

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit GUB e.V.“
Beschreibung zum Video

Der geniale Luftkissen-Gleiter

Materialien

CD-Rohling, Deckel einer Sportwasserflasche, Heißkleber oder Rest von Knete, Luftballon, evtl. Luftballonpumpe

Ablauf

Lege die CD mit der bedruckten Seite nach unten auf den Tisch.
Schließe den Flaschendeckel, indem du ihn nach unten drückst.
Klebe nun den Deckel mit dem Heißkleber über das Loch in der Mitte der CD. Alternativ kannst du den Deckel auch mit Knete befestigen. Achte nur darauf, dass die Deckelränder unten luftdicht abgedichtet sind.

Puste den Luftballon auf und ziehe die Öffnung des Ballons über die Öffnung des Flaschendeckels. Hierbei sollte möglichst wenig Luft entweichen - am besten geht es zu zweit.

Sitzt der Ballon erst einmal auf dem Deckel, kannst du ihn loslassen, die Luft bleibt in dem Ballon.

Bringe den Gleiter in Startposition auf möglichst glattem Untergrund. Öffne den Flaschendeckel, indem du ihn hochziehst. Gib der CD einen kleinen Schubs - und schon gleitet sie weit über die Fläche.

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Legst du eine CD auf einen Tisch und gibst ihr einen Schubs, kommt sie in der Regel nicht weit. Die Reibung zwischen Tisch und CD bremst die Bewegung ab. Pustest du aber Luft zwischen Tisch und CD, entsteht ein hauchdünnes Luftpolster zwischen den beiden Flächen. Dein Luftballon dient als „Treibstofftank“, der durch den im Ballon herrschenden Druck die Luft die ganze Fahrt über gleichmäßig unter der CD verteilt. Luft verursacht viel weniger Reibung als feste Körper wie der Tisch und dein Gleiter schwebt nach einem kleinen Schubs mit Leichtigkeit über die Fläche.