

Die Reise der Kraniche

Ein deutsch-israelisches Bildungsprogramm





Vielen Dank an ALLE, die so aktiv und engagiert an diesem Projekt mitgearbeitet haben. Das vorliegende Handbuch ist ein Zeichen deutsch-israelischer Partnerschaft und Freundschaft und vereint viele interessante Aktivitäten über einen spannenden Vogel. Es wäre ohne euch nicht möglich gewesen!

Die Reise der Kraniche

Ein deutsch-israelisches
Bildungsprogramm




The Society for the
Protection of Nature in Israel
Educate. Love. Protect.


NAJU



Wir bedanken uns für die Förderung und Unterstützung beim
Deutsch-Israelischen Zukunftsforum, insbesondere bei Birgit Luig.



Die bilateralen Arbeitstreffen wären zudem ohne die Förderung des Koordinierungszentrums
Deutsch-Israelischer Jugendaustausch ConAct nicht möglich gewesen.





Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Einleitung	5
Der Kranich, Grus Grus - Ein Steckbrief	9
Aussehen und Erscheinung des Kranichs	11
„Tanzende Kraniche“ - Das Familienleben der Kraniche	17
Die Reise der Kraniche	23
Mensch und Kranich - Ein nicht immer einfaches Verhältnis	59
Vögel des Glücks - Kraniche in Mythologie und Kultur	63
Ein Kranich aus Papier	70

Impressum

Herausgeberinnen: NAJU (Naturschutzjugend im NABU), Bundesgeschäftsstelle, Karlplatz 10117, 7 Berlin, www.NAJU.de

Society for the Protection of Nature in Israel, 2 HaNegev Street, Tel Aviv 66186, Israel, www.natureisrael.org

V.i.S.d.P: Hanna Thon

Texte und Mitarbeit: Petra Kugel, Anja Zimmermann, Anja Reuhl, Anne Kettner, Sonja Höpfner, Petra Müller, Ruth Kebbekus, Doris Asakly, Yael Lehnardt, Yaara Benda, Efrat Sher, Mira Renan-Kol, Liraz Cabra-Leykin, Yael Hartmann und Jaqueline Steinberger, Robin Maares und Jan-Henrik Junge

Redaktion: Nadav Israeli, Manuel Tacke

Illustrationen: Julia Friese, <http://juliafriese.com>; Spielplan: Jens Götz

Bildverweis: Manuel Tacke/NAJU (S. 8, 6, 5a-b), Petra Müller (S. 7), SPNI (15a-c, 70 a-f, 71a-b, 72a-c, 75), Thomas Krumenacker (33, 28, 21a-b, 61), Sonja Höpfner (S. 68).



Vorwort

Als gemeinnützige deutsch-israelische Stiftung ist es unser Auftrag, unsere Gesellschaften und die zukünftigen deutsch-israelischen Beziehungen verantwortlich mitzugestalten. Wir wollen insbesondere junge Menschen in beiden Ländern ermutigen, miteinander ins Gespräch zu kommen und gemeinsam Lösungsansätze für die vor uns liegenden globalen Herausforderungen zu entwickeln.

Demokratien leben vom Engagement jedes Einzelnen. Um möglichst vielen Akteuren*innen dieses Engagement zu ermöglichen, brauchen wir Bildungsansätze, die leicht zugänglich sind und Menschen befähigen, das eigene Handeln zu reflektieren, zukunftsorientiert zu denken und verantwortungsbewusst zu handeln. Diese Kernkompetenzen sind Teil des Konzepts „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, das wir im Rahmen des Projektes „Der Kranich auf Reisen: Israel und Deutschland durch BNE verbinden“ zum ersten Mal in unserem Stiftungsportfolio sichtbar machen konnten.

Wir freuen uns sehr, dass wir als Stiftung über zwei Jahre lang dieses wichtige Kooperationsprojekt zwischen der NAJU (Naturschutzjugend im NABU) und der SPNI (Society for the Protection of Nature in Israel) fördern und begleiten konnten. Das Projekt ermöglichte unter Einbindung diverser Expert*innengruppen einen tiefgehenden fachlichen Austausch über Naturschutz- und Bildungsarbeit in Deutschland und Israel. Die gemeinsame Erarbeitung von Bildungsmaterialien hat darüber hinaus die Kooperation zwischen beiden Organisationen auf eine neue Ebene gehoben. Die vorliegende Broschüre, die am Beispiel des Kranichs auch grundlegende Fragen der Umweltbildung vermittelt, ist das Resultat dieser wunderbaren deutsch-israelischen Zusammenarbeit.

Umweltbildung ist Teil der politischen Bildung. Den Autor*innen der Broschüre ist es gelungen, auf spielerische Art und Weise zahlreiche Wege aufzuzeigen, wie Partizipation und Gestaltungskompetenzen vermittelt werden können - Fähigkeiten, die wir heute in beiden Gesellschaften so dringend benötigen, um auch unsere Demokratien lebendig zu halten.

Wir danken allen Beteiligten, insbesondere Nadav Israeli, Manuel Tacke und Hanna Thon, sowie allen engagierten Teilnehmenden für Ihren Einsatz und hoffen, dass durch diese Broschüre der Kranich zukünftig auf seinem Flug auch die Botschaft des verantwortungsvollen Miteinanders und den Appell zum Engagement für unsere Gesellschaften in die Welt trägt.

Dr. Tamara Or

Geschäftsführender Vorstand der Stiftung Deutsch-Israelisches Zukunftsforum



Einleitung

Manuel Tacke und Nadav Israeli

Ob ihr trompetenartiger Ruf, V-förmige Flugformationen in großer Höhe oder riesige Trupps am Schlafplatz - Kraniche faszinieren die Menschen seit jeher. Als Zugvögel legen sie lange Strecken zurück, kehren aber stets an ihre Brutplätze zurück. So überwinden sie Grenzen, Berge, Meere und verbinden unterschiedlichste Länder und Regionen auf ihrer Route. Sowohl in Deutschland als auch in Israel richten sich die Blicke nach oben, wenn die Kraniche auf dem Weg sind.

SPNI und NAJU: Freundschaft und Zusammenarbeit

Seit mehr als sieben Jahren gibt es eine enge Kooperation und Freundschaft zwischen der NAJU (Naturschutzjugend im NABU) und SPNI (Society for the Protection of Nature in Israel). So fanden in der Vergangenheit mehrere Austauschprogramme statt, die sich mit verschiedenen Aspekten der deutschen und israelischen Naturschutz- und Umweltbildungsarbeit beschäftigten.

Beide Verbände gehören zu den größten Umweltorganisationen in ihren Ländern und setzen sich mit vielen Händen praktisch für den Naturschutz auf lokaler und internationaler Ebene ein. Dabei haben SPNI und NAJU oft mit ähnlicher Unwissenheit und zerstörerischen Kräften zu kämpfen - aber auch mit ähnlicher Begeisterung und Freude, die Natur in all ihren Facetten zu erleben. Genau das wollen wir gemeinsam noch mehr fördern!



Kraniche: Überall bekannt, oft verehrt, manchmal verhasst

Kraniche sind weltweit bekannt. In vielen Kulturen stehen sie als Symbol für Glück, Langlebigkeit und Wohlstand. Sie erscheinen oft in Kunstwerken, Legenden und Geschichten. Viele Menschen kennen die Geschichte der aus Papier gefalteten Kraniche in Japan, die den Wunsch nach einer friedlichen Welt zum Ausdruck bringen.

Der Kranich (*Grus Grus*) ist ein Zugvogel, der in ganz Eurasien von Frankreich im Westen bis nach Sibirien und China im Osten brütet. Die europäischen Kranichpopulationen überwintern in Südeuropa, im Nahen Osten sowie in Nord- und Ostafrika. Die Vögel, die in Deutschland brüten und rasten, ziehen westwärts Richtung Frankreich und Spanien, während diejenigen aus den weiter östlichen Populationen, aus dem Baltikum, Polen oder Belarus, auch die Ostroute Richtung Bosphorus einschlagen.

Kraniche sind also sowohl in Deutschland als auch in Israel sehr bekannte Vögel. Hunderttausende von Menschen besuchen Natur- und Nationalparks in beiden Ländern, um Kraniche zu beobachten. Es sind Momente, die niemand vergisst, wenn die Kraniche in beeindruckenden Flugformationen ankommen und sich an ihren Schlafplätzen versammeln. Dabei hallen ihre trompetenartigen Rufe zu hunderten oder gar tausenden durch die Luft.

Leider stellen Kraniche häufig auch die lokalen Landwirt*innen vor große Herausforderungen. Auf der Suche nach Nahrung "plündern" sie oft die Felder der Landwirt*innen, was zu schweren Schäden führen kann. Die Landwirt*innen sind einerseits mit der Notwendigkeit konfrontiert, ihre Ernten zu schützen, und andererseits mit der Tatsache, dass die Kraniche durch nationale Gesetze und internationale Verträge geschützt sind. Um diese komplexen Problemlagen zu bewältigen müssen Landwirt*innen, Naturschutzbehörden, Ornitholog*innen und andere Gruppen eng zusammen arbeiten.



Bildungsarbeit als Schlüssel im (internationalen) Naturschutz

Um all die widersprüchlichen Aspekte zu verstehen, ist Bildung der Schlüssel. Daher haben wir von SPNI und NAJU auf der Grundlage einer BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) das vorliegende Bildungsmaterial über Kraniche erstellt. Unser Ziel ist es, einige der Themen und Fragen in den Mittelpunkt zu stellen, mit denen man bei der Beobachtung der Tiere konfrontiert wird.

Zudem kann das Symbol des Kranichs noch mehr Brücken von Israel nach Deutschland und umgekehrt bauen. Insofern ist es nur logisch, dass jedes Kapitel in Teamarbeit von deutschen und israelischen Teilnehmer*innen erarbeitet worden ist. Das Besondere ist, dass die vorliegenden Methoden nun auf deutsch und hebräisch vorliegen und in beiden Ländern gleich genutzt werden.

Wir wollen unsere Leidenschaft und Faszination für diese spannende Vogelart teilen und das Bewusstsein für die vielschichtigen Probleme schärfen, die die Beziehung zwischen Mensch und Natur mit sich bringen kann.

Natur- und Umweltschutz müssen vor der eigenen Haustür umgesetzt werden - dauerhafte Ergebnisse lassen sich aber nur erzielen, wenn wir grenzübergreifend denken.



Der Kranich (Grus Grus) - Ein Steckbrief

Körperlänge: 110-130cm

Spannweite: 210-230 cm

Gewicht: 5-7kg (Männchen), 5-6kg (Weibchen)

Höchstalter: normalerweise 25-15 Jahre, ältestes Tier weit über 42 Jahre (in Gefangenschaft)

Beide Geschlechter sind äußerlich kaum zu unterscheiden. Zum komplett schiefergrauen Körpergefieder haben die Altvögel einen schwärzlichen Kopf und Hals mit einem breiten weißen Band, das sich vom Auge bis zu den oberen Halsseiten zieht. Von Nahem betrachtet kann man einen federlosen, roten Scheitelfleck erkennen. Beim stehenden Vogel sind die langen und buschigen Schmuckfedern auffällig, die ein bisschen wie ein Schwanz aussehen. Junge Kraniche haben eine zimtbraune Grundfärbung, die mit zunehmendem Alter von den grauen Federn ersetzt wird. Noch im ersten Winter ist der Kopf bräunlich, er bekommt als letztes die typische Färbung.

Bei grellem Licht und auf Entfernung kann das Grau des Gefieders sehr hell wirken, so dass es zu Verwechslungen mit dem Weißstorch kommen kann. Im Flug ist der Kranich von diesem durch den fehlenden schwarz-weißen Kontrast in den Flügeln sowie den deutlich kürzeren Schnabel unterscheidbar. Die in der Grundfärbung ähnlichen Graureiher hingegen fliegen mit s-förmig gebogenem Hals und haben einen deutlich massiveren, dolchartigen Schnabel sowie nur eine schwarze „Augenbraue“ statt des gesamt dunklen Kopfes.

Die Kombination aus langsam-kräftiger Flugweise mit lang ausgestrecktem Hals, kurzem Schwanz und weit überstehenden Beinen heben den Kranich von anderen Vogelarten ab, die ebenfalls in V-Formation ziehen (Gänse, Kormorane, Graureiher).

Stimme: Typisch ist der weit hörbare und laut-hallende Trompetenruf „kruuuu-kruuuu“, von Jungvögeln hört man auf dem Zug als Kontaktruf ein pfeifendes „tschierp“.

Vorkommen: Brutgebiet meist in feuchten und nassen Flächen wie Moorgebieten, Seggenbeständen, Verlandungszonen, Bruchwäldern; in Skandinavien und Osteuropa auch in baumlosen Hochmooren und Fjällgebieten, in Asien teilweise sogar in der subalpinen Stufe. Außerhalb der Brutzeit gerne auf Grünland, Äckern, Feldern und anderen offenen Bereichen, Schlafplätze meist im Flachwasser von Seen oder der Küste.

Nahrung: Sehr vielfältig; Samen, Beeren, andere Pflanzenteile, auf dem Zug und im Winter besonders Ernterückstände oder Einsaaten von Erdnüsse, Mais, Reis, Getreide, auch Oliven und Eicheln; zudem Spinnen, Würmer, Insekten, seltener auch kleine Wirbeltiere.

Brutzeit: April-Mai

Brut: Ca. 30 Tage, beide Altvögel wechseln sich ab; nur ausnahmsweise mehr als eine Brut pro Jahr, meist zwei Eier

Neststandort: In feuchten und nassen Bereichen, Bodennest auf Pflanzeninseln oder im Schilf

Familienleben: Geschlechtsreif erst mit 3 bis 5 Jahren, meist monogame Dauerehe

Zug: Die Tiere verlassen im September ihre Brutgebiete um im Sudan, in Äthiopien oder im Mittelmeergebiet zu überwintern.

Viele Infos zum Kranich und einen Shop mit Büchern, Broschüren, Accessoires, DVDs etc. gibt es auf der Homepage von Kranichschutz Deutschland: www.kraniche.de



1

Aussehen und Erscheinung des Kranichs



Anja Zimmermann & Yaara Benda



Hintergrund

In diesem Kapitel geht es darum, sich mit dem Kranich vertraut zu machen. Kraniche sind beeindruckende Vögel mit faszinierender Biologie, spannenden Sozialstrukturen und beachtlicher Kommunikation. Mit einigen Aspekten des Verhaltens und sogar bestimmten Äußerlichkeiten des Kranichs können sich viele Menschen identifizieren, Kindern fällt das natürlich umso leichter. Um den Kranich erkennen und bestimmen zu können, muss man wissen, wie die Vögel aussehen. Auch wenn viele Menschen eine lose Idee haben, wie Kraniche aussehen könnten, ist ein detailliertes Wissen notwendig, um den Vogel sicher von ähnlichen Arten unterscheiden zu können. Der laute trompetende Ruf, sein grau-schwarzes Federkleid, der vor allem bei genauerem Hinsehen auffällig gefärbte Hals- und Kopfbereich sowie vor allem die meist majestätisch aufrechte Gestalt sind die wichtigsten Erkennungsmerkmale.

Jedes bessere Vogelbuch, das die Vogelwelt Deutschlands oder Europas beschreibt, hat auch einen Abschnitt zum Kranich. Von den meisten Ornithologen wird das Bestimmungsbuch „Der Kosmos Vogelführer: Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens“ von Lars Svensson, Kilian Mullarney und Dan Zetterström sehr geschätzt. Es ist 2017 in dritter Auflage im Kosmos Verlag erschienen.



Lernziele

Das Aussehen, die Größe und verschiedene Verhaltensmerkmale der Kraniche werden bei Kindern (und Erwachsenen) für Staunen sorgen. Sie werden Ähnlichkeiten zwischen Mensch und Kranich erkennen und so eine emotionale Verbindung mit der Art herstellen können. So lassen sich auch naturschutzfachlich komplexere Aspekte leichter verstehen.

Kinder lernen die äußerlichen Merkmale des Kranichs kennen, wie ähnlich er anderen großen Vögeln ist und wie man ihn von diesen unterscheiden kann. Außerdem setzen sie sich mit der Körpersprache der Vögel auseinander. So lernen sie, wie man einen Kranich bestimmen kann. Dafür braucht es Teamarbeit, Kommunikation, gegenseitiges Vertrauen sowie Kooperation.

1

Aussehen und Erscheinung des Kranichs



Spiel: Kranich, wer bist du?

Zeit

20 bis 30 Minuten vor Ort, je nach Alter der Gruppe

Teilnehmende

Für Klasse 1 bis Klasse 8 durchführbar, je nach Moderation und Anspruch, tw. mehrere Optionen angegeben

Material

Draußen z.B. Holzstäbchen/Schaschlik-/Mikadostäbe, Garn/Wolle/Faden, Zollstock, Stifte; drinnen z.B. Zweige und Äste, Springseile, Steine, Kreide..

Außerdem: Bilder der fliegenden und/oder stehenden Silhouette des Kranichs, Maße des Vogels (bspw. Bestimmungsbuch, wikipedia etc.)

Ablauf

1. Jeweils 2-4 Kinder bilden eine Kleingruppe.
2. Wenn die Kinder auf Nachfrage eine ungefähre Vorstellung vom Kranich haben, legen sie mit den vorhandenen Materialien die Umrisse eines Kranichs nach ihren eigenen Vorstellungen.
3. Die Gruppenleitung stellt die Maße und Silhouetten (und ggf. den Vogel insgesamt) vor, die erstellten „Bilder“ werden besprochen.
4. Mit Maßband oder Zollstock werden die Silhouetten erneut gelegt, dieses Mal in Originalgröße und -form.
5. Optional "einen Kranich aus Kindern bauen" - Kinder denken darüber nach, wie sie gemeinsam die Silhouette des Kranichs darstellen können und zeigen ihre Ideen.

Spiel: Wer ist wer?

Zeit

20 bis 30 Minuten vor Ort, je nach Alter der Gruppe

Teilnehmende

Für Klasse 1 bis Klasse 8 durchführbar, je nach Moderation und Anspruch, tw. mehrere Optionen angegeben

Material

Kleinste Altersgruppe: Geschichte, schwarzes Papier und Scheren (oder bei weniger Zeit: bereits vorbereitete Kranich-Silhouetten), Schaschlik-Stäbe

Ablauf

1. Die (interaktive) Geschichte über Kranich, Reiher und Storch wird vorgelesen (siehe unten), nach jeder Szene fragt der Gruppenleiter die Kinder "Welcher Vogel ist der Kranich?" und die verschiedenen Merkmale werden erörtert.
2. Optional können mit den Altersklassen 1 und 2 kleine Scherenschnittfiguren aus Pappe hergestellt werden und in die Geschichte eingebaut werden.
3. Gemeinsam mit den Kindern können die Merkmale des Kranichs diskutiert werden und bestenfalls entsprechende Bilder (auch von Weißstorch und Graureiher) angeschaut werden.

Geschichte

Eines Tages hatte ich einen seltsamen Traum von einem großen Vogel. Langsam verblasst er und ich weiß nicht mehr genau, wie der Vogel genau aussah, aber ich erinnere mich deutlich an den Namen: Kranich. Als ich aufwachte, konnte ich den Traum nicht vergessen! Also ging ich raus, um den Vogel zu suchen. Auf einer Wiese wollte ich den mysteriösen Kranich finden. Dort sah ich drei große Vögel stehen: Sind das wohl Kraniche?

Sie standen da auf ihren langen Beinen. Der Vogel auf der linken Seite hatte lange Beine und stolzierte vorsichtig herum, ebenso der Vogel in der Mitte und auch der Vogel auf der rechten Seite tat das Gleiche. Ich frage mich, ob sie zur gleichen Art gehörten? Vielleicht sogar Geschwister waren?

Die Sonne schien so, dass ihre Federn und Beine und Schnäbel von Weitem sehr gleich aussahen. Es war für mich gar nicht zu sehen, ob es überhaupt einen Unterschied gab. Der Vogel auf der linken Seite hatte einen langen Schnabel, und er ging zu einem kleinen Teich und fing einen Fisch. Der Vogel in der Mitte hatte auch einen ziemlich langen Schnabel und fing eine Maus. Der Vogel auf der rechten Seite pickte hingegen Mais vom Boden auf.

Welcher Vogel ist der Kranich?

Eine Wolke verdeckte plötzlich die Sonne, während die Vögel weiter Nahrung suchten. Das Licht war nun besser, so dass ich erkennen konnte, dass der Vogel auf der linken Seite zwei lange Federn am Hinterkopf hatte, die die beiden anderen Vögel definitiv nicht hatten. Ich konnte mir auch das Gefieder jedes einzelnen Vogels besser ansehen. Der Vogel auf der rechten Seite war von gräulicher Färbung, ebenso wie der auf der linken Seite. Der in der Mitte jedoch sah anders aus: Sein Gefieder war weiß mit etwas schwarz. Er hatte auch einen rötlichen Schnabel und rötliche Beine, aber der Vogel auf der linken Seite hatte graubraune Beine, genau wie der auf der rechten Seite. Die beiden grauen Vögel sahen ziemlich ähnlich aus, aber neben den langen dunklen Federn am Hinterkopf des linken Vogels war auch dessen Schnabel anders - sein Schnabel war gelblich und der des rechten Vogels sah gräulich-beige aus.

Weißt du, welcher der drei der Kranich ist?

Plötzlich hob der Vogel in der Mitte ab und flog davon, mit gerade ausgestreckten Beinen und geradem Hals. Das war das Signal für die anderen beiden, sie erhoben sich ebenfalls kraftvoll in die Luft und flogen ab. Der Vogel ganz rechts ebenfalls mit geraden Beinen und geradem Hals, der Vogel ganz links mit den Beinen ebenfalls ganz gerade ausgestreckt, den Hals jedoch s-förmig gebeugt.

Kannst du jetzt sagen, welcher der Kranich ist?



1

Aussehen und
Erscheinung
des Kranichs



Spiel: Naturfotograf*in

Zeit

15 Minuten vor Ort, je nach Alter der Gruppe

Teilnehmende

Für Klasse 1 bis Klasse 8 durchführbar, je nach Moderation und Anspruch, tw. mehrere Optionen angegeben

Material

Bilder von Körperteilen, sozialen Situationen, bestimmten Lebensräumen oder Federn des Kranichs

Ablauf

1. Die Bilder/Fotos werden im Raum (bestenfalls draußen) verteilt, dabei können sie auf den Boden gelegt werden, an die Wand (oder Bäume) gehängt oder anderweitig ausgebreitet werden.
2. Die Kinder bilden Paare. Eins der beiden „spielt“ die Kamera. Der Auslöser ist die Schulter, die vom anderen Kind (Fotograf) einmal zum Öffnen und einmal zum Schließen der „Blende“ (Augen öffnen) angetippt wird.
3. Der*die Fotograf*in sucht ein Foto/Bild aus und führt das Kamera-Kind, welches die Augen geschlossen hat, an den Ort, positioniert es entsprechend und drückt den Auslöser. Das Kamera-Kind öffnet die Augen, zählt bis drei und schließt sie wieder.
4. Danach werden die Rollen getauscht und es wird erneut ein „Foto“ gemacht.
5. Anschließend versammeln sich die Kinder im Kreis und tauschen sich darüber aus, was sie gesehen haben. Die Gruppenleitung könnte fragen, was genau auf den Bildern zu sehen war, warum das für den Kranich wichtig sein könnte und ggf. kurze Erklärungen dazu geben.

Spiel: Schau mir in die Augen, Kleines!

Zeit

15-30 Minuten für die Masken

Teilnehmende

Für Klasse 1 bis Klasse 5 durchführbar, je nach Moderation und Anspruch, tw. mehrere Optionen

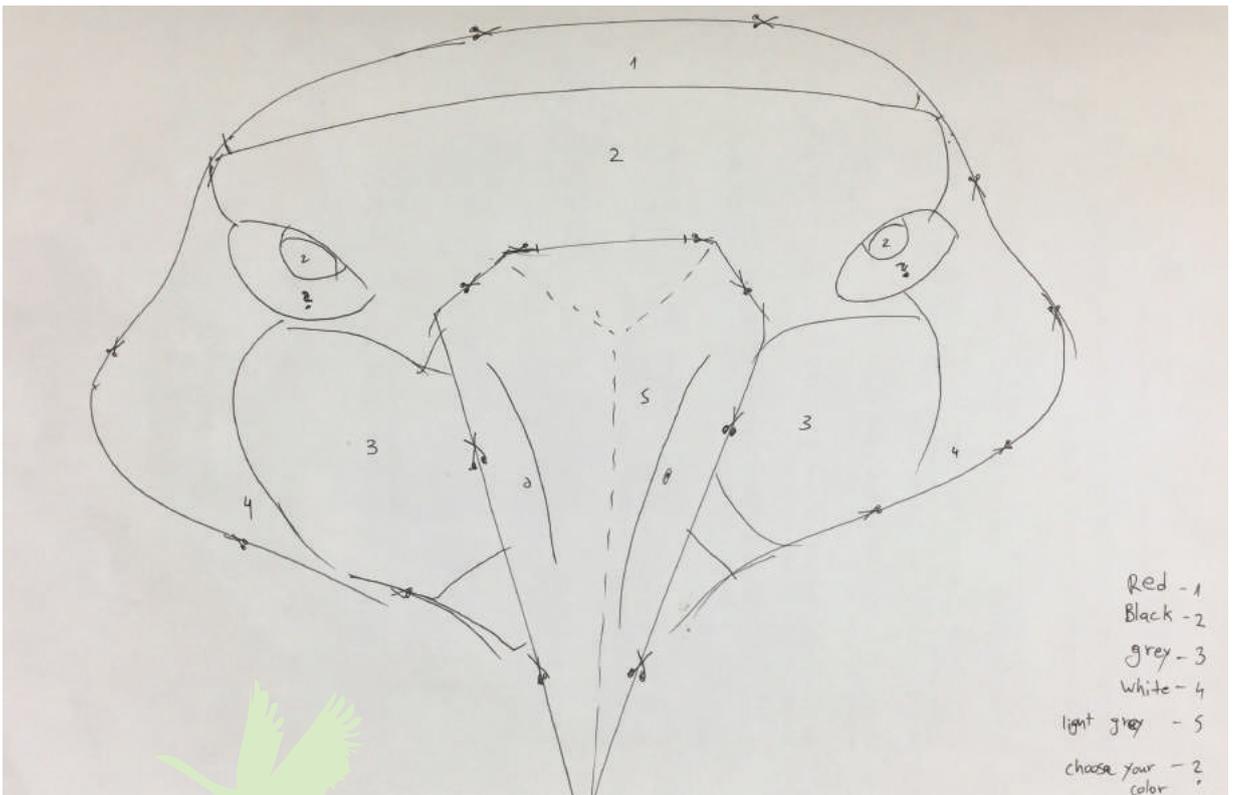
Materialien

Farben (wichtig für die Gestaltung der Augen sind verschiedene Farben: schwarz für Küken; gelb, orange und rot für erwachsene Kraniche; für Gefieder/Gesicht: schwarz, grau, rot), Gummibänder und/oder Garn/Wolle, Schere(n)

Ablauf

1. Masken entwerfen und anmalen (entweder naturgemäß oder sehr fantasievoll)
2. Aufsetzen, fertig!

Wie die Maske aussehen könnte





2

„Tanzende Kraniche“ Das Familienleben der Kraniche



Doris Asakly, Petra Müller und Ruth Kebbekus



Hintergrund

Vielen Menschen sind Kraniche für ihren „Tanz“ bekannt, bei dem sie mehrere Meter hoch springen und mit den Flügeln schlagen. Dieser Tanz stärkt die Paarbindung und findet vor allem nach Ankommen im Brutrevier statt. Man kann ihn jedoch auch in den Rast- und Überwinterungsgebieten beobachten, da er Ausdruck größerer Erregung bei den Tieren ist.

Der Tanz des Kranichpaares stellt in der Brutbiologie sozusagen den Beginn dar, im Anschluss brütet das Paar in der Regel ein bis zwei Junge aus und zieht diese auf. Dabei muss es Fressfeinden wie Wildschweinen, Füchsen, Waschbären und vielen anderen ausweichen. Kraniche leben in der Regel monogam, sie bleiben also ihr ganzes Leben zusammen.

Nach etwa zehn Wochen sind die Jungen flugfähig und im August/September geht es für die Familien auf den Zug Richtung Rast- und Überwinterungsgebiete. Dabei halten sich die Jungvögel teilweise noch bis in das kommende Jahr mit und bei den Elterntieren auf. Nach Abnabelung der Jungkraniche beginnt der Kreislauf erneut.

In dem Buch „Ein Kranichjahr in Mecklenburg-Vorpommern“ gewährt der Naturfotograf Jürgen Reich Einblicke in das komplexe Familienleben der Kraniche. Er zeigt das Aufwachsen der Jungen ebenso wie den Abflug in die Rastgebiete. Das Buch ist in der dritten Auflage 2012 im Hinstorff Verlag erschienen.



Lernziele

Der Zweck dieses Spiels ist es, den Kindern auf spannende und lustige Art das Familienleben der Kraniche näher zu bringen. So lernen sie die Besonderheiten und Ansprüche der Art spielerisch kennen und verstehen. Sie können sich mit den Vögeln identifizieren und bauen eine emotionale Nähe zu der Art auf, die es Ihnen im weiteren Verlauf möglich macht, ökologische Zusammenhänge zu erkennen und Problemlagen zu bewerten. Teamgeist und Kooperation sind für das Spiel unerlässlich.

2

„Tanzende Kraniche“ Das Familienleben der Kraniche



Zeit

Flexibel, mind. 30 Minuten.

Teilnehmende

Kinder von 6- 10 Jahren; bis zu 20 Kinder (bei höherer Anzahl können mehrere Kinder zusammen spielen oder in mehrere Gruppen aufgeteilt werden).

Das Spiel richtet sich in erster Linie an Grundschüler*innen. Es kann aber mit wenigen Änderungen an die Ansprüche anderer Altersstufen angepasst werden.

Material

Weitläufiger, bestenfalls naturnaher Ort (gerne außerhalb der Schule/Bildungseinrichtung) unter freiem Himmel, fünf Stationssymbole (z.B. selbstgewählte, physische Symbole oder vorbereitete Bilder), (große) Würfel, ggf. Kreide

Ablauf

1. Um nicht zu viel vorwegzunehmen und die Neugier der Kinder zu wahren, sollte nicht das gesamte Spiel mit allen Abläufen vorher erklärt werden. Für den Beginn reichen die Erläuterungen zu den ersten Schritten. Das Spiel steht und fällt mit der Moderation, welche die Kinder mit unterschiedlichsten Begabungen und Fähigkeiten begeistern können sollte.
2. Unter Anleitung bauen die Kinder dann einen Kreis aus natürlichem Material (Steine, Blätter usw.) - oder malen einen Kreis mit Kreide - an dem alle Teilnehmenden Platz finden. Einleitend werden gemeinsam die Fragen beantwortet: Was ist das und was symbolisiert er? Aus welchem Material ist der Kreis? Wodurch zeichnet sich der Ort aus (Wald, Wiese, Schulhof)? (Ggf. kombinierbar mit weiteren Spielen zur Sinneswahrnehmung, z.B. „Geräusche sammeln“ etc.). Der Kreis soll den Kreis des Lebens symbolisieren, daher sollte das Gespräch darauf zurückkommen. Gemeinsam wird überlegt, welche Stationen es im „Kreis des Lebens“ gibt:
 - a. Was ist die erste Stufe des Lebens? Geburt (Bei den Kranichen: Schlüpfen)
 - b. Was passiert, wenn man erwachsen wird? Erfahrungen machen, selbstständig werden, ausziehen,... (Bei den Kranichen: Zug und Verlassen der Eltern)
 - c. Wann wird eine Familie gegründet? Wenn es ein Zuhause gibt, mit einer*m Partner*in, wenn man „sicher“ ist... (Bei den Kranichen: Ankunft am Brutplatz, Suche eines Nistplatzes)
 - d. Wie wird eine Familie gegründet? (Bei den Kranichen wird „getanzt“ und gebrütet)Diese Stationen bekommen jeweils ein Symbol (bspw. mit Kreide auf den Boden gemalt oder vorbereitet in Form von Papier oder Pappe).
3. Auswahl der „Stationsleitung“ durch Einführung jeder Station mit einer Frage. Wer als erste*r die Frage richtig beantwortet, übernimmt die Stationsleitung. Die Verantwortung der Stationsleitung besteht darin, die Fragen der Station den anderen Kindern zu stellen.
4. Nach der Auswahl der Stationsleitungen werfen die anderen Kinder die Würfel. Jede Zahl stellt eine Station aus dem Familienleben der Kraniche dar. Je nach Stationsnummer erhält das Kind eine Frage mit drei Antwortmöglichkeiten, von denen es die richtige auswählen sollte. Wenn die Antwort korrekt ist, schließt es sich der Gruppe an, wenn nicht, helfen die anderen Kinder. Diese dürfen auf jede erdenkliche Weise unterstützen (zeichnen, nachahmen, vorspielen, Geräusche machen usw.), aber nicht sprechen. Wenn die Frage dann richtig beantwortet wurde, schließt sich das Kind der jeweiligen Gruppe an. Im Zweifelsfall kann man eine neue Frage stellen.
5. Zusammenfassend wird der Kreis mit den unterschiedlichen Stationen des Lebens der Kraniche noch mal besprochen und Fragen der Kinder werden geklärt.

Fragen

Die Fragen überschneiden sich zum Teil mit anderen Spielen und lassen sich daher beliebig kombinieren. Richtige Antworten sind entsprechend gekennzeichnet.

1 Schlüpfen/Geburt

Wie viele Eier legen Kraniche durchschnittlich?

- a) **1 bis 2**
- b) bis zu 3
- c) bis zu 5

Wer brütet?

- a) Vater
- b) Mutter
- c) **beide Eltern**

Wie lange bleiben die geschlüpften Kraniche im Nest?

