ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

Sterne beobachten mit Ari

Klasse 1–2 | 30 Min. | Ari | Ari-App, Farbcodes



Entdecke, wie die drei Sterne des Oriongürtels helfen, Orion zu erkennen. Programmiere Ari mit Farbcodes und entwirf anschließend dein eigenes Sternbild mit einem einzigartigen Namen und einer Geschichte.

Lektion online ansehen
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/sterne-beobachten-mit-ari

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 1–2 · 30 Min. · Informatik, Kunst & Kultur, Naturwissenschaft & Technik

Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*innen lernen Sternmuster kennen und erfahren, wie Sternbilder entstehen: Sie erkennen die wichtigsten Sterne des Sternbilds Orion und verstehen, wie diese zu seiner Gesamtform beitragen.
2. Die Schüler*innen nutzen ihre Kreativität, um ein neues Sternbild zu entwerfen. Anschließend erklären sie anhand ihres Entwurfs, dass alle Menschen in einem Sternbild etwas anderes erkennen können.

Kompetenzen

3.1 Entwickeln und Produzieren

5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

Videos und Präsentation

Ozobot Ari-Lektionen: Sterne beobachten mit Ari
testlektionen.ozobot-deutschland.de/v/126-1

Vorbereitung

Material

- ✓ Bleistift
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Filzstifte

Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Ari pro Schüler*in
- ✓ 1 Set Farbcode-Stifte (einschließlich eines schwarzen Stifts zum Zeichnen der Fahrspur) und 1 Bleistift pro Schüler*in
- ✓ 1 Arbeitsblatt pro Schüler*in

Ablauf der Lektion

1 Einführung

In dieser Lektion lernen die Schüler*innen Sternbilder kennen und untersuchen das Sternbild Orion. Sie entdecken, wie sie Orion am Nachthimmel anhand der 3 Sterne des Oriongürtels finden können.

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.

Zeige der ganzen Klasse, wie du ausgehend von den 3 Sternen des Oriongürtels das vollständige Sternbild zeichnest. Verwende anschließend Farbcodes, damit Ari die Sterne auf dem Bildschirm anzeigt. Danach werden die Schüler*innen selbst zu Astronom*innen: Sie überlegen sich eine neue Figur oder einen neuen Gegenstand, den diese Sterne darstellen könnten.

2 Die App vorbereiten

Hilf den Schüler*innen, Ari einzuschalten. Suche anschließend die App **The Night Sky**. In der App findest du die Lektion **Stargazing with Ari** mit dem Teleskop-Emoji. Achte darauf, dass alle Schüler*innen diese Lektion zu Beginn der Aktivität geöffnet haben.

3 Erklärung

Ein **Stern** ist eine große, helle Kugel aus heißem Gas im Weltall, die Licht und Wärme abgibt – wie die Sonne. Ein **Sternbild** ist eine Gruppe von Sternen, in der Astronom*innen ein bestimmtes Muster oder eine bestimmte Form erkennen. Dieses Muster kann einem Tier, einem Wesen aus alten Geschichten, einem Menschen oder einem Gegenstand ähneln, etwa einem Mikroskop, einem Kompass oder einer Krone.

Die meisten Sternbilder wurden schon vor Tausenden von Jahren erkannt und benannt. Trotzdem nutzen Astronom*innen sie noch heute. Sternbilder helfen ihnen, Bereiche und Himmelskörper am Nachthimmel zu erkennen und sich zu orientieren. Sie dienen als eine Art Karte, mit der Astronom*innen beschreiben können, wo sich wichtige Himmelskörper befinden.

Eines der bekanntesten Sternbilder ist Orion. Astronom*innen erkannten in dieser Sterngruppe die Gestalt einer Person, die kämpft oder jagt. Viele Menschen erkennen Orion an den 3 Sternen seines Gürtels. Diese Sterne heißen Alnilam, Mintaka und Alnitak und scheinen auf einer geraden Linie zu liegen.

Nutze die unten verlinkte englischsprachige Britannica-Seite als Hintergrundinformation. Sieh dir das Video vorher an und prüfe, ob Sprache und Inhalt für Klasse 1–2 geeignet sind. Zeige das Video nur, wenn es für deine Schüler*innen verständlich und passend ist.

