

Kinder forschen im Advent

Engelchen, Engelchen, flieg....

Das können Kinder entdecken
Kinder entdecken die Fähigkeit von Magneten nicht nur magnetische Dinge anzuheften sondern auch „durch die Luft“ anzuziehen, so dass sie quasi schweben – wenn sie daran gehindert werden bis zum Magneten zu gelangen!

Materialien
- ein Magnetstab (oder relativ starker Magnet)
- ein Papierengelchen selbst gemacht
- eine Büroklammer – magnetisch (z.B. nicht Plastik ummantelt)
- eine Nylonschnur oder Nähgarn
- ein Schuhkarton
- Farben, um den Schuhkarton zu gestalten

So geht es
Zuerst brauchen die Kinder genügend Zeit die Magnete und ihre anziehenden und abstoßenden Eigenschaften sowie die verschiedenen Stärken z.B. auf einem Materialtablett zu entdecken. Als nächsten Schritt können wir gemeinsam ausprobieren, dass die Magnetkraft auch durch Dinge hindurch wirkt: durch den Tisch z.B. oder eben auch durch die Luft, in dem Dinge auf dem Tisch auch von weiter weg angezogen werden. Da können wir dann prima die unterschiedlichen Entfernungen mit den Stärken der Magnete in Verbindung bringen. „Fliegen“ die Dinge auch durch die Luft, wenn sie von oben angezogen werden? Und was passiert, wenn wir sie beispielsweise mit einer Schnur daran hindern bis zu dem Magneten zu gelangen?
Und welche Rolle spielt dabei das Gewicht der angezogenen Teile? Achtet bei dem Herstellen der fliegendenEngel darauf, dass sie je nach Magnet klein und leicht sind. Auch der Faden und das magnetische Teil, z.B. Nadel, sollten möglichst leicht sein!







Zum Forschen anregende Fragen oder wie kann es weitergehen:
Können wir also auch ein Papierengelchen schweben lassen? Wie könnte das aufgebaut sein? Habt ihr eine Idee was wir machen können, damit wir weder das Engelchen noch den Magnetstab die ganze Zeit festhalten müssen?



Wissenswertes:
Magneten sind faszinierend und eignen sich dazu niedrigschwellig zum Entdecken anzuregen. Aus den Eigenschaften -anziehend und abstoßend, lassen sich zudem in Kenntnis der beiden verschiedenen Pole immer neue Spielideen kreieren!

Allerdings sollten die Magnete immer so groß sein, dass die Kleinen sie nicht verschlucken können und auch auf die starken Neodym Magnete sollte aus Gründen der häufig problematischen Herstellung wie auch der möglichen Wirkung auf den kindlichen Organismus (und Implantate) verzichtet werden!

STIFTUNG KINDER FORSCHEN NETZWERKPARTNER

Das **zdi-Netzwerk MINT Rhein-Berg** ist eine regionale Initiative im Rheinisch-Bergischen Kreis, die sich gemeinsam mit seinen Partnern dafür engagiert, Kinder und Jugendliche systematisch für MINT zu begeistern und zu fördern.

Telefon: 02202-132046
Mail: mint@rbk-online.de

Im Rahmen der Aktion „Kinder forschen im Advent“ wurde dieser Tipp von dem Netzwerk Kinder forschen Kreis Kleve Hochschule Rhein-Waal zur Verfügung gestellt.