- a) **Meistens geht's nach 24h schon auf Erkundungstour**
- b) Bis sie richtig laufen können vergehen mehrere Tage
- c) Die Kleinen werden erst mal wochenlang im Nest gefüttert, denn dort sind sie am sichersten

2 Aufwachsen

Was fressen Kraniche? (Mehrere Antworten möglich)

- a) **Getreide (Mais, Weizen, Reis u.a.)**
- b) **Insekten und Spinnen**
- c) **Frösche**
- d) **Kleine Fische**

Wie lange bleiben die Kranichküken nach dem Ausfliegen bei den Altvögeln?

- a) **Knapp ein Jahr**
- b) Circa einen Monat
- c) Eine gute Woche

Welche Feinde haben Kraniche unter anderem? (Mehrere Antworten möglich)

- a) **Füchse**
- b) Hasen
- c) **Wildschweine**
- d) Eichhörnchen

2

„Tanzende Kraniche“ Das Familienleben der Kraniche



3 Tanz der Kraniche

Wie alt sind Kraniche, wenn sie das erste Mal brüten?

- a) 3-5 Jahre
- b) 2 Jahre
- c) Ein halbes Jahr

Wer „tanzt“?

- a) Männchen und Weibchen
- b) Küken
- c) Eltern und Küken

4 Der Zug der Kraniche

Zu welcher Jahreszeit ziehen Kraniche normalerweise? (Zwei Antworten möglich)

- a) Sommer
- b) Herbst
- c) Winter
- d) Frühling

Wer aus der Kranichfamilie zieht?

- a) Nur die Eltern
- b) Nur der Nachwuchs
- c) Alle

Wohin ziehen die deutschen Kraniche hauptsächlich?

- a) Nach China
- b) Nach Amerika
- c) Nach Spanien

Warum ziehen Kraniche überhaupt?

- a) Weil sie gerade bei längerem Frost und Schnee keine Nahrung finden
- b) Weil sie ein recht dünnes Federkleid haben
- c) Weil ihre Beute auch in den Süden zieht

Warum ziehen Kraniche in der Regel in V-Formation?

- a) Ist sicherer
- b) Spart Energie
- c) Sieht schöner aus

Gibt es auf dem Zug der Kraniche Konflikte mit Menschen?

- a) Nein, denn die Kraniche fliegen recht hoch
- b) Mal mehr, mal weniger; schließlich suchen Kraniche zum Rasten nicht nur entlegene Feuchtgebiete auf, sondern auch gerne Felder und Äcker. Auch Windkraftanlagen können die Vögel massiv bedrohen
- c) Nein, denn Kraniche ziehen nur dort entlang, wo keine Menschen leben

5 Rückkehr ins Brutgebiet - Ein neuer Kreislauf beginnt

Wie alt können Kraniche in etwa werden? (Mehrere Antworten möglich)

- a) In Gefangenschaft bis 40 Jahre
- b) In der Natur bis 60 Jahre
- c) Normalerweise etwa 15-20 Jahre

Wo baut der Kranich am liebsten sein Nest? (Mehrere Antworten möglich)

- a) Erhöhte Stelle in einem Sumpfgebiet
- b) Mitten im Schilf
- c) Auf Bäumen mit dichtem Blätterdach
- d) In Baumhöhlen

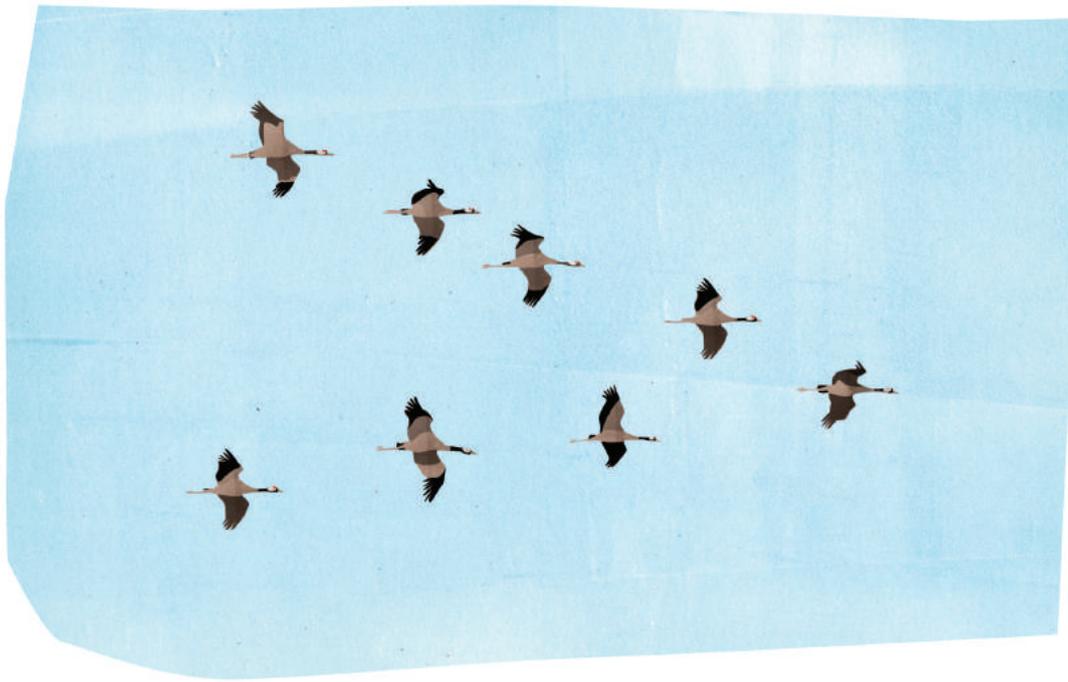
Wer kümmert sich um die Eier?

- a) Beide Eltern
- b) Das Weibchen
- c) Das Männchen

Welche Strategien haben Kraniche, wenn Raubtiere sich den jungen Kranichen nähern?

- a) Die Elterntiere greifen lauthals an. Die Jungen bleiben hinter ihnen in Deckung.
- b) Die Eltern schleichen mit den Jungen davon und laufen auf einen Übersichtspunkt, damit sie den Angreifer besser sehen können.
- c) Die Eltern fliegen rufend auf, um den Angreifer abzulenken. Die Jungen ducken sich in die Vegetation





3 Die Reise der Kraniche

Anne Kettner & Efrat Sher
Yael Lehnardt & Anja Reuhl

Spiel: Reise, Reise

Anne Kettner & Efrat Sher



Hintergrund

Vogelzug ist ein außergewöhnliches und teilweise immer noch nicht ganz erforschtes Phänomen. Die Fähigkeit der Vögel, gewaltige Entfernungen zu fliegen, Gebirge und Meere zu überwinden und Jahr für Jahr zu ganz bestimmten Orten zurück zu kehren, ist außerordentlich faszinierend. Im Frühjahr und Herbst blicken die Menschen daher mit Staunen und Vorfreude in den Himmel.

Obwohl der Zug aller Vögel wirklich erstaunlich ist, besitzt der Zug der Kraniche eine besondere Anziehungskraft für die Menschen. Kraniche sind beeindruckend große Vögel mit einer Spannweite von mehr als zwei Metern. Menschen können sie daher auch ohne Fernglas leicht beobachten und meistens gut hören, da die Vögel sehr ruffreudig sind. Kraniche ziehen in großen Gruppen, die jeweils aus kleineren Familien bestehen. Jedes Jahr am Ende des Sommers kommen Kranichpaare, Familien und Jungvögel aus verschiedensten Gebieten zusammen und treffen sich an bestimmten Sammelplätzen. Dort bilden sie größere Gruppen, um die Strapazen des Zuges gemeinsam auf sich zu nehmen.

Sicherlich sorgt das majestätische Äußere ebenso wie der weit klingende Trompetenruf für die besondere Aufmerksamkeit, die der Zug der Kraniche fast überall bekommt. Doch vor allem die Tatsache, dass Kraniche im Gegensatz zu vielen Kleinvögeln tagsüber und in sozialen Verbänden ziehen, macht ihren Zug besonders anschaulich.

Vogelzug ist ein globales Phänomen. Dafür steht der Zug der Kraniche beispielhaft. So sind sie stark abhängig von ganz bestimmten Brut-, Rast- und Überwinterungsplätzen auf der ganzen Welt. Die Länder, in denen diese Gebiete liegen, tragen insofern eine besondere Verantwortung für diese (und viele andere) Zugvögel. Um das dauerhafte Überleben der Kraniche zu gewährleisten, müssen die Menschen diese Lebensräume schützen. Diese finden sich jedoch in der Regel in verschiedenen Ländern. Deshalb müssen die Menschen über politische Grenzen hinweg kommunizieren und zusammenarbeiten – für die Kraniche und auch für sich selbst.

Der Bildband „Naturerlebnis Kranichzug“ von Gaby Hufler und Norbert Daubner zeichnet mit großformatigen Fotos die Reise der Kraniche von Skandinavien bis nach Spanien. Die bekanntesten Rast- und Überwinterungsplätze werden vorgestellt, auch die unterschiedlichen Lebensräume kommen nicht zu kurz. Das Buch ist 2016 in der 2. Auflage im dahuu-Verlag erschienen.



Lernziele

Die Teilnehmenden lernen die Zugwege der Kraniche und die damit verbundenen Schwierigkeiten kennen, da sie sich spielerisch in die Rolle der Kraniche einfühlen werden und die Migration so erleben können. Durch Perspektivwechsel versucht das Spiel eine emotionale Bindung zu den Kranichen und anderen Zugvögeln zu entwickeln und die Bedeutung von Schutzmaßnahmen konkret zu verdeutlichen. So setzen die Teilnehmenden sich mit der besonderen Bedeutung und großen Herausforderung des Vogelzugs für die Vögel, aber auch für den Natur- und Umweltschutz, auseinander.

Die Teilnehmenden üben zu kommunizieren, zu kooperieren und als Gruppe zu agieren. Auch die koordinativen und motorischen Fähigkeiten werden bei den verschiedenen Elementen dieses Spiels angesprochen. So lernen sie, welche Verantwortung die Menschen für den Schutz der Tiere und Pflanzen vor der eigenen Haustür haben, als auch die Wichtigkeit grenzübergreifenden Natur- und Umweltschutzes. Nach dem Spiel kann die Gruppe gemeinsam überlegen, wie Kraniche und ihre Lebensräume noch besser geschützt werden können: Gibt es in der Nähe geeignete Brut- oder Rastplätze? Wie sind diese Lebensräume geschützt?

Zeit

45 bis 60 Minuten

Teilnehmende

Kinder von 6 bis 12 Jahren, ggf. anzupassen an ältere Jahrgänge

Material

Für die Vorbereitung

- Spielfläche draußen, mindestens 50m²
- Zwei Spielleiter*innen (je eine*r zum Erklären und eine*r zum Vorbereiten der nächsten Runde)
- Stöcke/Holzplatten o.ä. zur Markierung der Brut- (Start), Ruhe- und Überwinterungsplätze im Garten (drei pro Gruppe)
- Tische (einer für jede Gruppe)
- (Die Fragen überschneiden sich zum Teil mit anderen Spielen und lassen sich daher beliebig kombinieren. Richtige Antworten sind entsprechend gekennzeichnet.)

Für die Aktivitäten

- Karte der Migrationsrouten (bestenfalls witterungsresistent laminiert o.ä.)
- Die Nationalflaggen der Brut-, Ruhe- und Überwinterungsländer (Brut: Deutschland, Polen, Russland, Schweden; Zug/Rast: Frankreich, Ungarn, Bulgarien, Türkei; Überwinterung: Äthiopien, Spanien, Israel u.a.)
- Klebeband oder anderes Material zur Befestigung der Flaggen an den Stöcken, die die Brut-, Rast- und Überwinterungsplätze markieren
- Säckchen mit Mais, Weizen, Erdnüssen, Reis, Schneckenhäusern, Eicheln oder anderen Nahrungsmitteln von Kranichen
- Korb oder Beutel zum Einsammeln der Lebensmittel (einer für jede Gruppe)
- Pinzette (zwei pro Gruppe)
- Bilder von Kranichfeinden (z.B. Seeadler, Fuchs, Waschbär, Wolf, Mensch,...) und harmlosen Tieren (Hamster, Eichhörnchen, andere Vögel,...)
- Bilder von möglichen Rastplätzen für Kraniche (naturnahes Grünland, Sümpfe, Moore, strukturreiche Felder) sowie von anderen Landschaftsräumen, die für das Rasten nicht geeignet sind (Städte, Flugplätze, Wald u.a.).
- Bilder von Ringkombinationen (Länderfarbcodes) von Kranichen in Europa
- Mögliche „Hilfsmittel“ für den Zug der Kraniche (z.B. Karte, Kompass, Sterne, Sonne, Landschaftsbild)
- CD-Player oder Handy mit Rufen von adulten und jungen Kranichen (z.B. von xeno-canto.org)
- bestenfalls Kranichfedern (zwei für jede Gruppe)
- Stock/Holzlatte (bis zwei Meter lang), Kugelschreiber und Lineal, Zollstock oder Maßband zur Ermittlung der Kranichgröße
- Einfarbige Tücher in sieben Farben (weiß, gelb, rot, grün, blau, braun und schwarz) zur Befestigung an den Beinen der Kinder zur Markierung der „Kraniche“ (mindestens sechs Handtücher pro Gruppe)
- Tuch o.ä. als Augenbinde (eines pro Gruppe)
- Sand- oder Stoppuhr oder anderes Werkzeug (Smartphone) zur Zeitmessung

Für die Fragen

- Zeichen mit den Buchstaben A, B, C, D (alle vier Buchstaben pro Gruppe)

Für das Ende des Spiels (optional)

- Preise für Siegergruppen

Hinweis: Wenn Sie keine Flaggen, Lebensmittel oder anderes benötigtes Material organisieren können, drucken Sie dieses einfach aus.

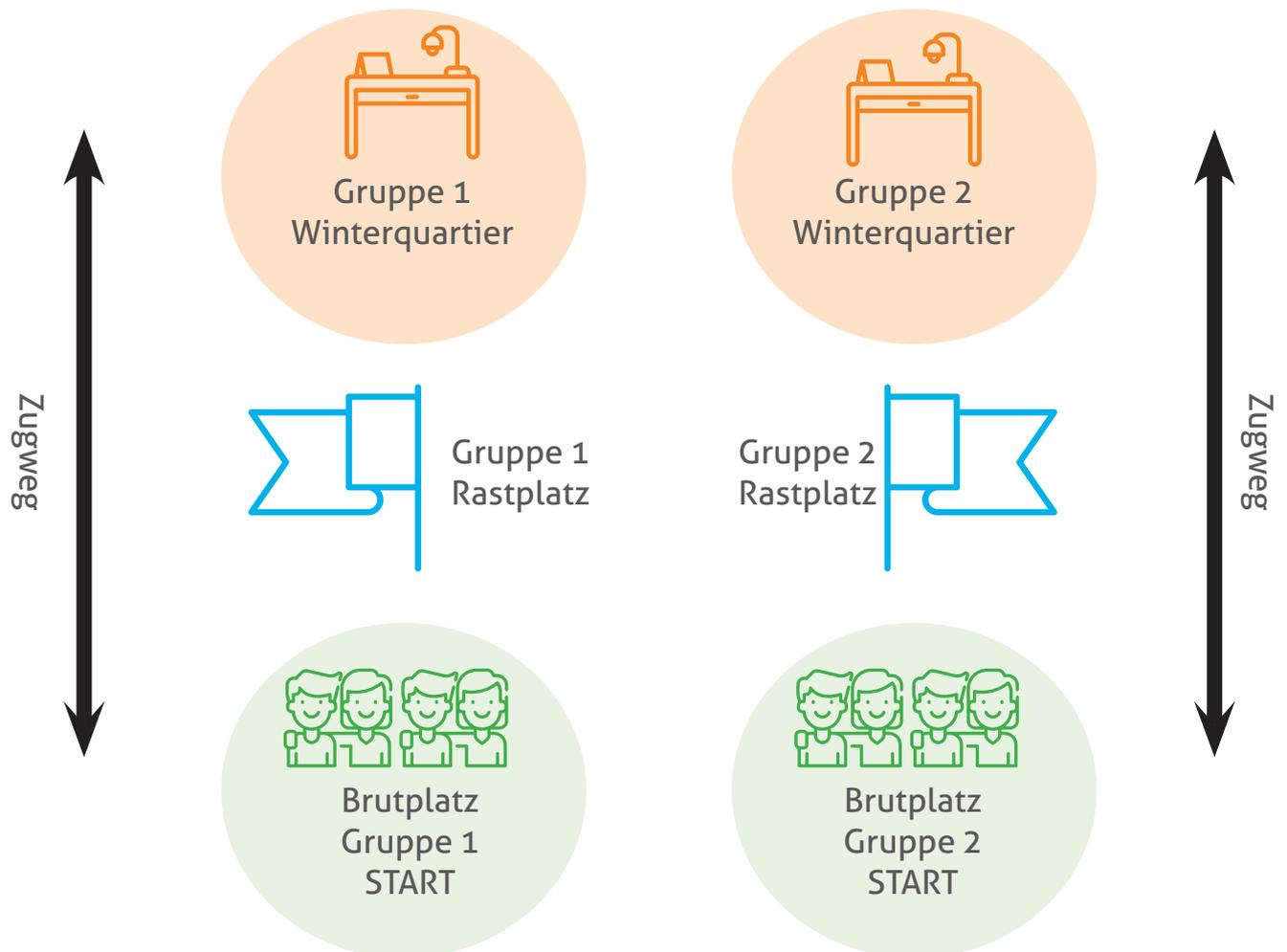
3

Die Reise der Kraniche



Anleitung und Aufbau

So sollte das Spielfeld aufgebaut sein, Abstände zwischen den Stationen etwa fünf Meter:



1. Gruppe in zwei, drei oder vier Kleingruppen aufteilen, je nach Anzahl der Kinder und Größe der Spielfläche. Gruppen sollten in jedem Fall nicht größer als acht Kinder sein.
Hinweis: Mit der Anzahl der Gruppen ändert sich die Anzahl der benötigten Materialien.

2. Die jeweiligen Gruppen entscheiden, in welchem Land sie ihre Migration beginnen wollen. Um die Lernergebnisse zu verbessern, sollten die Gruppen in verschiedenen Ländern starten bzw. verschiedene Routen nutzen.

Gruppe	Brutgebiet	Rastgebiet	Überwinterungsgebiet
1	Deutschland	Frankreich	Spanien
2	Finnland	Türkei	Israel
3	Russland	Israel	Äthiopien
4	Schweden	Deutschland	Frankreich

3. Erklären Sie zu Beginn des Spiels das Ziel: Die Kraniche müssen sicher aus ihren Brutgebieten zu den Überwinterungsplätzen ziehen. Diese Migration erfordert eine Menge Energie und ist aus vielen Gründen anstrengend und gefährlich für die Kraniche, also müssen sie (genug) Nahrung finden. Manchmal kommt es zu auch zu anderen Störungen, so dass Kraniche ungeplant Energie verlieren.

4. Das Spiel beginnt mit Aktivität 1 und Aktivität 2. Nach diesen beiden Aktivitäten kommt es zu einer Störung. Während der Störung müssen zwei Fragen beantwortet werden. Folgen Sie dieser

Vorgehensweise:

- Aktivität 1 und > 2 Störung 1: Frage 1 und Frage 2
 - Aktivität 3 und > 4 Störung 2: Frage 3 und Frage 4
 - Aktivität 5 und > 6 Störung 3: Frage 5 und Frage 6
 - Aktivität 7 und > 8 Störung 4: Frage 7 und Frage 8
 - Aktivität 9 und > 10 Störung 5: Frage 9 und Frage 10
5. Zwei Kinder jeder Gruppe spielen gleichzeitig und treten gegen die andere(n) Gruppe(n) an. Die Gruppe, die eine Tätigkeit richtig und am schnellsten ausführt, bekommt zwei Einheiten Nahrung (z.B. im Säckchen oder ausgedruckt). Dasselbe gilt bei Beantwortung der Fragen. Nachdem die gesamte Gruppe die Frage gehört hat, kann sie leise über die Antwort diskutieren und dann den richtigen Buchstaben (Antworten A, B, C, D) nehmen und schnell zum Tisch am Überwinterungsort laufen. Die Gruppe, die zuerst die richtige Antwort am Tisch abgelegt hat, bekommt zwei Einheiten Nahrung (siehe oben). Obwohl nur zwei Kinder jeder Gruppe pro Runde aktiv sind, können alle anderen Gruppenmitglieder mit raten und Hinweise geben. Die beiden aktiven Kinder wechseln nach jeder Runde.
6. Insgesamt sollten für zehn Aufgaben (=20 Einheiten Nahrung) und zehn Fragen (=20 Einheiten Nahrung) entsprechende Nahrungseinheiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig gibt es fünf Störungen, die eine Einheit Nahrung pro Gruppe erfordern.
7. Für den Zug vom Brutplatz ins Rastgebiet benötigt jede Gruppe fünf (bei drei bis vier Gruppen) oder zehn (bei zwei Gruppen) Einheiten Nahrung. Für Zug vom Rast- ins Überwinterungsgebiet wird die gleiche Menge benötigt. Kraniche können nur in der Gruppe ziehen! Nach dem ersten Teil der Wanderung (Brut- ins Rastgebiet) müssen die Gruppen die entsprechende Menge Nahrung an die anleitenden Personen zurückgeben (symbolisch: Energie wird während des Fluges verbraucht).



Detaillierter Ablauf

1. Die Spielleitung zeigt die Zugwege der Kraniche auf Karten und erklärt die Routen (Westliche und östliche Richtung)

Aufgabe

Die Kinder müssen die richtigen Flaggen der Länder finden, die Sie zum Brüten, Rasten und Überwintern anfliegen.

Hintergrund

„Unsere“ Kraniche (offiziell: Graukranich) brüten in vielen Ländern der Welt, unter anderem im Norden Russlands, Schwedens oder Deutschlands. Das Spiel beginnt im Brutgebiet der Gruppe. Sobald die Brutzeit vorbei ist und die Kranichküken ausgewachsen sind und fliegen können (flügge sind), versammeln sich die Kranichfamilien in großen Trupps. Im Herbst beginnen sie ihre Reise in den Süden.

2. Die Spielleitung zeigt eine Übersicht der Farbcodes der Länder, die in Eurasien für die Beringung von Kranichen verwendet werden. Sie erklärt zudem, dass zusätzlich zum Ländercode auf dem linken Bein ein individueller Code mit drei weiteren Ringen auf dem rechten Bein verwendet wird. Wenn möglich werden Bilder von beringten Kranichen in Europa gezeigt.

Aufgabe

Die Kinder sollen ein Mitglied ihrer „Kranich-Gruppe“ mit der richtigen Farbkombination „beringen“.

Hintergrund

Um den Zug der Kraniche verfolgen zu können, müssen nur wenige Individuen in den Trupps beringt werden. Dafür werden den Kranichen als Küken an jedem Bein je drei Ringe angebracht. Jeder Kranich hat seine eigene, individuelle Farbkombination. Die Farben können aus großer Entfernung abgelesen werden, um die Vögel nicht jedes Mal einfangen zu müssen. Jedes Land hat eine eigene Farbkombination, die auf dem linken Bein des Kranichs verwendet wird. Die Farbkombination auf dem rechten Bein ist ein individueller Code.

Frage 1: Welche Spannweite haben Kraniche?

- a) 1,40 m
- b) 1,80 m
- c) 2,20 m

Frage 2: Ab welchem Alter können die jungen Kraniche fliegen?

- a) Zwei Wochen
- b) Zehn Wochen
- c) Ein Jahr

3 Die Spielleitung wirft einige Hände voll Mais (oder anderes kleinteiliges Futter) ins Gras/auf den Boden. Dazu bekommt jede Gruppe eine Pinzette für je ein oder zwei Mitglieder (notfalls auch mit den Fingern durchführbar).

Aufgabe

Die Kinder sollen in einer Minute so viele Maiskörner o.ä. mit der Pinzette „aufpicken“ wie möglich!

Hintergrund

Obwohl Kraniche Allesfresser sind, bevorzugen sie gerade auf dem Zug und im Winterquartier Mais und Erdnüsse, also sehr reichhaltige Nahrung. Bevor sie ihre anstrengende Reise antreten, ist es wichtig, dass sie ihren Körperfettanteil deutlich erhöhen. Während des Zuges wählen die Kraniche dann bestimmte Rastgebiete als „Tankstellen“ aus, an denen sie nachfüllen können.

3

Die Reise der Kraniche



4. Die Spielleitung bereitet den Tisch vor, indem sie einige nützliche und nicht nützliche Dinge für die Orientierung der Kraniche auf dem der Kraniche auf dem Zug auslegt.

Ablauf

Die Kinder sollen einen Gegenstand auswählen, den die Kraniche für die Orientierung auf dem Zug unbedingt brauchen. Dabei geht es um Schnelligkeit!

Hintergrund

Woher kennen Kraniche ihren Weg? Kraniche und andere Vögel können ohne Karte und Kompass navigieren. Mit Hilfe eines in ihrem Kopf befindlichen Organs können sie die magnetischen Kräfte der Erde spüren und somit auch nachts zielorientiert fliegen. Trotzdem ziehen sie es vor, tagsüber unterwegs zu sein. Während des Tages beobachten sie die Veränderungen des Sonnenstandes und orientieren sich an landschaftlichen Begebenheiten wie Bergketten, Flüssen oder auch Bahnlinien und Straßen. Nachts nutzen sie zudem die Sterne als Orientierungshilfe.

Frage 3: Wann ziehen Kraniche am liebsten?

- a) tagsüber, da sie eine klare Sicht bevorzugen
- b) in der Sicherheit der dunklen Nacht
- c) nur ganz früh morgens, wenn noch nicht überall Menschen unterwegs sind

Frage 4: Was ist die durchschnittliche Geschwindigkeit der Kraniche, wenn sie in der Luft sind und aktiv Strecke zurück legen?

- a) 20-30 km/h
- b) 50-60 km/h
- c) 80-100 km/h

5. Die Spielleitung breitet auf dem Tisch (oder wahlweise Boden) Bilder verschiedener Tiere aus.

Aufgabe

Die Kinder finden ein Tier, welches den Kranichen im Überwinterungsgebiet gefährlich werden könnte, und bringen es zurück zu ihrer Gruppe.

Hintergrund

Kraniche sind auf ihrer Wanderung vielen Gefahren ausgesetzt. In den Rast- und Überwinterungsgebieten, in denen sich Kraniche oft viele Tage oder gar Wochen aufhalten, gehören z.B. Schakale, Füchse, Wölfe, Adler und Dschungelkatzen zu ihren Feinden. Diese suchen natürlich vor allem die schwachen oder verletzten Vögel in der Gruppe. Daher müssen die Kraniche natürlich nicht nur am Brutplatz, sondern genauso auf dem Zug sehr wachsam sein und permanent ihre Umgebung auf mögliche Feinde beobachten.

6. Die Spielleitung erklärt die Aktivität und zählt dann herunter (3,2,1). Sofort fangen die Gruppen an, sich in einer geeigneten Flugformation aufzustellen. Sobald eine Gruppe eine geeignete Formation gebildet hat, wird laut "Stopp!" gerufen.

Aufgabe

Die Kinder sollen innerhalb ihrer jeweiligen Gruppe mit allen zusammen eine passende Flugformation bilden. Wer am schnellsten fertig ist, gewinnt diese Runde.

Hintergrund

Kraniche haben grundsätzlich zwei verschiedene Möglichkeiten auf ihrem Zugweg möglichst energiesparend unterwegs zu sein. Normalerweise nutzen sie tagsüber die Thermik (also die von der Erde aufsteigende warme Luft), die es ihnen ermöglicht, ohne großen Energieaufwand zu kreisen und so große Höhen zu erreichen, von denen sie dann ohne Flügelschlag weiter gleiten können. Wenn es keine Thermik gibt, zum Beispiel beim Flug über Wasser oder in der Nacht, nutzen Vögel den aktiven Flug, der sehr kräftezehrend ist. In diesem Fall bilden die Kraniche wie z.B. auch Gänse eine V-Formation, um ihren Energieverbrauch zu optimieren.

Auf diese Weise sparen die einzelnen Individuen eine Menge Energie, da sie sich im Windschatten des vor ihm fliegenden Vogels bewegen und zudem dessen Aufwinde nutzen. Da der Vogel an der Spitze einen sehr hohen Energieverbrauch hat, wechseln die Vögel ihre Positionen innerhalb der Formation regelmäßig.

Frage 5: Warum fliegen große Vögel wie Kraniche am liebsten tagsüber?

- a) So sehen sie die schöne Landschaft besser
- b) Tagsüber ist es nicht so kalt
- c) **Von der Erde steigt warme Luft auf, so dass beim Fliegen viel Energie gespart werden kann**

Frage 6: Welche Kraniche fliegen normalerweise an der Spitze der V-Formation?

- a) **Ausgewachsene, kräftige Tiere**
- b) Junge Vögel, die frisch und voller Elan sind
- c) Starke Männchen

7. Die Spielleitung verteilt ein oder zwei große Federn (bestenfalls vom Kranich) an jede Gruppe. Die Federn sollten vorher gegen den Strich gebürstet sein und entsprechend „unordentlich“ aussehen.

Aufgabe

Achtung, fertig, Gefiederpflege! Die Gruppen bekommen die Federn und ordnen diese auf Kommando und so schnell wie möglich so an, dass sie damit wieder „fliegen“ könnten. Wenn eine Gruppe der Meinung ist, dass die Feder(n) vollständig gereinigt und für den Flugbetrieb geeignet ist, schreit sie laut „Stopp!“.

Hintergrund

Die Federn der Vögel haben viele Funktionen, u.a. als Isolierung und Schutz. Außerdem machen die Federn den Flug der Vögel überhaupt erst möglich. Die Federn müssen also ständig gepflegt, gereinigt und sortiert werden, um sie von Parasiten zu befreien und die richtige Reihenfolge beizubehalten. Denn nur so kann der Flug der Vögel anatomisch funktionieren. Kein Wunder also, dass Vögel sehr viel Zeit und Mühe mit der Gefiederpflege verbringen.

3

Die Reise der Kraniche



8. Die Spielleitung spielt den Ruf von erwachsenen und jungen Kranichen aus einem Lautsprecher oder auch Smartphone vor. Dann werden von zwei Kindern pro Gruppe die Augen verbunden, die dann ein „verlorengegangenes“ Küken nur durch Rufen wieder finden müssen. Bitte unbedingt beachten: Ein Kind aus jede Gruppe muss verantwortlich sein und die „blinden“ Kinder bei Hindernissen und Schwierigkeiten warnen.

Aufgabe

Die Gruppen spielen gegeneinander, wer zuerst die „Küken“ gefunden hat, gewinnt diese Runde. Ein Kind aus der Gruppe ist das Kranichküken, das sich im hohen Gras (also irgendwo auf der Fläche) versteckt und nach den Eltern ruft. Das Kranichpaar muss das Küken nach einer Störung wieder finden. Das „Küken“ muss sich laut bemerkbar machen, damit „seine Eltern“ es lokalisieren können.

Hintergrund

Kraniche kommunizieren sehr viel durch Laute, die sie machen. Untersuchungen zeigen, dass sich Kraniche an ihren Stimmlauten gegenseitig auch in großen Gruppen erkennen können. Eltern können ihren Nachwuchs zuordnen und andersherum. Erwachsene Kraniche geben ein typisches, sehr durchdringendes Krähengeräusch von sich, während junge Kraniche ein deutlich höheres Zwitschern erzeugen. Sie kommunizieren sowohl am Boden als auch während des Fluges. Die Kräne haben mehrere gemeinsame Laute wie Warnrufe, Kampfrufe und Balzrufe. Die Balzrufe der Kraniche gehören zu den lautesten Geräuschen in der Wildnis und sind unverkennbar. Bei den richtigen Witterungsbedingungen und geeigneter Landschaft schallen diese Rufe teilweise bis zu vier Kilometer weit.

Frage 7: Wie fliegen Kraniche in ihr Überwinterungsgebiet?

- a) Vor allem alleine
- b) Nur mit Ihrer Familie
- c) In großen Gruppen

Frage 8: Welche Strecke fliegen Kraniche, wenn Sie sechs Stunden nonstop mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km/h fliegen?

- a) 300 km
- b) 600 km
- c) 1000 km

9. Die Spielleitung bereitet die Tabelle mit Bildern verschiedener Lebensräume der Kraniche (Feld, Baum, See, Feuchtgebiet) sowie der Menschen (Bett, Sofa etc.) vor.

Aufgabe

Die Kinder sollen schnell zum Tisch rennen und ein Bild heraus suchen, welches einen sicheren und passenden Schlafplatz für die Kraniche darstellt.

Hintergrund

Besonders während des Zuges halten sich Kraniche für die Nahrungssuche meist auf Feldern auf. Nachts hingegen schlafen Kraniche normalerweise in flachen Seen oder Sümpfen, denn das Wasser bietet ihnen Schutz vor vielen Feinden. Daher übernachten sie in der Regel auch in großen Gruppen.



3

Die Reise der Kraniche



Spiel: Zug um Zug

Anja Reuhl und Yael Lehnardt

Zeit

Mit Vorbereitung des Spielbretts und der Figuren sollten mindestens 1,5-2 Std. eingeplant werden.

