ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

# Bewohner des Korallenriffs

Klasse 1–3 | 1 Std. | Ari | Ari-App, Farbcodes



Werde Meeresforscher*in! Programmiere Ari so, dass Ari einen Korallengarten erkundet, und entdecke, wie Meerestiere dem Riff helfen. Halte fest, welche Korallen besucht werden, zähle die Ergebnisse und vergleiche, welche Farben am häufigsten vorkommen.

**Lektion online ansehen**
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/bewohner-des-korallenriffs

Kostenloses Unterrichtsmaterial von Ozobot Deutschland · Version vom 23 Oktober 2026 · Drucke die Arbeitsblätter mit 100 % (tatsächliche Größe).

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

# Für Lehrkräfte

Klasse 1–3 · 1 Std. · Deutsch, Informatik, Mathematik, Naturwissenschaft & Technik

## Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*innen lernen, wie Meerestiere in Symbiose leben und das Korallenriff im Gleichgewicht halten, indem sie Ari so programmieren, dass Ari einer Route folgt, die die Bewegung eines Meerestiers nachahmt.
2. Die Schüler*innen geben mit Ari Daten zu den Farben der besuchten Korallen ein und beschreiben diese Daten mit Steigerungsformen.
3. Die Schüler*innen addieren zweistellige und einstellige Zahlen richtig. Anschließend vergleichen sie die Ergebnisse mit den Zeichen >, = und < und zeigen so, dass sie die erhobenen Daten verstehen.

## Kompetenzen

**3.1** Entwickeln und Produzieren

**5.4** Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

**5.5** Algorithmen erkennen und formulieren

## Videos und Präsentation

**Ozobot Ari Korallenriffbewohner-V3**
testlektionen.ozobot-deutschland.de/v/136-1

## Vorbereitung

### Material

- ✓ Buntstifte
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Kugelschreiber oder Bleistift
- ✓ Tablet/Computer

### Material für die Lehrkraft

- ✓ Arbeitsblatt 1 bis 3 – zu den Arbeitsblättern dieser Lektion

### Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Ari pro Gruppe
- ✓ 1 Satz Farbcodestifte pro Schüler*in
- ✓ Arbeitsblatt 1 und Arbeitsblatt 2 pro Schüler*in
- ✓ 1 Kugelschreiber oder Bleistift und Buntstifte pro Schüler*in



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

# Ablauf der Lektion

## 1 Einführung

In dieser praktischen Lektion schlüpfen die Schüler*innen in die Rolle von Meeresforscher*innen und lernen Korallenriffe kennen. Zuerst programmieren sie Ari mit einem blauen Farbcode, um die Reise eines Meerestiers nachzuahmen. Danach gestalten sie eine interaktive Karte, indem sie Korallen rosa, lila, orange, grün und weiß färben. Während Ari sich durch den Korallengarten bewegt, halten die Schüler*innen fest, welche Korallen besucht werden. Mit den gesammelten Daten vergleichen sie ihre Ergebnisse!

## 2 App einrichten

Hilf den Schüler*innen, Ari einzuschalten. Suche dann die App **Ocean Animals**. In dieser App findest du die Lektion **Coral Inhabitants** mit dem Korallen-Emoji. Achte darauf, dass alle Schüler*innen diese Lektion zu Beginn der Aktivität geöffnet haben.

## 3 Erklärung

Korallenriffe sind Lebensräume mit großer Artenvielfalt. Zusammen bieten sie einem Viertel aller Meereslebewesen einen Lebensraum. Außerdem bilden sie Barrieren, die Küstengebiete vor Sturmfluten schützen. Die Bewohner der Korallenriffe helfen, das Ökosystem des Riffs im Gleichgewicht zu halten. Viele Korallenarten leben mit Algen zusammen, die Zooxanthellen heißen. Bei dieser Symbiose versorgen die Algen die Korallen mit Energie und Nährstoffen. Die Korallen bieten den Algen Unterschlupf und Schutz. Wenn die Algen jedoch zu stark wachsen, können sie die Korallen überwuchern und das System gerät aus dem Gleichgewicht.

