

Station 4



Ozobot



Mit dem Ozobot kannst du Programmieren auch ohne Computer lernen. Er erkennt mit seinen Sensoren Farbcodes und führt entsprechende Befehle aus. Du kannst Strecken mit Codes zeichnen oder ein Puzzle verwenden, um eine Strecke zu bauen. Zusätzlich ist auch eine Block-Programmierung am iPad möglich.

Heute lernst du, den Ozobot durch Farbcodes zu programmieren. Du kannst seine Geschwindigkeit oder Richtung beeinflussen und den Ozobot coole Bewegungen ausführen lassen.

Achtung: Verwende den Ozobot nur auf dem Tisch und lass ihn nicht runterfallen! Zum Parken muss er in die Garage!

- 1 Nimm dir Blatt 2, lies es durch und kalibriere den Ozobot wie angegeben.
- 2 Auf Blatt 3 findest du die Farbcodes für den Ozobot. Nimm jetzt die Puzzle-Teile und baue folgende Strecke: Start- gerade Strecke-Befehl rechts abbiegen-Kreuzung **Rechts von der Kreuzung:** Befehl Schneckentempo- 4xgerade Strecke-Befehl Tornado-4xgerade Strecke-gewonnen.
- 3 Überlege dir eine eigene Strecke mit dem Puzzle. Denke daran, dass der Ozobot vor jeder Kreuzung einen Befehl benötigt, in welche Richtung er fahren soll. Sonst fährt er zufällig. Lasse den Ozobot in verschiedenen Richtungen über die Strecke fahren und beobachte, was er macht.
- 4 **Alternative 1:** Du kannst auch eigene Strecken auf dem großen weißen Papier zeichnen und mit den farbigen Stiften Befehle einbauen. Orientiere dich dabei an den Puzzle-Teilen für die Größe der farbigen Kästchen.
- 5 **Alternative 2:** Nimm dir ein Arbeitsblatt und bearbeite dieses.

Viel Spaß mit dem Ozobot!



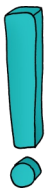
Ozobot mag

- Elektrischen Strom über ein USB-Kabel
- Anweisungen ausführen
- Blitzblanken Oberflächen



Ozobot mag nicht

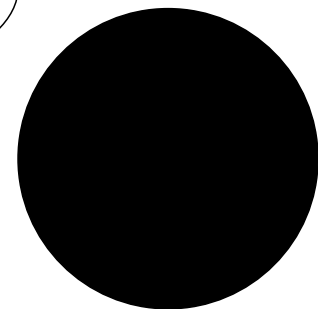
- Krümelige, klebrige oder nasse Oberflächen
- Unfälle aller Art
- Das Drehen der Räder von Hand
- Einen leeren Akku



BEACHTEN: Ozobot darf nicht herunterfallen und nicht verschmutzen. Er wird daher nur in der Garage geparkt außer er ist auf dem Weg zur Arbeit oder arbeitet!



Schalte mich ein! Aber ich muss mich noch an meine neue Umgebung gewöhnen ("kallibrieren").



Hier Ozobot kallibrieren

Drücke die On-Taste (das Ohr) am Ozobot für mindestens 5 Sekunden. Stelle ihn auf den schwarzen Kreis. Der Ozobot wird weiss blinken und danach selbstständig vom schwarzen Kreis herunterfahren. Wenn alles geklappt hat, wird er kurz grün blinken. Blinkt er rot, musst du die Schritte wiederholen.

Die Farbcodes auf einen Blick

Geschwindigkeit

-  Schneckentempo
-  Langsam
-  Normal
-  Schnell
-  Turbo
-  Nitro-Boost




Verhalten bei Kreuzungen

-  Nach Links
-  Geradeaus
-  Nach rechts

Umkehren

-  U-Turn
-  U-Turn (am Ende)

Cooler Moves

-  Tornado
-  Zickzack
-  Spin
-  Rückwärts fahren

Line Jumps

-  Line Jump links
-  Line Jump rechts
-  Line Jump gerade aus

Zähler

-  Kreuzungszähler an
-  Abbiegezähler an
-  Farbwechselzähler an
-  Punktezähler auf 5
-  Punktezähler +1
-  Punktezähler -1

Ozobot stoppen

-  Gewonnen
-  Verloren

Timer

-  Timer ein (30 sec)
-  Timer aus
-  Pause (3 sec)