Teilnehmende

Kinder und Jugendliche zwischen 4. Klasse und Oberstufe, aber auch Erwachsene; bis zu 16 Teilnehmende, aufgeteilt in Familien mit 3-4 "Vögeln"

Material

- Spielfiguren: Die Charaktere des Spiels stellen eine Kranichfamilie da: Altvogel männlich, Altvogel weiblich, zwei Jungvögel. Jedes Familienmitglied wird durch eine*n Teilnehmende*n vertreten. Die Spielfiguren können auf verschiedene Arten leicht hergestellt werden:
 - Kraniche aus Magazinen oder Fotos ausschneiden
 - Namensschilder für jedes Familienmitglied, die sich die Teilnehmenden ankleben
 - Origami-Kraniche (s. Anleitung z.B. aus dem Kranichheft von Kranichschutz Deutschland), jede Familie bekommt eine Farbe
 - Kranichmasken basteln (siehe Vorlage aus dem Kapitel „Aussehen“)
- Spielbrett: Die Druckvorlage kann auf mehreren DIN A4 Blättern ausgedruckt, zusammengeklebt und gemeinsam mit der Gruppe gestaltet werden.
- Frage- und Ereigniskarten, Energielevel-Anzeiger: Fragen und Ereignisse sollten ausgedruckt werden und bestenfalls auf Karten, z.B. Karteikarten, gedruckt werden. Alle Fragen werden auf der Rückseite mit Fragezeichen beschriftet und alle Ereigniskarten mit Ausrufezeichen. Zusätzlich werden acht gleichgroße Kärtchen benötigt, die mit ein bis vier Energiepunkten (jeweils zwei Kärtchen mit dem gleichen Energielevel) markiert sind.
- Energiepunkte: Aus festerem Papier oder Karton ca. 40 Energiepunkte (grün) ausschneiden.
- Würfel: Ein Würfel kann aus einem anderen Spiel entnommen werden.

Ablauf

Die Spielleitung teilt die Gruppe in bis zu vier (Kranich-)Familien auf. Im Idealfall sollten in jeder Gruppe zwei erwachsene Kraniche und ein bis zwei Jungvögel vertreten sein. Wer zuletzt einen Kranich in der Natur gesehen hat, darf beginnen. Jede Gruppe zieht eine Karte, um zu ermitteln, mit welchem Energielevel ihre Familie startet. Vor dem Start sollten die vier Energielevel vorgestellt werden:

- a. Höchstes Energielevel: Vier Energiepunkte (die Familie hat ordentlich Futter gefunden, die Wetterbedingungen waren günstig, die Familie hatte einen ungestörten Brutplatz)
- b. Gutes Energielevel: Drei Energiepunkte (die Brutbedingungen waren nicht optimal, aber recht gut)
- c. Geringes Energielevel: Zwei Energiepunkte (es gab nur wenig Futter, das Wetter war ungewöhnlich kalt und der Brutplatz wurde häufiger gestört durch Menschen oder Raubtiere)
- d. Geringstes Energielevel: Ein Energiepunkt (es war kein ausreichendes Futter verfügbar, ein Brutplatz war schwer zu finden, deshalb begann die Brut sehr spät und die Jungvögel sind im Herbst noch recht klein und schwach)

Die Spielleitung verteilt die Energiepunkte entsprechend der gezogenen Karten.

1. Jede Gruppe würfelt und bewegt ihre Kraniche entsprechend vorwärts. Die Spielleitung erläutert, dass Kraniche auf dem Weg ins Überwinterungsgebiet gemeinsam als Familie ziehen. Auf dem Rückweg trennen sich dann Eltern- und Jungtiere. Deshalb ziehen die Familien entsprechend auf dem Hinweg zusammen und auf dem Rückweg getrennt.
2. Landet die Familie/der Kranich auf einem Fragefeld, müssen sie die Frage (Fragekarte) richtig beantworten. Landen sie auf einem Ereignisfeld (Ereigniskarte), muss die Aufgabe erfüllt werden. Falls sie auf einem leeren Feld landen, ist der Zug beendet und die nächste Familie/Kranich ist an der Reihe. Fragekarten werden von einer anderen Kranichfamilie vorgelesen. Ereigniskarten liest die Kranichfamilie vor, die gerade am Zug ist.
3. Kann die Familie/der Kranich die Frage richtig beantworten bekommen sie einen Energiepunkt. Kann die Frage nicht beantwortet werden gibt es keinen Energiepunkt und in der nächsten Runde wird wieder gewürfelt.
4. Sind die Ereigniskarten aufgebraucht, können sie einfach gemischt werden und wieder auf den Stapel gelegt werden.
5. Gewonnen hat die Familie/der Kranich, die/der als erstes das Überwinterungs- bzw. Brutgebiet erreicht.

Fragen und Ereignisse

Die Fragen- und Ereigniskarten sind hier als Liste dargestellt, sie sollten ausgedruckt und auf Karten geklebt werden.

Ereignisse:

1. Du befindest dich auf Ackerland und der Landwirt jagt dich fort. Gehe zwei Felder zurück oder zahle mit einem Energiepunkt.

Erklärung: Die Spannungen zwischen Landwirtschaft und Kranichen bestehen schon recht lange. Die natürlichen Lebensräume der Kraniche sind durch den Menschen stark verändert worden, z.B. umgewandelt in Ackerland oder Bauland. Da die Kraniche wenig natürliche Futterflächen mehr finden, weichen sie auf bewirtschaftete Felder aus und fressen die Feldfrüchte. Die Landwirte fürchten um den Ertrag auf ihren Feldern und sehen in den Kranichen daher logischerweise eine Bedrohung. Dieses Problem ist nicht einfach zu lösen, da Mensch und Kranich diese Nahrungsressource teilen müssen.

2. Du erreichst eine Ablenkungsfütterung in Stralsund, Mecklenburg-Vorpommern/Hula Valley, im Norden Israels. Geh zwei Felder vor oder erhalte zwei Energiepunkte.

Erklärung: Die Konflikte zwischen Landwirtschaft und Kranichschutz sind ein dauerhaftes Problem! Die Kraniche fressen frisch gesäte Samen, Keimlinge und Feldfrüchte und verringern so den Ertrag auf den Feldern. Dies kann einen großen finanziellen Schaden für die Landwirte bedeuten. Die Landwirte verscheuchen die Kraniche, dabei können sich die Tiere verletzen und das häufige Auffliegen verbraucht viel Energie, die die Tiere für den Zugweg brauchen. Eine Lösungsmöglichkeit sind Ablenkungsfütterungen. Hier werden Kraniche mit Mais o.ä. auf einem Feld gefüttert, während sie von den anderen Feldern verscheucht werden. Die Kraniche erhalten so genug Energie für den Zugweg und die Fraßschäden auf den Feldern werden verringert.

3

Die Reise der Kraniche



3. Du bist seit Tagen ohne Pause geflogen und brauchst eine Rast und Futter. Setze eine Runde aus oder zahle einen Energiepunkt und würfele weiter.

Erklärung: Kraniche fliegen mehrere Tage am Stück, wenn sie dazu gezwungen sind, z.B. wenn sie Meere überfliegen müssen oder aus anderen Gründen nicht landen können, danach müssen sie eine Weile rasten um ihre Energiereserven aufzufüllen.

4. Macht den Balz- und Hochzeitstanz der Kraniche nach! (Min. 10 Sekunden)

Erklärung: Erwachsene Kraniche führen jedes Jahr im Frühling den Balz- und „Hochzeitstanz“ als Paar auf. Ein Kranich tanzt zum ersten Mal, wenn er vollständig ausgewachsen ist. Kraniche bleiben ihr Leben lang zusammen und führen ihren Tanz immer als Paar auf.

5. Du hast einen bekannten Rastplatz erreicht - aber huch, was ist hier passiert? Der Rastplatz ist plötzlich umgepflügt und es führt eine große Straße mitten durch. Gehe zwei Felder zurück oder bezahle einen Energiepunkt.

Erklärung: Viele Rastplätze der Kraniche werden umgewandelt in Bau- oder Ackerland und stehen den Kranichen damit nicht mehr als Rast- und Futterplätze zur Verfügung. Das macht es schwer, ausreichend Futter für den anstrengenden Zug zu finden.

6. Du erreichst ein trockengelegtes Gewässer. Wasser findest du hier keins mehr, daher kannst du an diesem Ort nicht in Sicherheit übernachten. Geh' zurück zu deinem vorherigen Platz oder zahle zwei Energiepunkte und würfele erneut.

Erklärung: Aus verschiedenen Gründen wird Feuchtland trockengelegt (Wassernutzung, Energie, Landgewinnung, Landwirtschaft,...), dabei sind Kraniche auf Flachwasserbereiche zwingend angewiesen, da sie diese als Übernachtungsplätze nutzen um sicher vor Feinden zu sein.

7. Du erreichst ein Naturschutzgebiet. Es gibt ausreichend Lebensraum, genug Nahrung und sichere Übernachtungsplätze. Iss dich satt und rücke zwei Felder vor!

Erklärung: In unserer Landschaft gibt es Flächen, die dem Naturschutz dienen und gesetzlich geschützt sind - Naturschutzgebiete. In bestimmten Gebieten steht dann ausreichend natürliches Futter für Kraniche und andere Tiere zur Verfügung, es gibt wenig Störungen durch Menschen in den Gebieten und sie dürfen nicht bebaut werden. Der Schutz der natürlichen Lebensräume ist wichtig für den Schutz der Kraniche.

8. Du bist von einem Jäger angeschossen worden und bist verletzt. Zum Glück ist die Verletzung nicht lebensbedrohlich. Setze eine Runde aus, während deine Wunde heilt.

Erklärung: Leider werden viele Vögel auf ihrem Zug durch Jäger getötet oder verletzt. Obwohl die Jagd auf Wildvögel in vielen Ländern verboten ist werden jedes Jahr Millionen von Zugvögeln erlegt. Das trifft auf Kraniche zum Glück sehr selten zu, dennoch verschwinden jedes Jahr Kraniche auf den Zugwegen.

9. Du erreichst den spanischen Steineichenwald. In den vergangenen Jahren hast du dich hier immer an den Eicheln satt gefressen. Aber was ist das? Viele der Bäume wurden abgeholzt und die Bauern haben ihre Schweine längst in den Wald getrieben. Die Schweine haben fast keine Eicheln übrig gelassen. Zahle zwei Energiepunkte oder gehe zurück zum letzten Rastplatz!

Erklärung: Der Druck auf die Siedlungsfläche nimmt weltweit zu, das führt natürlich auch zu steigendem Nutzungsdruck der landwirtschaftlichen Flächen. So werden auch Gebiete diese besonderen Eichenwälder intensiver genutzt und es kann eine Nahrungskonkurrenz zwischen Wild- und Haustieren entstehen. Außerdem sorgt der Klimawandel dafür, dass sich die Reifezeit von Früchten, Nüssen oder auch Eicheln verschiebt, so dass die Nahrung vielleicht nicht mehr zu dem Zeitpunkt zur Verfügung steht wie es bisher der Fall war.

10. Du erreichst einen Rastplatz. In der Nähe befindet sich ein Feld, das bereits geerntet wurde. Hier kannst du nach Resten von Erdnüssen oder Mais suchen ohne von den Landwirt*innen verscheucht zu werden. Iss dich satt und rücke ein Feld vor!

*Erklärung: Kraniche fressen gerne Feldfrüchte. Wenn die Ernte bereits abgeschlossen ist, stört es die Landwirt*innen nicht, dass Kraniche auf diesen Feldern fressen. Im Gegenteil die Kraniche übernehmen manchmal sogar einen wichtigen Aufräumdienst, bevor neue Saat in die Erde kommt.*

11. Es ist Zeit für einen kleinen Wettkampf im Kranichruf! Aus jeder Familie wird ein*e Teilnehmer*in bestimmt. Alle Teilnehmenden müssen den Kranichruf imitieren - ihr könnt wählen zwischen der hebräischen Version ("aguraguragur") und der deutschen Version („kruukruukruu“). Es darf so lange gerufen werden, wie möglich ohne Luft zu holen. Der Kranich mit dem längsten Atem gewinnt. Drei, zwei, eins - los!

Erklärung: Kraniche haben ihren hebräischen Namen (agur) von ihrem Ruf. Auch im deutschen Wort KRANich steckt ein "Kra", das an den Ruf erinnert. Der Kranichruf ist so laut, dass er - auch wenn die Tiere hoch am Himmel ziehen am Boden gehört werden kann Über die Rufe werden wichtige Informationen zwischen den Kranichen ausgetauscht - es ist ihre Art der Kommunikation untereinander.

12. Die Nacht bricht herein und du bist an einem Ort ohne Wasser. Geh zurück zu dem letzten Feld, auf dem du warst, oder zahle zwei Energiepunkte. *Erklärung: Kranichschlafplätze befinden sich im Flachwasser von Küsten oder Seen, da sie stehend im Wasser übernachten. Hier sind sie sicherer vor Feinden wie Wölfen, Füchsen und anderen.*

Fragen:

(Die Fragen überschneiden sich zum Teil mit anderen Spielen und lassen sich daher beliebig kombinieren. Richtige Antworten sind entsprechend gekennzeichnet).

Frage 1: Was fressen Kraniche am liebsten?

- a) Nur Fisch
- b) Kraniche haben einen vielfältigen Speiseplan dazu gehören: Insekten, Larven, Amphibien, Mäuse, Getreide und Eicheln**
- c) Sie ernähren sich rein vegetarisch
- d) Kleinere Vögel und Früchte

Info: Der Kranichschnabel ist sehr universal einsetzbar und daher gut an die ausgewogene Nahrung angepasst: gerade, recht kräftig und mittellang

3

Die Reise der Kraniche



Frage 2: In welcher Jahreszeit halten sich Kraniche in Deutschland auf?

- a) Nur im Sommer
- b) Das ganze Jahr
- c) Von Frühjahr bis Herbst**
- d) Niemals

Info: Kraniche sind Brutvögel vor allem im Nordosten Deutschlands. Sie kehren im Frühjahr aus ihren Überwinterungsgebieten zurück und bleiben bis zum Herbst.

Frage 3: In welcher Jahreszeit halten sich Kraniche in Israel auf?

- a) Das ganze Jahr
- b) Im Herbst und Winter**
- c) Niemals
- d) Im Frühjahr und Sommer

Info: Kraniche rasten und überwintern in immer größer werdender Zahl auch in Israel. Ab Ende Oktober erreichen sie das Land, einige ziehen noch weiter Richtung Ostafrika, vor allem nach Äthiopien, über 40.000 Tiere überwintern bereits hier im Hula Valley.

Frage 4: Wie lange bleibt ein Kranichpaar zusammen?

- a) Nur für eine Brutsaison
- b) Gar nicht, nach der Paarung setzt sich der männliche Kranich ab und überlässt dem Weibchen die Brut und Aufzucht der Jungen
- c) Ca. 10 Wochen - bis die Jungen fliegen können
- d) Viele Jahre, oftmals das ganze Leben**

*Info: Kraniche leben recht lange. Sie bleiben über viele Jahre mit einer*m Partner*in zusammen. Häufig in monogamer Dauer für ihr gesamtes Leben. Jedes Paar entwickelt spezielle Rufe und einen gemeinsamen Tanz. Diese enge Verbindung hilft bei der optimalen Aufzucht der Jungen.*

Frage 5: Manchmal kann man an Rast- und Sammelpätzen Kraniche mit bunten Ringen an den Beinen beobachten? Warum werden Kraniche beringt?

- a) Beringte Vögel sind immer von Hand aufgezogen, so kann man sie später noch gut wiederfinden
- b) Die Beringung dient der Erforschung der Ökologie und des Verhaltens der Tiere**
- c) Beringte Vögel sind meist Gefangenschaftsflüchtlinge; durch die Beringung können sie identifiziert und wieder zurückgebracht werden
- d) Kranke oder verletzte Tiere werden mit Ringen markiert, so kann man nachvollziehen ob sie wieder gesund werden oder nicht.

Info: Um mehr über die Zugwege, den Einfluss des Klimawandels und das Leben der Kraniche herauszufinden, werden in mehreren europäischen Ländern junge Kraniche individuell beringt. So gewinnt man interessante Erkenntnisse über den Lebenslauf der Tiere. An einem Bein trägt der Kranich eine länderspezifische Markierung, das andere Bein wird individuell markiert. Wer Kraniche mit bunten Ringen an den Beinen beobachtet, sollte die Farben notieren und die Beobachtung weiter geben.

Frage 5: Welchen Lebensraum braucht der Kranich am meisten?

- a) Wald
- b) Wüste
- c) Täler

d) Feuchtgebiete und Wasserflächen

Info: Viele Vogelarten sind an bestimmte Lebensräume gebunden. Kraniche sind an das Leben in Feuchtgebieten und an Gewässern angepasst - sie haben lange Beine, mit denen sie im flachen Wasser stehen können, und einen langen Hals, der ihnen dennoch die Nahrungssuche am Boden ermöglicht.

Frage 6: In wie vielen Ländern kann man den Graukranich ungefähr beobachten?

- a) 55
- b) 70
- c) 80**
- d) 100

Info: Der europäische Kranich wird auch Graukranich genannt und er ist weit verbreitet. Ihr Leben als Zugvögel lässt sie in vielen verschiedenen Lebensräumen, Klimazonen und letztlich Ländern in Europa, Asien und Afrika auftauchen.

Frage 6: Wie findet ein Kranich eine*n Partner*in?

- a) Mit einem speziellem, ausgefeiltem Tanz**
- b) Er "singt" ein Lied, mit vielen Variationen
- c) Jeder Kranich sucht sich eine*n Partner*in aufgrund des Aussehens
- d) Zufällig - einfach eine*r, der*die gerade in der Nähe ist

*Info: Kraniche tanzen ihren speziellen Balztanz im Frühjahr ab dem Zeitpunkt, an dem sie ausgewachsen sind. Danach tanzen sie mit ihrem*r Partner*in jedes Jahr den gleichen Tanz.*

Frage 7: Wie viele Eier legt ein Weibchen ?

- a) Eins
- b) Zwei**
- c) Drei
- d) Vier

Info: Ein Paar zieht normalerweise ein Jungtier auf. Wenn aber ausreichend Futter und gute Witterungsbedingungen vorherrschen, können auch zwei Jungtiere aufgezogen werden. Deshalb legen Paare sozusagen zur Sicherheit zwei Eier.

Frage 8: In welcher Jahreszeit führen Kraniche ihren Tanz auf?

- a) Sommer**
- b) Herbst
- c) Winter**
- d) Frühjahr**

Info: Der Balztanz wird im Frühjahr in der Nähe des Nests aufgeführt und dient der Einstimmung auf die Paarung, aber auch im späten Winter und im Sommer tanzen die Paare und stärken so ihre Bindung zueinander.

3

Die Reise der Kraniche



Frage 9: Was sind die größten Gefahren für Kraniche auf dem Zug?

- a) Menschliche Einflüsse (Windkraft, Jagd u.a.)
- b) Verlust von Feuchtgebieten
- c) Greifvögel und andere Fressfeinde
- d) Der Zug ist wegen vieler verschiedener Faktoren gefährlich

Info: Die Reise in die Überwinterungs- und Brutgebiete ist nicht ungefährlich für die Tiere. Menschlich Aktivitäten stellen immer eine große Gefahr dar. Obwohl Kraniche geschützt sind und ihre Bejagung weitestgehend verboten ist, gibt es in einigen Gegenden immer noch Wilderei. Auch Windkraftanlagen oder Hochspannungsleitungen auf den wichtigsten Zugrouten können Kranichen zum Verhängnis werden. Eine weitere Bedrohung ist der Verlust von Nahrungs- und Rastflächen auf den Zugwegen.

Frage 10: Welche Formation nehmen Kranichgruppen auf dem Zug ein?

- a) Sie fliegen in einer pfeilartigen V-Formation
- b) Sie fliegen in einer Reihe
- c) Sie fliegen in einem Halbkreis
- d) Sie fliegen ohne Formation, einfach als Schwarm

Info: Für große, schwere Vögel sind lange Zugwege sehr ermüdend. Wenn sie in V-Formation fliegen, können sie im Windschatten anderer Tiere fliegen und so Energie sparen. Der Vogel an der Spitze wird in regelmäßigen Abständen abgewechselt. Alleine würden Kraniche die lange Strecke des Zuges nicht schaffen.

Frage 11: Wieviele Kraniche rasten im Hula Valley in Israel?

- a) Ca. 150 Vögel
- b) Ca. 1000 Vögel
- c) Mehr als 40.000 Vögel
- d) Eine Million Vögel

*Info: Nachdem das Hula-Tal in den 50/50er Jahren völlig ausgetrocknet wurde, konnten Naturschützer*innen seit den 90er Jahren eine teilweise Renaturierung erreichen, so dass jetzt wieder einige Hektar Feuchtgebiet mitten im trockenen Nahen Osten eine große Artenvielfalt anlockt. please change slightly to: Die Zahl der Kraniche steigt seit Jahren immer weiter an.*

Frage 12: Kraniche sind Nestflüchter. Was bedeutet dieser Begriff?

- a) Wenige Stunden nach dem Schlupf verlassen die Küken bereits das Nest
- b) Besonders die Männchen halten sich nicht gerne am Nest auf. Meist kommen sie nur kurz vorbei, bringen Futter und sind dann schnell wieder verschwunden
- c) Bei Gefahr flüchten die Kraniche in ihr Nest
- d) Das Nest wird meist schwimmend auf einem Gewässer gebaut, so können die Kraniche bei Gefahr mit samt dem Nest fliehen

Info: Als Nestflüchter bezeichnet man die Tierarten, deren Junge direkt so hochentwickelt sind, dass sie schon kurz nach dem Schlüpfen oder nach der Geburt auf eigenen Füßen laufen können. Sie halten sich zwar an die Elterntiere, erkunden aber die Umgebung häufig schon ganz alleine.

Frage 13: Wie viele Kraniche ziehen während des Zuges zusammen?

- a) Jeder Kranich zieht alleine
- b) Jede Familie zieht alleine
- c) Gruppen zwischen 10 und hunderten Vögeln ziehen gemeinsam**
- d) Ein Paar zieht alleine

Info: Kraniche sind Vögel, die den Schutz der Gemeinschaft suchen und daher außerhalb der Brutzeit eigentlich ausschließlich in großen Gruppen unterwegs sind.

Frage 14: Wie erlernen Jungtiere die Zugroute?

- a) Sie kennen sie intuitiv
- b) Sie lernen sie in einer Art Kranichschule
- c) Sie lernen sie von ihren Eltern**
- d) Sie probieren es einfach aus

Info: Eltern und Jungtiere ziehen im ersten Jahr zusammen. So lernen die jungen Kraniche den Zugweg und die angestammten Rastplätze kennen. Daher wiegt auch der Verlust traditioneller Rastgebiete schwer, denn die Vögel geben das Wissen darüber von Generation zu Generation weiter.

Frage 15: Welche Farbe haben Kranicheier?

- a) Beige mit braunen Sprenkeln**
- b) Braun mit schwarzen Sprenkeln
- c) Weiß
- d) Bläulich

Frage 16: Welche Kranichart hat die größte Population, also die meisten Individuen?

- a) Jungfernkranich
- b) Saruskranich
- c) Grauer Kronenkranich
- d) Kanadakranich**

Info: Der in ganz Nordamerika heimische Kanadakranich ist mit etwa 530.000 Tieren der häufigste Kranich. Der ebenfalls nordamerikanische Schreikranich hingegen ist mit knapp 400 Tieren der seltenste Kranich und sehr stark vom Aussterben bedroht.

Frage 17: Warum suchen Kraniche Futter auf Ackerflächen?

- a) Weil es leicht ist, sich auf den Feldern zu bewegen
- b) Da viele natürliche Nahrungsflächen heute durch Menschen genutzt werden, weichen sie auf Felder aus**
- c) Sie fressen die Mäuse auf den Feldern
- d) Die Felder liegen einfach auf ihren Zugrouten

Info: Die Trockenlegung von großflächigen Sumpf- und Feuchtgebieten sowie weiterer Lebensraumverlust ausgelöst durch menschliche Aktivitäten aller Art zwingt die Kraniche auch auf Feldern nach Nahrung zu suchen, sie ersetzen mit den Feldfrüchten natürliche Futterressourcen.

3

Die Reise der Kraniche



Frage 18: Zu welcher Tageszeit ziehen Kraniche?

- a) Nur am Tag
- b) Nur in der Nacht
- c) Zu verschiedenen Tageszeiten**
- d) Nur in der Dämmerung

Frage 20: Wie schwer können Kraniche werden?

- a) Bis zu 10kg
- b) 5 bis 7kg**
- c) Bis zu 3kg
- d) Weniger als ein Kilogramm

Frage 21: Während der Brutzeit ist das sonst grau Gefieder oberseits oft braungefärbt. Warum?

- a) Die Kraniche haben während der Brutzeit keine Zeit sich zu putzen
- b) Sie färben die Federn mit Erde um besser getarnt zu sein**
- c) Während der Brut wachsen braune Federn am Rücken
- d) Um sich gegen Parasiten im Nesten zu schützen, wälzen sie sich regelmäßig im Schlamm

Frage 22: Aus welchem Material werden die Kranichnester gebaut?

- a) Genutzt werden Pflanzenteile aus der Umgebung**
- b) Der Kranich baut kein Nest, sondern nutzt eine Erdkuhle
- c) Ähnlich wie Schwalben baut er sein Nest aus kleinen Schlammkügelchen, die mit Speichel verklebt werden
- d) Er nutzt Stroh und Heu, das er auf den Feldern findet

Frage 23: Wie viel Nahrung benötigen Kraniche während des Zuges pro Tag?

- a) Kilogramm
- b) 300 Gramm**
- c) 50 Gramm
- d) 500 Gramm

Frage 24: Wie viele Brutpaare des Kranichs gibt es in Deutschland?

- a) 100
- b) 9.000**
- c) 30.000
- d) 130.000

Info: In ganz Europa brüten ca. 130.000 Brutpaare, die meisten davon in Skandinavien. In Deutschland brüten etwa 9.000 Paare, davon fast die Hälfte der in Mecklenburg-Vorpommern.

Frage 25: In welchem Land kommen keine Kraniche vor?

- a) Kanada
- b) Brasilien**
- c) Israel
- d) Belarus

Frage 26: Der Klimawandel verändert das Verhalten des Graukranichs. Welche Änderung ist u.a. zu beobachten?

- a) Die Kraniche brüten zwei Mal pro Jahr
- b) Die Kraniche brüten häufiger auch in Bäumen
- c) Die Zugdistanzen verkürzen sich stark, manche Vögel überwintern mittlerweile sogar in Deutschland**
- d) Auch die in Deutschland brütenden Kranich ziehen inzwischen im Herbst nach Israel

Frage 27: Wie lange werden Kranicheier bebrütet?

- a) 7-10 Tage
- b) 50 Tage
- c) 14 Tage
- d) 30 Tage**

Frage 28: Graukraniche haben am Hinterkopf einen roten unbefiederten Fleck. Welchen Zweck hat dieser?

- a) Er ist ein Erkennungsmerkmal; an Größe, Form und Farbschattierung erkennen sich Familienmitglieder
- b) Er zeigt Erregung an, dann schwillt die Stelle an und wird deutlicher rot**
- c) Er ist ein Warnsignal für andere Kraniche und zeigt schlechte Laune oder Aggression an
- d) Er dient der Ablenkung und Verwirrung von Beutegreifern, wie Füchsen und großen Greifvögeln

Frage 29: Wie viele unterschiedliche Kranicharten gibt es auf der Welt?

- a) 15**
- b) 5
- c) 1
- d) 10

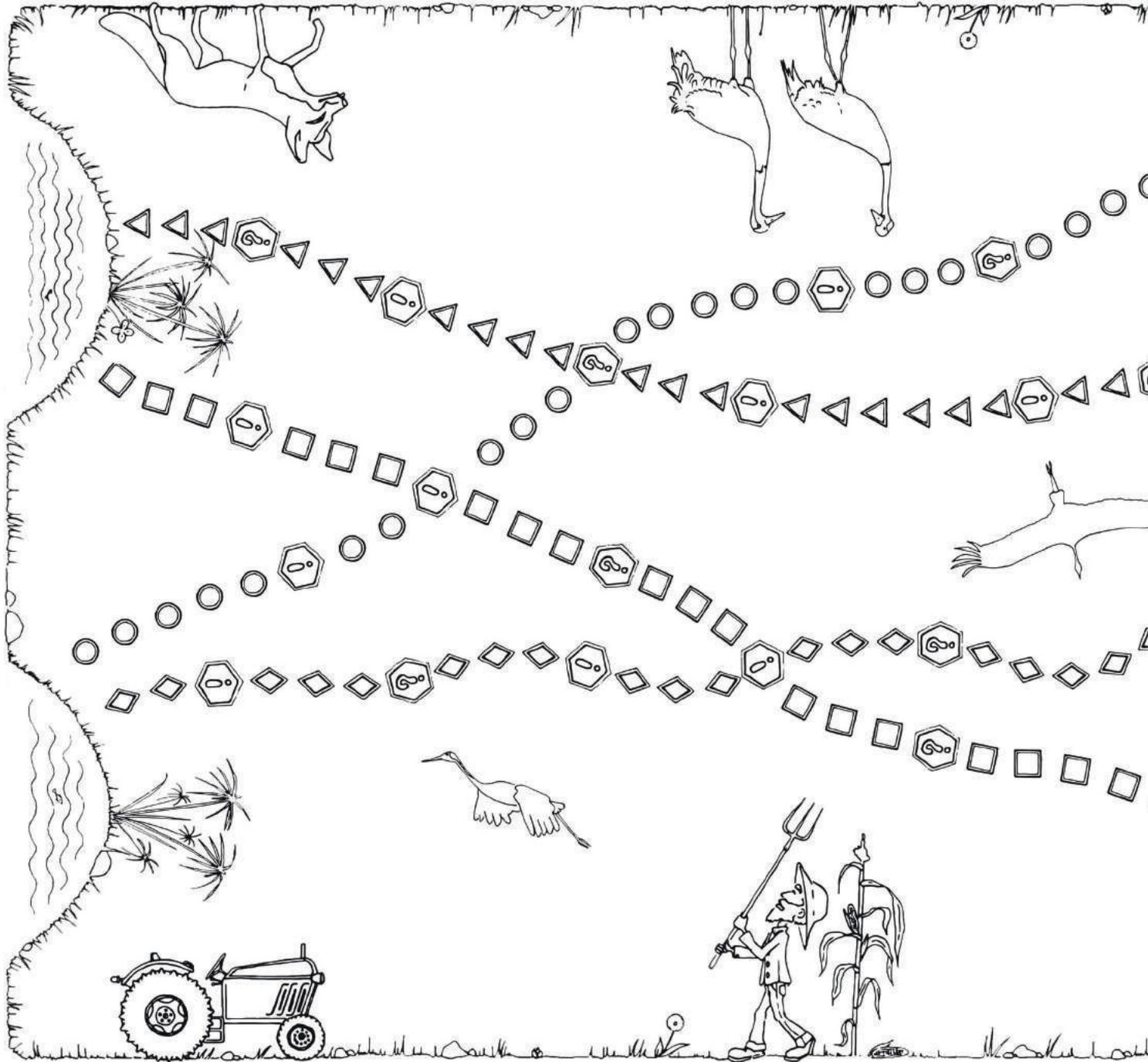
Info: Kraniche sind überall auf der Welt verbreitet. Außer dem Graukranich gibt es z.B. Jungfernkranich, Kronenkranich, Weißnackenkranich, Saruskranich usw. Viele Arten sind gefährdet.