Hier kommen die Korallenriffbewohner ins Spiel. Tiere wie der Gelbschwanz-Lippfisch und die Echte Karettschildkröte fressen Algen von den Korallen. So verhindern sie, dass die Algen unkontrolliert wachsen. Papageifische brechen mit ihren kräftigen Zähnen Stücke von Korallen ab und zermahlen sie zu Sand. Dabei fressen sie die Algen und nehmen deren Nährstoffe auf. So entsteht aus den zerkleinerten Korallen neuer Sand. Riesenmuscheln scheinen an einem Ort zu bleiben, können sich aber in jungen Jahren fortbewegen, um einen geeigneten Platz im Riff zu finden. Sie helfen, das Wasser zu filtern und Algenblüten zu verhindern. Dazu saugen sie Wasser mit Plankton und anderen Mikroorganismen ein, die sie als Nahrung aufnehmen.

Wir empfehlen dir, dieses Video zu zeigen. So verstehen die Schüler*innen besser, wie Papageifische Korallenriffe schützen, indem sie Algen fressen und dabei Sand erzeugen:
https://www.nature.org/en-us/get-involved/how-to-help/

animals-we-protect/parrotfish/

**Wähle deinen Korallenriffbewohner**

Heute helfen die Schüler*innen Ari, ein Korallenriffbewohner zu werden! Zuerst wählen sie aus, mit welchem Meerestier sie die Karte ihres Korallengartens auf Arbeitsblatt 1 erkunden möchten. Wenn du die Lektion Coral Inhabitants auf Aris Bildschirm öffnest, stehen 4 Tiere zur Auswahl: eine Echte Karettschildkröte, ein Papageifisch, ein Gelbschwanz-Lippfisch oder eine Riesenmuschel. Nach der Auswahl erscheinen Videos über diesen Korallenriffbewohner.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

## 4 Programmieren

Lass die Schüler*innen Arbeitsblatt 1 ansehen und besprechen, was sie sehen. Weise darauf hin, dass im Garten 10 Korallen stehen. Jede Koralle ist mit einem leeren Farbcode verbunden.

1. Erkläre, dass Ari auf der Strecke bei jeder Koralle anhält, um Algen und andere Mikroorganismen zu fressen. Der Farbcode sagt Ari, dass er bei der Koralle anhalten soll.
2. Die Schüler*innen malen mit einem blauen Farbcode-Stift alle leeren Codes auf der Strecke aus.
3. Mit Buntstiften malen die Schüler*innen die Korallen rosa, lila, orange und grün aus oder lassen sie weiß. Erkläre, dass es von jeder Farbe 2 Korallen geben soll. Die Korallen, die wie Äste aussehen, malen sie rosa aus. Die pilzförmigen Korallen malen sie lila aus. Die blattförmigen Korallen lassen sie weiß. Die Korallen, die wie Gehirne aussehen, malen sie orange aus. Die Korallen, die wie Regenwürmer aussehen, malen sie grün aus.

## 5 Ausführen und Probleme beheben

Es ist Zeit, dein Meerestier in den Korallengarten zu schicken! In diesem Schritt geben die Schüler*innen auf Ari Daten darüber ein, welche Korallen ihr Meerestier besucht hat. Wir empfehlen dir, den Ablauf zuerst der Klasse vorzuführen.

1. Setze Ari auf die Strecke und beobachte, wie sich der Roboter durch den Korallengarten bewegt. Auf dem Bildschirm siehst du, wie der Korallenriffbewohner schwimmt oder sich bewegt.
2. Wenn Ari einen blauen Code liest, hält der Roboter an. Auf dem Bildschirm erscheint ein Video, in dem der Korallenriffbewohner in einem Korallenriff frisst.
3. Danach fragt Ari, welche Farbe die besuchte Koralle hat. Sieh dir die Koralle an, die mit dem Code verbunden ist, auf dem Ari steht, um die Farbe zu bestimmen. Tippe auf den Bildschirm, um deine Antwort einzugeben und Ari weiterfahren zu lassen. (Hinweis: Die Schüler*innen wählen nicht die Farbe der Koralle auf dem Bildschirm, sondern die Farbe der Koralle auf ihrem Arbeitsblatt.)
4. Ari wiederholt das 2 Minuten lang. Wenn die Zeit um ist, zeigt Ari eine Liste mit den Farben der besuchten Korallen.
5. Erkläre, dass Ari an einer Kreuzung eine zufällige Richtung wählt. Deshalb kann der Roboter dieselbe Koralle mehrmals besuchen.

## 6 Abschluss der Lektion Auswertung

Um zusammenzufassen, was sie gelernt haben, tragen die Schüler*innen die Daten auf Arbeitsblatt 2 ein und beantworten die Rechenfragen. Nutze die Daten von Ari dazu, wie viele rosa, violette, orange, grüne und weiße Korallen besucht wurden. Addiere dann alle Zahlen, um die **Gesamtzahl** der besuchten Korallen zu bestimmen.

