

Wieviel trägt der Gasballon?

Kinder können beobachten, dass eine bestimmte Menge an Helium nur ein spezifisches Gewicht tragen kann.

Methodenkategorie

- » Sich Objekten und Inhalten nähern

Kompetenzbereiche

- » Kulturelle Kompetenz
- » Fachkompetenz
Fachmethoden anwenden, Wissen anwenden
- » Soziale Kompetenz
Interaktion, Kommunikation

Rahmen

- » Alter ab 5 Jahre
- » Optimale Gruppengröße 15 Kinder
- » Zeitbedarf 5 Minuten
- » Vorerfahrungen oder Vorkenntnisse nicht erforderlich

Material

- » Ein mit Helium gefüllter Ballon an einer Halteschnur mit Schlinge
- » Verschiedene Gewichte, die an der Halteschnur festgebunden werden können.

So geht's

- » Arbeiten Sie nicht direkt in der Ausstellung, so stellen Sie zu Beginn oder abschließend einen Bezug zu den Museumsobjekten oder zum Museum her.
- » Präsentieren Sie einen mit Helium gefüllten Ballon.
- » Lassen sie ihn los und demonstrieren Sie so sein Steigverhalten. An der Halteschnur ziehen Sie ihn zurück.
- » Nun beschweren Sie den Ballon nacheinander mit unterschiedlichen Gewichten und lassen ihn los. Die Kinder schildern jeweils ihre Beobachtungen.
- » Gegebenenfalls können Sie den Zusammenhang zwischen Gasvolumen und Tragkraft erläutern.
- » So wird den Kindern bewusst, warum ein Gasballon oder ein Zeppelin so groß sein müssen.



Tipps & Tricks

- » Keinen Latexballon verwenden, da er einen zu großen Gasverlust hat. Ballone mit Kunststoffhüllen halten das Gas länger.
- » Schließen Sie sämtliche Fenster.
- » Befestigungsschnur mit ausreichender Länge vorsehen, je nach Deckenhöhe.
- » Eventuell können einzelne Kinder bei der Durchführung der Ballonexperimente assistieren.

Varianten & Kombinationen