

mBots



Mustererkennung



Verallgemeinerung



Zerlegung



Abstraktion



Algorithmisches
Denken



Iteration



Debugging



Evaluation



Material / Zyklus:

- mBot
- Zyklus 3



Bezug zum Lehrplan und zum Medienkompass:

Sciences: La technologie

- 3. Erstellung von Inhalten
- 3.4 Modellieren, strukturieren, kodieren



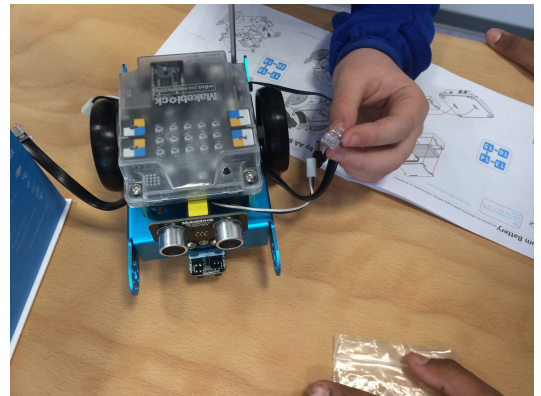
Beschreibung:

Etwa 8 Schülerinnen sammeln ihre ersten Erfahrungen in der Welt des Codings.

Hier lernen die sie in einer Anfangsphase die mBots im Detail kennen. In dieser Phase werden die mBots in Zweierteams zusammengesraubt und auf ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüft.

In einer zweiten Phase geht es dann darum den Roboter „zum Leben zu erwecken“, das heißt ihn zu programmieren, was den Schülerinnen Spaß macht.

Die mBots werden mittels eines iPads und einer Programmieroberfläche graphisch programmiert, d.h. verschiedene Bausteine werden so zusammen „gepuzzelt“, dass sie eine vorgegebene Aufgabe lösen können. Die zugehörige Programmieroberfläche nennt sich „mBlock“ und steuert die verschiedenen Bauteile des Roboters.



Tipps & Tricks:

Unbedingt vor der ersten Durchführung mit einer Gruppe/Klasse alles ganz genau zusammenbauen, ausprobieren und auch die Verbindung zwischen mBot und iPad testen. Beim Programmieren mit mBlockly unbedingt die einzelnen Roboter und iPads NACHEINANDER verbinden, um zu vermeiden, dass ein iPad mehrere Roboter steuern kann. Dauer einer Einheit: etwa 90 Minuten



www.educoding.lu | Info: educoding@men.lu



SCRIPT

Service de Coordination de la Recherche
et de l'innovation pédagogiques et technologiques