### Fragen

1. Die Schüler*innen schreiben auf, welche Korallenbewohnerin oder welchen Korallenbewohner sie gewählt haben.
2. Sieh dir die Daten zu den Korallen an und bestimme, welche Korallenfarbe am häufigsten und welche am seltensten besucht wurde.
3. Vergleiche die Daten zu den Korallen mit „größer als“, „gleich“ und „kleiner als“. Die Schüler*innen



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

verwenden die Zahlen, die sie oben auf der Seite eingetragen haben. Dann vergleichen sie diese mit den Zeichen >, = und <.

4. Ermutige die Schüler*innen, ihre Ergebnisse mit jemandem aus der Klasse zu teilen. Lass sie die Steigerungsformen verwenden, um ihre Daten zu den Korallen zu beschreiben.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

# Für die Schüler*innen

Bewohner des Korallenriffs

## Bewohner des Korallenriffs

Hilf Ari bei einer Entdeckungstour durch einen Korallengarten. Male die Strecke und die Korallen aus und finde heraus, welche Farben Ari besucht.

**Du brauchst**

- ✓ Ari
- ✓ Arbeitsblatt
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Buntstifte
- ✓ Kugelschreiber oder Bleistift

## So gehst du vor

### 1 Wähle ein Meerestier

Öffne auf Ari die Lektion Coral Inhabitants in der App Ocean Animals. Wähle ein Tier aus, das im Korallenriff lebt.

### 2 Sieh dir das Arbeitsblatt an

Nimm Arbeitsblatt 1. Sieh dir die Strecke und die 10 Korallen an.

### 3 Male die Codes und Korallen aus

Male alle leeren Codes auf der Strecke blau aus. Male die Korallen aus: zwei rosa, zwei violett, zwei orange und zwei grün. Zwei bleiben weiß. Die verzweigten Korallen sind rosa, die pilzförmigen violett, die blattförmigen weiß, die hirnförmigen orange und die wurmförmigen grün.

### 4 Lass Ari der Strecke folgen

Setze Ari auf die Strecke. Sieh zu, wie Ari durch den Korallengarten fährt. Bei einem blauen Code hält Ari an und du siehst ein Video.

### 5 Wähle die Korallenfarbe

Sieh nach, welche Koralle zum Code gehört. Tippe auf dem Bildschirm auf die Farbe dieser Koralle auf deinem Arbeitsblatt. Danach fährt Ari weiter.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

## 6 Zähle die Besuche

Ari besucht 2 Minuten lang Korallen. Sieh dir danach die Liste der besuchten Farben an. An einer Kreuzung kann Ari in eine andere Richtung fahren. Ari kann dieselbe Koralle mehrmals besuchen.

## 7 Sieh dir deine Daten an

Trage auf Arbeitsblatt 2 ein, welches Tier aus dem Korallenriff du gewählt hast und wie oft jede Farbe besucht wurde. Addiere alle Zahlen. Beantworte die Fragen mit >, = und

### Zum Schluss

Welche Farbe wurde am häufigsten besucht? Und welche am seltensten? Erzähl es jemandem aus deiner Klasse.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

# Bewohner des Korallenriffs

Arbeitsblatt 2

Name: _____

Datum: _____

- Male die astförmige Koralle rosa an.
- Male die pilzförmige Koralle lila aus.
- Lass die blattförmige Koralle weiß.
- Male die hirnförmige Koralle orange
- und die regenwurmförmige Koralle grün aus.

**Wie oft besuchte Ari ein Korallenriff? Zähle auch mehrfache Besuche.**

| | | |
|---|---|---|
| _____ Rosa | _____ Lila | _____ Weiß |
| _____ Orange | _____ Grün | _____ GESAMT |

1. **Der Korallenriffbewohner war ein _____.**

2. **The coral type that was most visitied was _____ . The least was _____ .**

3. **Vergleiche die Zahlen mit >, = oder <.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| _____ Rosa | ☐ | _____ Lila | _____ Rosa | ☐ | _____ Grün |
| _____ Weiß | ☐ | _____ Orange | _____ Lila | ☐ | _____ Orange |
| _____ Weiß | ☐ | _____ Grün | _____ Rosa | ☐ | _____ Weiß |

