

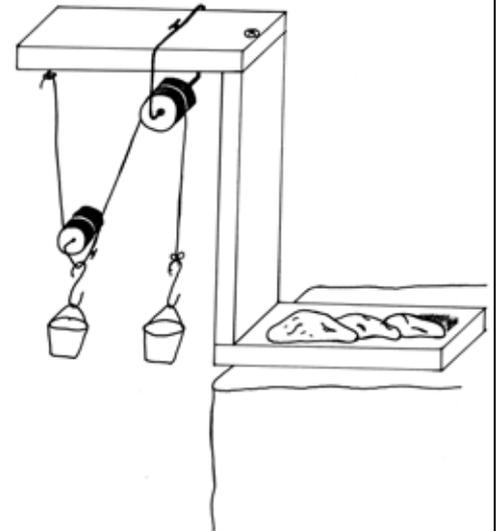
Name:

Datum:

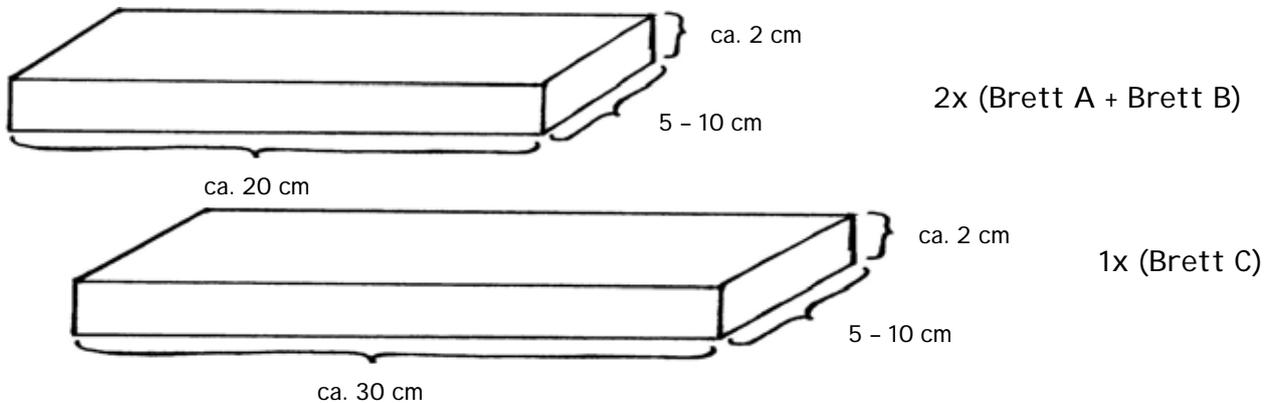
# Wir bauen einen Flaschenzug.

Du brauchst:

- 2 Schrauben (Länge: 2,5 - 3 cm)
- ca. 20 Würfelzucker-Stücke
- 3 Schnüre (Länge: ca. 1 m + 10 cm + 10 cm)
- 2 S-Haken
- 1 Ringschraube (16 × 6 mm)
- 2 Drähte (stabil, aber biegsam / Länge: ca. 20 cm)
- 2 Joghurt-Becher (Die Becher sollten möglichst klein sein.)
- Buchenholzscheiben mit Loch:
  - 2 kleine Scheiben (ungefähre Maße: 30 mm × 8 mm)
  - 4 große Scheiben (ungefähre Maße: 40 mm × 10 mm)
- 3 Holzbretter (siehe Punkt 1)
- 1 Tube Holzleim
- 2 Schaschlik-Spieße + Gummiringe
- 1 Schraubendreher + 1 Spitzzange
- schwere Steine oder Bücher



1. So sollten deine drei Holzbretter aussehen:

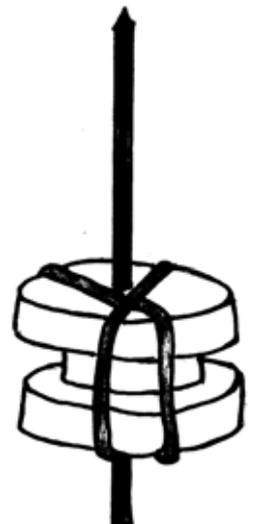


1. Als Erstes nimmst du dir zwei große Scheiben und legst eine kleine Scheibe dazwischen. Bevor du einen Schaschlik-Spieß durch die Löcher steckst, klebst du die Scheiben mit Holzleim zusammen. Fixiere nun alles mit Gummiringen.

**Achtung:**

Bewege den Spieß gelegentlich in den Scheibenlöchern, damit er nicht an den Rädern festklebt.

2. Wiederhole Schritt 2, sodass du ein weiteres Holzrad erhältst.



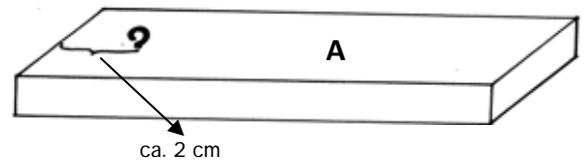
Name:

Datum:

3. Drehe die Ringschraube in die dicke Seite eines kurzen Holzbrettes (Brett A).

Achtung:

Wie im Bild soll sich deine Schraube am Rand der Seite befinden.