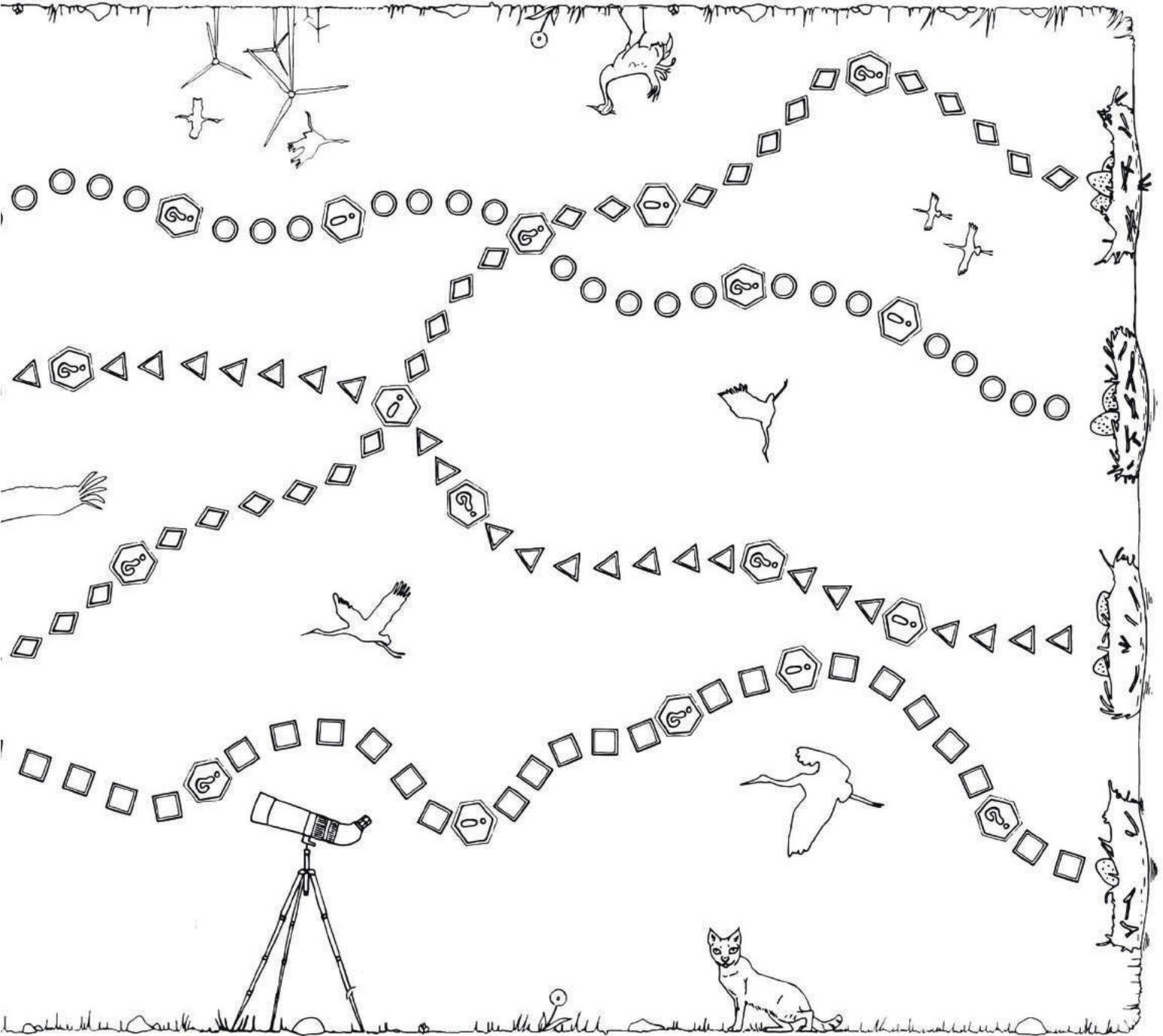
3

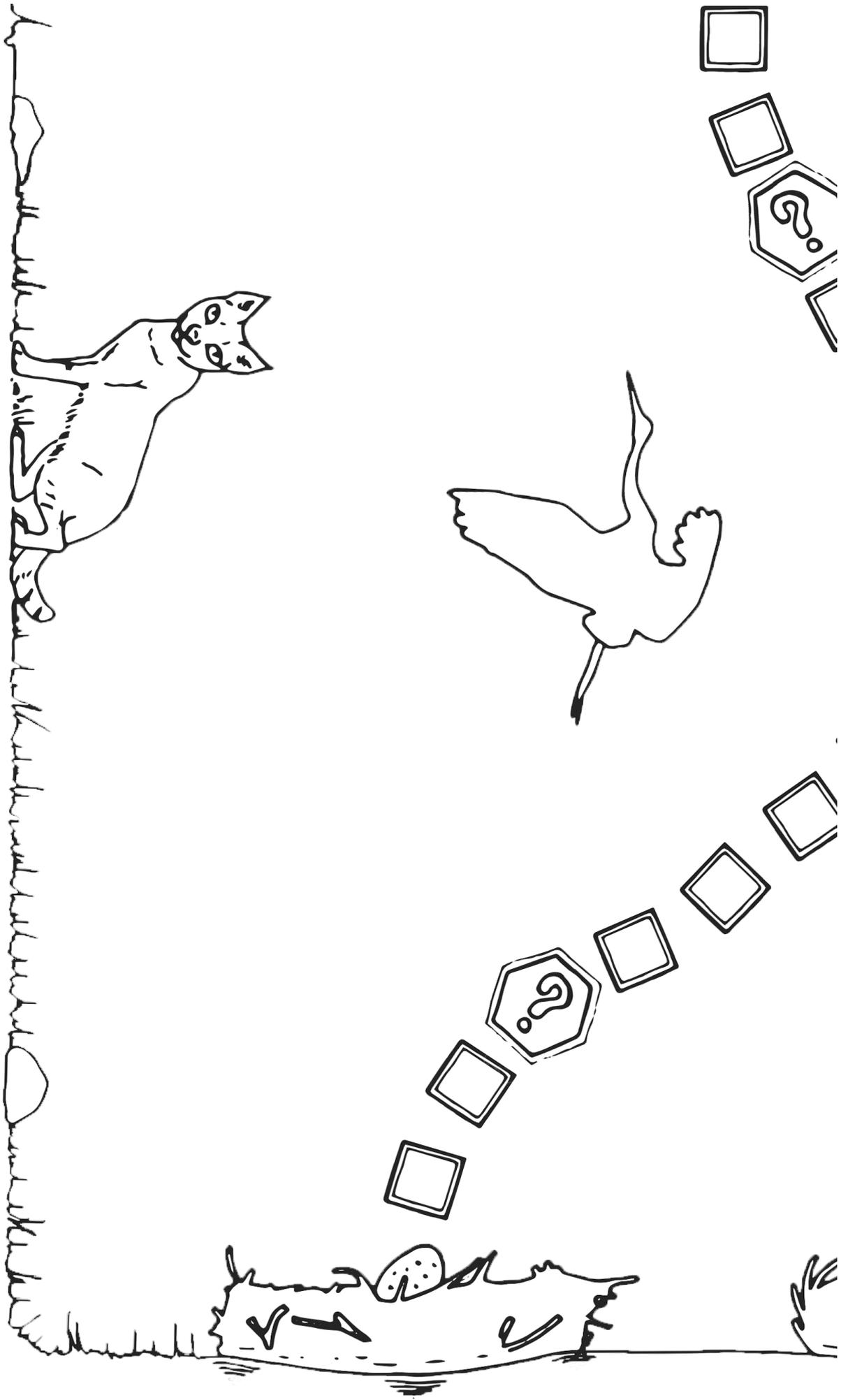
Die Reise der Kraniche



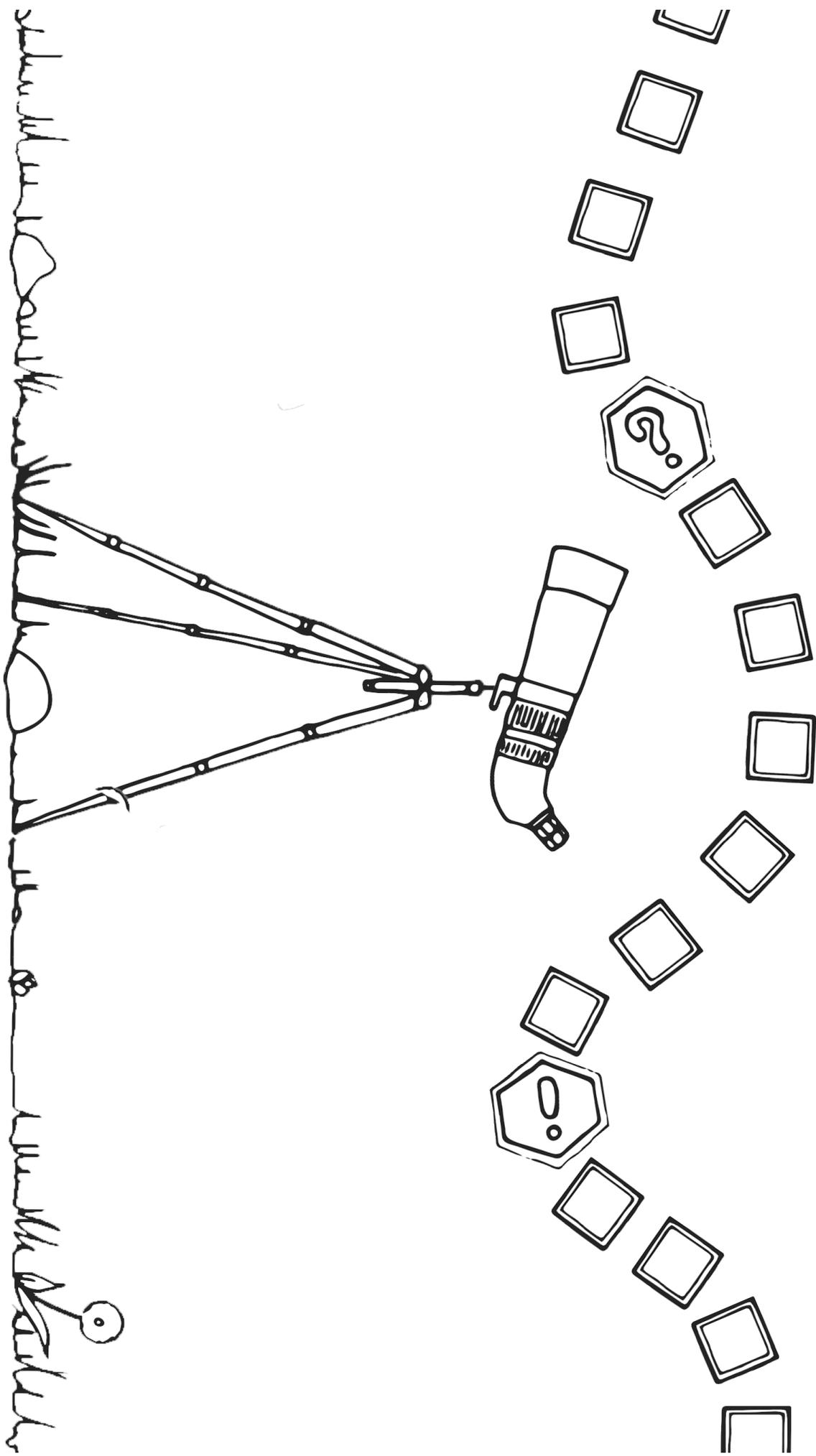
PLAYING FIELD

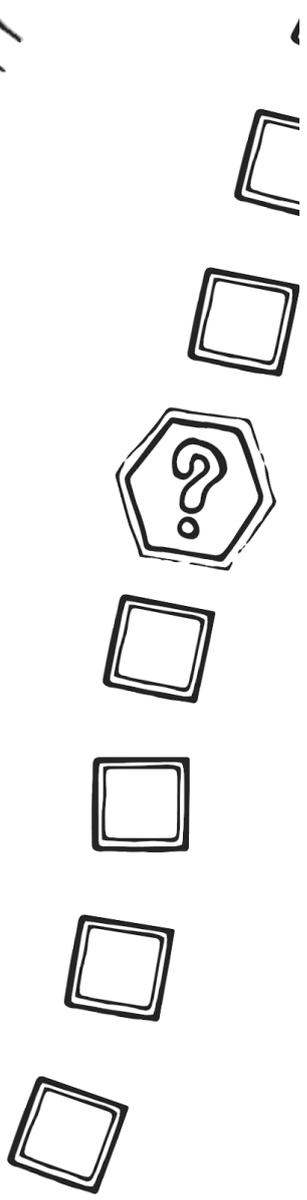
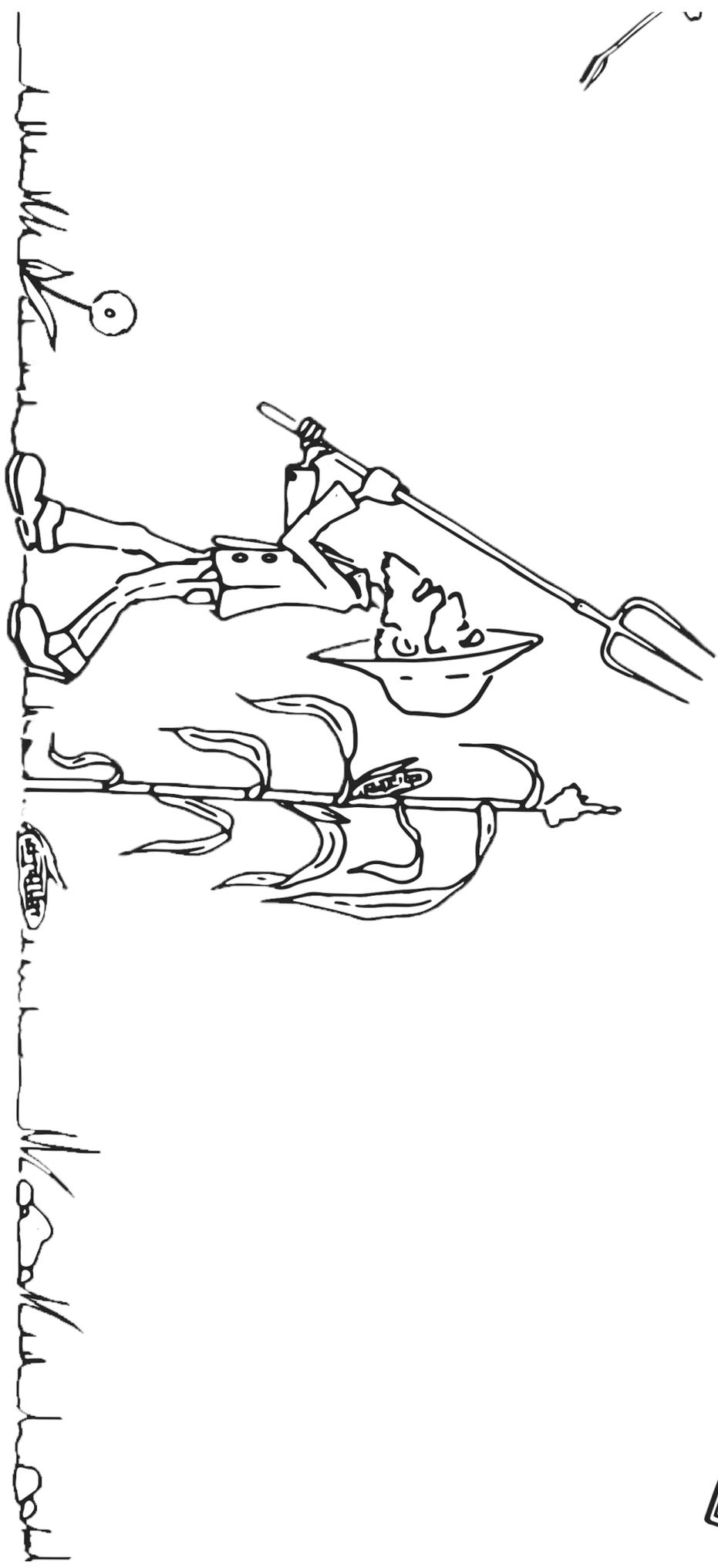


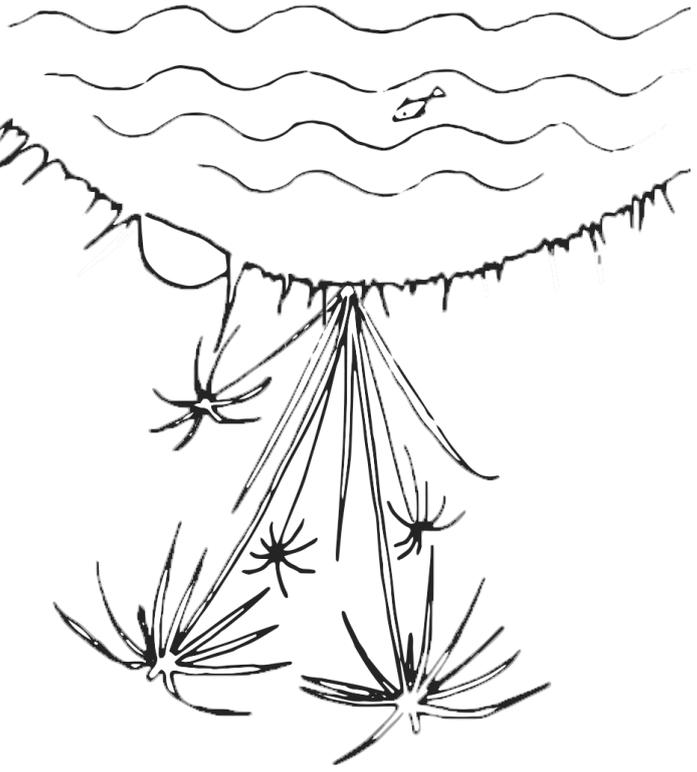
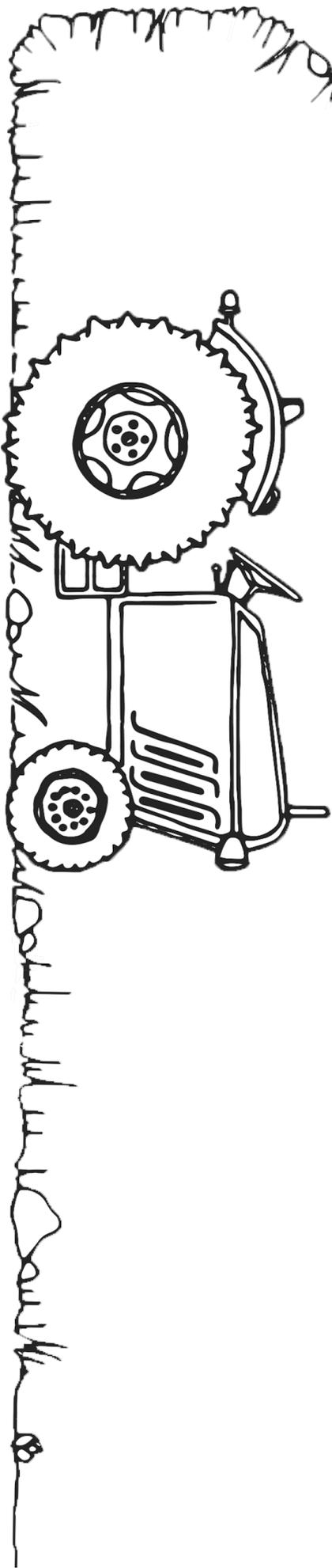


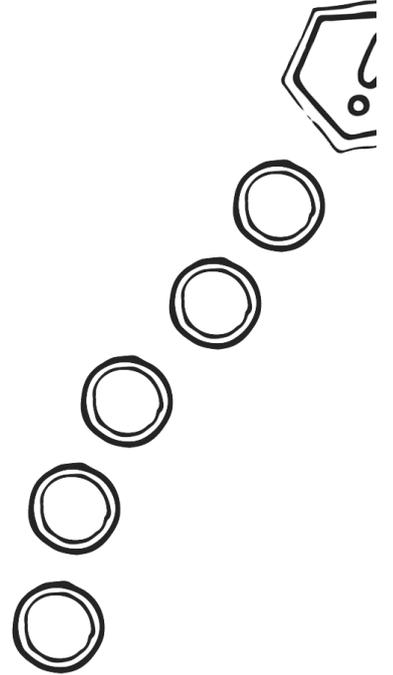
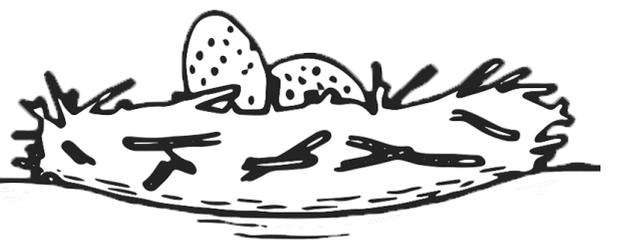
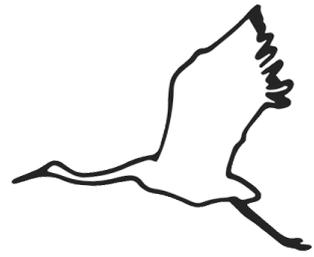
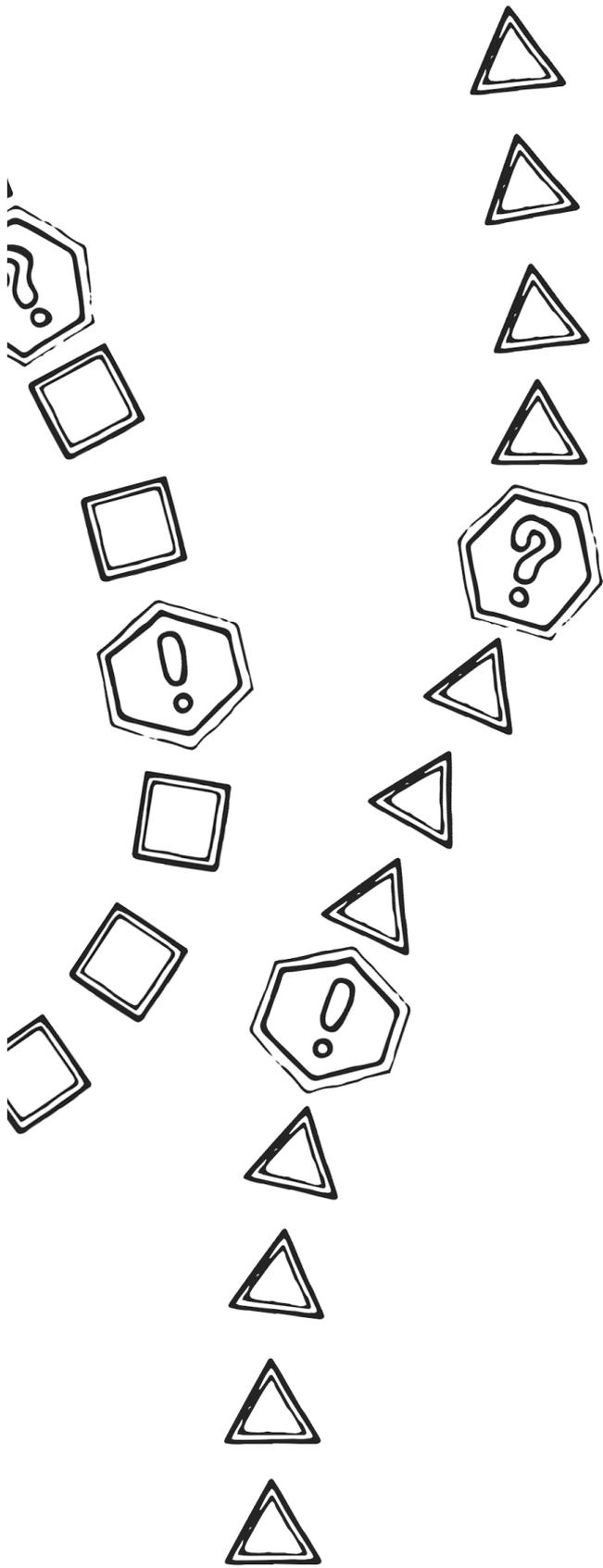


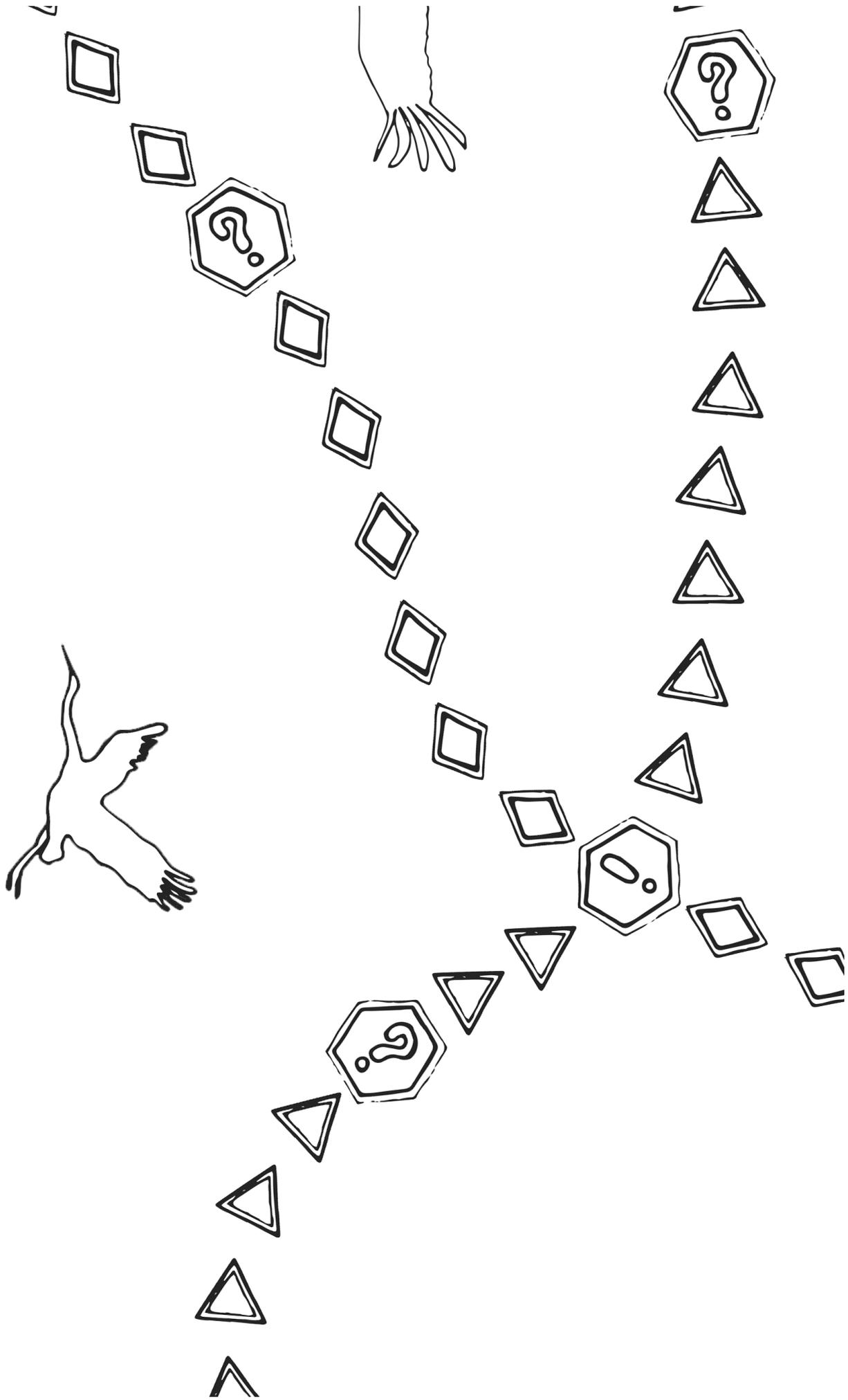
Stellen Sie sich ein Quadrat vor, das in vier gleiche Teile geteilt ist. Wie sieht es aus?

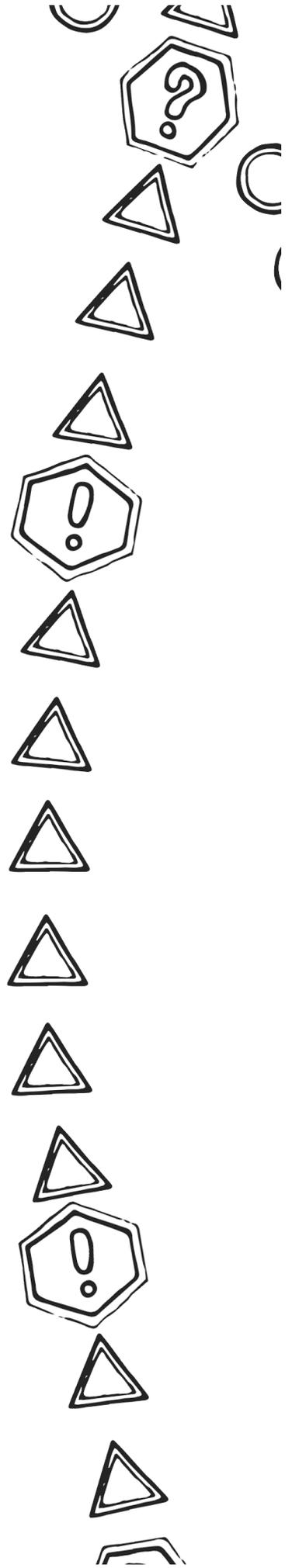
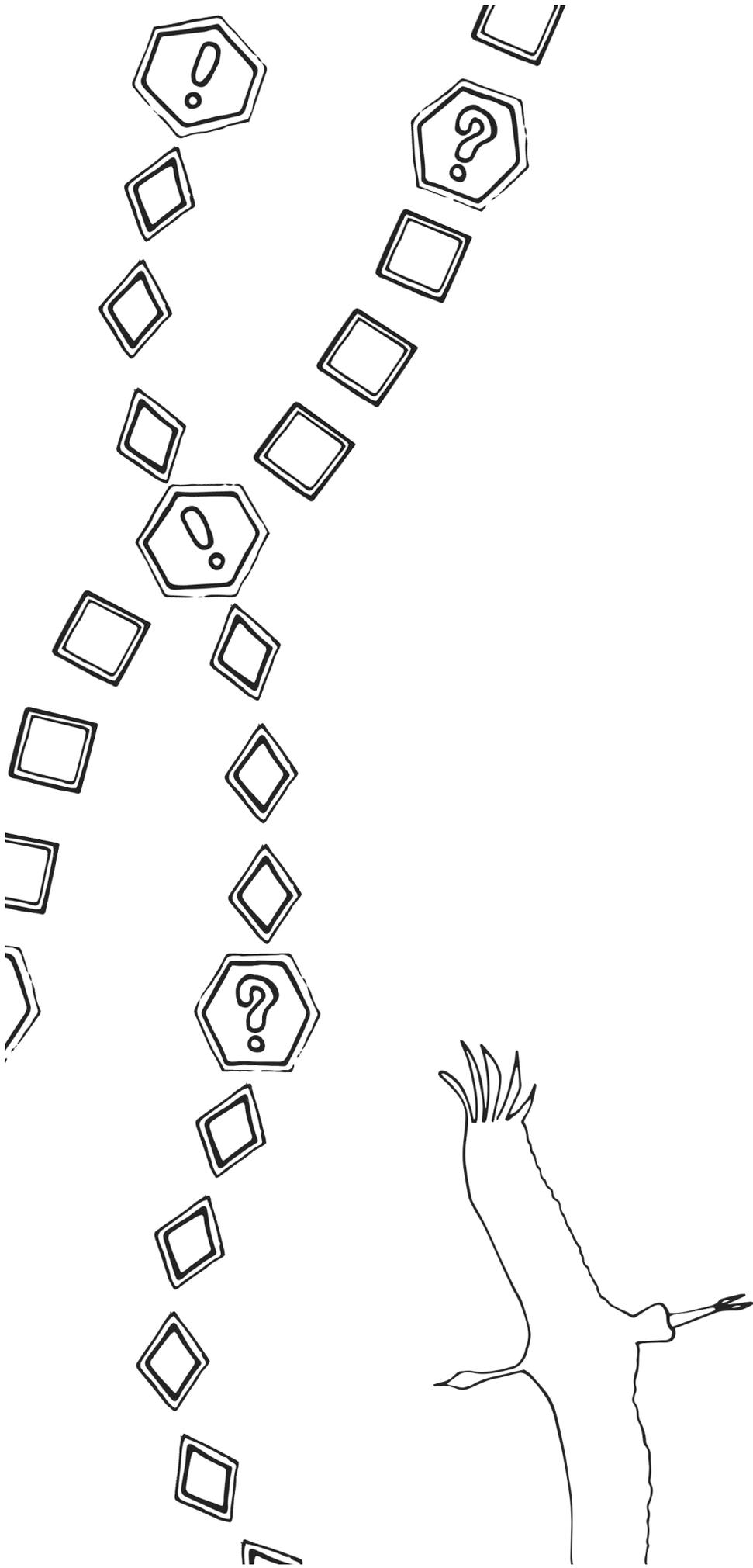