1. https://youtu.be/1sZ15SUeS9w?feature=shared
2. https://kids.britannica.com/kids/article/Orion/477512

4 Programmieren

Auf dem Arbeitsblatt ist eine kurze schwarze Fahrbahn eingezeichnet, die die 3 Sterne des Oriongürtels darstellt.

1. Erkläre den Schüler*innen, dass die leeren Felder für Farbcodes die drei Sterne darstellen. Wir malen die Felder aus. Danach fährt Ari über die Farbcodes und zeigt jeden Stern auf dem Bildschirm.
2. Hilf den Schüler*innen, jedes leere Feld mit Stiften für Farbcodes auszumalen. Nutze die Seite „Sternbild Orion“ für Lehrkräfte als Vorlage.
   - Rot für Alnitak.
   - 1 rotes Feld und 1 blaues Feld für Alnilam. Die Reihenfolge ist egal.
   - Blau für Mintaka.

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.

Vervollständige das Sternbild Orion

Die Schüler*innen sehen nun zu, wie du das gesamte Sternbild Orion vervollständigst. Nutze dafür die Seite „Sternbild Orion“ für Lehrkräfte.

1. Zeige auf die drei wichtigsten Sterne. Stelle danach die anderen Sterne vor, die zusammen die restliche Figur des Orion bilden: Beteigeuze, Bellatrix, Saiph und Rigel. Erkläre, wie jeder Stern zur Form des Sternbilds beiträgt.
2. Verbinde anschließend die Sterne, um zu zeigen, wie die Linien die Form des Orion bilden. Betone, dass wir Sternbilder oft mit gedachten Linien zeichnen. Sie helfen uns, Muster am Sternenhimmel zu erkennen.
3. Lass Ari über die Fahrbahn fahren, um die 3 Sterne auf dem Bildschirm zu betrachten. Zeige, wie das vollständige Sternbild Orion auf dem Bildschirm erscheint. So können sich die Schüler*innen vorstellen, wie diese Sterne zusammen die fantasievolle Gestalt einer Kriegerfigur oder einer Person auf der Jagd bilden.

Schüler*innen gestalten ihr eigenes Sternbild

Jetzt schlüpfen die Schüler*innen selbst in die Rolle von Sternforschenden und nutzen ihre Fantasie. Bitte sie, sich die 3 wichtigsten Sterne des Oriongürtels genau anzusehen. Fordere sie auf, sich etwas anderes auszudenken als das, was sie bereits kennen. Welche neue Figur oder welchen neuen Gegenstand könnten diese Sterne darstellen?

1. Ermuntere die Schüler*innen, sich verschiedene Möglichkeiten auszudenken. Vielleicht sehen sie ein Tier, ein Wesen aus alten Geschichten oder sogar einen Alltagsgegenstand. Jetzt können sie die Sterne mit anderen Augen sehen und sich eine neue Geschichte zu ihrem Sternbild ausdenken.
2. Die Schüler*innen zeichnen zuerst mit Bleistift den Rest ihres Sternbilds. Danach können sie die Linien mit einem schwarzen Stift nachziehen. So verlängern sie die Fahrbahn, auf der Ari fahren kann. Beachte die Richtlinien für Farbcodes, damit Ari der Linie gut folgen kann.
3. Bitte die Schüler*innen, ihrem Sternbild einen einzigartigen Namen zu geben und zu erklären, was es darstellt – so, wie es Sternforschende bei Orion getan haben.

5 Ausführen und Probleme beheben

Lass Ari über die Strecke fahren und beobachte, wie Ari Alnitak, Alnilam und Mintaka anzeigt. Zeigt Ari bei einem Stern das falsche Bild? Prüfe dann, ob die Schüler*innen die richtige Farbe verwendet haben: Rot für Alnitak, Rot und Blau für Alnilam und Blau für Mintaka.

Erinnere die Schüler*innen daran, Ari hochzuheben und kurz zu schütteln. Dann erscheint das vollständige Bild des Sternbilds Orion auf dem Bildschirm.