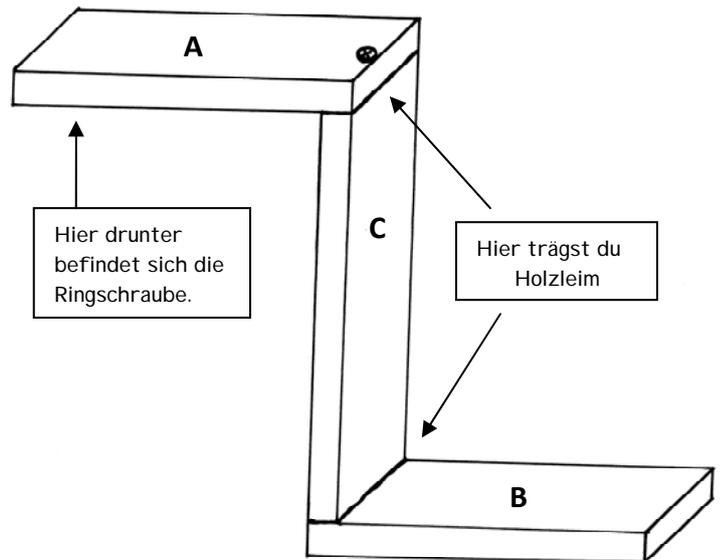


4. Lege das Brett B (ohne Ringschraube) auf den Tisch. Stelle dann das Brett C auf eine kurze Kante des Brettes B. Fixiere die Bretter mit Holzleim.

5. Lege die Kante des Brettes A auf das lange Holzbrett C und fixiere die beiden Bretter ebenfalls mit Holzleim.

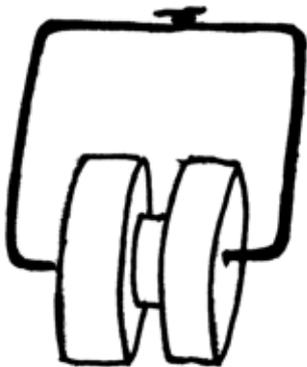
Achtung:

Siehe dir vorher das Bild genau an!



6. Fixiere Brett A und B zusätzlich mit einer Schraube an Brett C.

7. Entferne die Spieße und Gummiringe von den Holzrädern.



8. Nimm dir ein Stück Draht und stecke es durch ein Holzrad. Forme mit Hilfe der Spitzzange ein Rechteck aus dem Stück Draht.

Achtung:

Die Seiten des Rechtecks müssen so lang sein, dass du es später auf das Brett A schieben kannst.

9. Wiederhole Schritt 8 mit dem zweiten Holzrad. Forme diesmal aus dem zweiten Drahtstück ein Dreieck.



Name:

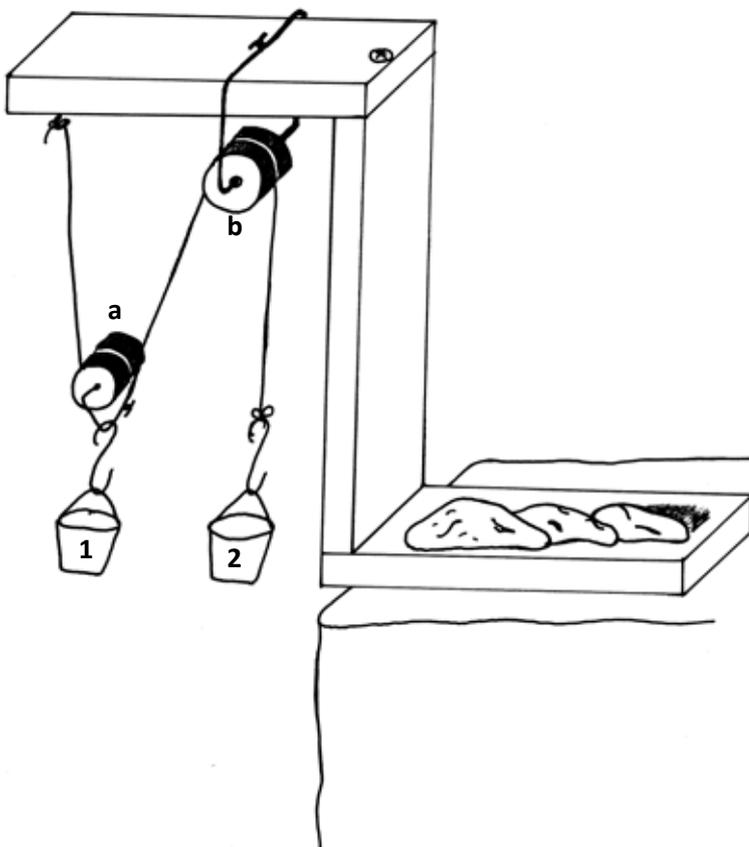
Datum:



10. Mache jeweils zwei gegenüberliegende Löcher am oberen Rand beider Joghurt-Becher. Dann verbindest du die beiden Löcher eines Bechers mit Hilfe einer kurzen Schnur.

11. Im letzten Schritt baust du deinen Flaschenzug, wie im unteren Bild, zusammen.

- a. Lege schwere Steine oder Bücher auf das Brett B.
- b. Schiebe das Holzrad *b* (rechteckiger Draht) auf das Brett A.
- c. Knote die lange Schnur an der Ringschraube fest und ziehe sie erst durch Holzrad *a* und dann durch Holzrad *b*. Am Ende der Schnur befestigst du den Becher 2 mit Hilfe des Hakens.
- d. Hänge den anderen Joghurt-Becher (Becher 1) mit einem Haken an das Holzrad *a*.



Lege 10 Würfelzucker-Stücke in den Becher 1.

Wie viele Würfelzucker-Stücke musst du nun in den zweiten Becher (Becher 2) legen, damit ein Gleichgewicht zwischen den Bechern entsteht?