

Material:

Geometrische Formen mit dem Lernroboter „Blue-Bot“ benennen und erkennen

Erkundung von geometrischen Formen anhand von Alltagsgegenständen

Autor*innen:

Fulya Dogan, Kim-Eileen Hilker, Edanur Kara



Verwertungshinweis:

Die Medien bzw. im Materialpaket enthaltenen Dokumente sind gemäß der Creative-Commons-Lizenz „CC-BY-4.0“ lizenziert und für die Weiterverwendung freigegeben. Bitte verweisen Sie bei der Weiterverwendung unter Nennung der o. a. Autoren auf das Projekt „Lernroboter im Unterricht“ an der WWU Münster | www.wwu.de/Lernroboter/ . Herzlichen Dank! Sofern bei der Produktion des vorliegenden Materials CC-lizenzierte Medien herangezogen wurden, sind diese entsprechend gekennzeichnet bzw. untenstehend im Mediennachweis als solche ausgewiesen.



Sie finden das Material zum Download hinterlegt unter www.wwu.de/Lernroboter/ .



Kontakt zum Projekt:

Forschungsprojekt
«Lernroboter im Unterricht»

WWU Münster, Institut für
Erziehungswissenschaft

Prof. Dr. Horst Zeinz
» horst.zeinz@wwu.de

Raphael Fehrmann
» raphael.fehrmann@wwu.de

www.wwu.de/Lernroboter/

Das Projekt wird als
„Leuchtturmprojekt 2020“
gefördert durch die



Mediennachweis – folgende offen lizenzierte Medien wurden zur Produktion des Materialpakts hinzugezogen:

Tür Pech 13. qimono. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/tür-pech-13-dreizehn-hotel-1587023/>. Pixabay.
Fliesen. JACLOUD-DL. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/fliesen-boden-dekoration-terrasse-2751806/>. Pixabay.
Schachbrett. moritz320. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/schach-schachbrett-schachfiguren-1717261/>. Pixabay.
Pizza. petrohey. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/pizza-essen-italien-3000285/>. Pixabay.
Brot. sanfirabogdan. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/hintergrund-brot-frühstück-käse-4336046/>. Pixabay.
Flagge Deutschland. 13smok. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/vectors/flagge-flagge-deutschland-3021890/>. Pixabay.
Verkehrsschild Vorfahrt. west468. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/verkehrsschild-vorfahrt-4087855/>. Pixabay.
Seestern. cristty. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/seestern-getrocknet-dekorativ-732391/>. Pixabay.
Schaufel. Free-Photos. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/gartenarbeit-töpfe-boden-schaufel-690940/>. Pixabay.
Stop-Schild. katermikesch. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/stop-schild-warnung-rot-weiß-1190383/>. Pixabay.
Geodreieck. mbnachhilfe_de. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/illustrations/geodreieck-geometrie-mathematik-1016726/>. Pixabay.
CD. OpenClipart-Vectors. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/vectors/dvd-cd-rom-compact-disc-cd-digital-152917/>. Pixabay.
Regenschirm. congerdesign. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/regenschirm-himmel-schirm-846185/>. Pixabay.
Verkehrsschild. CopyrightFreePictures. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/illustrations/verkehrsschild-verkehrszeichen-6626/>. Pixabay.
Wecker. Skitterphoto. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/wecker-uhr-zeit-stunden-minuten-2165708/>. Pixabay.
Zauberwürfel. Almi. Pixabay License. <https://pixabay.com/de/photos/zauberwürfel-bunt-farbig-spielen-1012909/>. Pixabay.

Arbeitsblatt 1

Geometrische Formen im Alltag entdecken - Blue-Bot

Merke:





Rechteck: 4 Kanten, 4 Ecken, die gegenüberliegenden Seiten sind gleich lang








Quadrat: 4 Kanten, 4 Ecken, Seiten → ALLE Seiten sind gleich lang („besonderes Rechteck“)

Kreis: keine Kanten, keine Ecken, rund

Dreieck: 3 Ecken, 3 Kanten

Aufgabe 1:

	Gegenstand	Name/Mathematischer Begriff
Beispiel:		Kreis
1.		
2.		
3.		

4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

<p>11.</p>		
<p>12.</p>		
<p>13.</p>		
<p>14.</p>		
<p>15.</p>		
<p>16.</p>		

Blue-Bot – Quiz

Aufgabe 2

Tipp: Als Hilfe kannst du die Bedienungskarten nutzen.

