

Körper- & Tanzsprache

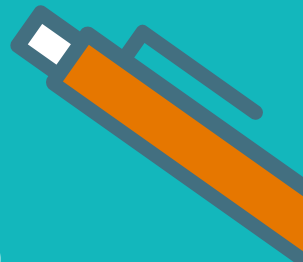
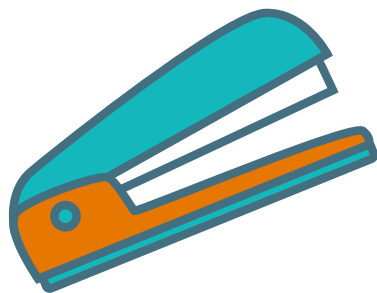
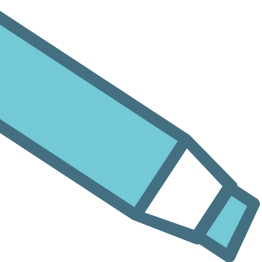
der Tiere: Hunde, Katzen, Bienen

Fächer: Biologie, Informatik

Dauer: 50-100 Minuten

Zielgruppe: 10 - 12 Jahre

Informatikkonzept: Codierung



INFORMATIONEN FÜR DIE LEHRPERSON

<p>Themen</p>	<p>Körpersprache von Hunde- und Katzenartigen und die Tanzsprache der Bienen (Vorwissen: Grundwissen Wirbeltiere und Wirbellose)</p>
<p>Fächer</p>	<p>Ethik, Philosophie, etc.</p>
<p>Lehrplanbezug</p>	<p>Digitale Grundbildung (Computational Thinking) Die Schüler*innen können Abläufe aus dem Alltag benennen und beschreiben, verwenden, erstellen und reflektieren. Sie können Codierungen nachvollziehen, eindeutige Handlungsanleitungen nachmachen und diese ausführen. (Kreative Nutzung von Programmiersprachen).</p> <p>Biologie Didaktische Grundsätze: Bei der Beschäftigung mit dem Themenbereich „Tiere und Pflanzen“ ist heimischen Arten bzw. jenen Arten, die typisch für die jeweils zu bearbeitenden Ökosysteme sind (siehe „Ökologie und Umwelt“), der Vorzug zu geben. Weiters sind auch solche zu berücksichtigen, die besondere Bedeutung für den Menschen haben. Die Schüler*innen sollen einen Einblick in die Vielfalt der Organismen erhalten und deren wesentliche Charakteristika kennen lernen.</p>

INFORMATIONEN FÜR DIE LEHRPERSON

	<p>Durch den Hinweis auf verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den Lebewesen sollen die Schülerinnen und Schüler Verständnis für die Einordnung der Organismen in ein System entwickeln.</p> <p>Lehrstoff: Kernbereich: 4. Klasse: Tiere und Pflanzen: An Beispielen ausgewählter Vertreter aus dem Tier- und Pflanzenreich sind Bau und Funktion sowie Zusammenhänge zwischen Bau, Lebensweise und Umwelt zu erarbeiten.</p>
Informatik - konzept	Codierung
Lehr -& Lernziel	Den Schüler*innen soll der Zusammenhang zwischen einer Botschaft und deren Information bewusst gemacht werden. Sie wissen, was „Kommunikation“ bedeutet und wie diese unter den Menschen verwendet wird. Die Lernenden wissen wie sich Hunde, Katzen und Bienen jeweils untereinander verständigen. Außerdem können sie das Konzept von Codierung in ihren eigenen Worten wiedergeben und auch anwenden.
Zielgruppe	10-12 Jahre
Zeit	50-100 Minuten

INFORMATIONEN FÜR DIE LEHRPERSON

Typ/Art des Unterrichtsmaterials	Unterrichtspaket für MINT-Didaktik und Digitale Grundbildung: Aufgabenstellungen für die Schüler*innen sowie Anleitung + Materialien für die Lehrperson
Sozialform	Gruppenarbeit, Präsentation vor Plenum
Benötigte Dateien	Arbeitsblatt Arbeitsblatt_Körper- und Tanzsprache der Tiere
Material	WLAN/Internet, Smartphone/Tablet/PCs, Beamer, PowerPoint
Quellen	<p>Lehrplan https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568&FassungVom=2018-09-01(01/02/22)</p> <p>Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.planet-wissen.de/natur/tierwelt/die_sprache_der_tiere/pwie_diekoerpersprachederhunde100.html • https://mydoggoeswuff.com/wp-content/uploads/2016/06/Hundesprache.jpg • https://www.welt.de/wissenschaft/article195431699/Dackelblick-Woher-der-unwiderstehliche-Blick-von-Hunden-kommt.html • https://beeandyou.de/blogs/blog/was-ist-der-bientanz-warum-tanzen-bienen • https://www.youtube.com/watch?v=a1uJZmIMq04 • https://bienenundmehr.ch/wp/wp-content/uploads/2018/04/bientaenze-1024x267.jpg

INFORMATIONEN FÜR DIE LEHRPERSON

	<ul style="list-style-type: none"> • https://prins.uni-goettingen.de/files/bilder/pic_7d8e6dc33920200123112829.jpg • https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/biologie-abitur/artikel/kommunikation-im-tierreich# • https://www.hundeundkatzenwelten.de/koerpersprache.htm <p>Erklärvideo: https://www.youtube.com/watch?v=RSDfV_XjtLM</p>
<p>Autor*innen</p>	<p>JKU COOL Lab Linz / Barbara Sabitzer; Eva Schmidthaler</p>
<p>Lizenz</p>	<p>CC BY-NC-SA 4.0 JKU COOL LAB</p>

VORBEREITUNG

Grundlegendes Vorwissen über Wirbeltiere und Wirbellose soll bei Lernenden vorhanden sein. Das Kurzvideo über Codierung sollten die Kinder gesehen haben:

https://www.youtube.com/watch?v=RSDfV_XjtLM

Im Vorfeld sollte die Lehrperson das Arbeitsblatt „Körper- und Tanzsprache“ in Klassenstärke ausgedruckt haben.

