

Die fliegende Rakete

Experiment zum Thema „Luft, Druck und Bewegung“

Alter:

ab 4 Jahren

Dauer:

ca. 15-20 Minuten

Material:

- Raketen-Druckvorlage (PDF)
- Rechteck für die Raketenröhre (PDF)
- Buntstifte oder Filzstifte
- Schere
- Tesafilm
- Röhrchen

Ziele:

- Kinder erleben, dass Luft Dinge bewegen kann
- Verständnis: Luft kann Gegenstände antreiben
- Förderung der Feinmotorik beim Malen, Schneiden und Kleben
- Erste spielerische Begegnung mit physikalischen Grundlagen (Luftdruck und Bewegung)

Ablauf:

1. Die Kinder malen ihre Rakete bunt aus.
2. Anschließend werden die Rakete und das Rechteck für die Raketenröhre ausgeschnitten.
3. Das ausgeschnittene Rechteck wird um ein Röhrchen gerollt und mit Tesafilm befestigt, damit sich die Papierrolle nicht wieder aufrollt. Dabei ist wichtig, dass das Röhrchen anschließend noch leicht durch die Papierrolle geschoben werden kann und nicht festklebt.
4. Die fertige Papierrolle wird auf die Rückseite der Rakete geklebt, sodass die Öffnung nach unten zeigt.
5. Die obere Öffnung der Papierrolle, die zur Spitze der Rakete zeigt, wird mit Tesafilm verschlossen.
6. Nun wird das Röhrchen durch die Papierrolle geschoben.
7. Die Rakete ist jetzt startklar. Wird kräftig durch das Röhrchen gepustet, fliegt die Rakete durch die Luft.
8. Nun können verschiedene Flugweiten und Flugrichtungen ausprobiert werden.

Wissenswertes – Warum passiert das?

Wenn man durch das Röhrchen pustet, strömt Luft mit Kraft heraus. Die Luft drückt gegen die Rakete und setzt sie in Bewegung. Je kräftiger gepustet wird, desto mehr Kraft wirkt auf die Rakete und desto weiter kann sie fliegen. So können Kinder entdecken, dass Luft zwar unsichtbar ist, aber trotzdem Dinge bewegen kann.