A)

1. Schritt: Setze den Blue-Bot auf das Feld mit der Pizza. Der Blue-Bot soll in die Richtung der Tür schauen.
2. Schritt: Finde in 5 Bewegungen (du musst 5 Befehle eingeben) mit dem Blue-Bot den Gegenstand mit den gleichen Eigenschaften wie die Pizza.

Wie heißt der gefundene Gegenstand? _____

Wie heißt die Form/Fläche? _____

B)

1. Schritt: Setze den Blue-Bot auf das Feld mit dem Stoppschild. Der Blue-Bot soll in die Richtung der Pflastersteine schauen.
2. Schritt: Finde in 4 Bewegungen (du musst 4 Befehle eingeben) mit dem Blue-Bot ein Rechteck.

Wie heißt der gefundene Gegenstand? _____

Wie heißt die Form/Fläche? _____

C)

1. Schritt: Setze den Blue-Bot auf das Feld mit dem Schachbrett. Der Blue-Bot soll in die Richtung des Toastes schauen.
2. Schritt: Finde in 6 Bewegungen (du musst 6 Befehle eingeben) eine Form mit vier gleich langen Seiten.

Wie heißt der gefundene Gegenstand? _____

Wie heißt die Form/Fläche? _____

D)

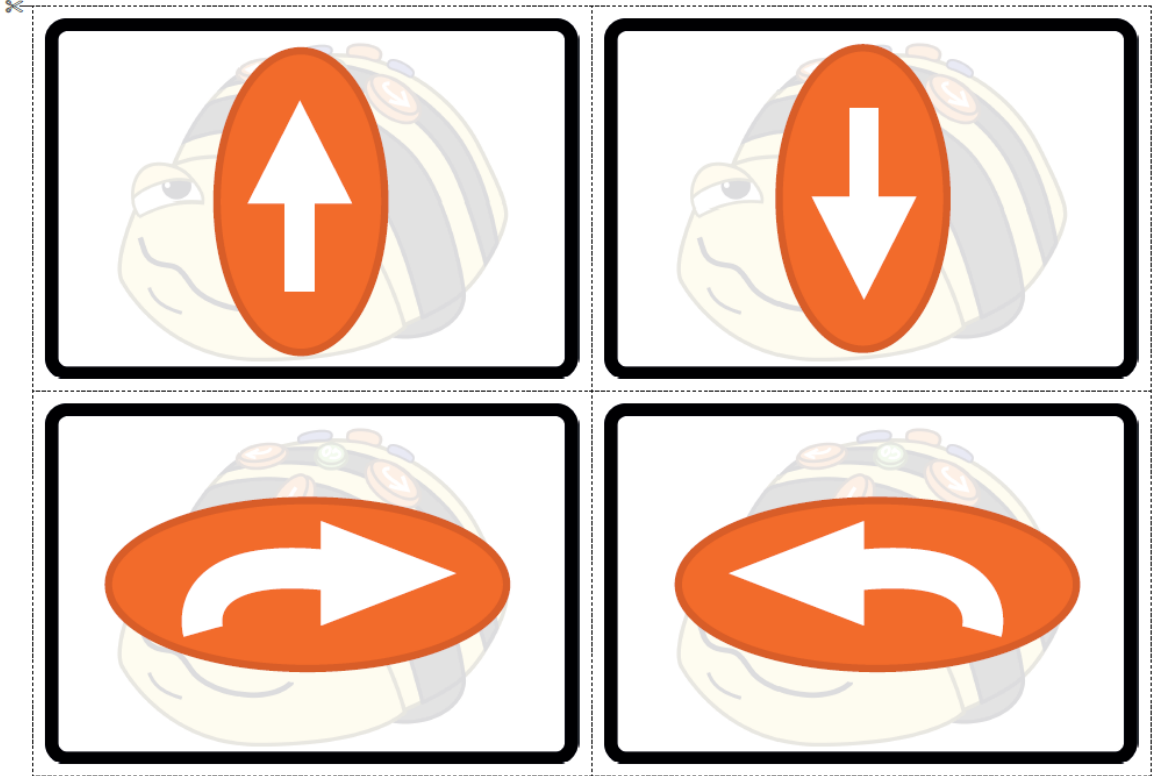
1. Schritt: Setze den Blue-Bot auf das Feld mit der Schaufel. Der Blue-Bot soll in die Richtung des Toastes schauen.
2. Schritt: Finde in 7 Bewegungen (du musst 7 Befehle eingeben) ein Gegenstand mit nur drei Ecken.

Wie heißt der gefundene Gegenstand? _____

Wie heißt die Form/Fläche? _____

★ Schaffst du das auch mit weniger Schritten? _____

Befehlskarten



Spielfeld mit Regeln