ozobot

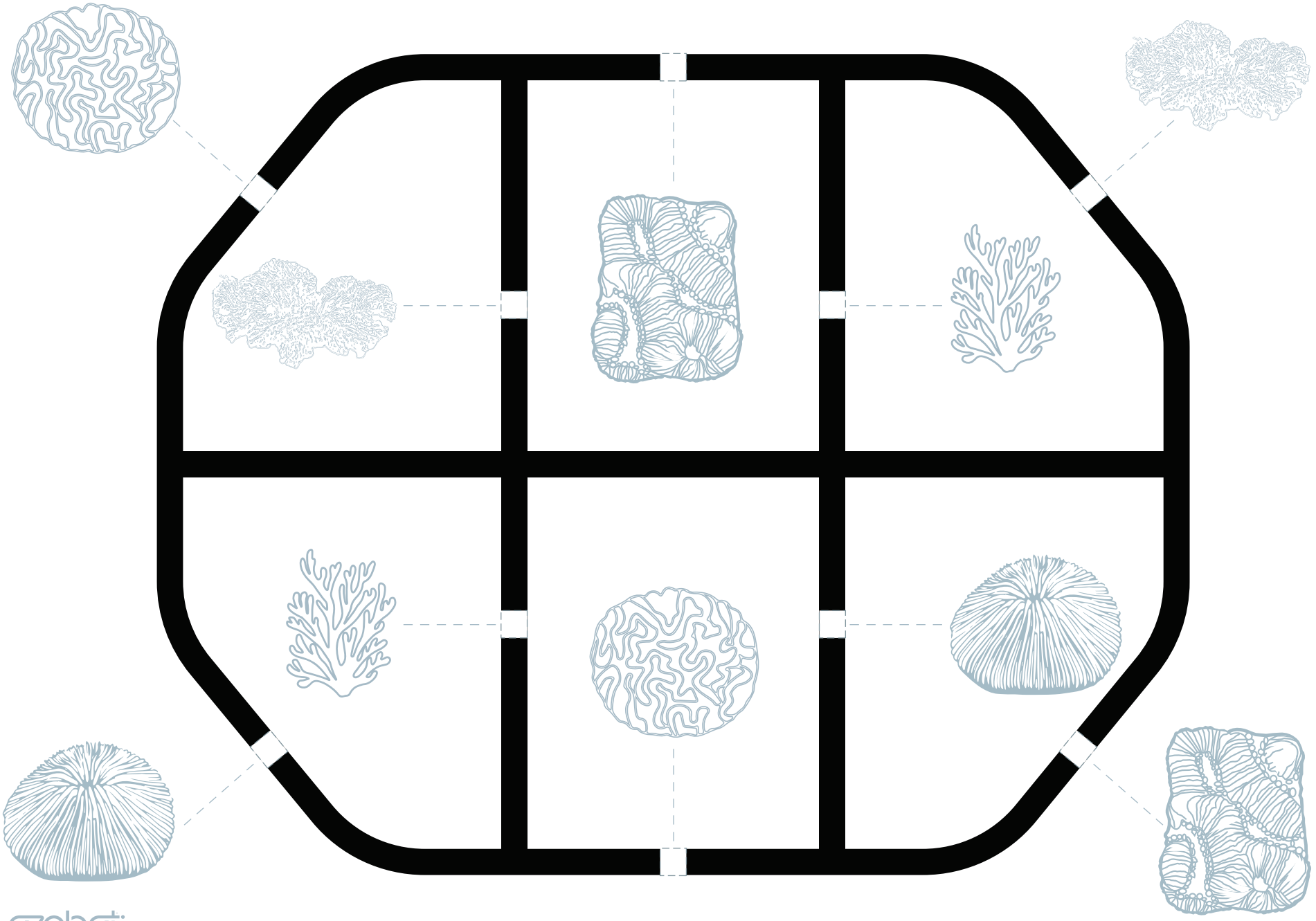
Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