Die Lehrperson teilt die Kinder in 5-6 Gruppen (je nach Klassengröße) ein. Jede Gruppe kommt doppelt vor: je zweimal Katzen, Hunde und Bienen-Kommunikation

ABLAUF

Am Anfang der Doppelstunde gibt die Lehrperson eine kurze Einleitung in die Thematik „Kommunikation im Tierreich“. „Wir sprechen miteinander, gestikulieren und benutzen besondere Handzeichen oder Düfte. Aber wozu das alles? Auf diese Art kommunizieren wir Menschen miteinander. Kommunikation ist die Übertragung von Informationen vom Sender zum Empfänger. Dabei müssen Sender und Empfänger in der Lage sein, die Signale, also den Code, eindeutig zu kodieren bzw. zu entschlüsseln. Kommunikation ist meist auch verknüpft mit Interaktion. Sie ist eine Verhaltensweise, bei der Absichten und Stimmungen mitgeteilt werden. Es gibt zahlreiche Varianten der Informationsübertragung im Tierreich. Oftmals werden optische, chemische und akustische Signale kombiniert. Heute sprechen wir über verschiedenste Kommunikationsarten bei Hunden, Katzen und Bienen“.



Im Anschluss wird die Klasse in 5-6 Gruppen eingeteilt.

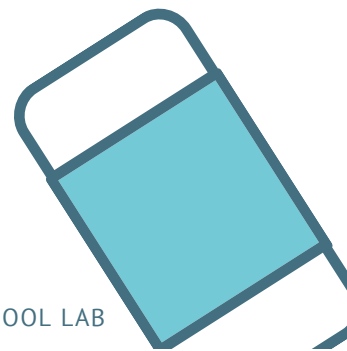
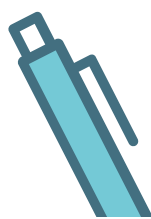
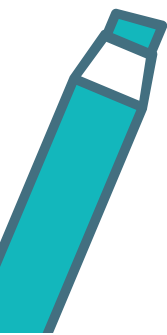
- 2 x Hundekommunikation
- 2 x Katzenkommunikation
- 1-2 x Bienentanz

Die Kinder bekommen ihr jeweiliges Arbeitsblatt „Körper- und Tanzsprache der Tiere“ (entweder Hunde, Katzen oder Bienen). Die Kinder bearbeiten die Aufgaben des Arbeitsblattes ([Arbeitsblatt_Körper- und Tanzsprache der Tiere](#)). Die Lehrperson dient als Beobachter*in und gibt gegebenenfalls Hilfestellungen. Tipp: Die Kinder brauchen zum tanzen und üben etwas Platz. Vielleicht sollte die Lehrperson einen zweiten Raum reservieren.

Nach der Übungsphase und Vorbereitung der Präsentation in der ersten Einheit werden die Hunde- und Katzenscodes und die Bienentänze in der zweiten Einheit im Plenum vorgetanzt/gezeigt und besprochen. Hier kann die Lehrperson jeweilige Wissenslücken noch schließen und Fragen von Schüler*innen klären.

BEWERTUNG

Die Mitarbeit, die Präsentation, die Richtigkeit der Aufgaben auf dem Arbeitsblatt und die Plenumsdiskussion kann in die Note mit einbezogen werden



WEITERE IDEEN, VARIANTEN & ERGÄNZUNGEN

Erweiterung Inhalt: Biologie:

Optional eine 4. Gruppe: Kommunikation bei Ameisen

Tipp:

Großen Raum, 2 Räume oder Turnsaal buchen

Tipp:

Kinder brauchen PC und Beamer für die Präsentationen

Erweiterung Kurzfilm:

Die Bienen-Tänze können als Film zusammengeschnitten werden oder kurze TikTok gedreht werden

Erweiterung Mediendesign:

Die Katzen- und Hundecodes können als TikTok/Kurzfilm/Videos aufgenommen und nachgespielt, oder abfotografiert werden. Die Fotos können in einer Präsentation, einem Modell oder für ein Plakat verwendet werden. Es können auch die Tier- und Mensch-Abbildungen nebeneinander gezeigt werden.

Erweiterung Plakat:

Die Tiercodes können in der jeweiligen Gruppe als Plakat gestaltet werden und in die Klasse gehängt werden

Erweiterung Modellierung Informatik/Digitale Grundbildung:

Die Tiercodes können in der jeweiligen Gruppe als Modell/Diagramm in einem digitalen Programm nachgestellt werden

AUFGABENSTELLUNGEN

1. AUFGABE

Wie reden die Tiere miteinander? Lese dir den Text durch, der deiner Gruppe zugeteilt wurde:

Gruppe 1: Bienenkommunikation

Gruppe 2: Hundekommunikation

Gruppe 3: Katzenkommunikation

2. AUFGABE

Bearbeite gemeinsam mit deiner Gruppe die jeweiligen Arbeitsaufträge zu eurem Thema.

3. AUFGABE

Präsentiert nun eure Tier-Codes in der Klasse!



SIE MÖCHTEN MEHR ERFAHREN?

Dann werfen Sie einen Blick auf
unsere Materialbörse!



Oder besuchen Sie unsere
Webseite

www.cool-lab.net

FOLGT UNS



@JKUCOOLLAB JKU.COOL.LAB