



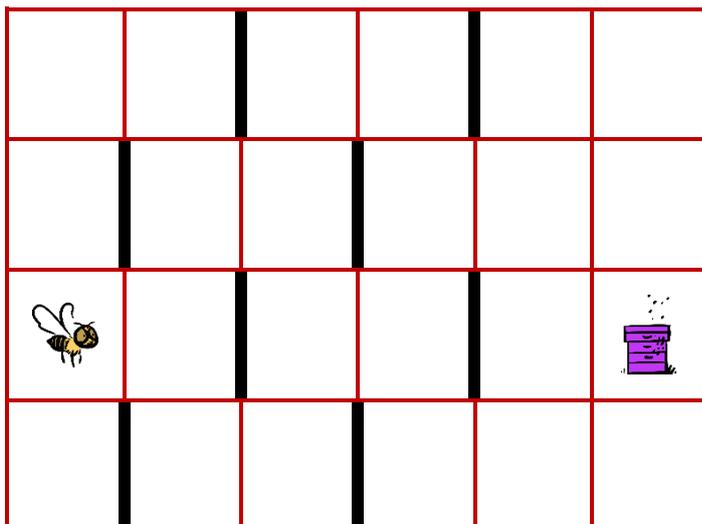
Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden – Zurück in den Bienenstock

In allen Konzepten mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden sollen die Kinder mit dem Blue-Bot nicht nur von einem fiktiven Startpunkt zum Ziel gelangen, sondern sich mit Hürden auseinandersetzen, die vielleicht den Weg blockieren oder vorgegebene Aufträge nicht nacheinander, sondern in einem Zug erledigen.

Für jedes Konzept stehen Aufgabenblätter und verschiedene Programmierpläne zur Verfügung, damit die Kinder die komplexen Abfolgen nachlesen, ausprobieren, dokumentieren und eventuell korrigieren können. Alle Konzepte mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden eignen sich besonders für Kinder, die schon mit der Funktionsweise der Blue-Bots oder Bee-Bots vertraut sind.

Alternativ können Sie diese Konzeptreihe als Teil von Projektwochen in Schulen anbieten, da in der Regel mehr Zeit zum Erklären und Experimentieren vorhanden ist. Laden Sie die Gruppe mehrfach ein und bauen die Arbeit mit dem Blue-Bot oder Bee-Bot langsam auf. Gestalten Sie das Arbeitsblatt um. Starten Sie mit der Erklärung der Funktionsweisen und setzen dann das Konzept mit Schwierigkeitsgrad 1 ein. Beim nächsten Besuch beginnen Sie in der Einführung mit einer kurzen Wiederholung der verschiedenen Befehle und setzen Schwierigkeitsgrad 2 ein. Im dritten Termin kommt das Konzept mit Schwierigkeitsgrad 3 zum Einsatz. Dies könnte in der Arbeit mit den Blue-Bots den Abschluss der Projektwoche bilden.



Im Konzept **Zurück in den Bienenstock** sind die schwarzen Balken versetzt angeordnet. Hier müssen die Kinder den Blue-Bot mit vielen Richtungsänderungen programmieren, um die Linien nicht zu überfahren. Schwierigkeitsgrad 2 fordert das noch einmal besonders heraus. Hier ist das Vorwärtsfahren nicht erlaubt. Im Schwierigkeitsgrad 3 dürfen die Kinder nur links oder rückwärtsfahren. Es muss wieder ganz neu überlegt werden, wie der Weg mit den Einschränkungen bewältigt werden kann.



Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

Zurück in den Bienenstock

Aufgabe

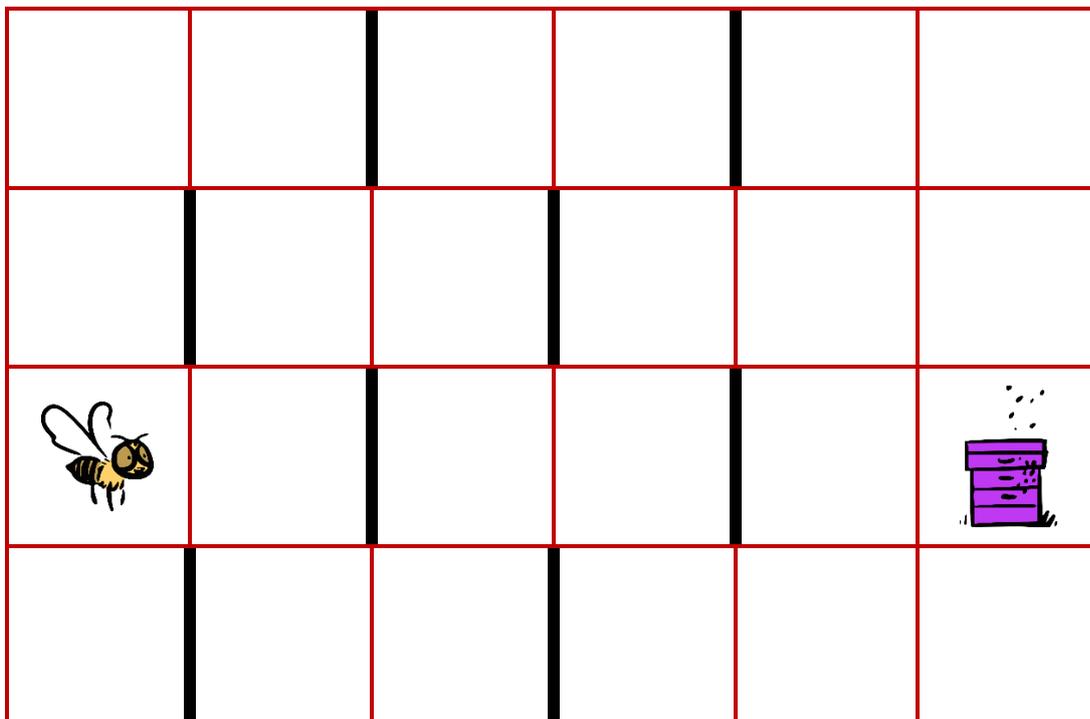
Die Biene muss zurück in den Bienenstock.
Programmiert den Weg.

- Schaut euch den Weg an, den die Biene zurücklegen muss und schreibt ihn auf.
- Über die schwarzen Balken dürft ihr nicht fahren.
- Programmiert den Blue-Bot und überprüft, ob ihr den richtigen Code eingegeben habt.
- Hat die Biene das Ziel nicht erreicht, dann korrigiert den Code.
- Löst Schwierigkeitsgrad 1. Wenn noch Zeit ist, könnt ihr auch 2 und 3 ausprobieren.



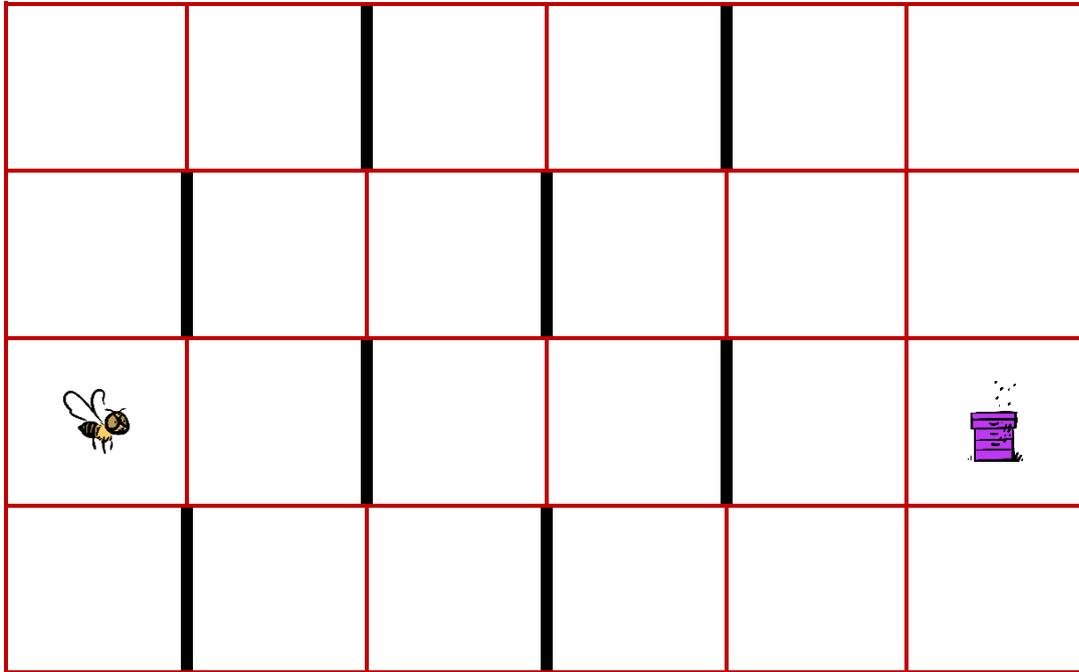
Schwierigkeitsgrad 1

Alle Befehle dürfen gewählt werden.

