

Mit LEGO® Education WeDo 2.0 wird Sachunterricht in der Grundschule lebendig

Anfassen, ausprobieren, umsetzen – das Lernkonzept WeDo 2.0 ermöglicht eine immense Vielfalt bei der Gestaltung eines lebendigen, handlungs- und forschungsorientierten Sachunterrichts in der Grundschule. Unter Einsatz der vielseitigen LEGO® Bauelemente, der Software und der Unterrichtsmaterialien arbeiten Lehrerinnen und Lehrer mit ihrer Klasse an wissenschaftlichen Projekten mit lebensechtem Anwendungsbezug und schaffen so ein solides Grundverständnis für alltägliche Phänomene. Schülerinnen und Schüler erlernen durch das Anfassen und Ausprobieren technische, physikalische und biologische Grundlagen sowie die elementare Logik des Programmierens. Sie werden animiert, Probleme zu erkennen und kreative Lösungsansätze zu entwickeln. Die Kompetenzbeschreibungen basieren auf dem aktuellen Perspektivrahmen Sachunterricht. Die Unterrichtsmaterialien von WeDo 2.0 behandeln zentrale Themen des Sachunterrichts und orientieren sich an den aktuellen Lehrplänen der Jahrgangsstufen 2 bis 4 und sind ebenfalls für LehrplanPLUS geeignet.

Im Rahmen der verschiedenen Projekte beschäftigen sich Schülerinnen und Schüler intensiv mit Problemen und Fragen der Wissenschaft, Konstruktion, Technologie und Programmierung und entwickeln dabei Freude am Experimentieren und Untersuchen. Lehrkräfte werden durch Fortbildungen, Unterrichtsmaterialien und integrierte Leistungsbewertungen unterstützt. So ergibt sich ein Unterrichtsmittel, welches Schülerinnen und Schülern dabei hilft, kritisch zu denken und problemlösungsorientiert zu agieren sowie im Kontext zu handeln und zu urteilen. Nebenbei werden die Kommunikation und die Präsentationsfähigkeit gestärkt und die Entwicklung eigener Lernstrategien wird angestoßen. Neben dem Erkenntnisgewinn stehen auch Partner- und Gruppenarbeit im Fokus.

Die dazu gehörenden Unterrichtsmaterialien behandeln wesentliche Themen des Sachunterrichts und orientieren sich am aktuellen Lehrplan der 2. bis 4. Jahrgangsstufe mit 17 Projekten und Stoff für mehr als 40 Unterrichtseinheiten.

Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit wissenschaftlichen Verfahren und technischen Denkweisen, indem sie verschiedene Herangehensweisen und Entwürfe testen. Im "Transport"-Projekt sollen sie beispielsweise ein Gerät entwerfen, das die Auswirkungen eines heftigen Unwetters für Menschen, Tiere und Umwelt einer betroffenen Gegend abmildert. Schülerinnen und Schüler entwerfen Lösungen für eigene sowie vorgegebene Fragestellungen. Dabei gewinnen sie einerseits Einblicke in die

Pressekontakt:

PR13
Gartenstraße 13
82152 Krailling bei München
Tel. 089-89559551
LEGOeducation@pr13.de
www.pr13.de

LEGO Education Germany
Technopark II
Werner-von-Siemens-Ring 14
85630 Grasbrunn
info@LEGOeducation.eu
www.LEGOeducation.de

Vielschichtigkeit von Problemen und Systemen, andererseits erkennen sie, dass es bei Problemen unterschiedliche Lösungswege und -verfahren oder auch Antworten geben kann. Das unterstützt die Entwicklung ihrer Kreativität und die Fähigkeit, schwierige Probleme und Aufgabenstellungen eigenständig zu lösen. Zudem können Lehrkräfte mit Hilfe des Materials ihren Unterricht differenzieren und an die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen ihrer Schülerinnen und Schüler anpassen.

„Aus unserer Erfahrung suchen Grundschullehrkräfte Lernmaterial, das eine zeitgemäße naturwissenschaftlich-technische Bildung ermöglicht, auf die Lehrplaninhalte abgestimmt ist und im Unterricht funktioniert. WeDo 2.0 erfüllt diese Voraussetzungen. Obendrein vermittelt es Kindern auf spielerische Weise die Grundzüge des Programmierens und entfacht dabei eine enorme Motivation für das Lernen, Forschen und Entdecken“, kommentiert Prof. Dr. Daniela Schmeinck von der Universität Köln.

Jedes der WeDo 2.0 Sets besteht aus einem LEGO® Education Baukasten mit 280 Teilen und Software für iPad, Android, PC und Mac. Die Software kann einfach über den jeweiligen App-Store heruntergeladen werden und beinhaltet auch ein Einführungsprojekt. Dieses erklärt Schritt für Schritt die Hard- und Software und zeigt anschaulich deren Einsatz im Unterricht. Die Software mit grafischem Drag&Drop-Interface stellt eine einfache und intuitive Programmierumgebung zur Verfügung, mit der Schüler ab 7 Jahren ihre LEGO® Modelle zum Leben erwecken. Sie beinhaltet auch ein Dokumentationswerkzeug, mit dem Schülerinnen und Schüler ihren Problemlösungsprozess erfassen können und das Lehrkräften eine Möglichkeit zur Leistungsbeurteilung bietet.

Die neue kabellose Plattform beinhaltet zudem ein Bluetooth-Niedrigenergie-Smarthub-Element – einen elektronischen Baustein, der Teil der LEGO® Education-Technologieplattform LEGO Power Functions (LPF) ist, einen Motor, einen Neigungs- sowie einen Bewegungssensor.

Zusammen mit dem Bausatz und der Lernsoftware vermitteln die dazugehörigen, umfangreichen Unterrichtsmaterialien technische, naturwissenschaftliche Grundlagen, thematisieren Umwelt und Natur und unterstützen die steigenden Forderungen für den Umgang mit Medien.

Über LEGO® Education

LEGO® Education entwickelt Lernkonzepte und Unterrichtsmaterialien für Schulen von der Grundschule bis zur Sekundarstufe und für Kindergärten, die auf den beliebten LEGO® Steinen basieren. Mit ihren haptischen und digitalen Komponenten schaffen die LEGO® Education Lernkonzepte Begeisterung und Motivation für lebenslanges Lernen und fördern Kreativität und selbstständiges Denken beim Erarbeiten eigener Problemlösungen. Dabei werden die Kernkompetenzen für die Zukunft herausgebildet

Pressekontakt:

PR13
Gartenstraße 13
82152 Krailling bei München
Tel. 089-89559551
LEGOeducation@pr13.de
www.pr13.de

LEGO Education Germany
Technopark II
Werner-von-Siemens-Ring 14
85630 Grasbrunn
info@LEGOeducation.eu
www.LEGOeducation.de

und geschärft: Teamfähigkeit, Kommunikation und Kooperation. LEGO® Education greift auf über 30 Jahre im Bildungswesen zurück.

Informationen, wie Lehrer LEGO® Education WeDo 2.0 in der Schule einsetzen können, finden sich unter www.legoeducation.de, ein Video findet sich hier: <http://bit.ly/1S7S1xA>.

Pressekontakt:

PR13
Gartenstraße 13
82152 Krailling bei München
Tel. 089-89559551
LEGOeducation@pr13.de
www.pr13.de

LEGO Education Germany
Technopark II
Werner-von-Siemens-Ring 14
85630 Grasbrunn
info@LEGOeducation.eu
www.LEGOeducation.de