# Bewohner des Korallenriffs

Arbeitsblatt 1

Name: _____

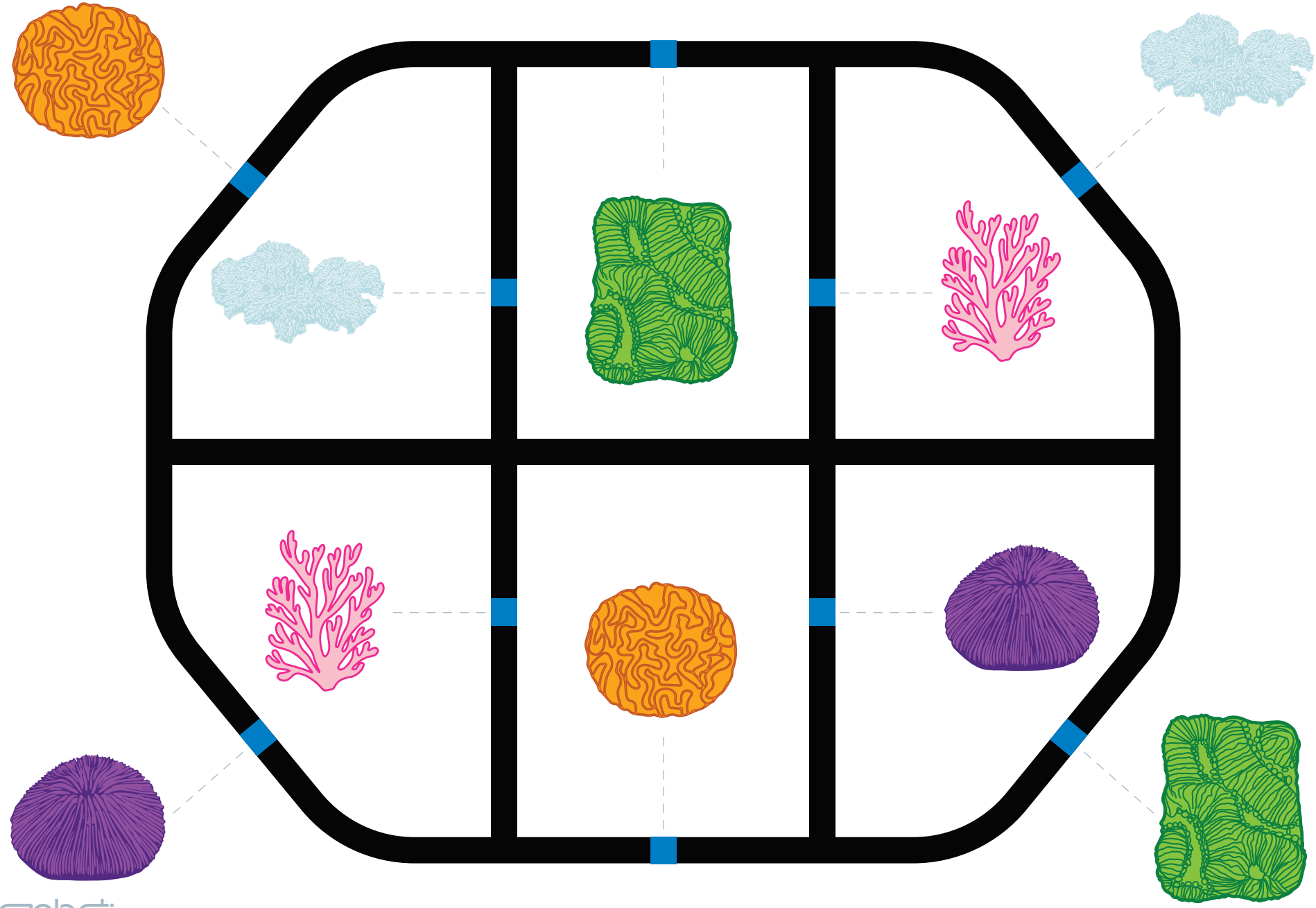
Datum: _____



© 2025 Ozo Edu, Inc.

# Bewohner des Korallenriffs

Arbeitsblatt 1 – Lösung



© 2025 Ozo Edu, Inc.

# Bewohner des Korallenriffs

Arbeitsblatt 2 – Musterlösung

- Male die astförmige Koralle rosa an.
- Male die pilzförmige Koralle lila an.
- Lass die blattförmige Koralle weiß.
- Male die hirnförmige Koralle orange
- an. Male die regenwurmförmige Koralle grün an.

**Wie oft besuchte Ari ein Korallenriff? Zähle auch mehrfache Besuche.**

| | | |
|---|---|---|
| 6 Rosa | 7 Lila | 6 Weiß |
| 4 Orange | 5 Grün | 28 GESAMT |

1 **Der Riffbewohner war eine** **Meeresschildkröte** .

2 **The coral type that was most visitied was** **lila** . **The least was** **orange** .

3 **Vergleiche die Zahlen mit >, = oder <.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 Rosa | < | 7 Lila | 6 Rosa | > | 5 Grün |
| 6 Weiß | > | 4 Orange | 7 Lila | > | 4 Orange |
| 6 Weiß | > | 5 Grün | 6 Rosa | = | 6 Weiß |

ozobot

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.