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 Abschluss

1. Lass die Schüler*innen einander in kleinen Gruppen ihre selbst erfundenen Sternbilder zeigen. Jedes Kind stellt sein Sternbild vor und erzählt die Geschichte dazu.
2. Kommt danach für ein Klassengespräch zusammen.
3. Erkläre zunächst, dass Menschen aus verschiedenen Kulturen im selben Sternbild oft Unterschiedliches sehen. Das hängt mit ihren Geschichten, Überzeugungen und sogar ihrem Standort auf der Erde zusammen. Wir sehen Orion zum Beispiel als Jäger, während Menschen aus anderen Kulturen darin vielleicht eine andere Figur erkennen.
4. Besprich mit der Klasse die verschiedenen Sternbilder, die die Schüler*innen gestaltet haben. Sprecht darüber, wie alle in denselben drei Sternen etwas ganz anderes sehen können.

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

Sterne beobachten mit Ari

Sterne beobachten mit Ari

Male die Sterne des Orion aus. Danach denkst du dir dein eigenes Sternbild aus und zeichnest es.

Du brauchst

- ✓ Ari
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Arbeitsblatt
- ✓ Bleistift
- ✓ Schwarzer Filzstift

So gehst du vor

1 Öffne die Lektion

Lege einen Bleistift und einen schwarzen Filzstift bereit. Schalte Ari ein. Öffne die App The Night Sky. Wähle Stargazing with Ari mit dem Teleskop-Emoji aus.

2 Male die Sterne aus

Nimm das Arbeitsblatt. Male das leere Kästchen für Alnitak rot aus. Male die Kästchen für Alnilam rot und blau aus. Die Reihenfolge ist egal. Male das Kästchen für Mintaka blau aus.

3 Betrachte Orion

Sieh zu, wie Orion vervollständigt wird. Suche Beteigeuze, Bellatrix, Saiph und Rigel. Beobachte, wie die Sterne mit Linien verbunden werden.

4 Denk dir ein Sternbild aus

Sieh dir die drei Sterne des Oriongürtels an. Überlege, welche neue Figur oder welchen Gegenstand sie darstellen könnten.

5 Zeichne dein Sternbild

Zeichne den Rest deines Sternbilds mit Bleistift. Ziehe die Linien mit einem schwarzen Filzstift nach. Gib deinem Sternbild einen Namen.

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 Lass Ari fahren

Lass Ari über die Strecke fahren. Sieh dir an, wie Ari die Sterne anzeigt. Wenn ein Stern nicht stimmt, überprüfe die Farben. Hebe Ari hoch und schüttle ihn kurz, um das vollständige Bild von Orion zu sehen.

7 Zeig deine Idee

Zeig deiner Gruppe dein Sternbild. Erzähl, was es darstellt und warum du diesen Namen gewählt hast.

