

Ballonkreisel: Marmor auf Tour

Bildungsbereich: Natur und Technik

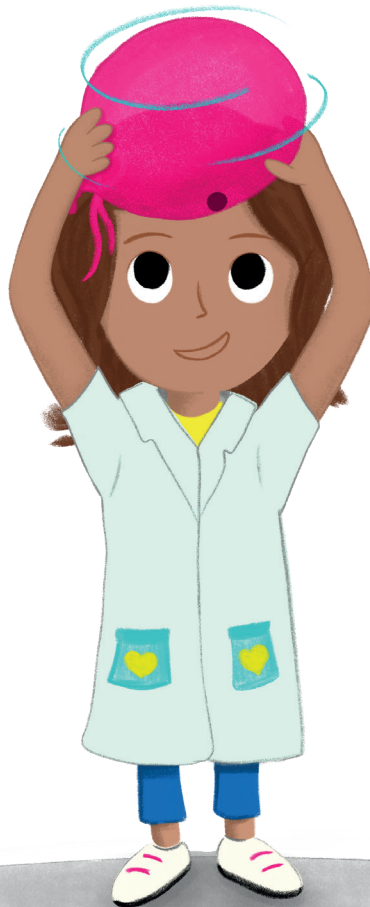
Du brauchst:



einen Luftballon



eine kleine Marmor



1.
2.
3.

So wird's gemacht!

1. Bereite den Luftballon vor: Dehne ihn, damit er sich leichter aufblasen lässt. Stecke die Marmor in den Luftballon. Puste nun den Luftballon auf und knote ihn zu.
2. Bewege den Luftballon in den Händen und spüre, wie sich die Marmor darin verhält.
3. Versuche, die Marmor an der Innenwand des Ballons kreisen zu lassen. Fühle und beobachte, was passiert.



Wusstest du?

Die Marmor bewegt sich im Ballon in einer Kreisbahn. Wenn du den Ballon stoppst, rollt sie noch eine Weile weiter – bis sie langsamer wird und schließlich stoppt. Das liegt an der *Zentrifugalkraft*. Sie sorgt dafür, dass die Marmor in Bewegung bleibt. Wenn die Bewegung nachlässt, wirkt die *Schwerkraft* und die Marmor fällt nach unten.

Bist du schon mal in einem Karussell gesessen? Wenn es sich schnell dreht, wirst du nach außen gedrückt. Genau das passiert auch mit der Marmor im Ballon. Wenn du sie schnell genug drehst, bleibt sie an der Innenwand. Wird die Bewegung langsamer, fällt sie nach unten. Das liegt an der *Zentrifugalkraft*. Diese hält Dinge in Bewegung, solange sie schnell genug sind.