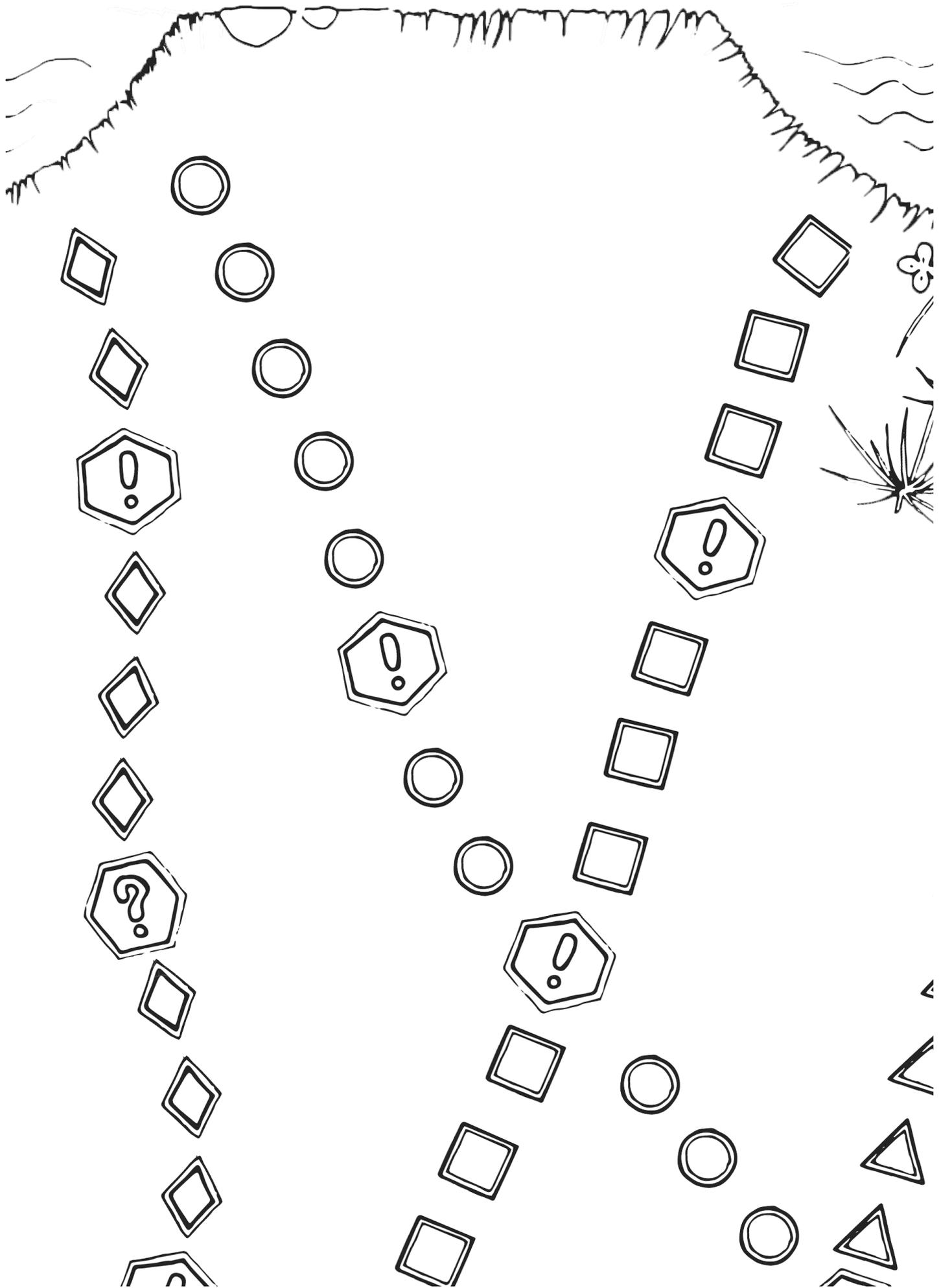


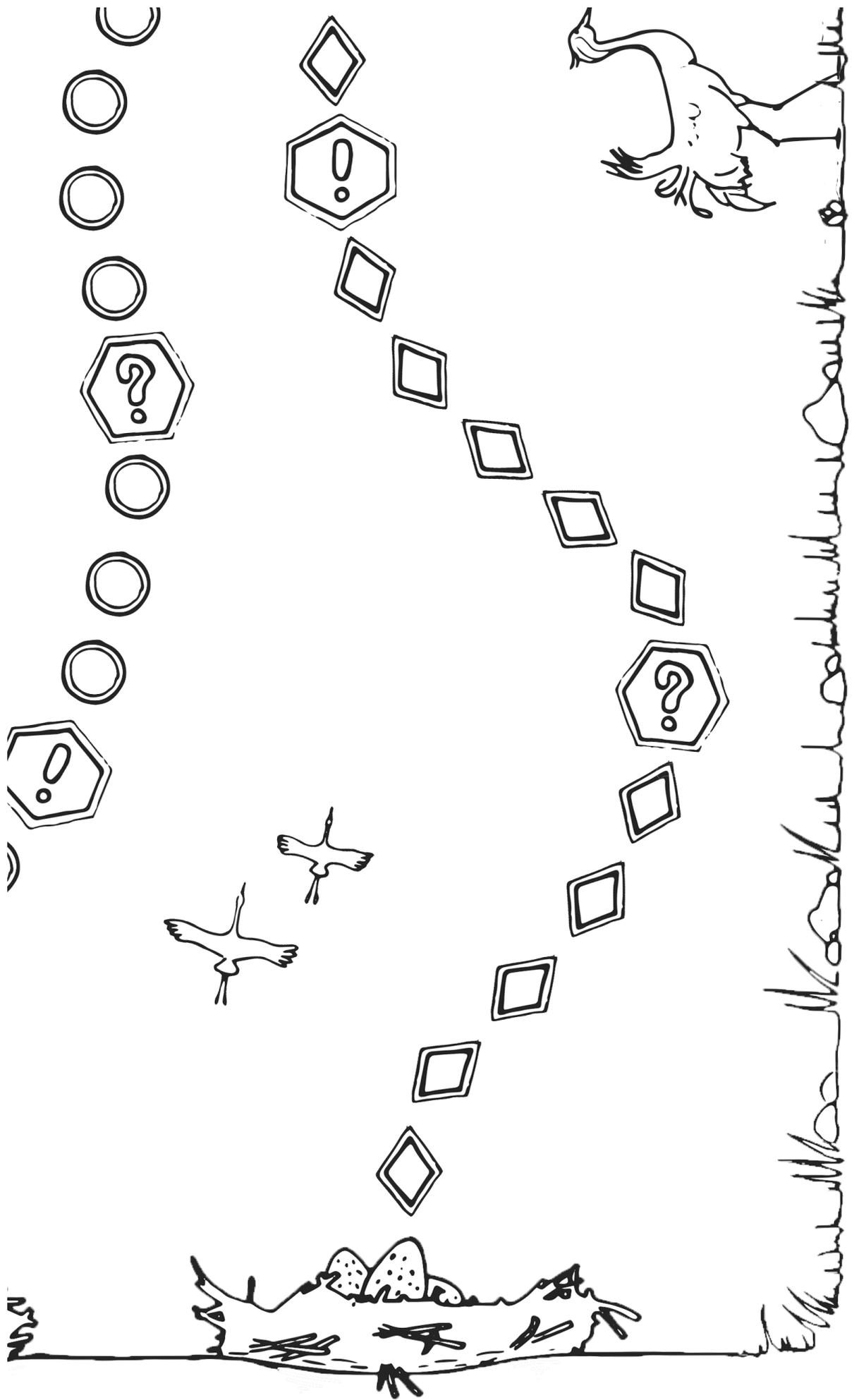


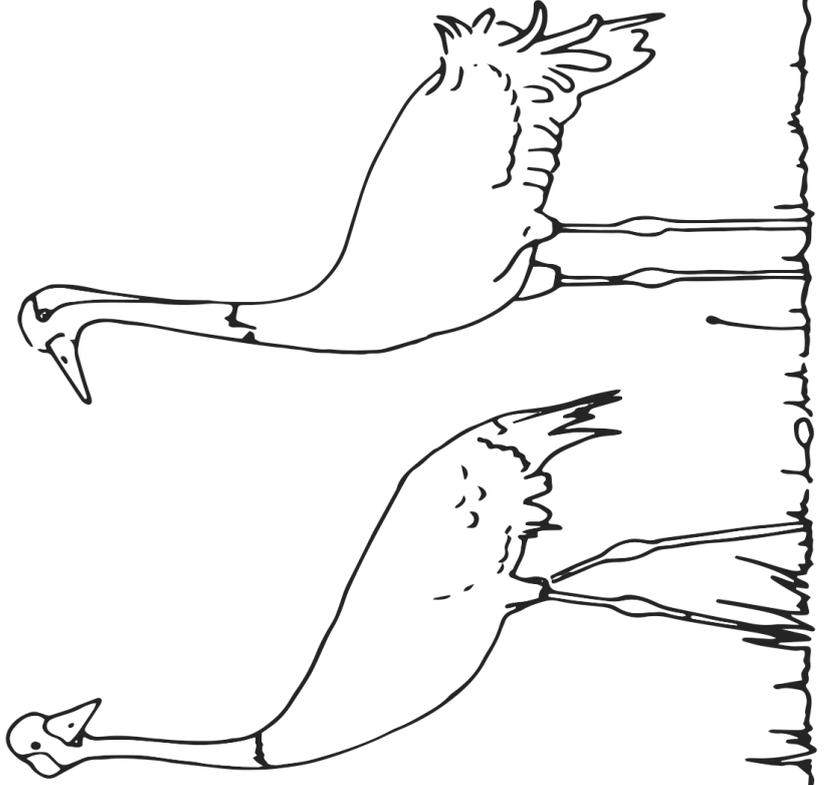
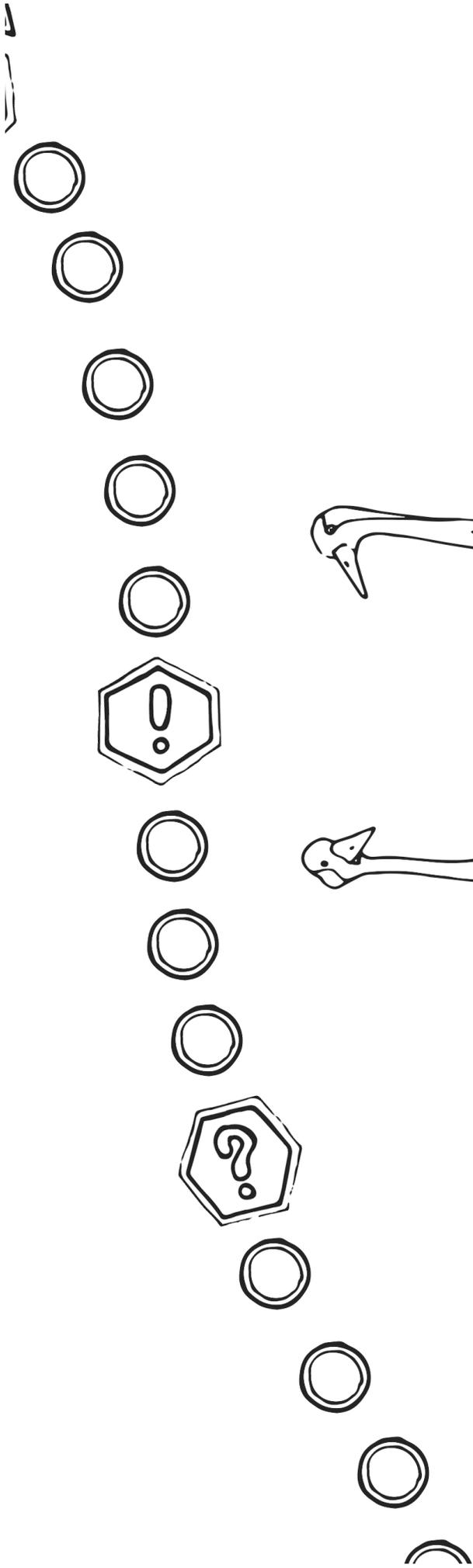


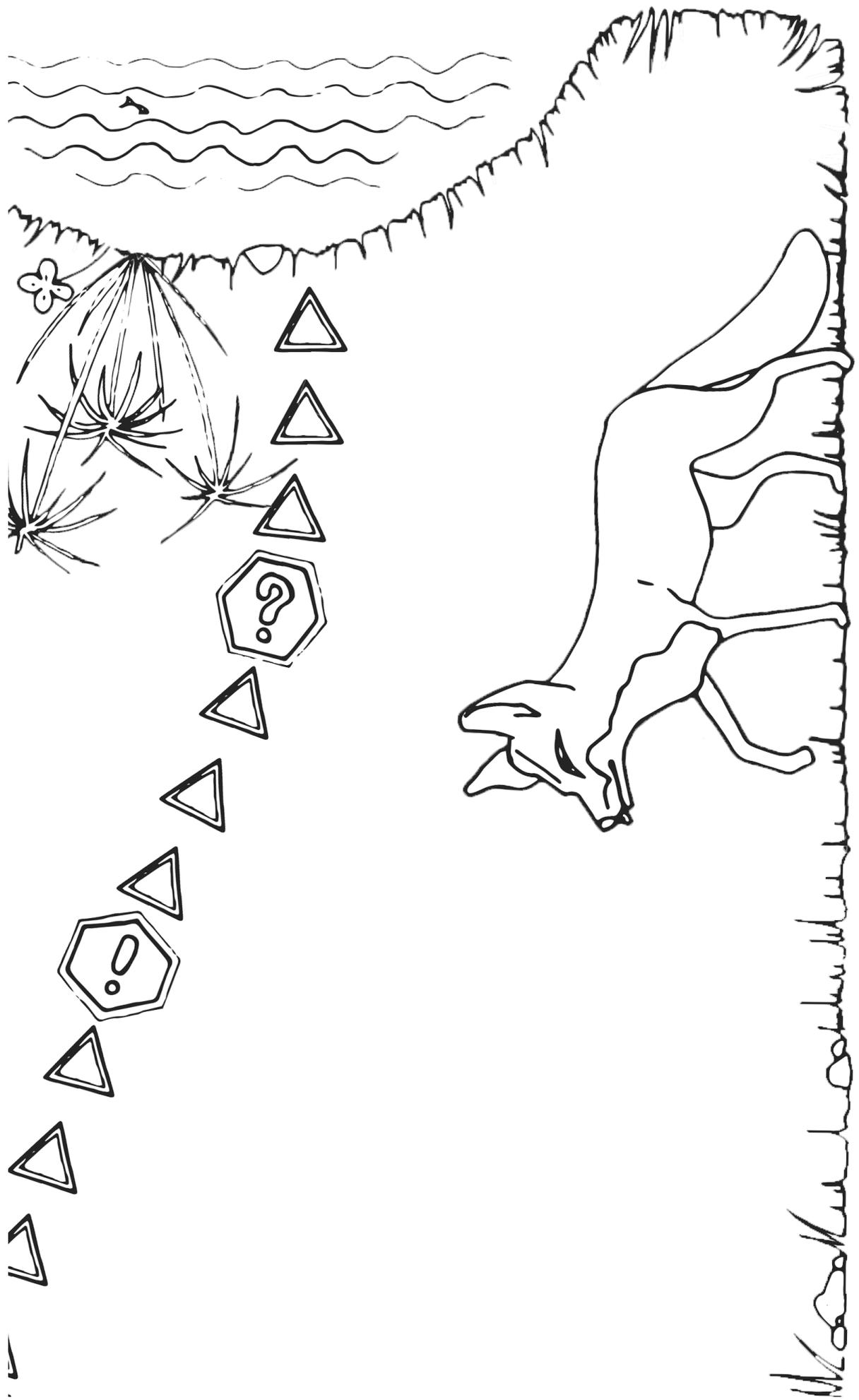












Woodstock



4

Mensch und Kranich Ein nicht immer einfaches Verhältnis



Petra Kugel und Liraz Cabra-Leykin



Hintergrund

Während Kraniche in ihren Brutgebieten eher ziemlich zurückgezogen leben und es für Menschen gar nicht so einfach ist, Kranichfamilien zu finden, ist die Situation in den Rast- und Überwinterungsgebieten anders. Sowohl im norddeutschen Tiefland mit einigen bedeutenden Kranichrastplätzen als auch im israelischen Hula-Tal suchen die Kraniche tagsüber landwirtschaftliche Flächen auf, wo sie gut zu sehen sind.

Die Nächte verbringen sie bevorzugt in der Sicherheit flacher Gewässer, doch sobald der Tag anbricht, machen sich die Kraniche zu nahegelegenen Feldern auf und landen dort in teilweise riesigen Trupps. In Israel stehen die proteinhaltigen Erdnüsse hoch auf dem Speiseplan der Tiere, in Deutschland vor allem Mais. Dass darüber viele Landwirt*innen nicht besonders glücklich sind, liegt auf der Hand. Diese enormen Konflikte zu adressieren ist u.a. Aufgabe der Umweltverbände.

Hinzu kommen Tourist*innen, die Interesse an den imposanten Tieren haben und sich optimale Beobachtungs- und Fotobedingungen wünschen. Diese Besucherströme müssen aus Sicht des Artenschutzes sowie der Sicherheit und Schutz der Menschen vor Ort ebenfalls gelenkt werden. Ohne den intensiven und offenen Austausch zwischen allen Beteiligten kann ein gutes Management weder im Sinne der Kraniche noch der Menschen gelingen - eine einfache Aufgabe ist es dennoch natürlich nicht.

Der Kranichforscher Hartwig Prange stellt in „Die Welt der Kraniche: Leben, Umfeld, Schutz - Verbreitung der 15 Arten“ auch viele naturschutzfachliche Aspekte dar und bezieht Klimawandel und Landwirtschaft ausdrücklich mit ein. Erschienen ist es 2016 bei Christ Media Natur.



Lernziele

Es geht darum, den Konflikt zwischen Menschen und Kranichen zu veranschaulichen. Gerade in solchen komplexen Gemengelagen kann effektive Naturschutzarbeit nur funktionieren, wenn alle Seiten Gehör finden und möglichst gemeinsame Lösungen erarbeitet werden. Dieses Spiel soll in mehreren Schritten ein sehr vereinfachtes Modell dieser Problemlage aufzeigen und dann als Gesprächsgrundlage dienen. Es geht also darum, ein Verständnis für die Wünsche der verschiedenen Parteien zu entwickeln, kooperativ und konstruktiv zu agieren sowie in Gesprächen über Ansätze zur Lösung nachzudenken. Der spielerische Aspekt steht hier natürlich deutlich im Fokus, so dass herausgearbeitet werden sollte, dass die Situationen im realen Leben deutlich vielschichtiger sind.

4

Mensch und Kranich - Ein nicht immer einfaches Verhältnis

Zeit

Etwa 30 Minuten, je nach Gesprächsbedarf länger

Teilnehmende

Kinder im Alter von 6 bis 10, die Komplexität erhöht sich mit jeder neuen Interessensgruppe, also beliebig an ältere Teilnehmende anpassbar.

Material

- Spielfeld (mind. 15x15m, je nach Anzahl der Kinder)
- Erdnüsse (oder symbolisch: Steine, Erbsen o.ä.)

Ablauf

Die Gruppe wird zu etwa gleichen Teilen in Landwirt*innen und Kraniche aufgeteilt. Das Spielfeld bildet die landwirtschaftliche Fläche des*der Landwirt*in ab, es wird dann noch mal in verschiedene Felder unterteilt. Dazu kann man Kreide oder natürliche Markierungen (kleine Steine, Stöcke, Blätter etc.) verwenden.

Das Spiel funktioniert grundsätzlich wie „fangen spielen“, erfährt aber verschiedene Modifikationen. Wichtig ist vor allem, dass die verschiedenen Rollen gut erläutert werden, denn diese stehen ja beispielhaft für eine Personengruppe. Dabei geht es jedoch nicht um Schuldzuweisungen.

1. Auf der Spielfläche werden an mehreren Stellen Erdnüsse/Mais (je 15-20 Stück) verteilt. Der*die Landwirt*in bezieht Stellung und möchte seine Ernte gegen die „Kraniche“ verteidigen. Sobald das Spiel beginnt, müssen die „Kraniche“ versuchen die Erdnüsse einzusammeln, dabei dürfen sie maximal fünf Stück auf einmal nehmen. Gleichzeitig schützt der*die Landwirt*in das Feld. Jedes Mal, wenn der*die Landwirt*in einen Kranich berührt, muss der „Kranich“ sein Futter fallen lassen und „wegfliegen“ (das Spielfeld verlassen). Danach kann der Kranich sofort wieder mit der Nahrungssuche beginnen. Wenn der Kranich in der Lage ist, maximal fünf Stücke seiner Nahrung aufzusammeln, muss er „wegfliegen“ und das Futter in einen Eimer bringen. Die Kinder haben 1,5 Minuten Zeit, um dieses Spiel zu spielen. Nach einer Minute wird gezählt, wie viel Nahrung die Kraniche gesammelt haben und wie viele dem*der Landwirt*in geblieben sind. Nun kann die Rollenbesetzung geändert werden, auch mit unterschiedlich vielen Landwirt*innen und Kranichen kann man experimentieren. Es können beliebig viele Runden gespielt werden, je nachdem, wie viel Zeit zur Verfügung steht. Es sollte aber in jedem Fall im Anschluss der Rückschluss zur realen Situation hergestellt und die Teilnehmenden nach ihrem Befinden befragt werden.
2. Für die zweite Runde wird die Gruppe erneut in „Kraniche“ und „Landwirt*innen“ eingeteilt, idealerweise gibt es dieses Mal mind. zwei Landwirt*innen (je nach Anzahl der Kraniche). Diesmal müssen sich die Kraniche vor Spielbeginn außer Hör- (ggf. Sicht-)Weite des Spielfeldes begeben. Auf allen Feldern wird erneut die Nahrung verteilt. Doch diesmal muss sich der*die Landwirt*in vorher entscheiden, auf welchem Feld er die Kraniche in Ruhe fressen lässt. Diese Information haben die Kraniche jedoch nicht. Anschließend beginnt das Spiel wieder mit den gleichen Regeln wie in der ersten Runde, aber mit einem Feld, auf welchem den Kranichen nicht nachgestellt wird. Die Kraniche müssen also lernen, auf welchem Feld sie Nahrung sammeln können, ohne gejagt zu werden. Wieder wird die Runde für 1,5 Minuten gespielt. Nach dieser Runde können die Kinder darüber sprechen, wie sich ihre Situation verändert hat und wie sie sich jetzt fühlen. Dieses Modell wird in der Realität mittlerweile immer öfter angewendet, so dass die Kraniche künstlich gelenkt werden, oftmals durch enorme Zufütterung.

3. In der dritten Variante muss die Gruppenleitung entscheiden, ob und wie die Kinder die Komplexität mit weiteren teilnehmenden Gruppen bewältigen können. Die neuen Gruppen sind Naturschützer*innen und Tourist*innen. Die Gruppenleitung kann diesen Schritt gemeinsam mit den Teilnehmenden erarbeiten und die Gruppen entsprechend einteilen.

Die Tourist*innen wollen zum einen am liebsten ganz nah dran an die wilden Tiere, zum anderen verdrängen sie vor allem in größeren Gruppen die Kraniche auch von ihren Futterplätzen. Insofern müssen die Tourist*innen als Dreier-Gruppe (Zahl je nach Zahl der Teilnehmenden variierbar) Hand in Hand die Kraniche „fangen“, es gibt also neben den Landwirt*innen noch eine weitere Fänger-Gruppe. Die Tourist*innen symbolisieren eine Störung. Jedes Mal, wenn diese einen Kranich berühren können, muss dieser alle Nahrungsstücke bis auf eins fallen lassen und dieses zuerst zum Eimer außerhalb des Feldes bringen. Erst danach darf dieser Kranich wieder ins Spiel eingreifen.

Die Naturschützer*innen dürfen weder von Kranichen noch von anderen Gruppen berührt werden. Sie versuchen sich zwischen den Kranichen auf der einen Seite und den Landwirt*innen und/oder Tourist*innen auf der anderen Seite zu positionieren, damit es für die beiden Gruppen schwieriger wird, die Kraniche zu berühren.





5

Vögel des Glücks - Kraniche in Mythologie und Kultur



Mira Renan-Kol und Sonja Höpfner



Hintergrund

„Wer einen Kranich sieht, hat Glück. Wer einen Kranich tanzen sieht, hat doppelt Glück!“, so sagt es ein sibirisches Sprichwort. Weltweit werden Kraniche aufgrund ihrer Schönheit und Anmut, ihrer geheimnisvollen Tänze und ihrer weit hörbaren Trompetenrufe bewundert. Es ranken sich zahlreiche Legenden, Sagen und Mythen um die schönen Vögel. Der Kranich begegnet uns aber nicht nur in der Literatur, sondern z.B. auch in der griechischen Mythologie, in der Kunst, in Sprichwörtern und Bauernweisheiten, als Markenzeichen moderner Verkehrsmittel, in Wappen und auf Münzen. In Schweden „bringt“ er den Frühling und somit Licht und Wärme. In China wird er als Himmelsbote angesehen und steht für Weisheit und ein langes Leben. In Japan werden gefaltete Papierkraniche als Glücksbringer überreicht. Zudem ist er in vielen Ländern und Kulturen Symbol des Glücks und des Friedens. Wenige Lebewesen haben die Phantasie der Menschen so beflügelt wie der Kranich. Bis heute inspirieren die weltweit entstandenen Überlieferungen und Legenden der Himmelsboten die Menschen. In diesem Kapitel werden Aktivitäten vorgestellt, die sich mit der besonderen Verehrung und Faszination der Menschen für die Kraniche beschäftigen. Die vor allem kreativen Aktivitäten sollen unter anderem einen Einblick über die traditionelle Verehrung des Kranichs in früheren und heutigen Zeiten anderer Kulturen und Länder geben.

Weitere Mythen und Sagen sowie breiteres Wissen zu Legenden über die Kraniche weltweit findet man in dem Buch „Kraniche - Mythen, Forschung, Fakten“ von Wolfgang Mewes, Günter Nowald und Hartwig Prange. Die dritte Auflage ist 2007 im Braun Verlag erschienen.

Auch das Buch „Kraniche - Märchen und Mythen, Gedichte und Texte“ von Carsten Linde sammelt mythische Texte zu Kranichen und kombiniert sie mit eindrucksvollen Bildern, erschienen 2015 im Verlag „Wundertüte Produktions“.



Lernziele

Auch hier geht es natürlich erneut darum Empathie für den Kranich zu entwickeln und zu erfahren, dass die Vögel überall sehr positiv besetzte Symbolträger sind. Zusätzlich lernen die Teilnehmenden die verschiedenen Kranicharten sowie deren Herkunft und Bedeutung für die lokale Bevölkerung kennen. So kommen sie in Berührung mit anderen Kulturen und Bräuchen und Riten in anderen Ländern. Für diese Annäherung braucht es künstlerische und kreative Fertigkeiten sowie eine gut angeleitete Selbstreflexion, gerade, wenn es um den Bezug zu anderen Weltgegenden geht.



5

Vögel des Glücks
Kraniche in
Mythologie und
Kultur

Spiel: Mit dem Kranich um die Welt

Hintergrund

Rund um den Globus gibt es 15 Kranich-Arten. Überall dort, wo Kraniche zu Hause sind oder überwintern, hat seine Verehrung eine lange Tradition. Fabeln, Märchen und Legenden aus vielen Teilen der Erde erzählen von der Anmut des Kranichs, seiner Klugheit und seiner Wachsamkeit. Oft werden Kraniche nicht nur als Zeichen für Glück, sondern auch für Harmonie, Treue und das Ende des grauen Winters beschrieben.

Die Teilnehmenden lernen hier die verschiedenen Kranich-Arten und deren Herkunft kennen und erforschen das Geheimnis ihrer Faszination. „Mit dem Kranich um die Welt“ kann als Einstieg in das Thema oder auch gesondert Projekt durchgeführt werden.

Zeit

Flexibel, mind. 20 Minuten

Teilnehmende

Lässt sich an unterschiedliche Altersstufen (siehe Ablauf) anpassen

Material

- Weltkarte
- Mit dem Namen und Herkunftsland/-Kontinent versehene Bildkarten der 15 Kranich-Arten
- Ausgewählte Erzählungen, Geschichten, Legenden, Fabeln usw.
- Literatur zur griechischen Mythologie
- Schreibheft und Stifte
- ggf. etwas Hintergrundwissen zu den einzelnen Kranich-Arten

Ablauf

Die Weltkarte wird im Raum ausgelegt und die einzelnen Bildkarten werden an die Teilnehmenden verteilt. Gemeinsam werden nun die Bildkarten der Kraniche dem Herkunftsland oder Kontinent zugeordnet. Dabei kann bereits über die Besonderheiten der verschiedenen Kraniche und über deren Bedeutung in der jeweiligen Region gesprochen werden.

6 bis 9 Jahre:

Ausgewählte Legenden, Märchen und Fabeln können hier vorgelesen werden, um gemeinsam die Bedeutung des Kranichs in den einzelnen Erzählungen und Ländern herauszufinden. Inspiriert von den gehörten Erzählungen, können die Teilnehmenden anschließend eigene kleine Geschichten über den Kranich verfassen.

10 bis 15 Jahre:

Die Teilnehmenden suchen selbst Literatur (im Internet oder analog) über den Kranich und finden dessen Bedeutung in den verschiedenen Ländern und Kontinenten heraus. Anschließend können auch hier eigene Geschichten verfasst werden.

Variation:

Da der Kranich als „Vogel des Glücks“ gilt, kann die Beschäftigung mit ihm den Teilnehmenden auch Anlass geben, sich selbst mit dem Thema Glück und den Fragen „Was ist Glück?“ und „Was bedeutet Glück für mich?“ auseinanderzusetzen.

Ebenso spielt der Kranich auch in der griechischen Mythologie eine Rolle, sodass hier dessen Bedeutung recherchiert werden kann.

Spiel: Der Kranich als Wappentier

Hintergrund

Der Kranich ziert Münzen, Geldscheine, Briefmarken sowie manche Kirchentür und findet sich auf zahlreichen Wappen.

Seit dem Mittelalter gibt es Wappen. Sie stehen unter Anderem als Zeichen für eine Stadt, ein Land oder eine Familie. Häufig wurden Wappen mit Tieren versehen. So ist auf dem Staatswappen Ugandas der Kronenkranich abgebildet. Der Kranich ist auch als Wappentier mancher Orte (z.B. Kranzberg, Jerichower Land) zu finden und gilt hier oft als ein Symbol für Wachsamkeit. In den Überlieferungen wird z.B. vom sogenannten „Wächterkranich“ berichtet, der mit dem Fuß seines angehobenen Beines einen Stein hält. Der Legende nach wacht er so über den Schlaf der anderen Tiere. Fällt dem Kranich vor Müdigkeit der Stein ins Wasser, weckt er ihn und auch seine Artgenossen auf.

Die Teilnehmenden können ihr persönliches Wappen entwerfen, welches mit dem Kranich als Glücksvogel versehen werden kann. Darüber hinaus können sie sich mit der Entstehung und Bedeutung sowie dem Aufbau von Wappen beschäftigen. Dies kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

Zeit

Flexibel, aber mind. 20 bis 30 Minuten

Teilnehmende

6 bis 15 Jahre, variabel

Material

- Zeichenpapier
- evtl. blanko Wappenvorlagen
- Buntstifte, Wassermalfarben oder Aquarellfarben
- Bilder von Wappen, Münzen usw.

Ablauf

6-9 Jahre

Die Teilnehmenden können ein Wappen (z.B. für einen fiktiven Ort) entwerfen, welches die Bedeutung des Kranichs als wachsamem und glücksbringenden Vogel in den Mittelpunkt stellt.

10-12 (-15 Jahre)

Die Teilnehmenden können ebenfalls ein Wappen (z.B. für einen fiktiven Ort) entwerfen, welches die Bedeutung des Kranichs als wachsamem und glücksbringenden Vogel in den Mittelpunkt stellt.

Vertiefend können hier auch die Regeln des Aufbaus von Wappen behandelt werden sowie die Bedeutung der Darstellung einzelner ausgewählter Tierarten auf den Wappen.

Das Zeichnen der Wappen kann aber auch als Methode zur Selbstwahrnehmung eingesetzt werden. Gestalterisch können hier Fragen wie „Wer bin ich?“, „Was wünsche ich mir für die Zukunft?“ oder auch „Was bedeutet Glück für mich?“ umgesetzt werden.



5

Vögel des Glücks
Kraniche in
Mythologie und
Kultur

Spiel: Ein Besuch bei den Aborigines

Hintergrund

In Australien ist der Brolga-Kranich zu Hause. Seinen Namen verdankt er einer Legende der Aborigines, den Ureinwohner*innen Australiens. Die Legende erzählt von der jungen und schönen Tänzerin Brolga. Sie versuchte einem bösen Geist zu entkommen, der sie dann im Zorn in einen Kranich verwandelte. Nicht nehmen konnte er ihr jedoch ihre unbändige Freude am Tanzen. Noch heute wird der Brolga-Kranich von den Aborigines aufgrund seiner „Tanzkünste“ verehrt.

Zeit

Flexibel, aber mind. 30 Minuten

Teilnehmende

6 bis 10 Jahre

Material

- Bleistifte
- Aquarellpapier
- Aquarellfarben
- Farbpaletten
- Schaschlik-Stäbchen
- Pinsel
- Malbecher
- Didgeridoo-Musik, die leise im Hintergrund laufen kann
- Abspielgerät
- Bilder von Kranichen und Dotpainting-Arbeiten

Ablauf

Zu Beginn wird die Legende von Brolga gelesen bzw. vorgelesen. Die Teilnehmenden können dann gemeinsam ihr Wissen über Australien und die Aborigines zusammentragen. Dabei soll vor allem die Kunst der Aborigines in den Vordergrund gerückt werden, da die Teilnehmenden anschließend das Bild eines Kranichs in der traditionellen Maltechnik der Aborigines, dem Dotpainting, anfertigen werden. Vorrangiges Gestaltungselement des Dotpaintings ist der Punkt. Ursprünglich wurden z.B. Tiere, die in Australien beheimatet sind mit Erd- und Naturfarben mit einem Stock oder einem Grashalm auf Felsen, Rinden oder auf den Boden gemalt.

Die Konturen des Kranichs werden zunächst mit einem Bleistift auf das Papier aufgetragen und mit vielen Punkten kunstvoll ausgestaltet. Dazu können bspw. Schaschlik-Stäbchen verwendet werden. Das Anfertigen der Bilder benötigt etwas Zeit und Geduld.

Geschichte: Die Legende von Brolga

In einer Zeit, die lange her ist, lebte einst ein sehr schönes Mädchen, ihr Name war Brolga. Sie war jung und anmutig, sie tanzte für ihr Leben gern - und sie war eine wundervolle Tänzerin. Es schien, als würde alles um sie herum stehen bleiben, wenn sie tanzte.

Als Brolga noch ein kleines Mädchen war, schlich sie sich am frühen Morgen von der Wohnstätte ihrer Familie weg und suchte sich einen schönen, offenen Ort zum Tanzen. Dort wirbelte sie links herum und rechts herum, ihre Arme ausgebreitet wie die Flügel eines Pelikans oder auf und ab über die Steppe stolzierend wie ein Emu. Neben den alten, traditionellen Tänzen, die seit langer Zeit in ihrer Familie weitergegeben worden waren, versuchte Brolga ebenso neue Bewegungen und Abläufe einzubauen. Dabei schaute sie sich die Tiere an, den Wind oder die Bäume und bemühte sich, diese mit ihren Tänzen zu ehren. Schnell sprach sich weit über die Ebene, auf der ihre Familie lebte, herum, dass diese Tänzerin den Geist der Natur wiedergeben konnte und die Menschen kamen von weit her um Brolgas Tänze zu bewundern.

An einem Morgen machte sich Brolga erneut auf den Weg zu ihrem Lieblingsort. Dort stand ein großer, alter Coolibah Tree (Eukalyptus), dessen knorrige Äste wundersame Schatten auf den Boden zauberten und der eine ganz eigene Kraft ausstrahlte. Dieser Baum hatte für Brolga eine sehr inspirierende Wirkung. An diesem Morgen bemerkte sie jedoch eine schemenhafte Gestalt, die sich in den Ästen und Zweigen des alten Baumes bewegte. Das war der böse Geist Waiwara.

Mit einem kalten Luftzug stand er vor ihr, wie aus dem Staub des Bodens erschienen. Der böse Geist Waiwara hatte die junge Frau von seinem Heim in der Milchstraße tanzen sehen. Sie war die schönste und anmutigste Frau, die er je gesehen hatte - sie wollte er ganz für sich haben. Außerdem war neidisch auf ihre besondere Verbindung zu den Tieren und Pflanzen, die sie umgaben. So kam es, dass sich der böse Geist Waiwara in einen unberechenbaren Wirbelwind verwandelte, diese wurden von den Bewohner*innen der Ebene Willy-Willy genannt. Er hüllte Brolga ein und sie verlor den Halt unter den Füßen und wurde davon getragen.

Schnell merkte Brolgas Familie, dass die Tänzerin verschwunden war und sie machten sich auf die Suche nach ihr. Aber so ein Wind verwischt viele Spuren. So suchten sie tagelang, kamen auch an dem Coolibah Tree vorbei ahnten, dass hier etwas passiert sein musste. Nach weiteren Tagen des bangen Suchens konnten sie Brolga entdecken. Doch sie konnte nicht zu ihnen, denn der böse Geist Waiwara hielt sie gefangen.

