zirka 40 cm)

Schnur

1 Stück

Mistsackerl

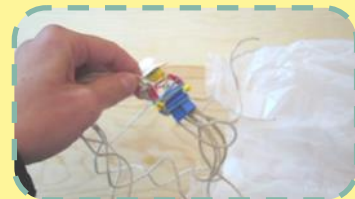
etwas

Klebeband

1 Gummiringerl

1 Spielfigur

1 Schere



FALLSCHIRM VS. GLEITSCHIRM

Gleitschirme sind besser lenkbar als Fallschirme. Sie ähneln Drachen und haben die Form von Vogelschwüngen. Gleitschirme bestehen aus großen Kammern, die sich beim Anlauf öffnen und mit Luft füllen.