

Beispiele für die Lehrplanabdeckung von LEGO® Education SPIKE™ Prime

Das neue Lernkonzept SPIKE™ Prime von LEGO® Education wurde speziell für den MINT-Unterricht in den Klassen 5 bis 8 entwickelt und bietet zahlreiche Unterrichtspläne mit direktem Lehrplanbezug. Egal ob **Mathe**, **Technik**, **Physik** oder **Informatik** – SPIKE Prime hilft in jedem Fach dabei, die Lehrplanziele spielend leicht zu erreichen.

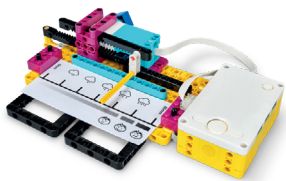
Entdecken Sie, welche SPIKE Prime Aufgaben sich besonders für Ihr Fach eignen und welche Lehrplanziele Sie damit erreichen können!

M Aufgaben und Lehrplanbezüge für Mathe (Beispiele)

EIN HERZ FÜR GEMÜSE

Lehrplanziele:

- Größen und Messen
- Zeit, Länge und Winkel
- Erstellen und Lösung von Gleichungen
- Bruch-/Dezimalzahlen



WETTERSTATION

Lehrplanziele:

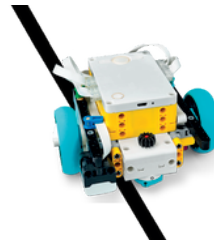
- Statistik
- Prozentrechnung und Wahrscheinlichkeiten
- Graphische und tabellarische Darstellung von Daten



TRAININGSLAGER 3: EINER LINIE FOLGEN

Lehrplanziele:

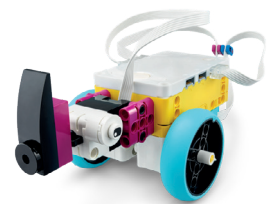
- Proportionalität
- Größen, Messen
- Lineare Gleichungen



DISTANZEN SCHÄTZEN

Lehrplanziele:

- Distanzen schätzen und messen
- Kreisberechnungen
- Dreisatz/Proportionalität

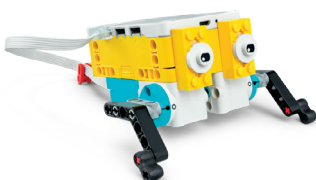


T Aufgaben und Lehrplanbezüge für Technik

HÜPFER-RENNEN

Lehrplanziele:

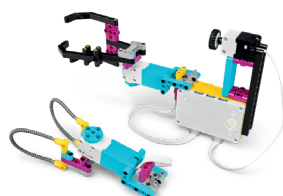
- Zahnräder, Hebel und Rollen
- Konstruktion von Objekten mit Antrieben
- Fertigen und Optimieren



SUPER-AUFRÄUMHILFE

Lehrplanziele:

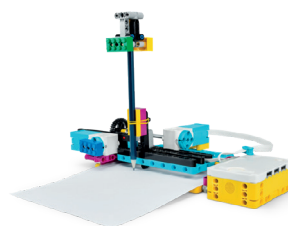
- Tests effektiv durchführen
- Funktionsprüfung und Optimierungsansätze
- Reibung, Gewicht, Kraft und Stabilität
- Beobachtung und Ergebnisdokumentation



KAPUTT

Lehrplanziele:

- Technische Systeme analysieren und Funktion beschreiben
- Konstruktive Einzelteile und deren Funktion benennen
- Werkstoffe analysieren
- Bauelemente erkennen/verwerten, Aktoren ansteuern
- Fehler beseitigen und Verbesserungen entwickeln
- Modell einer computergestützten Fertigung planen & erstellen



SPIKE™ Prime wurde ausgezeichnet:

P

Aufgaben und Lehrplanbezüge für Physik

ZIELGENAUE BEWEGUNG

Lehrplanziele:

- Kinetische Energie
- Kräfte und Reibung
- Distanz, Beschleunigung und Geschwindigkeit



DEHNEN MIT DATEN

Lehrplanziele:

- Messdatenerfassung und deren grafische Darstellung
- Winkelgeschwindigkeit
- Analysis / lineare Gleichungen



SCHRITZÄHLER

Lehrplanziele:

- Datenerfassung
- Datenmessung
- Beschleunigung und Geschwindigkeit
- Kinetische Energie



JETZT GEHT'S BERGAUF

Lehrplanziele:

- Energie, Energieformen und -umwandlung
- Geschwindigkeit
- Steigung
- Proportionalität



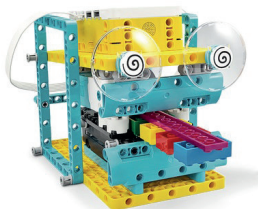
I

Aufgaben und Lehrplanbezüge für Informatik

GEDÄCHTNISPIEL

Lehrplanziele:

- Datenstrukturen (Arrays/Listen)
- Variablen
- Datentypen (numerisch, logisch, Zeichenketten) und Operationen



AUSSER BETRIEB

Lehrplanziele:

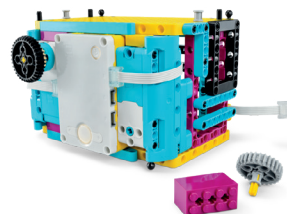
- Debugging
- Programmabschnitte testen und optimieren
- Automatisierung
- Informationsverarbeitung



SICHER VERWAHRT

Lehrplanziele:

- Algorithmen, Sequenzen
- Kontrollstrukturen (Schleifen, Verzweigungen)
- Boolesche Logik
- Informationsverarbeitung nach dem EVA-Prinzip (Zusammenwirken von Sensoren, Prozessoren, Aktoren)
- Sicherheit in Informationssystemen



Mit Klick auf die Titel der Aufgaben können Sie diese online aufrufen und als PDF ausdrucken.