Also rüsteten sie sich zum Angriff, um Brolga zu befreien. Sie stürmten auf den bösen Geist Waiwara los, schleuderten ihre Speere und Bumerangs in der Hoffnung, die junge Frau zu befreien. Aber der Geist, im Angesicht der drohenden Niederlage, wirbelte erneut wie ein kalter Wirbelsturm um seine Gefangene herum und hüllte sie ein - wenn er sie schon nicht haben konnte, sollte sie keine*r haben! Während der Stamm auf ihn zu rannte, entwich der böse Geist Waiwara nach oben und flüchtete, zurück in sein Heim am anderen Ende der Milchstraße. Aber was war das? Brolga blieb verschwunden! An der Stelle, wo die Familie sie zuletzt gesehen hatte, stand nun ein knorriger Baum, ähnlich dem, der Brolgas Lieblingsbaum gewesen war.



5

Vögel des Glücks Kraniche in Mythologie und Kultur

Ungläubig und traurig kam die Familie näher und untersuchte den Ort genauer. Als sie fast den Baum erreicht hatten, trat hinter dem Baum plötzlich ein Vogel hervor. Er war groß, schlank, ganz grau und von anmutiger Gestalt. Er streckte seine Flügel, hob und senkte diese und stolzierte herum. Gebannt schaute die Familie den Kranich an. Doch der Vogel flog nicht einfach davon, sondern begann zu tanzen. Es waren die gleichen Bewegungen, wie sie sie von Brolga kannten: Die langen Schritte, kurze Sprünge, ausgebreitete Arme und wundervolle Drehungen!

„Das ist doch Brolga! Das ist doch Brolga! Schaut euch den Vogel an, das muss Brolga sein!“, riefen sie durcheinander, sie trauten ihren Augen kaum. Da tat der Vogel noch ein paar große Schritte, schwang sich würdevoll in die Luft und flog davon.

Da waren sie sich sicher: Der böse Geist Waiwara hatte nicht gesiegt, er musste ohne Brolga zurück - aber er hatte sie in einen Vogel verwandelt. Seit diesem Tag, der nun schon lange vergangen ist, heißen die Kraniche bei den Aborigines Brolga.



Spiel: Unterwegs in Asien

Hintergrund

Die meisten Kranicharten sind in Asien zu Hause. Zahlreiche Mythen und Legenden ranken sich um die Vögel, die hier auf besondere Weise verehrt werden. Sie gelten als sehr weise und werden als Boten des Himmels oder Göttervögel bewundert.

So werden z.B. in Korea Neujahrsgrüße, die mit guten Wünschen versehen werden, oft auf Postkarten mit den gefiederten Glücksbringern verschickt.

In Japan bringt der Kranich Glück, ein langes Leben und Gesundheit. Hier gehört es zur Tradition, Kraniche aus Papier zu falten und diese zu verschenken. Denn sie bringen sowohl dem Glück, der sie faltet als auch dem der sie geschenkt bekommt. So selbstverständlich, wie in Europa Blumen zum Geburtstag oder zum Krankenbesuch überreicht werden, wird in manchen Regionen Japans ein bunter Strauß aus Papierkranichen überreicht.

„Wer tausend Kraniche faltet, dem erfüllen die Götter einen Herzenswunsch“ - Eine besondere Bedeutung erhalten die gefalteten Papierkraniche in der Geschichte von dem Mädchen Sadako, welches wie viele andere tausend Menschen nach dem Atombombenabwurf auf Hiroshima an Leukämie erkrankte. Ihre Freundin, Chizuko, faltete einen Papierkranich für Sadako und erzählte ihr von der Legende, dass ein kranker Mensch wieder gesund wird, wenn er tausend Kraniche faltet. In der Hoffnung, die Krankheit zu überwinden, begann Sadako zahlreiche Kraniche zu falten.

Zeit

Flexibel, aber mind. 30 Minuten

Teilnehmende

6 bis 12 Jahre

Material

- Blanko-Postkarten (kann man beliebig zuschneiden)
- Füller, Kugelschreiber
- Buntstifte, Wachsmalstifte o.ä.
- evtl. Briefmarken
- Anleitung für Origami-Kraniche (z.B. aus dem Internet)

Ablauf

Angelehnt an diese Tradition gestalten die Teilnehmenden Postkarten, welche mit Kranichmotiven versehen werden und versenden diese mit guten Wünschen an ihnen liebe Menschen.

Außerdem/Optional lernen die Teilnehmenden die traditionelle japanische Faltkunst Origami kennen und falten gemeinsam einen Kranich. Die entstandenen Kraniche können dann zusammen aufgehängt werden.

Weitergehend kann auch die Symbolik des Papierkranichs vertieft werden. Die gefalteten Papierkraniche sind seit dem Tode von Sadako auch ein Symbol des Friedens. Die Geschichte von Sadako kann den Teilnehmenden Anlass geben, sich mit der von Kindern initiierten Friedensbewegung „Klub der Papierkraniche“ auseinanderzusetzen und selbst zahlreiche Kraniche als friedensstiftendes Zeichen zu falten.



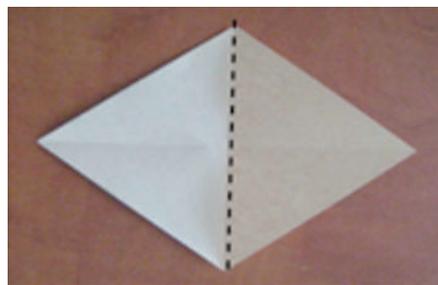
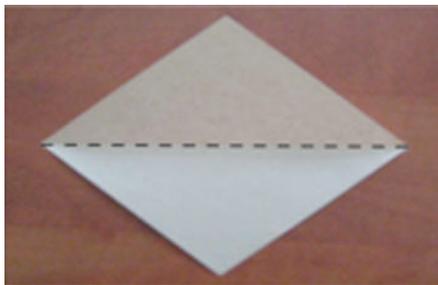
5

Vögel des Glücks
Kraniche in
Mythologie und
Kultur

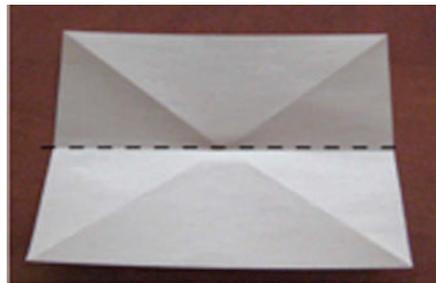
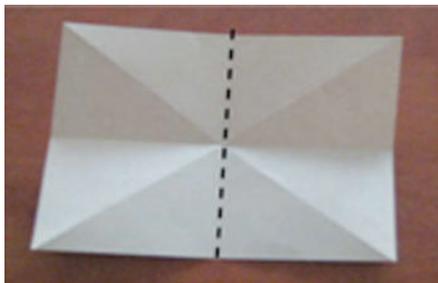
Ein Kranich aus Papier

Kraniche werden vielerorts als "Vögel des Glücks" bezeichnet. Glück braucht man aber auch, wenn man einen Origami-Kranich aus Papier falten möchte - und etwas Übung. Denn für einen Kranich aus Papier sind wirklich eine ganze Menge Schritte notwendig. Unsere Faltanleitung zeigt euch, wie ihr so einen Kranich herstellen könnt. Wichtig vor allem: Sorgfältig und geduldig arbeiten!

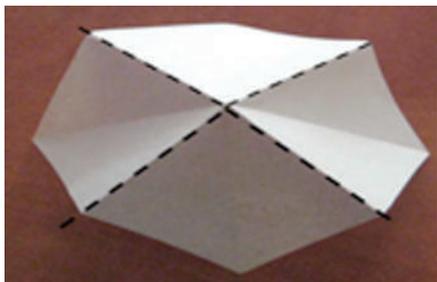
1. Quadratisches Origami-Papier auf glatte Unterlage legen
2. Das quadratische Papier in der Mitte (diagonal) falten, Klappe wieder öffnen...
3. ...und das Papier die entgegengesetzte Richtung diagonal falten und wieder öffnen



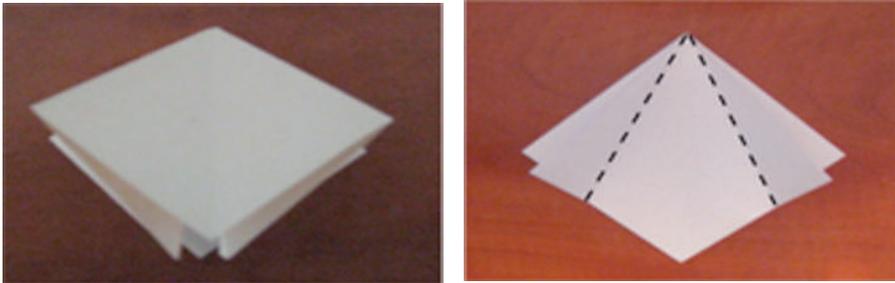
4. Papier umdrehen, jeweils mittig falten und wieder aufklappen



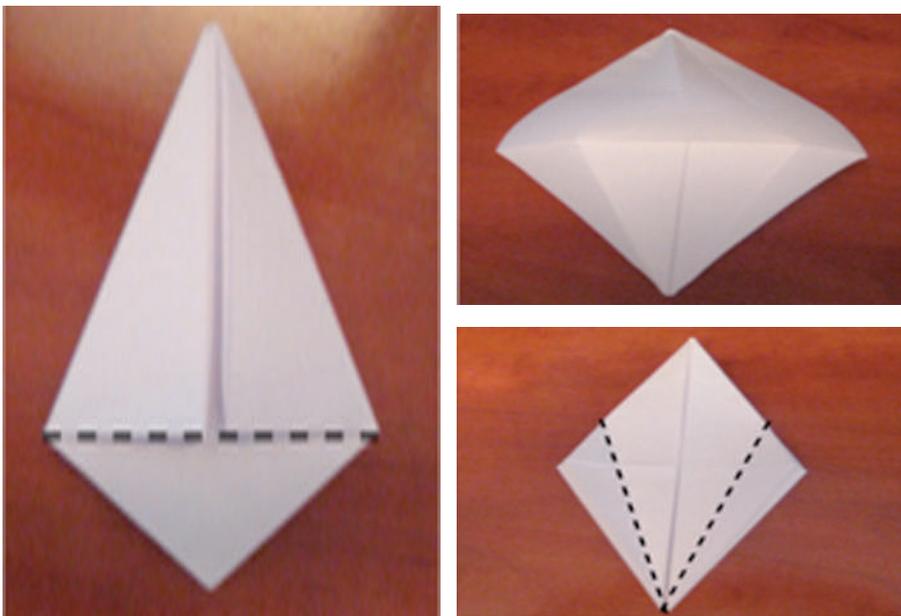
5. Das Papier entlang der in Schritt 4 gefalteten Linien zusammen schieben



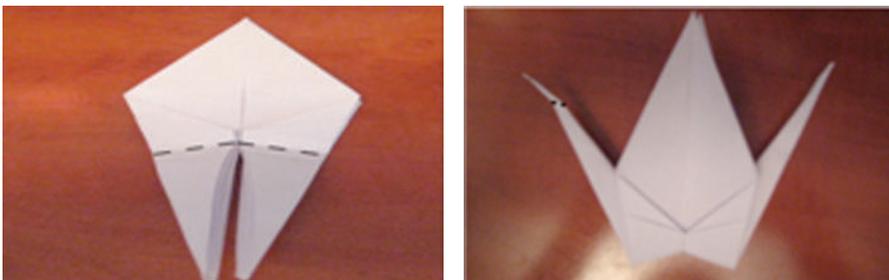
6. Die offenen Seiten des vorliegenden Quadrats von außen nach innen erneut falten und ausklappen



7. Alle Seiten falten wie abgebildet, eine Drachen-Form bilden und teilweise wieder aufklappen.



8. Die beiden losen Enden je einmal in beide Richtungen schräg nach oben falten, sie bilden am Ende Hals mit Kopf und die Beine





5

Vögel des Glücks Kraniche in Mythologie und Kultur

9. Bein bzw. Hals lang machen und erneut aufschieben. Knickfalte aus dem vorherigen Schritt beachten.

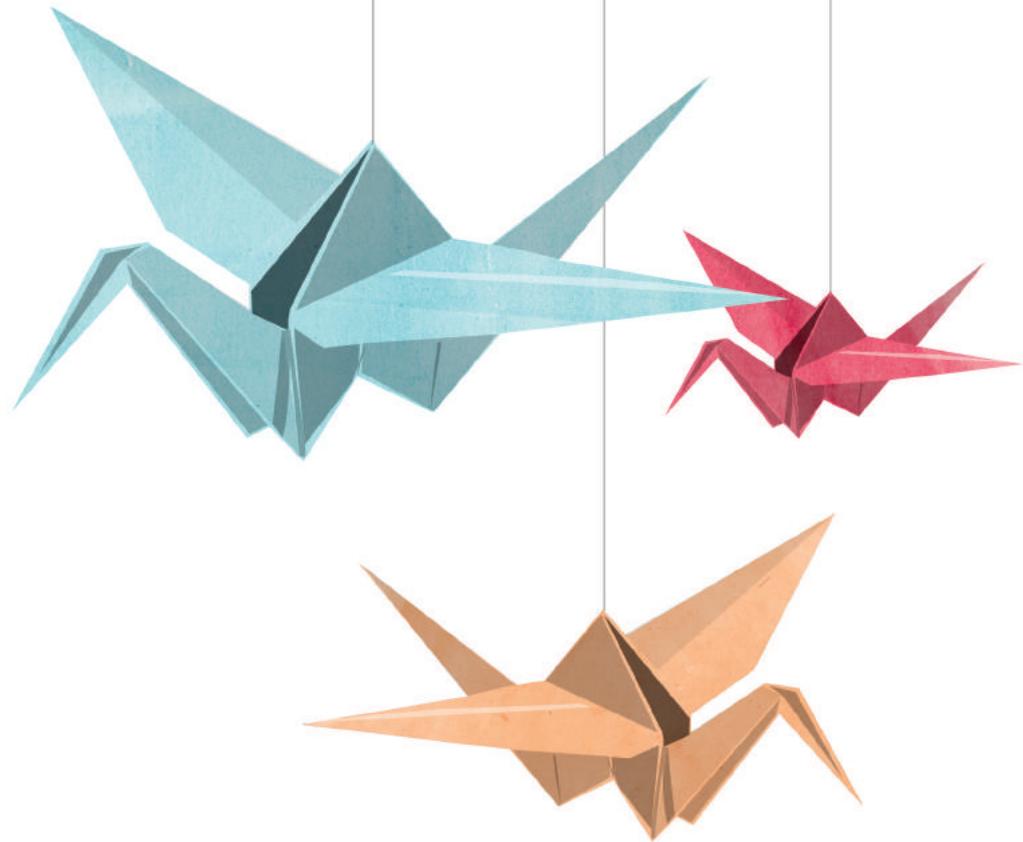


10. Sanft die Flügel nach unten ziehen und nach außen klappen - Flieg, Kranich!



Gar nicht so einfach, oder?

Viele weitere Anleitungen gibt es auf Video-Plattformen im Internet!





Die NAJU

Die NAJU (NaturaSchutzJugend im NABU) ist die unabhängige, gemeinnützige Jugendorganisation des NABU und deutschlandweit der größte Kinder- und Jugendverband im Natur- und Umweltschutz. Sie wurde 1982 gegründet und hat es sich zum Ziel gesetzt, durch aktiven Natur- und Umweltschutz die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und die biologische Vielfalt zu erhalten.

Die NAJU ist mit über 85.000 Mitgliedern der führende Kinder- und Jugendverband in der außerschulischen Umweltbildung, im Umweltschutz und im praktischen Naturschutz. Die NAJU ist mit über 1000 Gruppen in ganz Deutschland aktiv. Durch Projekte und Kooperationen im In- und Ausland pflegt die NAJU ein großes Netzwerk.

Durch ihren Einsatz trägt die NAJU zur Erhaltung der Natur als wichtigste Lebensgrundlage bei. Durch Naturerleben, praktischen Naturschutz sowie umweltpolitisches Engagement bereitet sie für diese und zukünftige Generationen den Weg zu einer weltweit nachhaltigen Gesellschaft. Die NAJU vermittelt jungen Menschen fundierte Kenntnisse über die Tier- und Pflanzenwelt sowie die Funktionsweise von Ökosystemen. Die Bildungsarbeit der NAJU trägt dem Konzept einer Bildung für Nachhaltigen Entwicklung (BNE) Rechnung.

Mehr Infos auf: www.NAJU.de und www.facebook.com/Naturschutzjugend



SPNI

Educate. Love. Protect. (Aufklären. Lieben. Schützen.)

Die Society for the Protection of Nature in Israel (SPNI) ist Israels älteste und größte gemeinnützige Umweltorganisation. Seit über 60 Jahren widmet sich SPNI dem Schutz und der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, der Umwelt, der biologischen Vielfalt und der einzigartigen Landschaft Israels.

SPNI wurde 1953 von einer kleinen Gruppe von Lehrer*innen, Wissenschaftler*innen und Kibbuzniks gegründet, die versuchten, das Hula-Feuchtgebiet im Norden des Landes zu retten. Obwohl die Entwässerung der Hula-Sümpfe damals nicht gestoppt werden konnte, erkannte die Regierung vierzig Jahre später die Forderungen der Demonstrant*innen endlich an, als Mitte der 90er Jahre ein Teil des Hula-Tals wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückgeführt wurde.

Über sechzig Jahre nach der Gründung kämpft SPNI noch immer für Natur und Umwelt in Israel. SPNI ist mehr denn je entschlossen, die knappen Freiräume Israels zu bewahren, seine Küsten und Strände zu schützen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern, um die natürlichen Ressourcen des Landes für künftige Generationen zu erhalten. Zehntausende Haushalte sind Mitglieder von SPNI und hunderttausende Einzelpersonen nehmen jedes Jahr an den Aktivitäten der Organisation teil, darunter tausende Kinder und Jugendliche an Wanderungen und Camps oder den Young Birders Clubs.

Mehr Infos auf www.natureisrael.org und www.facebook.com/SPNI.EN



סכנות ואיומים

אף על פי שמדובר בעגור הנפוץ ביותר בעולם, שינויים אקלימיים ואבדן שטחים טבעיים מאיימים על האוכלוסייה. גם "סיפור האהבה", שהתפתח בין העגורים ובין החקלאות עלול להסתיים בגירושים כואבים - העגורים מחפשים את מזונם בשדות חקלאיים (כאמור - העדפה לגרעינים) בעיקר בחורף ובמהלך הנדידה, וכשלהקת עגורים נוחתת בשדה חומוס, היא עלולה לגרום לא מעט נזק. בנוסף, התנגשויות בקווי חשמל וטלפון והתפתחות של "חוות רוח" עם טורבינות להפקת חשמל - גם אלא מהווים איום, בעיקר על עגורים הנוודים בלילה.

העגור האפור חולף מצוי בסתיו, בחודשים אוקטובר - ונובמבר ובאביב, בחודשים מרץ - אפריל. העגור האפור לא רק חולף מעל שמי ישראל אלא גם חורף המוני למדי, הנצפה בכמויות גדולות במיוחד בעמק החולה, אך גם בעמקי המזרח ובצפון מערב הנגב.

כתוצאה משינויים בשימושי הקרקע ובמשטר הגידולים בעמק החולה מספר העגורים החורפים בעמק החולה עלה מכ - 100 פרטים בשנת 1994 לכ - 35,000 פרטים בשנת 2012. הגידול החד הזה יצר קונפליקט עם חקלאי העמק, אבל שיתוף פעולה יוצא דופן בין כול הצדדים - חקלאים, תיירים, שומרי טבע, רשויות ועוד, הביא להפעלה של ממשק פעיל לניהול העופות החורפים.

«צוות העגורים» הביא לתוצאות חיוביות, של הפחתה בנזקי החקלאות לצד ניצול העגורים כמשאב טבע לקידום תיירות ולגיוס דעת הקהל לנושאי שמירת טבע. העגורים הפכו ל«מותג» של עמק החולה כולו, והם מהווים כיום מוקד עניין מרכזי עבור תיירים ומבקרים ששווי מוערך במיליוני דולרים לאזור הגליל העליון.

העגור האפור הוא עוף מונוגמי השומר על קשרי זוגיות לאורך כל חייו ומשקיע רבות בהליך החיזור שנה אחרי שנה על ידי ריקוד הכולל קפיצות ומחוות זוגיות. כשאר מיני העגורים בעולם (סה"כ 15 מינים), גם הוא זכה להוות סמל של טוהר ואצילות בתרבויות רבות באירופה ובמזרח הרחוק.

העגור האפור הוא העוף שמצטיין בטיפול ההורי הממושך ביותר בעולם העופות ולמעשה היחידה המשפחתית נשמרת כמעט שנה שלמה - במהלך הנדידה דרומה מאזורי הקינון ועד לחזרה צפונה לאחר החורף, אז נפרדים הצאצאים לראשונה מהוריהם ומצטרפים לקבוצות רווקים למשך שנתיים - שלוש, עד אשר ימצאו בן/בת זוג.

למרות שלרוב נראה נינוח, במצב של סכנה, העגור רץ במהירות מפתיעה תוך צעקות, הנפות כנפיים ובעיטות, וכך מסלק את המטרד.



רקע והעשרה על העגורים האפורים

מבוסס על מידע מתוך פורטל הצפרות הישראלי, ערך זה נכתב על ידי הצפר אסף מירוז
<http://www.birds.org.il/he/species-page.aspx?speciesId=162>

העגור האפור הוא עוף ביצה גדול המקנן בשטחי יער מוצפים. העגורים "דומים" לחסידות ולאנפות - גם להם רגליים ארוכות, צוואר ארוך ומקור חד... אבל להבדיל מחסידות ואנפות, העגורים ניזונים בעיקר מגרעינים שורשים ופקעות בשדות פתוחים ובשטחי חקלאות. רכיכות ובעלי חיים קטנים מהווים חלק נדיר וזניח בתפריט שלהם.

הגוף אפור, הראש והגרון שחורים - כתם לבן עובר מאחורי העין ועד בסיס העורף, וכתם אדום בוהק בכיפה המופיע אצל רוב הפרטים. לצעיר ראש חום אדמדם החסר את הדגם הקונטרסטי של הבוגר. בתעופה ניכר בגודלו, בצווארו הארוך וברגליו המתוחות לאחור. אחד מסימני הזיהוי הוא קולו המחצרץ של העגור - "גררוס גרוררס..." שנישא למרחקים גם בלילה וגם ביום. הזויגים זהים אבל הזכר גדול מהנקבה.

עגור החן *Anthropoides virgo*, קטן מהעגור האפור ונבדל ממנו בצבעיו הבהירים יותר ובשתי ציטיות לבנות וכתם שחור היורד עד לחזה. ישנם ארבעה תתי מינים של עגור אפור, כאשר הנפוץ ביותר *G. g. grus*. והוא גם זה שנצפה בישראל. ישנן עדויות שגם תתי המינים *G. g. archibaldi* - ו *G. g. lilfordi* מבקרים אף הם בישראל.

אורך גוף: 115 ס"מ.

מוטת כנף: 180 - 200 ס"מ.

משקל: 4,000 - 6,100 גרם.

שם בערבית: כרכי רמאדי

תפוצה ומגמות אוכלוסין

העגור האפור הוא העגור הנפוץ ביותר בעולם. הוא מקנן ברחבי צפון אירואסיה - מאנגליה במערב ועד סיביר, מונגוליה וצפון סין במזרח. אוכלוסיות קטנות אף מקננות בטורקיה ובקווקז. הוא חורף בהודו, דרום מזרח אסיה, צפון מזרח אפריקה, צפון אפריקה ולאחרונה ככל הנראה כתוצאה משינויים אקלימיים כמו גם הגדלת שטחי חקלאות הגרעינים המתועשת (תירס, חמוס ואגוזי אדמה) גם בחלקים מהמזרח התיכון ודרום אירופה.

האוכלוסייה האירופית והמערב אסייתית נודדת בשלושה ראשי חץ עיקריים: במסדרון המערבי נודדים עגורים מצפון מערב אירופה לספרד, פורטוגל ולאחרונה גם צרפת. בנתיב המרכזי העגורים נודדים מצפון אירופה וסקנדינביה דרך מדינות הבלקן אל צרפת ספרד וצפון מערב אפריקה. ובציר המזרחי נודדות אוכלוסיות מרוסיה שממערב להרי אורל וסקנדינביה - דרך טורקיה וישראל אל צפון מזרח אפריקה אתיופיה סודן.

18. בעדינות משכו את הכנפיים כלפי מטה והחוצה - והנה העגור!

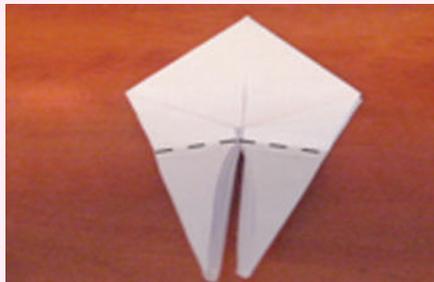
18





14. קפלו את שני הצדדים כלפי מעלה בזווית.

14



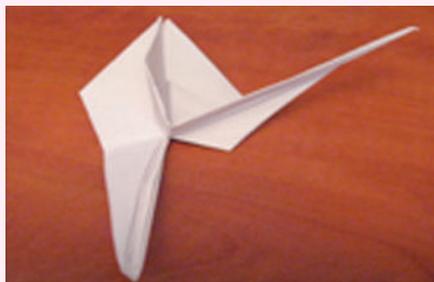
15. הדקו בחדות ופתחו את הקיפול

15



16. פתחו צד אחד והביאו אותו כלפי מעלה.
לחצו על הקפל שעשיתם בצעד הקודם.
חזרו על התהליך בצד השני, זהו הקיפול האחורי (Reverse fold)

16



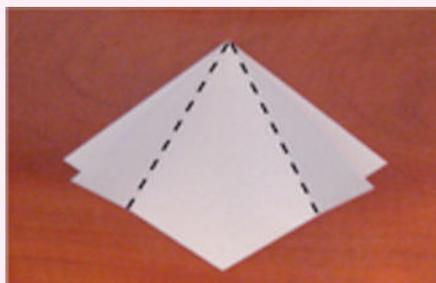
17. בצד אחד בלבד. עשו קיפול בזווית.
הדקו בחדות ופיתחו את הקיפול.
פתחו מעט ועשו קיפול אחורי. (Reverse fold)

17



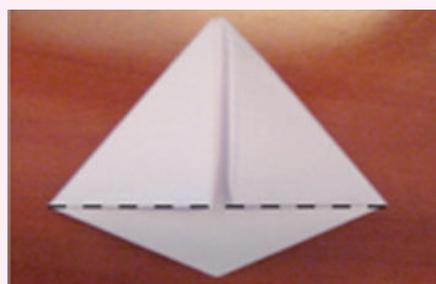
10. כאשר החלק הפתוח מופנה כלפי מטה, קפלו את החלק הימני ואת החלק השמאלי למרכז וקפלו.

10



11. קפלו את הפינה התחתונה כלפי מעלה לאורך החלק התחתון של המשולש שציירתם. פתחו את הקיפול

11



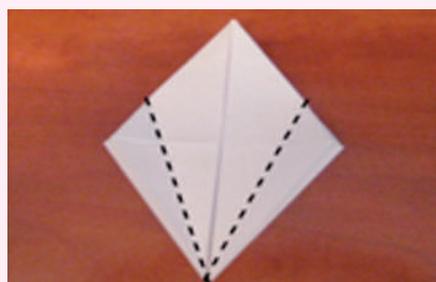
12. כעת פתחו את ה"כנפיים" שנוצרו ומשכו כלפי מטה את החלק העליון. הצדדים צריכים לצאת החוצה ולהתהפך הדקו את הקיפולים כך שישוטחו. חזרו על התהליך על הצד השני.

12



13. הביאו את הפינות מהצדדים למרכז וקפלו.

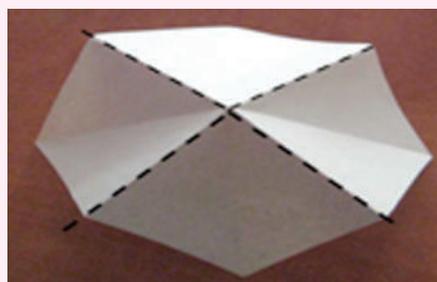
13





6. הפכו את הנייר. לחצו קלות מבחוץ על הקפלים האופקיים שכרגע עשיתם הלחיצה אמורה להרים את הקיפולים כלפי מעלה

6



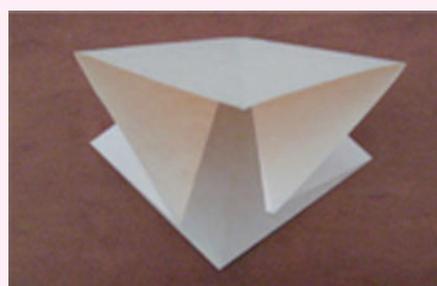
7. זה צריך להראות כך

7



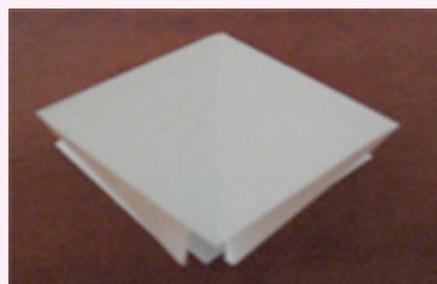
8. "מחצו" עד שהנייר משוטח, והריבוע בסיס שלכם גמור.

8



9. כך זה צריך להראות

9

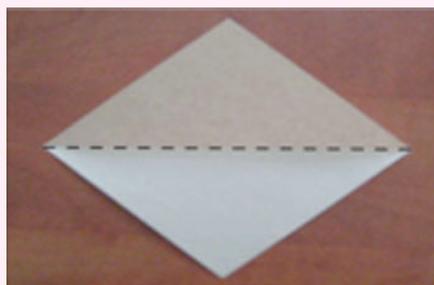


נספח 1:

שלבי הקיפול:

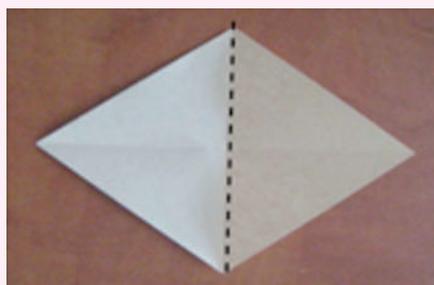
1. הניחו על השולחן מרובע נייר אוריגמי
2. קפלו את ריבוע הנייר לחצי (אלכסונית) ופתחו את הקיפול

2



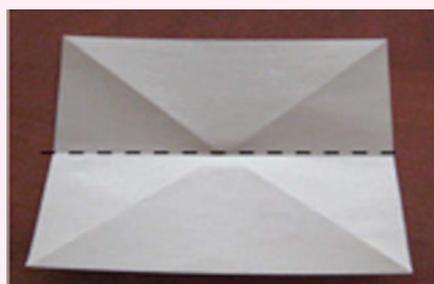
3. קפלו את הנייר שוב לחצי אלכסונית לכיוון השני ופתחו את הקיפול

3



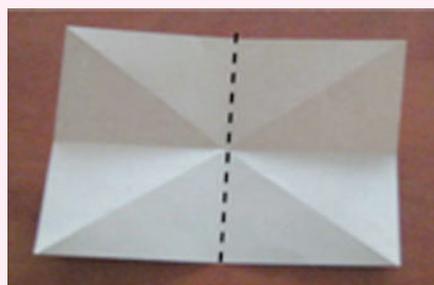
4. הפכו את הנייר. קפלו את הנייר לחצי לרוחבו ופתחו את הקיפול

4



5. קפלו את הנייר לחצי לאורכו ופתחו את הקיפול

5





פתיחה:

רקע (כנזכר מעלה) על העגורים וייצוגם המגוון בתרבויות ברחבי העולם.
פעילות: משימה מקוונת ביחידים או בזוגות. על כל משתתף למצוא מידע ברחבי האינטרנט בתשובה לשאלה- מה העגורים מייצגים היום? באיזו מקומות בעולם? היכן זה מיוצג וכיצד? (מיתוג חברות, אמונות, סמלים, דגלים וכדו').
 ובעבר? (אגדות, פסלים, איורים, מיתוסים וכדו') על כל משתתף/זוג/קבוצה לבחור הקשר אחד מודרני ואחד מהעבר ולהציגו בפני שאר הכיתה בדרך המתאימה לו. ניתן בציור/ בהסבר/ בהמחזה ועוד, תוך התייחסות לארץ המקור ולתוכן.

כתיבת כרטיס ברכה בנושא העגורים:

מסגרת זמן: כשעה

קבוצת גיל: בית ספר יסודי

מיקום: כיתה

עזרים: בריסטולים/ גלויות ריקות, כלי כתיבה וצבעים שונים (צבעי עיפרון, לורדים, צבעי מים וכו'), תמונות של עגורים שונים.
פתיחה: רקע (כנזכר מעלה) על העגורים וייצוגם המגוון בתרבויות ברחבי העולם.
 הצגת מיני העגורים השונים. עכשיו ניתנת לכם התלמידים ההזדמנות לחשוב לאיזה מהעגורים התרבויות והסמלים התחברתם ומה דיבר אליכם, ובהשראתם לכתוב ברכה או מסר לאנשים שאתם אוהבים.
 ניתן לצייר את העגור/ מה הוא מסמל לבני המקום/ מה הוא מסמל עבורך וכדו'.
 [התאמה לפי הארץ- כרטיס ברכה לשנה טובה/ לחג המולד/תחילת שנה אזרחית].

