

Lektionsplanung Primarstufe: Robotik

Wahlmodul Produktive Medienarbeit in der Schule

Studentin/Student Alina Geiger, Michelle Bütikofer Profil VUS

Lehrperson, Schule Franziska Andermatt, Schule Mösli Ostermundigen

Klasse, Anzahl Lernende 2. Klasse, 12 / 11 Lernende

Lektion Nr. 1 Datum 03. Nov. 15

Kompetenzen

MI.2.2. Die SuS können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.

Kompetenzerwartungen

Woran arbeiten die Lernenden in der Lektion konkret; welche Ergebnisse werden angestrebt?

Die SuS können den BeeBot so programmieren, dass er aufs richtige Feld auf den Matten fährt.
Die SuS verstehen, dass ein Roboter nur genau das ausführt, was im gesagt wird.

Beobachtungsgesichtspunkte (Unterricht Studierende)

Didaktische Umsetzung				
Zeit	Gliederung/Teilschritte	Methoden, Organisation, L-/S-Tätigkeiten	SF	Material
5'	Begrüssung Gruppeneinteilung	Wir wollen heute mit der einen Gruppe etwas über Roboter erfahren. Die andere Gruppe kommt nächste Woche dran. Die Gruppe grün (od. blau) darf mit uns in den Gang kommen.	KA	
5'	Roboterspiel 1	„Roboter machen nur, was man ihnen sagt“ SuS in Zweiergruppen. Ein Kind ist Roboter, das andere der Programmierer. Der Programmierer lenkt den Roboter durchs Schulhaus. Roboter darf nur das machen, was Programmierer sagt. Er kann sagen: rechts, links, geradeaus, rückwärts, stopp, schneller, langsamer Ab und zu wechseln. Evtl. noch Gruppen wechseln	PA	
5'	Roboterspiel 2	„Roboter machen nur, was man ihnen sagt“ SuS in Zweiergruppen. Nun spricht der Programmierer nicht mehr, sondern tippt den Roboter an. Das Ziel ist die Ausgangstüre. Rechte Schulter antippen heisst 90° nach rechts, linke Schulter heisst 90° nach links. Rücken oder Kopf einmal berühren heisst los, zweimal heisst stopp.	PA	
5'	Reflexion	Mit SuS einen kleinen Kreis machen. Fragen: - Was habt ihr bei den Spielen bemerkt? - Was war schwierig? - Was bedeutet das für uns?	GA	
10'	Einführung BeeBot	Wir haben gelernt, dass ein Roboter nur das macht, was man ihm sagt. Wir haben ein paar Roboter mitgebracht. (BeeBot zeigen) Diesen Roboter kann man programmieren, dann macht er, was man programmiert hat. Knöpfe zeigen und erklären. Wir programmieren, dass er ein Schritt vorwärts fährt -> zeigen und machen. Was müssen wir tun, wenn wir wollen, dass er zwei Schritte vorwärts fährt? SuS zu zweit einander programmieren, dass zwei Schritte gegangen werden. Auf Rücken vorwärts, Schultern Kurven, Kopf Start. Zum Löschen über Rücken streichen. Den Zweiergruppen je einen BeeBot geben. - SuS sollen diesen programmieren, dass er zwei Schritte vorwärts	GA PA	6 BeeBots Posten- übersichtsblatt Schreibzeug Postenblätter

		<p>geht.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmieren, dass er ein Schritt nach vorne und ein Schritt nach rechts fährt. - <p>Postenlauf erklären. Übersichtsblatt abgeben. Ein Bleistift dazu. Es hat 6 Posten und einen Zusatzposten. Wenn sie einen Posten gemacht haben, hinten Hantel-Männchen ankreuzen. Wir sagen, wann sie Posten wechseln müssen.</p> <p>Jede Gruppe mit einem BeeBot und einem Postenblatt irgendwo hin schicken, wo Platz hat.</p>		
60'	Postenlauf	<p>Pro Posten 10'. Bei jedem Posten sind ein BeeBot und eine Matte und das zugehörige Postenblatt. SuS lösen Aufgabe auf Postenblatt und probieren aus. Nach 10 Min. Posten wechseln.</p>	PA	<p>Postenblätter 6 BeeBots Versch. Mat- ten</p>

Reflexion

- Kompetenzerweiterung Lernende
- Wirkung eigenen Handelns als Lehrperson
- Konsequenzen für die weitere Unterrichtsarbeit