

Bowling mit Ozobot

Lehrkraft - Ozobot auf Papier / Ozoblockly

Unterrichtszusammenfassung

Programmeer Ozobot om door de bowlingbaan te navigeren en de kegels omver te werpen om het spel te winnen! Door middel van codering en strategische planning zullen leerlingen concepten van beweging, precisie en gamedesign verkennen.

Zubehör

- 1 Ozobot per groep
- Zugehörige Arbeitskarte(n)
- 6 3D-gedruckte Bowlingpins
- Farbcode-Karte
- Stifte in den Farben: Rot, Grün und Blau

Lernziele

- 3.1** Erkennen, was einfaches Muster ist.
- 5.5** Zerlegen einer größeren und komplexeren Aufgabe in mehrere Teilaufgaben.
- 7.12** Sammeln praktischer Erfahrungen in einer Programmierumgebung (Software).
- 7.15** Entwickeln und Schreiben eines einfachen Computercodes.

Es gibt zwei Varianten des Spiels: eine mit Farbcodes und eine mit Ozoblockly. Wähle die Version, die am besten für deine Schüler geeignet ist, oder spiele beide Varianten. Wir empfehlen Gruppen von maximal 3 Schülern pro Ozobot. Diese Aktivität kann auch individuell durchgeführt werden.

Bowling mit Farbcodes

Verwende für das Bowling mit Farbcodes **Arbeitskarte A**.

- 1 Plane den Weg, den Ozobot zurücklegen muss, um alle Pins umzuwerfen.
- 2 Fülle die Farbcodes für die Richtung an den Kreuzungen aus, damit Ozobot dem geplanten Weg folgt. Alle nicht benötigten Farbfelder können schwarz eingefärbt werden.
- 3 Wähle eine Geschwindigkeit, indem du einen Geschwindigkeitscode in das erste Feld einfügst. Platziere die Bowlingpins in den Kreisen auf Arbeitskarte A.
- 4 Kalibriere Ozobot und platziere ihn an der Startposition. Schau, ob Ozobot einen Strike erzielen kann!

Auf der Suche nach mehr? Versuche, die Anzahl der Pins oder das Muster, in dem sie aufgestellt sind, zu ändern. Tretet gegen andere Gruppen an, um zu sehen, wer als Erster oder in der kürzesten Zeit alle Pins umwerfen kann. Erstelle ein Turnier!

Bowling mit Ozoblockly

Verwende für das Bowlen mit Ozoblockly **Arbeitskarte B**.

- 1 Plane den Weg, den Ozobot zurücklegen muss, um alle Pins umzuwerfen.
- 2 Gehe zu Ozoblockly.com in einem Webbrowser und erstelle das Programm.
- 3 Verbinde Ozobot und führe das Programm aus. Schau, ob Ozobot einen Strike erzielt!

Auf der Suche nach mehr? Versuche, die minimale Anzahl von Blöcken zu verwenden, um alle Pins umzuwerfen. Erstelle eine komplexere Bahnform, die Ozobot befahren muss, oder platziere Hindernisse auf der Bahn, die Ozobot umgehen muss.



Bowling mit Ozobot

SuS - Ozobot auf Papier / Ozoblockly

Was lernst du?

Wir nutzen das Wissen über Farbcodes, um einen Weg für Ozobot zu erstellen, damit er so viele Kegel wie möglich umwirft, und/oder wir programmieren Ozobot mit Ozoblockly, um die Kegel umzuwerfen.

Was machen wir?

Wir werden versuchen, Ozobot alle Kegel umwerfen zu lassen!

Zubehör

- 1 Ozobot per groep
- Zugehörige Arbeitskarte(n)
- 6 3D-gedruckte Bowlingpins
- Farbcode-Karte
- Stifte in den Farben: Rot, Grün und Blau

Zeit

+/- 45 Minuten

Bowling mit Farbcodes.

Verwende für das Bowling mit Farbcodes **Arbeitskarte A**.

- 1 Plane den Weg, den Ozobot zurücklegen muss, um alle Pins umzuwerfen.
- 2 Fülle die Farbcodes für die Richtung an den Kreuzungen aus, damit Ozobot dem geplanten Weg folgt. Alle nicht benötigten Farbfelder können schwarz eingefärbt werden.
- 3 Wähle eine Geschwindigkeit für Ozobot, indem du einen Geschwindigkeitscode in das erste Feld einfügst. Platziere die Bowling-Pins in den Kreisen auf Arbeitskarte A.
- 4 Kalibriere Ozobot und platziere ihn an der Startposition. Schau, ob Ozobot einen Strike erzielen kann!

Auf der Suche nach mehr? Versuche, die Anzahl der Pins oder das Muster, das durch die Pins entsteht, zu verändern. Rase mit anderen Gruppen, um zu sehen, wer als Erster oder in der kürzesten Zeit alle Pins umwerfen kann. Erstelle ein Turnier!

Bowling mit Ozoblockly

Verwende für das Bowlen mit Ozoblockly **Arbeitskarte B**.

- 1 Plane den Weg, den Ozobot zurücklegen muss, um alle Pins umzuwerfen.
- 2 Gehe zu [Ozoblockly.com](https://ozoblockly.com) in einem Webbrowser und erstelle das Programm.
- 3 Verbinde Ozobot und führe das Programm aus. Schau, ob Ozobot einen Strike erzielt!

Auf der Suche nach mehr? Versuche, die minimale Anzahl an Blöcken zu verwenden, um alle Pins umzuwerfen. Erstelle eine komplexere Streckenform für Ozobot, um darauf zu fahren, oder platziere Hindernisse auf der Strecke, die Ozobot vermeiden muss.



Bowling mit Ozobot

Arbeitskarte - Ozobot auf Papier / Ozoblockly

Arbeitskarte

B