פעילות:

יצירת עגורים ע"י קיפול נייר (אוריגמי)

מסגרת זמן: כשעה

קבוצת גיל: מתאים לכל גיל. [התאמת סיפור הרקע והתעמקות תוכן בנושא לפי גיל].

*בגילאי בית הספר היסודי הצעירים (כיתות א'-ב) צריך לקחת בחשבון שלוקח זמן לילדים לקפל בעצמם, עדיפות לקבוצות קטנות.

מיקום: כיתה

עזרים: ניירות אוריגמי. [נספח -1 הסבר].

סיפור על הקשר בין ילדה אמיצה לקיפולי אוריגמי של עגורים

"1000 קיפולי אוריגמי לזכרה של הילדה סדקו"

בסוף מלחמת העולם השנייה, בשנת 1945 הוטלה פצצת אטום על העיר הירושימה ביפן. המון אנשים נהרגו ונפצעו מהפצצה הקטלנית. סדקו ססקי הייתה ילדה קטנה שחיה בעיר כשהפצצה הוטלה. אף שלא נפגעה ישירות הקרינה הרדיואקטיבית שהכילה הפצצה גרמה לסדקו, כמו לרבים אחרים, לחלות אחרי שנים בסרטן קשה. סדקו הייתה כמעט בת 12 כשחלתה. כששכבה בבית החולים החליטה סדקו להכין קיפולי נייר בצורת עגורים (אוריגמי). היא קיוותה, והעולם איתה, שאם תצליח להכין אלף קיפולי עגורים תחלים ממחלתה. ישנה אמונה האומרת שאם מקפלים 1000 עגורים, ניתן להגשים משאלת לב. סדקו קיפלה את העגורים, אך משאלתה לחיים לא הוגשמה והיא נפטרה בגיל 12. סדקו ייחלה לשלום ולהבנה בעולם, ושילדים נוספים בארצות השונות לא ידעו מכאוב. היא הפכה לגיבורה לאומית ביפן, ועגורי האוריגמי לסמל לשאיפה לשלום. ביום השנה למותה מניחים ילדים ואנשים מרחבי יפן ואף מקומות אחרים ברחבי העולם עשרות אלפי קיפולי נייר של עגורים על האנדרטה לזכרה ולזכרם של נפגעי פצצות האטום ב"פארק התקווה לשלום" שבהירושימה.
 *ניתן לצרף תמונה של אוריגמי של עגור ותמונות של שרשראות, ולציין באופן כללי שזה סמל לשלום ולתקווה.

מהלך הפעילות:



תלמידי היסודי:

לפניכם מפה של העולם, ודמויות של סוגי עגורים שונים שחיים ברחבי העולם. כיתות א, ג, עליכם להתאים בין העגורים למקום מחייתם בארצות השונות לפי הרמזים הבאים: לדוגמה:

"יש לי כתר על הראש כמו למלך, ואני גר ליד האריות והפילים..."

"הצבע שלי הוא כצבע העננים ביום גשום, ואני גר ביבשת ש..."

"המון בעלי חיים עם כיסים סביבי קופצים, כשאני אוסף לי גרעינים בשדה..."

כיתות ד'-ו':

התאמת העגורים למקומות השונים לפי הנחייה כללית, התאמת הדמויות של התושבים בהתאם. מידע נוסף לגבי מיני העגורים, ולגבי התרבויות השונות בהתאם לרצון ולצרכי המורה/ מדריך.

כיתות החטיבה והתיכון:

הפעילות הבאה מחולקת לשלושה חלקים: איסוף המידע ועיבודו, הכנה להצגתו והצגתו בפני שאר הקבוצה. **מסגרת זמן:** כשעה לחיפוש המידע, כשעה להכנת ההצגה לשאר הקבוצה וכשעה להצגת עזמון (סה"כ כשלוש שעות פעילות, גמיש).

מיקום הפעילות: חדר מחשבים

עזרים: מחשבים, מחברות, דפי ציור.



ציוד:



מפת גדולה של העולם, עדיפות למדינית. (בסיסי לכל קבוצות הגיל)
[ניתן להשתמש באותה המפה ששימשה בפרקים אחרים, עם סקוץ' (צמדן) על גבי הארצות הרלוונטיות]



תמונות של עגורים *מסוגים שונים (על גבי בריסטול קשיח מנויילן, עם סקוץ' [צמדן] בגבו).

עגור אפור LC | עגור הכתם VU | עגור אמריקאי EN | עגור חן אפריקאי VU | עגור לבן עורף VU
עגור קנדי LC | עגור הכתר (לבן/אדום לחיים) EN VU | עגור יפני EN | עגור אדום ראש VU
עגור שחור צוואר VU | עגור ברולגה LC | עגור סיבירי CE | עגור חן LC | עגור כרבילי VU



תמונות של דמויות של האנשים החיים בקהילות השונות ברחבי העולם (למשל יפנים בתלבושת מסורתית, אפריקאים, אבוריגינים, באותה מתכונת כמו העגורים).
ניתן להוסיף- כרטיסים עם איורים/ מלל של אפיונים שונים שמייחסים לעגורים במקומות השונים (נאמנות, אושר, אריכות ימים, בריאות וכו')

מערך 5 עגורים אגדות ומיתוסים

עגורים בתרבויות השונות מרחבי העולם
עגורים אגדות ומיתוסים מרחבי העולם

כתיבה: מירה קול וסוניה הופנר (Sonja Höpfer)

רקע:

ישנם חמישה עשר סוגים שונים של עגורים החיים ברחבי העולם, הם מצויים כמעט בכל מקום על פני הגלובוס (למעט הקטבים).



אין ספק כי העגור הוא עוף מיוחד במינו, שכן במקומות השונים בו הוא חי או נודד, נקשרו בו ובאפיונו אגדות, סיפורים, ציורים וסמלים, שנכתבו ציורו וסופרו בעל פה ועברו מדור לדור, משך עשרות מאות ואף אלפי שנים. עבור עמים ותרבויות שונות האגדות והסיפורים שנשזרו בדמותו מרמזים על קשר מיוחד שנוצר לבני המקום עם תכונותיו ויכולותיו השונות והמגוונות.

תרמו לכך מספר מאפיינים: מראהו הגדול והמרשים, צורת המעוף מיוחדת (בעל צוואר ארוך וכנפיו עולות ויורדות בתנועות גדולות ועדינות), התנהגות המשפחתית (החריגה בעולם החי - נאמנות לאורך כל החיים במקרים רבים), נדידה (קבוצתית, חזרה אל אותם הקומות לקינון או להעברת תקופת החורף), חלוקת זמני הפעילות לאורך היום (רוב היום העגורים נמצאים במסגרת התא המשפחתי, רק לקראת ערב/ נדידה מצטרפים למשפחת אחרות) חיזור, בניית הקן ועוד.... מהו סוד קסמו? מדוע במקומות כה מרוחקים ושונים מתייחסים באופן מיוחד כזה למין הזה, על סוגיו השונים?

מושגים מרכזיים:

מטרות חינוכיות:



1. המשתתפים יתודעו לסיפורי עם מתרבויות שונות ויכירו עמים תרבויות וארצות ותרבויות השונים ממקום המחיה שלהם
2. המשתתפים יכירו מופעים וסוגים שונים של עגורים מרחבי העולם ורמת הסיכון שלהם בטבע,
3. המשתתפים יחשו חיבור כחלק מהעולם הרחב של הקהילה וקבוצת השווים שלהם
4. המשתתפים יתרגלו קריאת מפה תוך חיבור בין אזורים שונים לתרבויות שונות

קהל היעד: הפעילות מחולקת לשלוש קבוצות גיל:

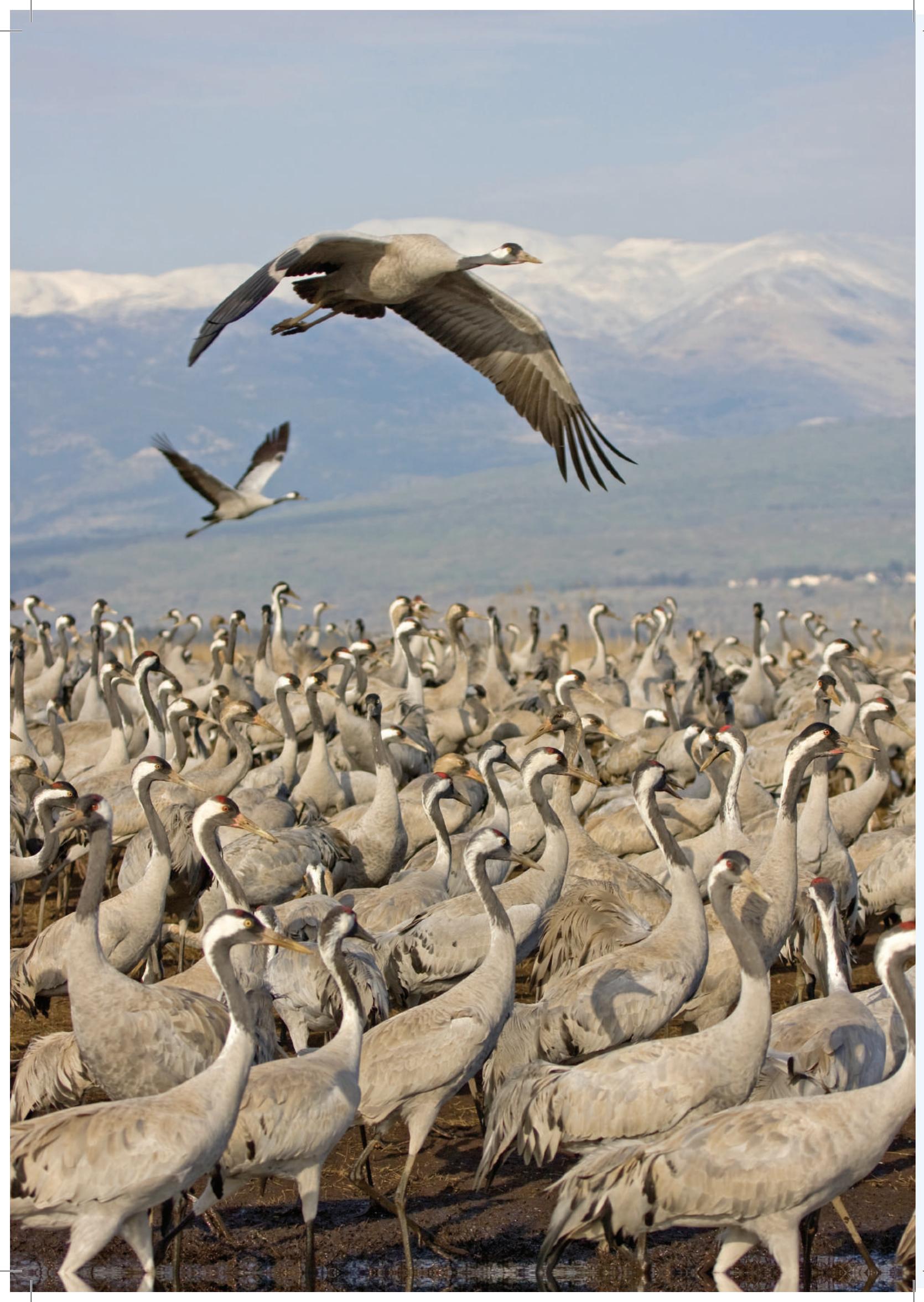
בית ספר יסודי: כיתות א'-ג', כיתות ד'-ו'; חטיבת ביניים: כיתות ז'-ט'.
המשחק מותאם לגילאי בית הספר היסודי (עם התאמות משנה לפי קבוצת גיל ורמת התלמידים), יחד עם זאת ניתן לבצעו גם עם תלמידי חטיבת הביניים ואף תלמידי תיכון עם התאמת תוכן ורמה לכל קבוצת גיל.
מיקום: בתוך הכיתה, מתאים לכל מזג אוויר



הידעת?

עגורים מזהים אחד את השני על פי מראה וגם על פי קולות, לכל עגור קול ייחודי משלו.







צד התיירות:

- אגמון החולה הינו אחד מאתרי המנוחה והחריפה החשובים עבור העגור האפור אשר מכיל ומנתב כ-10% מסך האוכלוסייה העולמית.
- העגורים הפכו ל"מותג" של עמק החולה והם מהווים היום מוקד עיניין מרכזי עבור תיירים ומבקרים, ששוויו מוערך במליוני דולרים.
- אגמון החולה מושך אליו כ-240,000 תיירים מידי שנה כאשר קרוב ל-70% מהתיירים מבקרים בתקופת הסתיו והחורף עם בוא העגורים.
- סביב בואם של העגורים לאגמון החולה נבנו מוצרים תיירותיים רבים: בראשם סיורים מודרכים בעגלת המסתור, סדנאות צילום, סיורי זריחה ושקיעה, סדנאות ציור ואמנות, מרוץ העגור, פסטיבל הצפרות הבינלאומי ועוד.
- פתרון האכלה יזומה של העגורים בשטחי אגמון החולה מושכת אליה צופים רבים להם ניתנת הזדמנות חד-פעמית לצפות בתופעה ייחודית ומקרוב.
- יותר מ-300 מיני ציפורים ניתן לראות באגמון לאורך השנה, אך העגורים תופסים מקום מיוחד בתודעת המטייל הישראלי.

נספח 2 - היגדים - דילמות:

- נחתו כרגע 6,000 עגורים בשדה שלף של בוטנים (שדה שנאסף)
- 5 אוטובוסים של וועדי עובדים הגיעו לבקר באגמון החולה, בציפייה רבה לראות את העגורים, אך עדיין זו תחילת העונה והעגורים נמצאים כעת בשדות הרחוקים מהאגמון ולא ניתן לראותם.
- אלון החקלאי עמל וזרע חיטה לפני כשבוע, כעת נחתו 1000 עגורים בשדה שנבט.
- החורף כבר בא, אך עדיין נשארו 40,000 עגורים בעמק החולה שמסרבים לנדוד דרומה.
- המועצה האזורית גליל עליון, החליטה כי ציור העגור יתנוסס בסמל המועצה, מה דעתכם בעניין?

נספח 1 - טיעונים של כל צד בקונפליקט:

צד העגורים וארגוני שמירת הטבע:

- ישראל מהווה נקודת מנוחה מרכזית לעגורים הנוודים מאירופה ואסיה לאפריקה, ועד שנות ה-70 נשארו למהלך החורף עגורים בודדים בישראל.
- בעשרות השנים האחרונות האדם שינה את הסביבה הטבעית של עמק החולה ונוצרו עקב כך תנאים אידיאליים עבור העגורים; שדות חקלאיים מגוונים מספקים להם את המזון הדרוש וגוף המים המלאכותי (האגמון) מספק אתר לינה בטוח ובכך העמק הפך להיות אתר מנוחה וחריפה חשוב ביותר עבורם.
- עקב כך חלו שינויים בטבע הנדידה של העגורים שכן כיום כשליש מהאוכלוסייה הנוודת מעל ישראל מעדיפים להעביר את תקופת החורף בעמק החולה במקום להמשיך בנדידה לאפריקה, דבר שלא היה קיים בהיקף כזה בעבר.
- העגור הפך ל"מין דגל" באזור אגמון החולה ובשל כך עוזר להגן גם על מיני צומח וחי נוספים.
- העגור נחשב לערך טבע מוגן ועל כן כל פגיעה בו אסורה בהחלט.

צד החקלאים:

- החל מסוף שנות ה-90 עם המשבר הגדול בגידול הכותנה בארץ נכנסו גידולים רבים ומגוונים שנפרסו על כל עונות השנה ביניהם: בוטנים, תירס, חמניות, תפוח אדמה, חמוס וגזר.
- השינוי במערך הגידולים והצפתו של אגמון החולה גרמו לעלייה במספרם של העגורים וכתוצאה מכך גדלו הנזקים שהם הסבו לגידולים חקלאיים אלו המשמשים להם למזון.
- עם ראשית הסתיו כשהעגורים מגיעים אל העמק הם ניזונים משאריות גידולי הקיץ שנשארו בשדה לאחר הקציר והאסיף (כדוגמת הבוטנים והתירס) ומשום כך לא הם לא גורמים לנזקים בעונה זו ואף עשויים להביא תועלת בניקוי השדה מהשאריות.
- עיקר הנזקים הם בחורף עם זריעתם של גידולים חדשים (כדוגמת החיטה והאספסת), אותם העגורים מוציאים ואוכלים בטרם הספיקו להתפתח.
- העגור האפור מהווה מטרד לחקלאים שעלול לגרום לנזקים חמורים בשדות, נזקים הנאמדו במעל למיליון וחצי ₪ (להקה של כ-1000 עגורים משמידה עשרות דונמים של גידול זרוע בפחות משעה).



לסיכום, אוספים את כולם למעגל גדול ומשתפים (בהתאם לזמן שנשאר), איך הדיון בקבוצות הקטנות התנהל? (בכעס וצערות, או בשיחה שכל אחד הציג את דברו..), מה היה הקושי, האם הצליחו להגיע לאיזה רעיון לפתרון הבעיה כאשר כל הצדדים היו מרוצים, או שצד מסוים נאלץ להתפשר?.. (אם הרבה רוצים לדבר כדאי לאפשר רק למשתתף אחד מכל קבוצה לדבר, כדי שלא יתארך). נספר על פרויקט העגורים כפי שהוא מתנהל היום.

סיכום:

כפי שלמדנו תמונת המצב בעמק החולה מורכבת כל כך. פרויקט ממשק העגורים שמטרתו לאפשר דו-קיום בין חקלאות, תיירות ואקולוגיה מהווה דוגמא טובה לשיתוף פעולה בין בעלי העניין ברמה המקומית, האזורית והארצית. עד היום, הצליחו הרשויות הציבוריות ובעלי העניין בעמק החולה לנהל את סוגיית העגורים על כל השלכותיה בהצלחה יחסית. אך אין ספק שאנו נמצאים היום על פרשת דרכים, הדורשת הערכה מחדש של שיטות ממשק בכדי למנוע את הדילמה האקולוגית שמתלווה לפרויקט כפי שהוא מנוהל היום.

מקורות מידע:

לבינגר ז, שני א, אלון ד, לשם י, איילון צ, סמרנו ק, ובונה ע, 18-17 לדצמבר 2012. "סדנה בין-לאומית בנושא: ממשק עגורים בעמק החולה - עבר, הווה ועתיד", חוברת תקצירים.

"העגורים באים!" (2007). מאתר החברה להגנת הטבע - <https://www.teva.org.il/?categoryid=171&articleid=1896>

"מקור לדאגה: התנגשות בלתי נמנעת בין החקלאים לעגורים" (2008). מאתר nrg - <http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/818/116.html>

"חדשות טובות לעגורים: הושג הסכם עם החקלאים" (2008). מאתר החברה להגנת הטבע: <https://www.teva.org.il/?categoryid=171&articleid=3339>

"העגורים מכה או מתנה?" (2010), מתוך טבע הדברים -

פעילות המותאמת לקבוצת הבוגרים:

רקע: מספר העגורים בעמק החולה עלה מכ-1000 פרטים ב-1994 ל-35,000 פרטים ב-2012. הגידול החד במספר העגורים החורפים בעמק יצר קונפליקט עם החקלאים מצד אחד, ומצד שני נוצרה דילמה אקולוגית הנובעת מכך שכ-10% מהאוכלוסייה העולמית של העגור האפור מצטופפת על פני שטח קטן. «פרויקט העגורים» שם לו למטרה למנוע את נזקי העגורים לחקלאות תוך שמירה על אוכלוסייתם. הפרויקט ממומן מכספי החקלאים, ונתמך בכספים ציבוריים ובכספי תרומות. הרעיון בבסיס הפרויקט בנוי על שיתוף פעולה אזורי בין החקלאים, גופי שמירת הטבע ומבצעי הפרויקט. עקרונות השיטה הם שמירה וגירוש עגורים, למניעת נזק, ובמקביל האכלתם בשטח מיוחד המוקצה לכך. הפעלת ממשק לניהול העגורים בעמק הביאה לתוצאות חיוביות של הפחתה בנזקים, לצד ניצול העגורים כמשאב טבע לקידום תיירות. העגורים הפכו ל«מותג» של עמק החולה כולו ומהווים כיום מוקד עניין מרכזי עבור תיירים ומבקרים, ששווי מוערך במיליוני דולרים. אולם הפרויקט במתכונתו הנוכחית החריף את הבעיה, מאחר ופעולותיו העלו את זמינות המזון בשטח ואפשרו למספר רב יותר של עגורים לשהות בעמק החולה.

מהלך הפעילות:

פתיחה: כל משתתף מקבל מדבקה עם צבע ומספר. **משחק מולקולות:** מכריזים על תופס מכל צבע, כל תופס צריך לתפוס את מי שבצבע שלו, הנתפס אחוז לתופס בכתפיים מאחור ועכשיו שניהם תופסים את מי שבצבע שלהם וכך הלאה, מבקשים מהתורים שנוצרו להסגר למעגל ולהתיישב, וכך נוצרות הקבוצות להמשך הפעילות. את הפעילות ניתן לקיים בכיתה או כפעילות חוץ כיתתית.

גוף הפעילות: המשתתפים ירכשו מיומנויות בסיסיות לניהול עימותים, הבנת האינטרסים השונים בעימות, לימוד והעמקה בעמדות הצדדים לעימות וחיפוש דרכי פתרון/התמודדות.

משחק דיון עבודה בקבוצות - ג'יקסו (טכניקת ההרכבה JIGSAW = מקורה בארצות הברית, יצירת קבוצות לימוד הטרוגניות בהרכבן, שיש בהן תלות הדדית ושיתוף פעולה בין חברי הקבוצה, ולא תחרות).

הרעיון הכללי - מחלקים את התלמידים לשלוש קבוצות: החקלאים, העגורים שמיוצגים על-ידי ארגוני שמירת טבע, והתיירות שמיוצגת על-ידי האתר אגמון החולה - קק"ל, והמועצה האזורית. כל קבוצה מקבלת דף עם טיעונים ועליה ללמוד היטב את הצד שלה בקונפליקט, ולחשוב על טיעונים נוספים שיכולים להיות רלוונטיים עבורה, כל חבר קבוצה בהמשך המשחק יצטרך לייצג אותה בדיון. (רצוי שמדריך יעבור בין הקבוצות וירחיב על ההיגדים, ויעורר שיח).

בחלק השני מפרקים את הקבוצות הגדולות, למספר קבוצות קטנות המורכבות מנציגים משלושת קבוצות האינטרס. **כל קבוצה מקבלת היגד -** מעיין דילמה, כשהם צריכים לדון עליה, כאשר כל נציג צריך להגן להציג ולהגן על הצד שלו בדילמה, ולנסות למצוא פתרון אם ניתן.

***דוגמא לחלוקה לקבוצות:** פעילות עבור כיתה של 30 משתתפים, החלוקה תהיה באופן הבא:

בחלק הראשון - חלוקה של הכיתה לשלוש קבוצות: חקלאים (צהוב), תיירים (אדום), שומרי טבע (ירוק). כל קבוצה מונה 10 תלמידים.

בחלק השני - חלוקה של הכיתה ל-5 קבוצות, לפי המספרים 1-5 (גם בחלוקה הזו ניתן לשחק את משחק המולקולות), בכל קבוצה 6 משתתפים: 2 נציגי חקלאים, 2 נציגי העגורים (גופי שמירת טבע), 2 נציגי התיירות.



שלב 1:

נחלק את הכיתה לשתי קבוצות:

- 1. עגורים
- 2. חקלאים

מהלך המשחק: ה"חקלאים" מתפזרים במרחב (כיתה או חוץ) ולכל חקלאי החלקה שלו, בה הוא מפזר 5 גרעיני תירס או בוטנים (בהתאם למה שיש). מנחה המשחק מכריז שהגיע הסתיו, והעגורים הגיעו לישראל בנדידה, ומחפשים מזון. מטרת ה"עגורים" היא לאסוף את גרעיני התירס/בוטנים משדות החקלאים. מטרת החקלאים היא לשמור על השדות מפני העגורים. עם "חקלאי" נוגע ב"עגור", על ה"עגור" להניח את הגרעין שאסף ו"לעוף" אל מחוץ ל"שדה" ואז להתחיל שוב לחפש מזון. אם עגור הצליח לאסוף גרעין מבלי להיתפס, הוא מביא אותו לקופסא/דלי. משחקים את המשחק במשך 1-2 דקות, לאחר מכן סופרים כמה גרעינים יש בקופסה, וכמה החקלאים הצליחו לשמור. לאחר מכן אפשר להחליף תפקידים. לסיכום השלב הזה מנהלים דיון קצר על תחושות ה"חקלאים" ותחושות ה"עגורים" איך זה הרגיש לכל קבוצה?

שלב 2:

שומרים על החלוקה לשתי קבוצות, קבוצת העגורים יוצאת מהכיתה/הולכת למקום רחוק שבו אינם יכולים לראות ולשמוע את ה"חקלאים".

נסביר את הכללים החדשים, החקלאים מסתדרים בשדות שלהם כמו קודם ומפזרים בהם 5 גרעיני תירס. בנוסף, מחליטים על שדה אחד ממנו לא יגרשו את העגורים ובו מפזרים 30 גרעיני תירס. מזמינים את העגורים, ומנחה המשחק מכריז שהגיע הסתיו והעגורים הגיעו לישראל ומחפשים מזון. משחקים את המשחק כמו בשלב הראשון. לאחר 2-3 דקות מסכמים ושוב נשאל את כל קבוצה: איך הייתה ההרגשה הפעם? היה קל יותר לחקלאים לשמור על השדות? קל יותר לעגורים למצוא מזון? האם הם מצאו את השדה הלא שמור? איך גילו עליו?

שלב 3:

בשלב זה על מנחה המשחק להחליט עד כמה מורכבות להכניס למשחק, ישנם מספר «שחקנים חדשים שניתן להוסיף למשחק והמורכבות תעלה בהתאם». (ניתן גם להוסיף תפקידים שהמשתתפים חושבים עליהם ולא מופיעים כאן)

1. **תיירים:** תיירים באים לראות את העגורים בשדה ההאכלה, אבל גם מפחידים אותם, לכן כשנמצאים תיירים בשדה ההאכלה (המוגן) העגורים לא יכולים להיות בו
2. **החברה להגנת הטבע/חוקרי העגורים:** אנשי החברה להגנת הטבע מונעים מהחקלאים לפגוע בעגורים, וכשעגור נוגע באיש החברה להגנת הטבע, החקלאי לא יכול לגעת בו.
3. **ניתן להוסיף תפקידים וחוקים לפי הרצון והידע של הקבוצה.**

לסיכום המשחק, נערוך דיון על השלבים השונים, איך הרגישו המשתתפים בכל אחד מהשלבים, מה למדנו? מה היה משמעותי לי במשחק? מה בעצם היה הקונפליקט? מה היה הפתרון? מי ביצע את הפתרון? מי שיתף איתו פעולה? האם יש רעיונות לפתרונות אחרים/נוספים?

מטרות חינוכיות

רגשית: הילדים יחוו איך זה מרגיש להיות בעימות, אילו תחושות עולות? מחשבות?
ידע: הילדים ילמדו על מקור העימות בין עגורים וחקלאים בישראל, על דרכי ההתמודדות אתו ועל ניהול עימותים בכלל.
כישורים:

מערך 4 יחסי עגור אדם



כתיבה: לירז כברה - לייקין ופטרה קוגל (Petra Kugel)

רקע:



כפי שלמדנו במערכים הקודמים, העגור האפור הוא עוף גדול ומרשים, המקנן בצפון אירופה וחורף בדרום אירופה, המזרח התיכון וצפון אפריקה. להקות גדולות המונות לעיתים עשרות אלפי עגורים עוצרות לפרקי זמן הנעים בין ימים ספורים ועד חודשים ארוכים באתרים שונים לאורך נתיב הנדידה. בעונות הנדידה והחורף ניזונים העגורים בעיקר ממזון צמחי: זרעים, גרעינים, בלוטים ועוד שהם מלקטים. עם התפתחות החקלאות התעשייתית עלתה באופן משמעותי זמינות הזרעים והגרעינים באתרים השונים. מצד אחד, מצב זה מייצר הזדמנות עבור העגורים, יותר מזון זמין! אולם מצד שני, הוא מייצר גם בעיה עבור החקלאים כשאלפי עגורים רעבים פושטים על השדות וגורמים נזקים ליבולים. נוצר כאן קונפליקט. פרק זה עוסק בשאלות איך מתמודדים עם קונפליקט שכזה? איך מתחילים? מהן הדרכים לפתרון או להפחתת הקונפליקט? כיצד התנהגות העגורים משפיעה על בני האדם וכיצד התנהגות האדם משפיעה על העגורים? האם ניתן ללמוד משהו מניהול הקונפליקט הזה לניהול קונפליקטים בחיינו אנו? מושגים מרכזיים: קונפליקט, קבוצות אינטרס, עימות, פרויקט ממשק העגורים

מטרות חינוכיות:



- המשתתפים יבינו מהו הקונפליקט הקיים בין האדם-לעגור, על כל הצדדים המעורבים בו
- המשתתפים יגבשו עמדה בנוגע לשמירת העגורים בטבע, שעלולים להיפגע מהתנגשות אינטרסים
- המשתתפים יתנסו במשימה של שיח והידברות, וחשיבה על פתרון קונפליקט מתוך ההכרות והזדהות של כל צד בקונפליקט.

ציוד:



נספח 1: טיעונים, נספח 2: דילמות, מדבקות צבעוניות

מהלך הפעילות

משחק הממשק:



המשתתפים ילמדו על מקורות הקונפליקט, איך הוא משפיע על חיי העגורים ובני האדם. המשחק מחולק למספר שלבים, כשבכל שלב מתווספים צדדים ומורכבויות למשחק.

תפקידים:

- חקלאים • עגורים • תיירים • החברה להגנת הטבע, חוקרי עגורים
- מקבלי החלטות (ראשי החקלאים, ראשי מועצות, משרדי ממשלה וכו')



הידעת?

ניתן לראות עגורים אפורים
במעל 80 מדינות שונות ברחבי העולם



9. איפה גרים העגורים:

מנחה המשחק: הכינו את השולחן בעזרת תמונות של בתי גידול שונים (שדה, עצים, מיטה, אגם, ביצה)

משימה: מצאו אתר לינה מתאים בעזרת בחירה של התמונה הנכונה על השולחן. הזדרזו, מתחיל להחשיך.

רקע: במהלך היום עגורים ניזונים בעיקר בשדות. בלילה, לעיתים קרובות, ישנים העגורים באגמים רדודים או ביצות, המספקים להם הגנה מטורפים. לרוב הם ישנים אחד ליד השני בקבוצות גדולות.

10. איך נראה עגור?:

מנחה המשחק: הניחו מקל אחד (כ-2 מטר אורך) לפני כל להקה ותנו להם עט.

משימה: הדגימו, בעזרת ציור של קו על המקל, מהו הגובה הממוצע של עגור.

רקע: גובהם של עגורים בוגרים הוא כ-1,25 מטר

הפרעה: יש הרים גבוהים בדרך. עליכם להקיף אותם תוך שימוש בתרמיקות. קחו את הזמן להגיע לגובה הרצוי

• שאלה: מהו גובה התעופה הממוצע שלך?

א. 50 - 150 מטר

ב. 200 - 500 מטר

ג. 1000 - 2000 מטר

• שאלה: מהו גיל העגור המבוגר ביותר באירופה?

א. 10

ב. 22

ג. 28

8. "הגיע הזמן לקנן":

מנחה המשחק: נקח רדיו ונשמיע קולות של עגורים בוגרים וצעירים. נכסה את עיניהם של שני עגורים בכל להקה. נוציא אפרוח אחד מכל להקה ונחביא אותו בחצר. נסביר: אתם זוג עגורים שאיבד את האפרוח שלהם לאחר הפרעה. האפרוח חייב לקרוא כדי שהוריו יוכלו למצוא אותו. היזהרו: ילד אחד מכל להקה צריך להיות אחראי להזהיר את הילדים עם כיסויי העיניים מפני מכשולים בדרך.

משימה: מצאו את האפרוח שלכם לפי הקולות שהוא משמיע. נסו להיות מהירים מהלהקה(ות) האחרת.

רקע: עגורים מתקשרים בעזרת הקולות שהם משמיעים. מחקרים מראים שעגורים מזהים אחד את השני בעזרת הקריאות שלהם. הורים מזהים את האפרוחים שלהם והאפרוחים מזהים את הוריהם. עגורים בוגרים משמיעים קריאה טיפוסית בעוד עגורים צעירים משמיעים שריקות. הם מתקשרים על הקרקע כמו גם בתעופה. לעגורים מספר צלילים נפוצים כגון, קריאות אזהרה, קריאות קרב וקריאות חיזור. הקולות של העגורים הם בין הקולות החזקים בטבע. לעיתים ניתן לשמוע אותם ממרחק של עד 4 ק"מ.

הפרעה: אתם תשושים אחרי שעפתם מרחק גדול. עצרו לנוח ואכלו משהו

• שאלה: בתור עגור, אתה עף לאתר החריפה

א. לבד

ב. רק עם המשפחה שלך

ג. בלהקות גדולות!

• שאלה: אם עפתם במשך שש שעות בלי הפסקה, במהירות ממוצעת של 50 קמ"ש. מה המרחק שכיסייתם?

א. 300 ק"מ!

ב. 600 ק"מ

ג. 1000 ק"מ

6. "1..2..3.. ולהסתדר בלהקות!"

מנחה המשחק: ניתן את המשימה ונתחיל לספור לאחור כך שהלהקות יתחילו להתארגן במבנה. נצעק «עצור» ברגע שלהקה אחת הצליחה ליצור מבנה הולם.

משימה: על כל הלהקה לבנות יחד מבנה טוב לתעופה. נסו להיות מהירים מהלהקה(ות) האחרת.