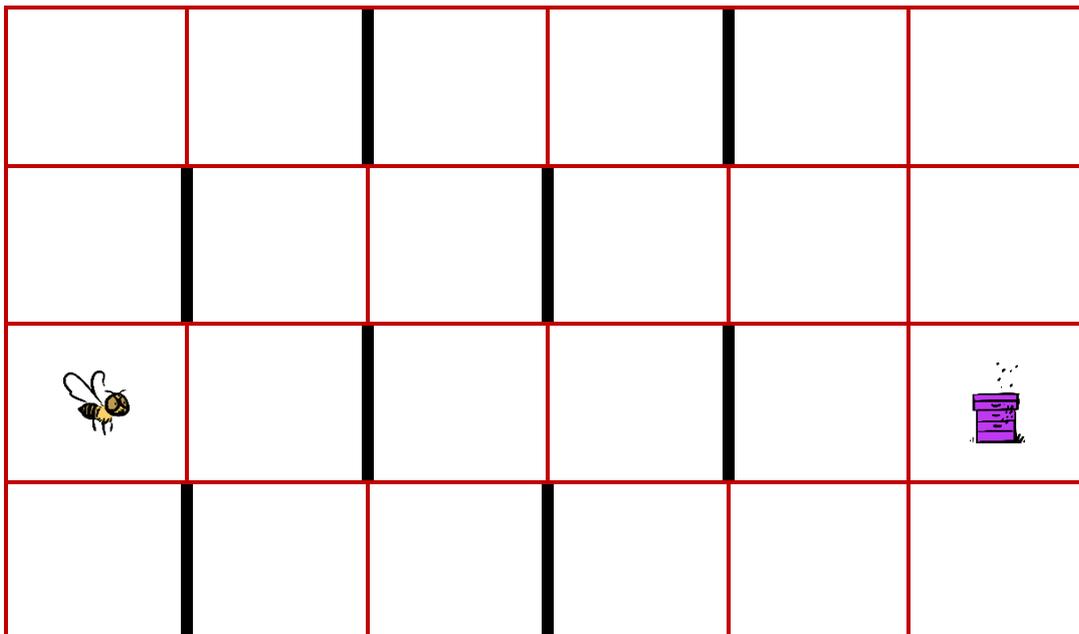




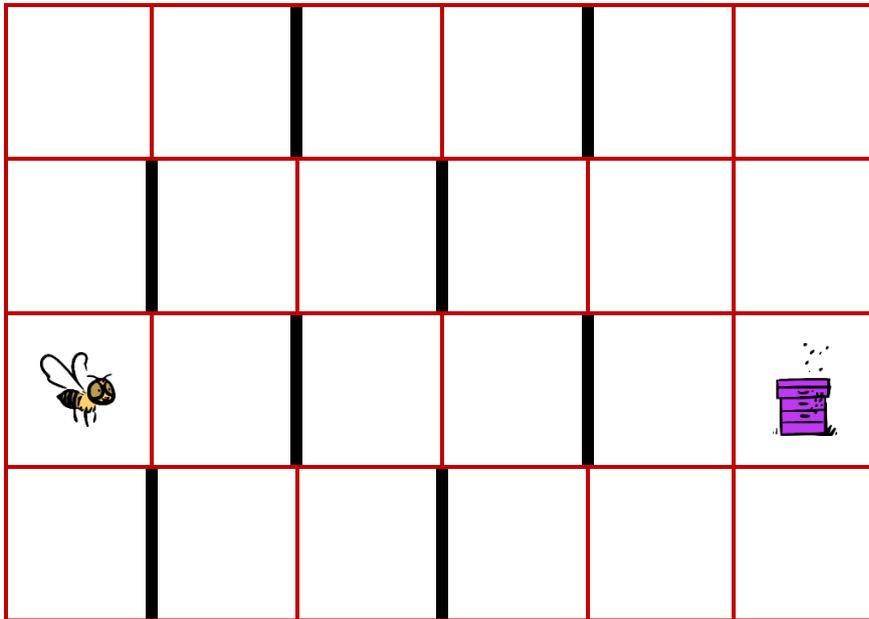
Schwierigkeitsgrad 2
Vorwärtsfahren ist verboten.



Schwierigkeitsgrad 3
Es darf nur links und rückwärtsgefahren werden.



