

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 Marquard

Raumgestaltung

Je nach Art des mobilen Angebotes ist eine feste Raumgestaltung eventuell nicht möglich.

- Forscherkisten zum Experimentieren, die für die Kinder zugänglich sind, so dass sie zum Forschen angeregt werden (z.B. Becherlupen, Messbecher, Trichter, Klorollen, Spiegel)
- (Sach-)Bilderbücher, Kinderlexika, Bestimmungsbücher, Experimentierkarten oder -poster mit Versuchsanleitungen als Bildkarten
- Kisten mit Bau- und Konstruktionsmaterial (z.B. Decken, Hölzer, Bausteine, Naturmaterialien)
- Werkzeugkiste zum selbstständigen Werken (z.B. Hammer, Schraubendreher, Zange, Nägel, Schrauben, Muttern, Laubsägen)
- Kiste(n) mit defekte(n) technische(n) Geräte(n) und Werkzeugen z.B. Telefone, Tastaturen bereitstellen, um diese auseinanderzuschrauben

Spielanregungen

- Außenbereich erforschen (z.B. Pflanzen bestimmen, Erde, Sand, Äste unter die Lupe nehmen)
- Eimer zum Befüllen von Wasser bereitstellen für Wassereperimente mit verschiedenen Gegenständen und Beschaffenheit (Styropor, Holz, Stein, Tischtennisball u.a.)
- kleine Sandkästen gestalten, indem in Kisten etwa 4-5 cm mit Sand gefüllt werden; dazu Sandspielzeug wie z.B. kleine Becher, Löffel, Trichter oder Sandräder
- Seilzüge, Wippen oder Schaukeln aus Spiel- und Baumaterial gemeinsam bauen
- Wettrennen zwischen Kugeln mit unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit (z.B. von einer Rampe herunterrollen lassen), um z.B. ein Gefälle kennenzulernen
- Knete herstellen
- Sonnenuhr oder Sanduhr gemeinsam bauen
- an einem Ort, an dem das mobile Angebot stattfindet eventuell der Jahreszeit entsprechend etwas pflanzen
- Ausflüge z.B. zu einem Bauernhof oder in den Wald unternehmen

Alltagsmaterial

- (Becher-)Lupen, ausrangierte Mikroskope, Waage, Löffel, Schüsseln, Trichter
- unterschiedlich große Löffel, Schüsseln, Gefäße, Becher
- Gegenstände mit unterschiedlichen Oberflächen und Gewichten (Tennisball, Holzkugel, Murmel, Tischtennisball, Styropor, grober Sand, feiner Sand, Kies, Rinde, Watte u.a.)
- Knete, Wasser, Wassermalfarben, Filtertüten, Schuhkartons, Luftballons
- Pinzetten, Reagenzgläser (Kunststoff), verschließbare Behälter
- verschiedene Bestimmungsbücher (z.B. Pflanzen oder Tiere)
- technische Geräte zum auseinanderbauen, z.B. alte Telefone, Fotoapparate, Fernbedienungen
- Stoppuhren, Wecker, Sanduhren