

## Naturwissenschaftlich-technische Bildung

Das Ziel der naturwissenschaftlich-technischen Bildung besteht in der Entwicklung eines (Vor-) Verständnisses für die Umwelt und deren Zusammenhänge. Dabei geht es vor allem darum, Kindern ausreichend Gelegenheit zum selbsttätigen Forschen und Auseinandersetzen mit Fragestellungen und Problemen zu bieten. Konkret lernen, entwickeln und nutzen Kinder unterschiedliche Methoden zum Lösen von eigenen oder fremden Fragestellungen, indem sie z.B.:

- unterschiedliche (Lösungs-)Wege ausprobieren
- Zusammenhänge erkennen und erforschen
- Lösungen finden und Auswirkungen erfassen
- Versuch und Irrtum miteinander verflechten



© Katja Marquardt

## Raumgestaltung

- Forscherkisten zum Experimentieren, die für die Kinder und Eltern zugänglich sind, so dass sie zum Forschen angeregt werden (z.B. Becherlupen, Messbecher, Trichter, Klorollen, Spiegel)
- Kiste mit (Sach-)Bilderbücher, Kinderlexika oder Bestimmungsbücher
- Kiste mit Naturmaterialien wie z.B. Kastanien, Steine, Hölzer
- Bildkarten mit Tieren und verschiedenen Naturaufnahmen

**Tipp:** Wenn für dieses Angebot keine Möglichkeit besteht, die Kisten mit Materialien zu lagern, kann auch ein Koffer mit den oben genannten Materialien gepackt werden.

## Spielanregungen

Leiten Sie die Eltern an,

- gemeinsam mit ihren Kindern einen Sinnespfad anzulegen (flache Schüsseln mit Naturmaterialien befüllen) und diesen Sinnespfad mit den Händen und Füßen zu erspüren
- eine Collage aus verschiedenen Naturmaterialien (Sand, Blätter, kleine Steine, Stöckchen, Heu u.a.) zu basteln
- eine Rampe (aus Karton, einem dünnen Holzbrett, eine Kugelbahn oder einem dicken, durchsichtigen Schlauch) zu bauen und verschiedene Gegenstände herunter rollen zu lassen (kleines Wettrennspiel, welcher Gegenstand der schnellste ist)
- Sand oder anderes Füllmaterial in unterschiedliche Gefäße (mit breiter oder schmaler Öffnung; langes hohes oder kleines rundes Glas usw.) zu füllen (dabei können Sie verschiedene Hilfsmittel, wie große und kleine Löffel oder Trichter anbieten. Sie können auch zuvor Sand mit Abtönfarbe färben, so dass verschiedene farbige Schichten entstehen)
- Wasserexperimente durchzuführen

**Tipp:** Eltern vorher informieren, dass sie Wechselkleidung mitbringen sollen.

## Alltagsmaterial

- (Becher)Lupen, Mikroskope, Waage, Löffel, Schüsseln, Trichter, Siebe, Toilettenpapierrollen
- verschiedene Gegenstände mit rollender Eigenschaft (z.B. Tischtennisbälle, Wasserbälle, Styroporkugeln, große Murmeln (je nach Alter der Kinder))
- Gefäße in unterschiedlichen Größen und Formen,
- verschiedene Bestimmungsbücher (z.B. Pflanzen und Tiere)
- Naturmaterialien (Kastanien, Steine, Sand, Äste, Tannenzapfen, Kies, Rindenmulch, Moos u.a.)
- Stoppuhren, Wecker, Sanduhren u.a.