

Fortbildung „Technik – Kräfte und Wirkungen“ für pädagogische Fach- und Lehrkräfte

Reibung, Hebelkraft, Federkraft, Schwerkraft, Trägheit und Fliehkraft – diesen Kräften und ihren Wirkungen begegnen wir Tag für Tag in allen möglichen Situationen, nicht nur, wenn wir etwas konstruieren oder technische Produkte verwenden, sondern auch dann, wenn wir uns bewegen. In der Fortbildung erkunden Sie grundlegende Kräfte aus dem Bereich der Mechanik und deren Wirkungen, üben sich darin, diese Kräfte zu nutzen und damit erwünschte Wirkungen zu erzielen. So sind Sie in der Lage, in Ihrem Alltag mit den Kindern, große und kleine technische Herausforderungen nicht nur zu bewältigen, sondern auch besonders gute Lösungen für eigene Konstruktionen und Anwendungen zu entwickeln.

Das sollten Sie mitbringen:

- Interesse am Thema „Lernbegleitung“ und an technischen Fragestellungen
- Kenntnisse des pädagogischen Ansatzes der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ (www.haus-der-kleinen-forscher.de)

Das nehmen Sie mit:

- Gesteigerte Motivation und Interesse für das gemeinsame Lösen technischer Probleme mit Kindern
- Kenntnisse über die unterschiedlichen Inhaltsbereiche von Technik
- Fachwissen über Kräfte und ihre Wirkungen
- Kenntnisse über die Begleitung von technischen Fragestellungen

Fragestellungen in der Fortbildung:

- Woran lassen sich technische Fragestellungen der Mädchen und Jungen erkennen und welche Form der Lernbegleitung ist geeignet?
- Welche Denk- und Handlungsprozesse haben mit Technik zu tun und wie können diese bei den Kindern gefördert werden?

Inhalte der Fortbildung:

- Praxisideen: Kräfte und ihre Wirkungen an Modellen erkunden
- Methoden der Technikbildung: technisches Experiment, technische Analyseaufgabe, Konstruktionsaufgabe und Herstellungsaufgabe
- Bewegungserfahrungen zum Thema „Kräfte und Wirkungen“
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Technik und Naturwissenschaften
- Selbstwahrnehmung als technisch mündiger Mensch

Arbeitsunterlagen:

Teilnehmende Kitas, Horte und Grundschulen erhalten in der Fortbildung kostenfrei pädagogische Materialien mit Ideen und

Hintergrundinformationen für die Praxis. Das Materialpaket beinhaltet:

- Broschüre „Technik – Kräfte nutzen und Wirkungen erzielen“
- Methoden- und Entdeckungskarten für pädagogische Fach- und Lehrkräfte
- Entdeckungskarten für Kinder im Grundschulalter inkl. Tipps zur Lernbegleitung

Das könnte Sie auch interessieren:

- Online-Kurse „Typisch Technik – welcher Techniktyp sind Sie?“ und „Naturwissenschaft und Technik im Vergleich“ auf www.campus.haus-der-kleinen-forscher.de
- Lernspiele für 6- bis 10-jährige Kinder „Wiebkes Waage“, „Kevins Kettenschaltung“ und „Annas Bauecke“ auf www.meine-forscherwelt.de