

Station Robotik

Bee-Bot #1

Bee-Bots sind programmierbare Bodenroboter für Kindergarten- und Primarschulkinder. Sie ermöglichen spielerisch den Einstieg in die Robotik und das informatische Denken.

Der Bee-Bot funktioniert mit einer Schrittprogrammierung. Es können maximal 45 Schritte in den Speicher eingegeben werden. Für die Programmierung stehen nur die folgenden Befehle zur Verfügung:

- › Vorwärts (15 cm)
- › Rückwärts (15 cm)
- › Abdrehen rechts (90 Grad)
- › Abdrehen links (90 Grad)
- › Pause (xy Sekunden)
- › Löschen (das gesamte Programm wird gelöscht)

Aufgabenstellung / Ziele:

- › Lerne den Bee-Bot kennen
1. Programme den Bee-Bot so, dass er alle Felder der transparenten Rasterfolie befährt. Die Programmierung soll möglichst wenig Schritte aufweisen.
 2. Lege mit den vorhandenen Programmierkärtchen deine Programmierung.
 3. Lösche eine noch allfällig gespeicherte Programmierung im Bee-Bot mit der "X"-Taste. Gib deine Programmierung in den Bee-Bot ein und starte den Bee-Bot mit der "Go"-Taste.



Bildquelle: www.educatec.ch

Information

Zyklus: 1/2
Bereich: Informatik
ca. Zeitbedarf: 5-10min
Schwierigkeit: ★★★★★

Material:

- › 1 Bee-Bot
- › 1 transparente Rasterfolie
- › Programmierkärtchen zum Bee-Bot

Weitere Information:

- › <http://blogs.phsg.ch/lp21mi/kurstag-mui/stationen/station-7/7-1-beebot/>

Robotik

Bee-Bot #2

Aufgabenstellung / Ziele:

› Vertiefe dein Wissen im Umgang mit dem Bee-Bot.

1. Wirf die beiden Würfel und multipliziere die Augenzahl mit 12.
2. Suche auf der Rasterfolie das entsprechende Resultat.
3. Programme den Bee-Bot so, dass er möglichst direkt zum Resultatfeld fährt.



Bildquelle: www.betzold.ch

Information

Zyklus: 1/2
Bereich: Informatik
ca. Zeitbedarf: 10min
Schwierigkeit: ★★★★★

Material:

- › 1 Bee-Bot
- › 1 transparente Rasterfolie
- › Resultate der 12er-Reihe (24-144) auf Zetteln (Zettel ungeordnet unter die transparente Rasterfolie; restliche Felder leer lassen)
- › 2 Würfel

Weitere Information:

- › <http://blogs.phsg.ch/lp21mi/kurstag-mui/stationen/station-7/7-1-beebot/>