



Antrag zur Vorlage bei der Schulleitung

Titel:	Technisches Lernen in der Grundschule - den Sachunterricht mit neuen Lernmedien lebendig gestalten!
Nr.:	nm.mzo.2020.04.29.cs
Kontakt:	Claudia Stieve E-Mail: stieve@nibis.de
Dauer:	Halbtagsveranstaltung
Anfang:	29.04.2020 , 14:30 Uhr
Ende:	29.04.2020 , 18:00 Uhr
Anmeldeschluss:	Keine Angabe
max. Teiln.:	20
Kosten:	kostenlos
Beschreibung	<p>Im neuen Lehrplan für das Fach Sachunterricht spielt die Perspektive Technik eine herausragende Rolle.</p> <p>In dieser Lehrerfortbildung werden mehrere Lernmodule für den Sachunterricht bearbeitet, die einen direkten Bezug zu den Grundlagen der Technik aufweisen.</p> <p>Grundschullehrerinnen und -lehrer beschäftigen sich in diesem Workshop ganz praktisch und intensiv mit den Grundlagen der Mechanik, der Konstruktion und einfachen Programmierung.</p> <p>LEGO® Education „Einfache Maschinen“ (ab Klasse 1) LEGO® Education „WeDo 2.0“ (ab Klasse 2) LEGO® Education „Naturwissenschaft und Technik“ (ab Klasse 3) Einplatinenroboter BOB3 (ab Klasse 3)</p>

Matatalab (ab Klasse 1)

Robo Wunderkind (ab Klasse 3)

Je nach Lernmedium werden dabei methodisch verschiedene Inhalte des neuen Kerncurriculums angesprochen:

- erkunden der Lebenswelt, betrachten und beobachten,
- sammeln, vergleichen, ordnen und bestimmen,
- Texte, Bilder, Diagramme und Schaubilder erschließen,
- Fragen und Vermutungen entwickeln und überprüfen,
- Vorhaben planen, organisieren, durchführen und reflektieren,
- Versuche planen, durchführen und auswerten,
- mit Arbeitsmitteln sachgerecht umgehen,
- Ergebnisse dokumentieren,
- Skizzen und Sachbezeichnungen anfertigen,
- Zeichnungen, Tabellen, Diagramme, Grafiken und Pläne lesen und deuten.

Die Verwendung von LEGO® Education und anderen Lernmedien trägt im Unterricht darüber hinaus natürlich auch zum Erwerb sprachlicher Kompetenz bei.

Hier sind zu nennen:

- Informationen ermitteln, analysieren und bewerten,
- Fachbegriffe erarbeiten und verwenden,
- Sachverhalte sprachlich beschreiben, erklären und bewerten,
- Ergebnisse präsentieren und reflektieren,
- argumentieren und Argumente prüfen,
- eigene Stellungnahmen formulieren, begründen und diskutieren.

Die Perspektive Technik umfasst die inhaltsbezogenen Kompetenzen aus den Themenbereichen Stabiles Bauen, Erproben von Werkzeugen, Geräten und Maschinen sowie Auseinandersetzung mit technischen Erfindungen. Für das Lern- und Handlungsfeld Technik definiert das Curriculum die perspektivbezogenen Methoden: Bauen, Konstruieren und Erfinden.

Besonders hervorzuheben ist der Einsatz digitaler Lernmedien (BOB3, LEGO Education WeDo 2.0, Matatalab, Robo Wunderkind). Diese digitalen Medien werden im Sachunterricht sowohl als Werkzeug als auch

als Gegenstand des Lernens eingesetzt und betrachtet.

Das aktiv-entdeckende, handlungsorientierte, forschende Lernen steht bei der MINT-Bildung in der Primarstufe im Vordergrund. Indem die Schüler/-innen subjektiv bedeutsame Problemstellungen bearbeiten und Arbeitsergebnisse präsentieren, kann früh anwendungsorientiertes Wissen in den MINT-Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik aufgebaut werden.

Mit den in der Lehrerfortbildung vorgestellten Lernmodulen können die folgenden Kompetenzen in der Perspektive Technik erreicht werden:

- skizzieren selbst gebauter Modelle,
- untersuchen und bauen von einfachen mechanischen Alltagsgegenständen,
- Aufbau und die Funktion mechanischer Geräte oder einfacher Maschinen aus der Alltagswelt untersuchen,
- einfache technische Problemstellungen wie z.B. von der Rolle zum Rad, Fahrzeuge, schiefe Ebene, Hebel etc. erfinden,
- konstruieren von einfachen technischen Modellen mit Getriebe oder Antrieb.

Der Workshop ist kostenlos

Vorkenntnisse sind nicht erforderlich

Leiterin: Claudia Stieve

Referent: Marius Galuschka; www.schule-trifft-technik.de

Es erfolgt eine Weiterleitung der Anmeldedaten an die Fa. Christiani,

www.schule-trifft-technik.de

(Ein Angebot der Medienberatung, RKSW)

Schlagworte: Sachunterricht, Mathematik, Medieneinsatz, Mint, MINT, Naturwissenschaften, Technik, Medienkompetenz, Programmieren, Robotik, Grundschule, Coding, Informatische Bildung, informatisches Denken

Ort [Medienzentrum Osnabrück, Osnabrück](http://www.medienzentrum-osnabrueck.de)

Schulform beliebig,
Förderschule,
Grundschule

Veranstalter Medienzentrum Osnabrück

verantwortlich Claudia Stieve E-Mail: stieve@nibis.de

Antrag gestellt von: _____

Genehmigung erteilt: _____