

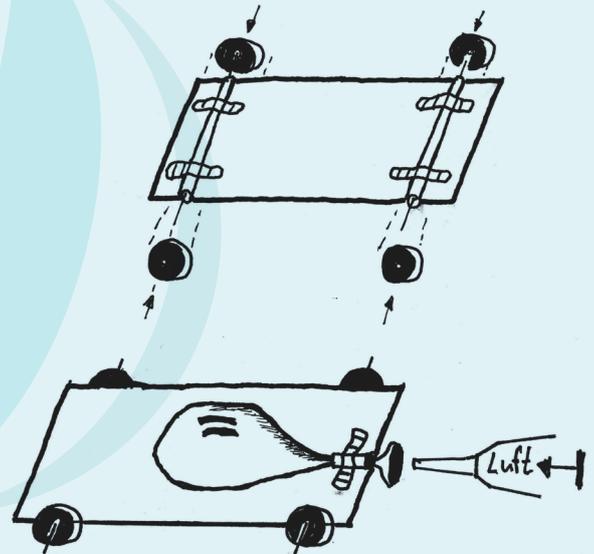
Sicher mobil im Straßenverkehr

„Bauanleitung – Raketenauto“



Du brauchst:

- vier gleich große Plastikdeckel
- zwei Holzspieße
- drei Trinkhalme
- Pappkarton oder Getränkeverpackung
- Luftballons und eine Luftballonpumpe
- Schere, Kastanienbohrer, Klebeband



Probiere es aus!

Schneide ein längliches Stück aus dem Karton aus und befestige entlang der kürzeren Seiten je einen Trinkhalm mit etwas Abstand zum Rand. Kürze die überstehenden Trinkhalmstücke bis zum Kartonrand. Nimm nun zwei Holzspieße und stecke sie durch je einen Trinkhalm. Die Spieße sollten länger sein als die Trinkhalme. Bohre in die Mitte jedes Deckels ein Loch und stecke jeden Deckel an ein Ende der Holzspieße.

Nimm nun einen neuen Trinkhalm und schneide ein Stück ab. Fädle den Luftballon durch den Trinkhalm und klebe das Trinkhalmstück am Ende des Autos fest. Blase den Luftballon auf und lasse das Auto los.

Warum passiert das?

Wenn du Luft in den Ballon bläst, dehnt sich dieser aus. Die Luft wird in den Ballon gepresst und will auch wieder entweichen, da die Haut des Ballons gedehnt wird und stark gespannt ist. Lässt du den Luftballon los, presst die gespannte Ballonhaut die Luft im Inneren wieder heraus. Die nach rückwärts ausströmende Luft bewirkt einen Schub nach vorne und das Auto setzt sich in Bewegung. Man nennt das auch Rückstoßprinzip – ein physikalisches Gesetz, nach dem zu jeder Kraft eine entgegengesetzte Kraft gehört. Dieses Prinzip wird beispielsweise beim Start einer Rakete genutzt.