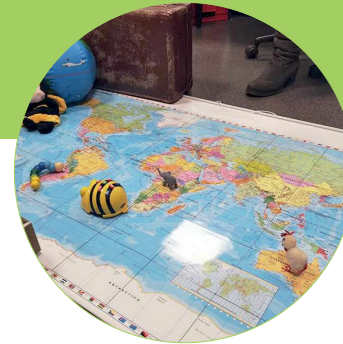




Spielerischer Einstieg ins Programmieren

Sprache/
Kommunikation



MINT



Impuls-
Karte 17



Räumlichkeiten

Kindertageseinrichtung oder Bibliothek

Materialien

- Zum Beispiel Bee-Bot und transparente Bee-Bot-Matte
- Fotos zum Zuordnen, die unter die Matte geschoben werden können (hier: je ein Foto von Gesicht und Hinterkopf von jedem teilnehmenden Kind)

Bildungsschwerpunkte

Sprache und Kommunikation:

Richtungsbegriffe wie rechts, links, vor, zurück;
Kommunikation untereinander durch gemeinsames Überlegen:
Wie kommt der Bee-Bot am schnellsten zum Ziel?

MINT: (Naturwissenschaftlich-technische Bildung)

Erstes „Programmieren“ von Robotern, logisches und vorausschauendes Denken

MINT: (Mathematische Bildung)

Vorausschauendes Zählen der Schritte (nach Möglichkeit im Kopf), bis der Bee-Bot an seinem Ziel angekommen ist; Teilschritte in den Bee-Bot eingeben, Förderung des räumlichen Vorstellungsvermögens und der visuellen Wahrnehmung

Vorbereitung

- Fotos von Gesicht und Hinterkopf der Kinder erstellen, entwickeln/ausdrucken und unter die transparente Bee-Bot-Matte legen
- Bee-Bot aufladen, testen und bereitlegen
- Bee-Bot-Matte im Hintergrund bereithalten und später mit ausreichend Platz auf dem Boden oder Tisch aufbauen

ZIELGRUPPE: 5 bis 6 Jahre

Verlaufsbeschreibung

Einführung

Die Kinder verteilen sich im Sitzkreis. In der Mitte steht ein Bee-Bot bereit. Der Bee-Bot wird zunächst mit den Kindern gemeinsam ausprobiert. Was kann man mit dem Bee-Bot machen? Wie funktioniert der Bee-Bot? Ggf. kann die transparente Bee-Bot-Matte ausgelegt werden, um den Kindern die Vorstellung der Bee-Bot-Funktionen zu verdeutlichen/visualisieren. Die Kinder probieren selbstständig die Funktionsweise des Bee-Bots aus, indem sie eine Befehlskette von drei bis vier Schritten einprogrammieren und den Bee-Bot über die Matte zu einem bestimmten Ziel fahren lassen.

Hauptteil

Unter die transparente Matte werden die Fotos der Gesichter und Hinterköpfe der Kinder gelegt. Die Kinder steuern den Bee-Bot von dem Bild des Gesichts zu dem Bild mit dem Hinterkopf des Kindes an. Das Kind, zu dessen Bilder der Bee-Bot gefahren ist, überprüft, ob die Bilder wirklich zusammengehören. Nun ist dieses Kind an der Reihe und darf den Bee-Bot zu den Bildern eines weiteren Kindes steuern. Danach ist wiederum das nächste Kind dran. Hierbei wird ein gegenseitiger Austausch über die möglichen Wege des Bee-Bots entstehen. Helfen ist natürlich erlaubt, auch wenn das Kind, das gerade an der Reihe ist, natürlich selbst bestimmen darf, ob es die Hilfe annimmt oder nicht.

Abschluss

Abschließend kann ein Austausch über die Erfahrungen der Kinder stattfinden. Was war leicht? Was war schwer? Welche Bildkarten wollen wir nächstes Mal benutzen?

Tipps & Tricks



- Fotos von vorne und von hinten an demselben Tag machen, damit die Kinder sich auch an der Kleidung oder der Frisur orientieren können.
- Je nach Gruppengröße bietet es sich an, mehrere Bee-Bots und transparente Matten bereitzulegen, um lange Wartezeiten und somit Frustration und Konzentrationsverluste zu vermeiden.
- Da der Roboter in Form einer Biene sehr verniedlicht ist, lassen sich leicht Geschichten erfinden (z.B.: Die Biene ist sehr verletzlich und möchte daher nicht fallen gelassen werden).
- Gemeinsam mit den Kindern kann nach Spielideen für den Bee-Bot auf Videoplattformen oder im Internet gesucht werden. Dort finden sich Anregungen für Labyrinth aus Bausteinen oder selbstgemalte Straßensysteme, die mit dem Bee-Bot durchlaufen werden können (wichtig: auf den Abstand von 15x15cm für die Wege des Bee-Bots achten!).
- Es kann auch ein Memoryspiel aus anderen Bildern gestaltet werden.

Tipps & Tricks