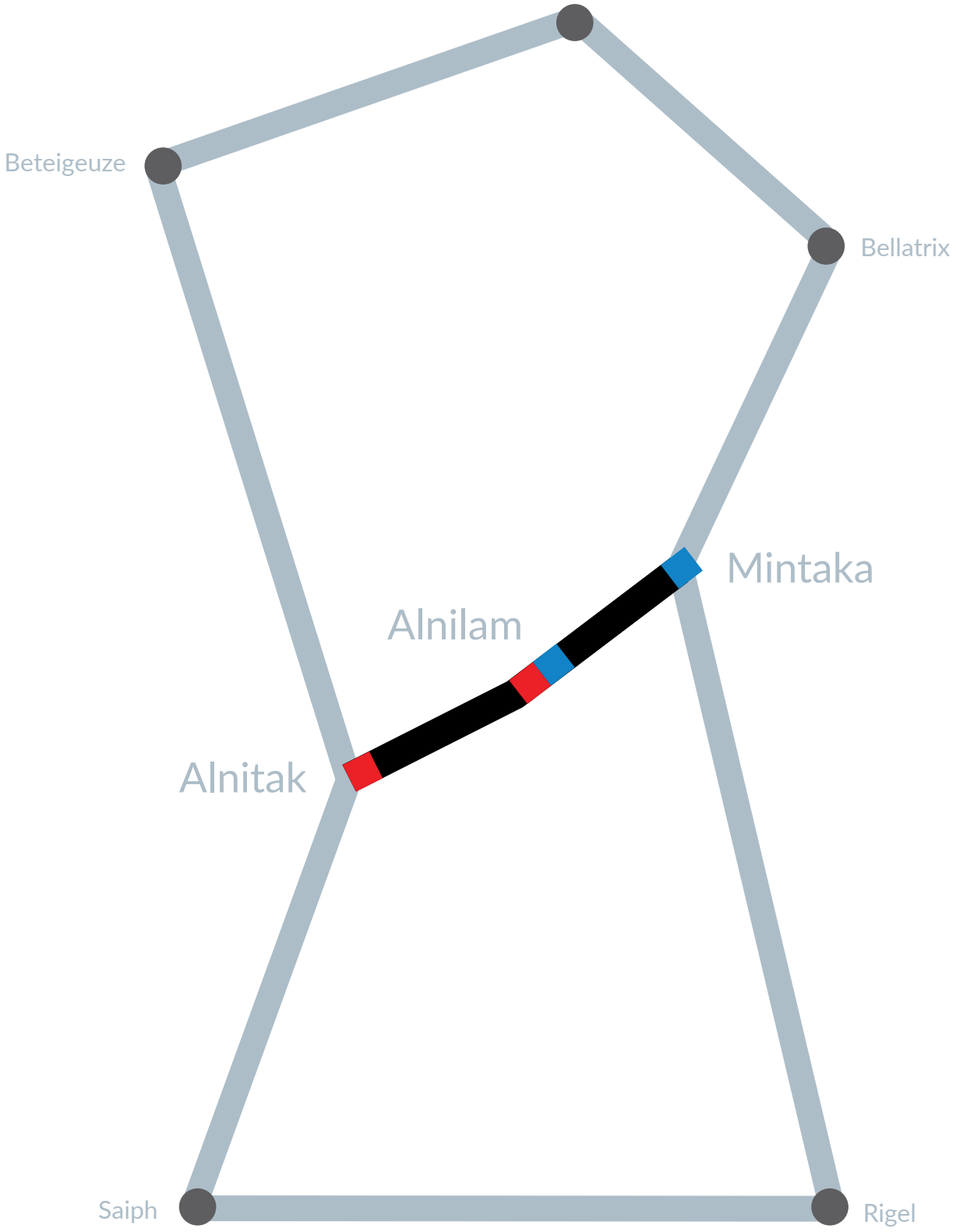
Zum Schluss

Welche verschiedenen Figuren seht ihr in denselben drei Sternen?

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.

Sterne beobachten mit Ari

Sternbild Orion



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.

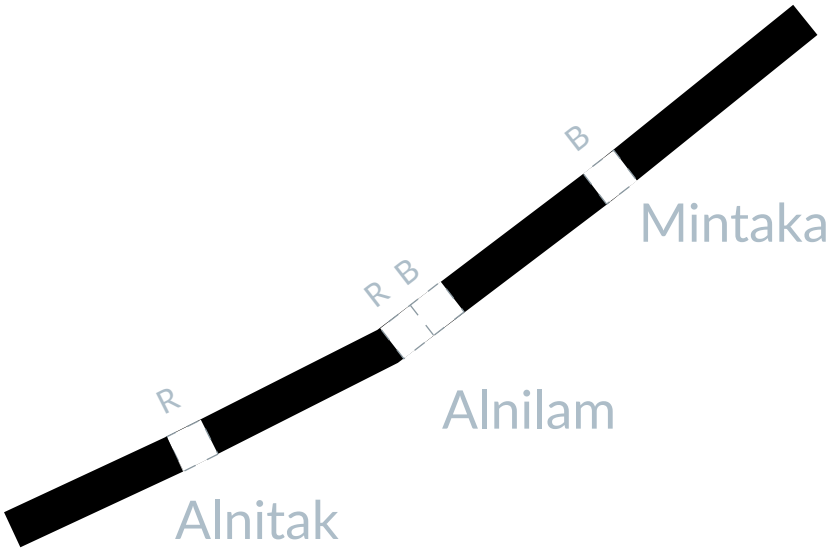
Sterne beobachten mit Ari

Arbeitsblatt

Name: _____

Datum: _____

Name des Sternbilds: _____



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.