

Luftballonrakete

oder

wie gepresste Luft zurück stößt



Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Mehr als eine schöne Spielerei: Die Luftballonrakete an der Schnur steht stellvertretend für die Antriebsvariante, die für alle Reisen in den Weltraum und für den Düschub unserer Flugzeuge charakteristisch ist. Das Rückstoßprinzip wird hier praktisch erlebt, wobei die wirkenden Kräfte auch mit dem Spieler-Gegenspieler-Prinzip gedeutet werden können.

Kompetenzen:

Die Lernenden ...

- *bauen ein Versuchsanordnung mit gegebenen Materialien auf.*
- *beschreiben die auf den Luftballon beim Antrieb wirkenden Kräfte.*
- *erläutern Beispiele für die Nutzung des Rückstoßprinzips in der Luft- und Raumfahrttechnik.*

... besonders zu beachten:

In Fluren oder langen Gängen kann man diesen Versuch auch als Wettbewerb um die größte Reichweite gestalten.

Material:

- Luftballon (Längsform),
- Nylonfaden oder -schnur,
- Trinkhalm,
- Tesafilm



Literaturhinweise: Diana Blume, Die Weltraum-Werkstatt. Mülheim 1999