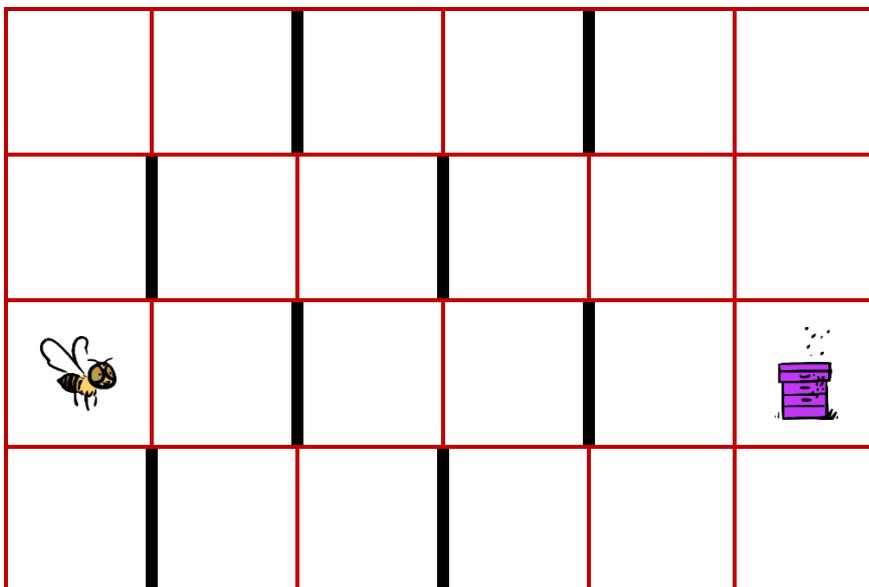
Lösungsmöglichkeiten
Schwierigkeitsgrad 1



geradeaus
links
geradeaus
rechts
geradeaus
rechts
geradeaus
links

geradeaus
links
geradeaus
rechts
geradeaus
geradeaus
rechts
geradeaus

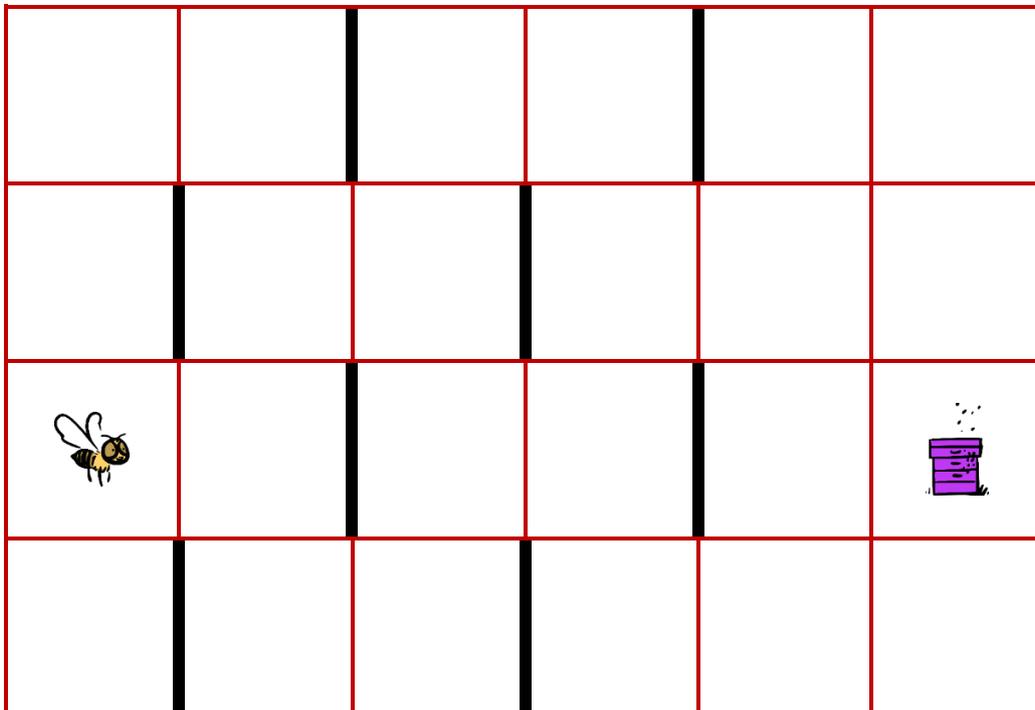
Lösungsmöglichkeit
Schwierigkeitsgrad 2



rechts
rechts
rückwärts
links
rückwärts
rechts
rückwärts
rechts
rückwärts

links
rückwärts
links
rückwärts
rechts
rückwärts
rückwärts
rechts
rückwärts

Lösungsmöglichkeit
Schwierigkeitsgrad 3



links
links
rückwärts
links
rückwärts
links
links
links
rückwärts
links
rückwärts

links
links
links
rückwärts
links
links
links
rückwärts
links
rückwärts
rückwärts

links
links
links
rückwärts



Büchereizentrale
Niedersachsen



Kreativwerkstatt
bz-niedersachsen.de

Konzept für Bee-Bot und Blue-Bot

Zurück in den Bienenstock

Druckvorlage 15 x 15 cm, ohne Spielmatte verwendbar

