

Die Materialien von MINTeinander

Die Materialien für Kita, Grundschule und weiterführende Schule sind auf die jeweilige Altersgruppe zugeschnitten und bestehen aus einem Handbuch und einer Materialkiste. Die Materialien folgen in allen drei Bildungsstufen dem Prinzip des forschend- entdeckenden Lernens und bieten Gelegenheit zum selbstständigen Erkunden und Experimentieren für anregende und motivierende Lernsituationen. Die Versuchsmaterialien in den Kisten ermöglichen Experimente in Partner- bzw. Gruppenarbeit. Die Handbücher enthalten fachliche und didaktische Hintergrundinformationen sowie konkrete Vorschläge für die Gestaltung von Lernsituationen.

Zusätzlich enthalten sind:

- das Kita-Handbuch Materialien zur Sprachförderung,
- das Grundschul-Handbuch diagnostische Aufgaben und Anregungen zum Führen eines Forschertagebuchs,
- das Sekundarstufen-Handbuch differenziert gestaltete Schülerarbeitsblätter.

Die MINTeinander-Materialien zum Thema Magnetismus unterstützen:

- in der Kita das spielerische Erkunden der Eigenschaften von Alltagsmagneten, das genaue Beobachten, Vergleichen und Beschreiben, das Durchführen und Auswerten einfacher Versuche,
- in der Grundschule die systematische Erarbeitung der Eigenschaften von Magneten, die Entdeckung der Funktionsweise des Kompasses und des Elektromagnetismus, das Planen, Durchführen, Auswerten und Dokumentieren von Versuchen, das Entwickeln von Experimenten, das Aufstellen und Prüfen von Vermutungen sowie das Begründen, Argumentieren, Schlussfolgern und Verallgemeinern,
- in der Sekundarstufe die Auseinandersetzung mit Kompass und Erdmagnetismus, die Einführung in den grundlegenden Aufbau und die Funktion des Elektromotors, die Entwicklung und Durchführung von Experimenten mit Variablenkontrolle, den Umgang mit Modellen in den Naturwissenschaften am Beispiel der Elementarmagneten.

Die beteiligten Experten:

- *Prof. Kornelia Möller*
Universität Münster (Materialien Grundschule)
- *Prof. Ilonca Hardy*
Universität Frankfurt
- *Prof. Mirjam Steffensky*
IPN Kiel (Materialien Kita)
- *Prof. Claudia von Aufschnaiter*
Prof. Rita Wodzinsky
Universität Gießen