



Fotos: Forscherstation

Materialien:

- ✓ Holz oder Pappe als Hintergrund
- ✓ Eine Murmel oder Holzkugel
- ✓ Alltagsmaterialien, z.B. Pappbecher, Mundspatel, Strohhalme, Pfeifenputzer, leere Verpackungen, Pappröhren...
- ✓ Schere und Klebstoff, evtl. Heißklebepistole

Sprachliche Impulse

- ✓ **Buchstaben-Bingo** Jedes Kind bekommt einen Spielplan (Tabelle mit leeren Kästen) und darf Buchstaben von A-Z eintragen, jeder Buchstabe max. 4-mal. Die Lehrkraft nimmt nun einen Gegenstand aus der Materialsammlung „Kugelbahn“ und die Kinder streichen den Anfangsbuchstaben des Gegenstands, sofern sie ihn haben, auf ihrem Spielplan durch. Das Kind, das zuerst 4 Buchstaben in einer Reihe hat (waagrecht, senkrecht oder diagonal) ruft laut „Bingo“ und hat gewonnen.
- ✓ **Was ist was?** Die Kinder sitzen im Kreis um die Materialsammlung „Kugelbahn“ in ihrer Mitte. Es wird bestimmt, zu welcher Wertstoffgruppe jeder Gegenstand gehört (Holz, Plastik, Papier...). Was kennen sie, was noch alles zu der jeweiligen Gruppe gehört? Was ist alles aus...Holz, Papier, Metall, Plastik etc.
- ✓ **Adjektiv-Wortschatz** Zu jedem Gegenstand sammeln die Kinder alle Adjektive, die ihnen dazu einfallen und schreiben sie als Liste auf die Tafel. Danach werden die Gegenstände neu geordnet: nach Gemeinsamkeiten und nach Gegensätzen. Welche Kriterien lassen sich noch finden?
- ✓ **Bauanleitung Kugelbahn** Jedes Kind baut seine eigene Kugelbahn. Danach schreibt jedes Kind seine eigene Vorgangsbeschreibung für Nachahmer: was waren die einzelnen Schritte, worauf muss man achten?

Was steckt dahinter?

Mit verschiedenen Alltagsmaterialien erfinden Kinder Kugelbahnen. Dabei erfahren sie etwas über die Eigenschaften der Materialien (Stabilität, Verformbarkeit, Tragfähigkeit, Verbindungsmöglichkeiten) und über das Verhalten der Kugel, die durch die Murmelbahn rollt (die Kugel bewegt sich nach unten; wenn das Gefälle größer wird, wird die Kugel schneller).

Impulse für Kinder

- ✓ Was brauchst du, um eine Kugelbahn zu bauen? Mache Dir eine Liste und zeichne vorher auf, wie deine Kugelbahn aussehen soll.
- ✓ Welche Materialien eignen sich als Untergrund?
- ✓ Wie befestigst du am besten die Bauteile am Hintergrund?
- ✓ Du darfst alle Materialien so verändern, wie du es brauchst!
- ✓ Wie kannst du die Kugel in eine bestimmte Richtung lenken?
- ✓ Wie kannst du dafür sorgen, dass die Kugel ganz langsam oder ganz schnell unten ankommt?
- ✓ Kannst du einen Tunnel bauen? Und verschiedene Abzweigungen, so dass die Kugel auch mehrere Wege nehmen kann?