רקע: לעגורים שתי דרכים שונות לחסוך באנרגיה במהלך הנדידה. ביום, משתמשים העגורים בתרמיקות, המאפשרות להם לדאות ולנסוק לגבהים מבלי להשתמש בהרבה מהאנרגיה שלהם עצמם. כאשר אין תרמיקות, למשל כאשר הם עפים מעל מים או במהלך הלילה, משתמשות הציפורים בתעופה אקטיבית, שמצריכה כמות גדולה של אנרגיה. במקרה כזה, כדי להביא לניצול מיטבי של האנרגיה שלהם, הן עפות במבנה בצורת האות V. בצורה זו כל פרט המהווה חלק מהמבנה מנצל את השימוש האנרגטי שלו, בכך שהוא מאפשר כוח עילוי לפרט שנמצא מאחוריו. אולם, צורה זו של תעופה איננה מועילה עבור הפרט שנמצא בראש המבנה, ולכן פרטים שונים בקבוצה חולקים ביניהם תפקיד זה.

הפרעה: גשם כבד עומד ליפול. עליכם לנוח ואז להמשיך, אם מזג האוויר מאפשר

• שאלה: מדוע ציפורים גדולות כמוך מעדיפות לנדוד במהלך היום?

א. הנוף יפה יותר

ב. פחות קר במהלך היום

ג. התרמיקות עוזרות להפחית בצריכת אנרגיה!

• שאלה: איזה עגורים לרוב עפים בראש המבנה V?

א. בוגרים

ב. צעירים

ג. זכרים

7. נוצות:

מנחה המשחק: נחלק לכל קבוצה נוצה מבולגנת או שתיים של עגור.

משימה: נקו את הניצוי שלכם! קחו את הנוצה וסדרו אותה כך שתוכל לעוף שוב. אמרו «עצור» אם אתם חושבים שהנוצה נוקתה במלואה ומוכנה לשמש לתעופה.

רקע: נוצות הציפורים משמשות אותם לכיסוי, בדומה לבדים אצל בני אדם. לנוצות תפקודים רבים, כגון בידוד הגוף מטמפרטורות קיצוניות או הגנה כנגד נזק פיזי. יתר על כן, הסידור של הנוצות מאפשר לציפורים לעוף. הנוצות מצריכות טיפול וטיפוח מתמשכים, כדי להשאיר אותן נקיות מטפילים ולאפשר תעופה חלקה. לכן, ציפורים מקדישות הרבה זמן ומאמץ לסידור וניקוי הנוצות, והחלפה שלהן בצורה קבועה.

3. "מה יש לאכול?":

מנחה המשחק: נפזר על הדשא / קרקע מספר חופנים של תירס (או מזון אחר) ונותנים פינצטות לעגור או שניים מכל להקה.

משימה: אספו כמה שיותר תירס בעזרת פינצטה במשך דקה אחת.

רקע: למרות שהעגורים נחשבים לאוכלי כל, יש להם חיבה יתרה לתירס ובטנים, שמכילים רמות גבוהות של אנרגיה. לפני שהם יוצאים למסע המתיש, עליהם להגדיל את אחוז השומן בגוף. במהלך כל המסע בוחרים העגורים אתרי מנוחה ספציפיים כדי לנוח ולחדש מאגרי אנרגיה על מנת שיוכלו להשלים את המסע.

4. "ניווט בנדידה":

מנחה המשחק: נכין את השולחן על-ידי כך שתפזרו עליו פריטים מועילים ולא מועילים לנדידת העגורים.

משימה: קחו רק דבר אחד מהשולחן שיכול לעזור לכם לנווט במהלך הנדידה. הזדרזו!

רקע: כיצד יודעים העגורים את הדרך? עגורים וציפורים אחרות יודעים כיצד לנווט גם ללא מפה או מצפן. בעזרת איבר הממוקם בראש שלהם, הם מסוגלים לחוש בכוחות המגנטיים של כדור הארץ, ולכן הם יכולים לנדוד גם בלילה. למרות זאת, עגורים מעדיפים לנדוד במהלך היום, אז הם רואים שינויים במיקום של השמש וגם משתמשים בנקודות ציון ספציפיות כמו רכסי הרים, נהרות ומסילות רכבת, לצורכי התמצאות במרחב. כל כיסוי אדמה קבוע עליו יוכלו להסתמך במהלך המסע. מכיוון שהעגורים מנווטים גם בלילה, הם גן יודעים כיצד להשתמש בכוכבים כאינדיקטורים לניווט.

הפרעה: כיוון הרוח השתנה. עם רוחות שבאות ממול זה מעייף מידי לנדוד. עליכם לנוח ולחכות לרוח גבית

• שאלה: אתה מעדיף לנדוד...

א. ביום!

ב. בלילה

ג. עם שחר

• שאלה: מהי מהירות התעופה הממוצעת שלך?

א. 20-30 קמ"ש

ב. 50-60 קמ"ש

ג. 80-100 קמ"ש

5. "סכנות":

מנחה המשחק: נכינים את המשחק עם תמונות של חיות שונות ונפזר ברחבי השטח.

משימה: מצאו חייה שמסוכנת לכם באזורי החריפה. קחו אותה והביאו ללהקה שלכם.

רקע: עגורים ניצבים בפני סכנות רבות במהלך כל מסע הנדידה שלהם. באזורי המנוחה, בהם נוהגים העגורים להישאר ימים רבים, כל סוגי החיות כמו תנים, שועלים, זאבים, עיטים וחתולי ביצות עשויים להוות סכנה לעגורים. חיות אלו מחפשות אחר הפרטים החלשים או הפצועים בלהקת העגורים. כתוצאה מכך, אפילו בנקודות המיועדות למנוחה, על העגורים להישאר בערנות ודריכות מוגברות לסביבתם.

מהלך התחנות:

1. "מפת נדידה":

מנחה המשחק: נציג את מפת הנדידה ונסביר את הנתיבים.

משימה: מצאו את הדגל הנכון של המדינה לה אתם זקוקים כדי לקנן, לנוח ולחרוף במסע הנדידה שלכם.

רקע: העגור האפור מקנן בארצות שונות ברחבי העולם, אולם בעיקר בארצות הצפוניות כמו רוסיה, שוודיה וגרמניה. המשחק מתחיל במדינת הקינון של הלהקה. ברגע שנגמרת תקופת הקינון ואפרוחי העגור מסוגלים לעוף (פרח) משפחות העגורים מתכנסות בלהקות גדולות. בסתיו, הן מתחילות במסען הארוך דרומה.

2. "טיבוע":

מנחה המשחק: נציג סקירה של קוד הצבעים לכל מדינה המשמש לטיבוע עגורים באירופה ואסיה. נסביר שבנוסף לקוד המדינה ברגל שמאל, קוד אישי עם שלושה טבעות נוספות משמש לרגל ימין. אם אפשר, נציג תמונות של עגורים מטובעים באירופה.

משימה: טבעו את אחד מחברי הלהקה שלכם בצורה הנכונה, ע"י שימוש בקוד הצבעים המתאים!

רקע: על מנת לעקוב אחר העגורים בנדידה, יש לסמן מספר פרטים בלהקה לצורך זיהוי. זה נעשה ע"י סימון כל רגל של העגור בשלוש טבעות צבעוניות. לכל עגור צירוף צבעים ייחודי שמזהה אותו. בצבעים ניתן לחזות גם ממרחק גדול. יש לכך חשיבות מכיוון שהעגורים הם ציפורים חששניות וביישניות. לכל מדינה שילוב צבעים ייחודי, המשמש על רגל שמאל של העגור. שילוב הצבעים ברגל ימין הוא הקוד האישי של העגור הספציפי.

הפרעה: עליכם למתוח צוואר שכן באזור המנוחה הזה החקלאים והתיירים מגרשים אתכם ואתם מאבדים יותר מידי אנרגיה בזמן מנוחה

• שאלה: מה אורך מוטת הכנף שלך?

א. 1.40 מטר

ב. 1.80 מטר

ג. 2.2 מטר!

• שאלה: כשעוד היית אפרוח של עגור, באיזה גיל התחלת לעוף?

א. בגיל שבועיים

ב. בגיל 10 שבועות!

ג. בגיל שנה

3. נציג את המטרות בתחילת המשחק. העגורים צריכים לנדוד מאתרי קינון לחריפה. הנדידה מצריכה אנרגיה, לכן העגורים צריכים למצוא מזון. הנדידה מסוכנת ומייגעת עבור העגורים. לעיתים יש הפרעות כך שעגורים מאבדים אנרגיה במהלך הדרך.

4. המשחק מתחיל בפעילות 1 ופעילות 2. מקץ שתי משימות / פעילויות, תתרחש הפרעה. בזמן הפרעה יש לענות על שתי שאלות שבאות אחריו על מנת לעבור את הפרעה. עקבו אחר הסדר הבא:

- פעילויות 1 - 2 ← הפרעה 1: אחרי שאלה 1 ושאלה 2
- פעילויות 3 - 4 ← הפרעה 2: אחרי שאלה 3 ושאלה 4
- פעילויות 5 - 6 ← הפרעה 3: אחרי שאלה 5 ושאלה 6
- פעילויות 7 - 8 ← הפרעה 4: אחרי שאלה 7 ושאלה 8
- פעילויות 9 - 10 ← הפרעה 5: אחרי שאלה 9 ושאלה 10

5. שני משתתפים מכל קבוצה משחקים בו זמנית ומתחרים מול הקבוצה(ות) האחרת. הקבוצה שתשלים את המשימה בצורה הנכונה והמהירה ביותר תקבל שני שקי אוכל. כנאל לגבי השאלות, המענה הנכון והמהיר ביותר זוכה. לאחר שמיעת השאלה הקבוצה יכולה לדון בשקט בתשובה ואז לקחת את המכתב הנכון (תשובות א, ב, ג, ד) ולרוץ במהירות לשולחן באזור אתרי החריפה. הקבוצה הראשונה להניח את התשובה הנכונה על השולחן זוכה בשני שקי מזון. למרות שרק שני משתתפים מכל קבוצה משתתפים באופן אקטיבי, כל שאר חברי הלהקה יכולים לתת עצה. שני הילדים האקטיביים מתחליפים בסוף כל סיבוב.

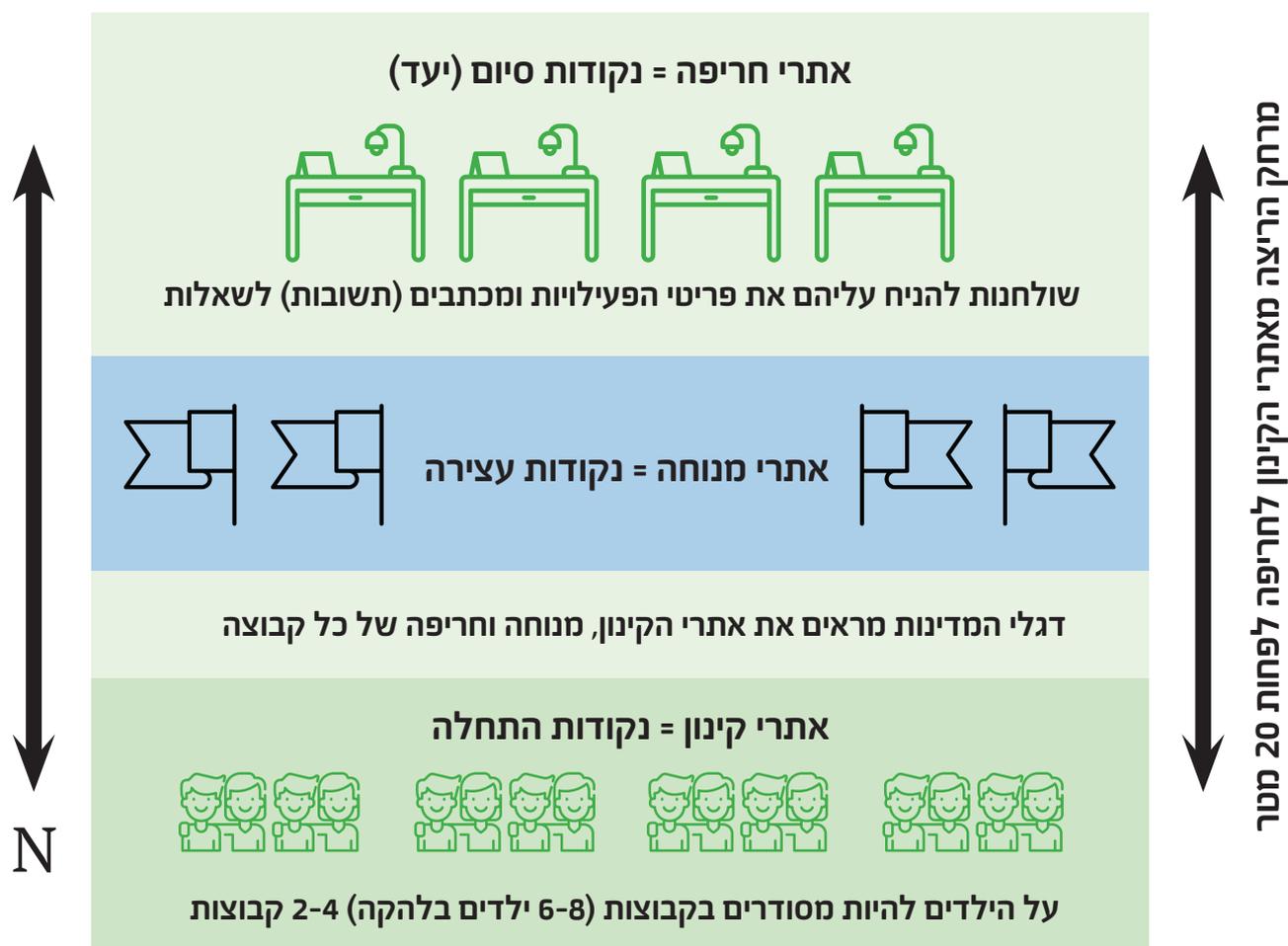
6. בסך הכול ישנן 10 פעילויות (=20 שקי מזון) ו-10 שאלות (=20 שקי מזון). בו זמנית ישנן 5 הפרעות שמצריכות שק מזון אחד לכל קבוצה.

7. כדי לנדוד מאתרי הקינון למנוחה, כל להקה צריכה 5 (3 עד 4 קבוצות) או 10 (2 קבוצות) שקים של מזון. כדי לנדוד מאתרי המנוחה לחריפה נדרשת אותה כמות מזון. להקות עגורים יכולות לנדוד רק כגוף אחד. בתום החלק הראשון של הנדידה (אתר קינון או מנוחה), על הלהקה(ות) להחזיר את המזון למנוחה המשחק (אנרגיה סמלית המשמשת במהלך התעופה)

התכוננו לפני שתתחילו:

כך צריך להראות אזור החצר / חוץ שלכם

מבנה המשחק נראה כך:



1. נחלק את קבוצת המשתתפים לשתיים, שלוש או ארבע קבוצות, תלוי במספר המשתתפים ובגודל החצר שלכם. על הקבוצות לא להיות גדולות משמונה משתתפים ללהקה. הערה: כמות החומרים הנדרשת משתנה עם מספר הקבוצות.
2. תנו לקבוצות להחליט מאיזה מדינה הם רוצים להתחיל את הנדידה שלהם. על מנת להעצים את תוצאות הלמידה, על הקבוצות להתחיל במדינות שונות ולהשתמש בנתיבי נדידה שונים.



להקה	אתר קינון	אתר מנוחה	אתר חריפה
1	גרמניה	צרפת	ספרד
2	פינלנד	טורקיה	ישראל
3	רוסיה	ישראל	אתיופיה
4	שוודיה	גרמניה	צרפת



ציוד: למשחק:

- שני מנחים (אחד להסברים, אחד להכנת הסיבוב הבא)
- מקלות / מחבטי עץ להכין בחצר את אתרי הקינון (בהתחלה), המנוחה והחריפה (יעד) (שלושה לכל קבוצה)
- שולחן (אחד לכל קבוצה)
- שק תירס / חיטה / אורז / שבלולים / בלוטים או סוגי מזון אחרים של העגורים
- שק או שקית לאסוף בתוכם את המזון (אחד לכל קבוצה)

לפעילויות:

- מפת נתיבי נדידה
- דגלים של מדינות קינון, מנוחה וחריפה
- דבק או חומר אחר להצמיד את הדגלים למקלות שמסמנים את אתרי הקינון, המנוחה והחריפה
- פינצטות (שתיים לכל קבוצה)
- תמונות של אויבי העגורים (למשל, עיטמים, שועלים, זאבים, בני אדם, ...) ושל חיות בלתי מזיקות נוספות
- תמונות של אתרי לינה אפשריים עבור העגורים, ותמונות נוף נוספות של אתרים שאינם מתאימים ללינה
- תמונות של צירופי הטבעות (קוד צבע מדינה) של עגורים באירופה
- כלי נדידה אפשריים עבור העגורים (כגון, מפה, מצפן, כוכבים, שמש, תמונות נוף, ...)
- אמצעי להשמעת קולות (נגן CD או טלפון סלולרי) של עגורים בוגרים וצעירים
- נוצות של עגורים (שתיים לכל קבוצה)
- מקלות / מחבטי עץ (באורך שני מטר), עט, סרגל, או סרט מדידה, לצורך ניחוש גודלם של העגורים
- מגבות בצבע אחיד בשבעה צבעים שונים (לבן, צהוב, אדום, ירוק, כחול, חום ושחור) כדי להצמיד לרגלי הילדים / ובכך לחקות את העגורים (לפחות שש מגבות לקבוצה)
- מגבות לכיסוי עיניים (אחת לקבוצה)
- שעון חול או אביזר אחר למדידת זמן

לשאלות:

- שלטים עם האותיות א, ב, ג, ד (כל ארבעת האותיות לכל קבוצה)
- הערה:** אם לא ניתן לארגן דגלים, אוכל או כל ציוד נדרש אחר, ניתן להדפיס את הפריטים הללו.

מהלך הפעילות:

פתיחה -



נחלק את הילדים לקבוצות משחק: כל קבוצה היא להקת עגורים. בזאת הילדים הופכים לעגורים בעצמם. על כל להקה להגיע לאתר החריפה (מקום בו הציפורים מבלות את החורף. ציפור זו נקראת ציפור חורפת). כדי לנצח במשחק עליהם להיות הלהקה הראשונה שמגיעה לאתר. אולם, על מנת לנדוד לאתר החריפה, עגורים זקוקים לאנרגיה. במהלך המשחק על הילדים לבצע פעולות שונות ולענות על שאלות בנושא הביולוגיה של העגורים כדי לזכות באנרגיה הנחוצה.

מערך 3 מסע נדידת העגורים

כתיבה: אפרת שר ואן קטנר (Anne Kettner)

רקע:



נדידת הציפורים היא תופעה ייחודית ומרתקת. יכולתן של הציפורים לעוף למרחקים עצומים, לגבור על מכשולים כמו הרים גבוהים, ולנווט בדיוק לאותם אתרים שנה אחר שנה, היא יכולת מופלאה. ולכן, גם בני האדם, שנה אחר שנה, נושאים את עיניהם לשמים באביב ובסתיו, בפליאה ובציפייה נרגשת.

אף שנדידת הציפורים ככלל היא תופעה מדהימה, נדידת העגורים, היא מהמרגשות ביותר. עגורים הם עופות מרשימים בגודלם, עם מוטת כנף של מעל 2 מטרים. הם נצפים ונשמעים בקלות בידי בני אדם, הודות לקריאות הרמות והבלתי פוסקות שהם משמיעים. עגורים נודדים בלהקות גדולות, המורכבות ממשפחות גרעיניות קטנות יותר. למעשה, כל שנה בסוף הקיץ, מתקבצים יחדיו משפחות, זוגות ועגורים צעירים ממדינות שונות, ונפגשים באתרי התכנסות ספציפיים. באתרים אלו הם חוברים לעגורים נוספים ויחד יוצרים להקות גדולות והרמוניות למשך תקופת הנדידה. יתכן ואלו המראה וההתנהגות החברתית של העגורים, שהופכים את הנדידה שלהם למחזה כה מופלא ומרגש.

נדידת ציפורים היא נושא בוער בחשיבותו. עגורים בחרו לעצמם אתרי קינון, מנוחה וחרیפה ספציפיים בכל רחבי העולם. למדינות בהן ממוקמים אתרים אלו יש אחריות אישית כלפי העופות הנודדים. על מנת להבטיח את שלומם ורווחתם של העגורים, על בני האדם להגן על בתי הגידול שלהם, בכל מדינה בה הם ממוקמים. לכן, על בני האדם לפתח תקשורת ושיתופי פעולה חוצי גבולות פוליטיים - עבור העגורים, כמו גם עצמם והדורות הבאים.

מושגים מרכזיים: נדידה, ניווט, אתר חריפה, אתר קינון, ציפור חורפת, טיבוע, מבנה להקה, תרמיקות

מטרות חינוכיות:



1. המשתתפים יחוו פליאה והשתוממות מתופעת נדידת העגורים
2. המשתתפים יתארו את נתיבי הנדידה של העגורים והמורכבות המעורבת במסעם
3. המשתתפים יתאמנו בתקשורת, שיתוף פעולה והתנהגות כלהקה/קבוצה
4. המשתתפים יתחברו לאחריות שלנו כבני אדם לדאוג לרווחת בעלי החיים הנמצאים באזורנו

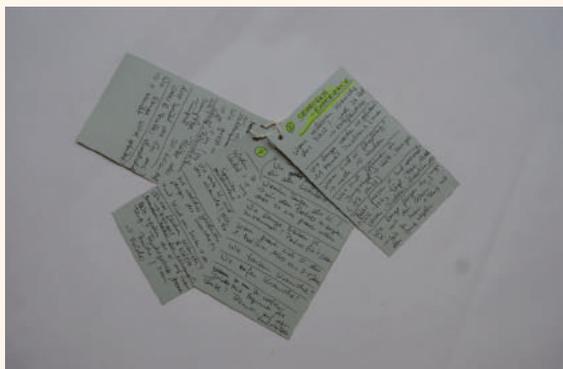


הידעת?

הכתם האדום על ראשו של העגור האפור הוא למעשה עור חשוף, והוא גדל ונהיה אדום יותר כשהעגור מתרגש או בזמן חיזור.



תמונות מביצוע המשחק:





בנק השאלות:

(שאלות נוספות שימשו לריענון המשחק, ברמות מורכבות שונות)

1. התעוררות/לידה

רמה 1:

כיצד נראות הביצים/באיזה צבע?
מה הגודל של ביצת עגור? (להדגים עם הידיים)
מי מטפל בביצים?

רמה 2:

באיזה זמן בשנה מטילים העגורים ביצים?
כמה זמן נמשכת תקופת הדגירה של העגורים?
מה הגודל של הקן של העגור?

רמה 3:

איזה מקומות מחפש העגור לבנות בהם קן?
מיהם האויבים של העגור בזמן הרבייה?
איזה חומרים משמשים את העגורים לבניית הקן?
איזה אסטרטגיות יש לעגורים במצבי קינון מסוכנים?

2. חווית חיפוש

רמה 1:

מתי מתחילים העגורים לעוף?
תארו את חווית החיפוש

רמה 2:

מהו האורך הממוצע של עגור בוגר?
מי נחשב בוגר ומדוע?

רמה 3:

מאיזה סוג של מזון נמנעים העגורים?

3. ריקוד האהבה

רמה 1:

מהו גיל הבשלות אצל עגורים?
מהו הגיל הממוצע להתחלת משפחה?

רמה 2:

תארו את ריקוד האהבה
מי מבצע את ריקוד האהבה ולאילו מטרה?

רמה 3:

כיצד מתקשרים העגורים כשהם מנסים לשדר בשלות?
מהם הקריטריונים למציאת זוגיות מוצלחת?

4. לעוף אל-על

רמה 1:

באיזה זמן בשנה נודדים העגורים?
מי מבין בני המשפחה נודד?
לאן הם נודדים?

רמה 2:

תארו את מסע הנדידה
מהי נדידה מוצלחת?
מי מבין בני המשפחה יכול לנדוד ומדוע?
כיצד מתקשרים העגורים במהלך הנדידה?

רמה 3:

מהן הסכנות במהלך הנדידה וכיצד ניתן להימנע מהן?
איזה חלק יש לבני אדם במסע הנדידה?
מה אורך הנדידה?

5. השיבה הביתה

רמה 1:

מהו הגיל הממוצע של עגור?
תארו את ביתם של העגורים?
איפה נמצא ביתם של העגורים?

רמה 2:

תארו את הצעדים של העגורים בשובם הביתה
כיצד מזהים העגורים את ביתם?
האם בזה הסתיים המחזור שלהם? מה הלאה?

רמה 3:

מהם האתגרים שבשיבה הביתה?
מי מבין העגורים הצליח לחזור הביתה?
כיצד המשפחה מתנהגת עכשיו?
האם הילדים נשארים עם המשפחה? מדוע?

נספח 1

שאלות המשחק לפי תחנה:

1. התעוררות/לידה

כמה ביצים מטילים העגורים בממוצע?

1. בין 1 ל-2

2. עד 3

3. עד 5

מה שמו של העגור התינוק?

1. גוזל

2. אפרוח

3. תינוקי

מי מטפל בצאצאים?

1. אבא

2. אמא

3. שני ההורים

2. חווית חיפוש

איזה סוג מזון מחפשים העגורים?

1. גרעינים (תירס ודגנים)

2. צפרדעים

3. דגים

כמה זמן נשארים אפרוחי העגורים עם הוריהם?

1. שנה אחת

2. חודש אחד

3. שבוע אחד

אילו אויבים יש לעגורים?

1. דובים

2. בני אדם ושועלים

3. ילדים

3. ריקוד האהבה

מהו גיל הבשלות אצל העגורים?

מהו הגיל הממוצע להתחיל בו משפחה?

מי רוקד את ריקוד האהבה?

1. הורים

2. אפרוחים

3. הורים ואפרוחים

כיצד מתקשרים העגורים כשהם מנסים לשדר בשלות?

מהם הקריטריונים למציאת זוגיות מוצלחת?

4. לעוף אלעל

רמה 1:

באיזה זמן בשנה נודדים העגורים?

מי מבין בני המשפחה נודד?

לאיפה הם נודדים?

למה הם נודדים?

רמה 2:

תארו את מסע הנדידה

מהי נדידה מוצלחת?

מי מבין בני המשפחה נודד ולמה?

כיצד מתקשרים העגורים במהלך הנדידה?

רמה 3:

מהן הסכנות במהלך הנדידה וכיצד ניתן להימנע מהן?

איזה חלק יש לבני אדם במסע הנדידה?

מה אורך הנדידה?

5. השיבה הביתה

רמה 1:

מהו הגיל הממוצע של העגור?

תארו את ביתם של העגורים

היכן נמצא ביתם של העגורים?

רמה 2:

תארו את הצעדים של העגורים בשובם הביתה

כיצד מזהים העגורים את ביתם?

האם בזה הסתיים המחזור שלהם? מה הלאה?

רמה 3:

מהם האתגרים שבשיבה הביתה?

מי מבין העגורים הצליח לחזור הביתה?

כיצד המשפחה מתנהגת עכשיו?

האם הילדים נשארים עם המשפחה? מדוע?



התחנות הן:



2

חווית חיפוש - הסברים והבהרות בנוגע לתקופת הקיטון של העגורים.



1

התעוררות בלידה - הסברים והבהרות בנוגע לתקופת הרבייה של העגורים.



4

ריקוד האהבה - הסברים והבהרות בנוגע להורות של העגורים.



3

לעוף אלעל - הסברים והבהרות בנוגע לתקופת ההתבגרות של העגורים.



6

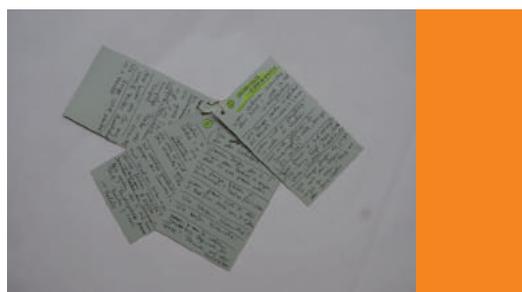
סימן שאלה - הילד שמקבל את סימן השאלה מחכה במרכז המעגל ומקבל משימה סודית.



5

השיבה הביתה - הסברים והבהרות בנוגע לריקוד העגורים.

לכל תחנה 3 שאלות. אם הילד מקבל בקובייה את אותו מספר תחנה יותר משלוש פעמים עליו להטיל אותה שוב.
סיבוב מסכם: הילד שקיבל את סימן השאלה והמשימה הסודית ממתין במרכז המעגל. הם יכולים לבחור מבין שלוש משימות: (א) בצע ריקוד חזזור; (ב) הדגם את תקופת הקיטון; (ג) חקה את קולות העגורים.



משחק ריקוד החיים 45 דק'

נציג את שלבי המשחק ולאחר מכאן את התחנות:

צעד ראשון: בוחרים חמישה מנהיגי תחנה בעזרת הצגה של שאלה לכל תחנה (מתוך נספח 1). הראשון לענות ממונה למנהיג. התפקיד של מנהיג התחנה הוא לשאול שאלות על התחנה שלו את הילדים שיצא להם את המספר שלה בקובייה. (נכין לכל תחנה כרטיסייה עם השאלות המותאמות לרמת הקבוצה, נבחר את השאלות לפי רמת הקבוצה).

צעד שני: אחרי בחירה של המנהיגים, שאר המשתתפים מטילים בתורם קובייה. כל מספר על הקובייה מייצג תחנה מתוך מעגל החיים של העגורים (בקיעת הביצה, קינון, תעופה, חיזור, השיבה אל הקן), ובהתאם למספר התחנה הילד מקבל שאלה עם שלוש תשובות אפשריות ועליו לבחור את הנכונה (נספח 1). אם הוא עונה נכון הוא מצטרף לקבוצה, אם לא הוא יכול לבקש עזרה ממשתתפים אחרים. המשתתפים האחרים רשאים לעזור בכל דרך שיבחרו (ציור, חיקוי, משחק, דרמטיזציה, השמעת קולות ועוד). כל עוד הם אינם מדברים. לאחר מכן הוא יכול להצטרף לקבוצה.





ציוד:



קובייה, גירים, כרטיסיות משחק, חפצים לפי מהלך מחזור החיים (ראה בתמונות).



מהלך הפעילות:

פתיחה: 10 דק'

נתחיל את המשחק ללא הסברים, כיוון שאנחנו רוצים להצית את סקרנותם של המשתתפים. נצא עם כל המשתתפים החוצה לחלל חוץ כיתתי טבעי (חצר בית הספר, פארק טבע וכו'). נבקש מכל הקבוצות ליצור מעגל מחומרים טבעיים (כמו אבנים, עלים וכו') ללא הסבר מדוע. לאחר מכן נתחיל בשיחה על המעגל:

מהו? מאילו חומרים הוא בנוי ומדוע? מהו מסמל? אילו סוגי מעגלים אתם מכירים? ננסה להוביל את השיחה לעסוק במעגל החיים באופן כללי, ולדבר על הדמיון בין מעגלי חיים שונים. השאלה המנחה עבור כל תחנה יכולה להיות:

1. מהו השלב הראשון בחיים? לידה.
2. מה צריך לעשות כדי להתבגר? חווית חיפוש.
3. מהם הצעדים כשאתה כבר כמעט בוגר? או, מה לעשות כשיש פחות מזון בסביבה? לעוף משם.
4. מה קורה כשמחפשים בן זוג? ריקוד האהבה.



מערך 2 חיי משפחת העגורים ריקוד החיים



כתיבה: דוריס עסאקלה, פטרה מולר (Petra Müller)
ורות קבקוס (Ruth Kebbekus)

רקע:

בשיעור זה נשחק משחק חוץ, הממתייך לתחום החינוך הבלתי פורמאלי, ובו פעילות בסגנון התנסות מעשית, המשלבת מטרות חינוכיות מרובדות ברמות שונות.

במערך זה נספק למשתתפים דרך מהנה ללמוד על משפחות העגורים, נחשוף אותם לדמיון במעגל החיים של בני האדם והעגורים. המשתתפים ירכשו ידע בנוגע למחזור חיי המשפחה של העגורים וניתן דגש על הפרטים הצעירים של ציפור העגור האפור.

מושגים מרכזיים: מעגל החיים, הטלה, בקיעה, קינון, תעופה, חיזור



מטרות חינוכיות:

בשלוש רמות

1. רגש:

- המשתתפים יחוו אושר ושמחה בעודם עוסקים במשחק
- המשתתפים יפתחו רגישות לטבע ולסודותיו באופן כללי, ולחיי העגורים בפרט
- המשתתפים יפתחו את יכולתם להיות חלק מקהילה גדולה יותר הכוללת עזרה ולמידה הדדית.

2. ידע:

- המשתתפים ירכשו ידע כללי, בסיסי וספציפי בנוגע לסגנון חיי המשפחה של העגורים
- המשתתפים יאמנו את ידיעתם החברתית בעזרת משחק, למידה ועזרה הדדית

3. מיומנויות:

- המשתתפים יכירו ויבינו את חיי המשפחה של העגורים
- המשתתפים ירכשו את כישורי ההעברה בין סגנון החיים של בני אדם ועגורים
- המשתתפים ירכשו את היכולת להעביר ידע מסוים לחייהן של ציפורים אחרות
- המשתתפים ישתמשו ויפתחו את הדמיון שלהם בעזרת הדגשה (כניסה לנעלי העגור) והדגמה (להתנהג כמו עגור)

הצעות לפעילות: מחולקת ל-3 קבוצות גיל

1. כיתות א'-ג'
2. כיתות ד'-ו'
3. כיתות ז'-ט'

המשחק שלנו מיועד לתלמידי בית ספר יסודי וניתן להתאימו לגילאים שונים באותה השיטה, תוך צמצום ההתערבות מצד המורה בגילאים הגבוהים יותר, שכן למשתתפים הבוגרים יש כישורי ארגון טובים יותר. כמו כן, השאלות יכולות להיות ללא אפשרויות הבחירה עבור הבוגרים.



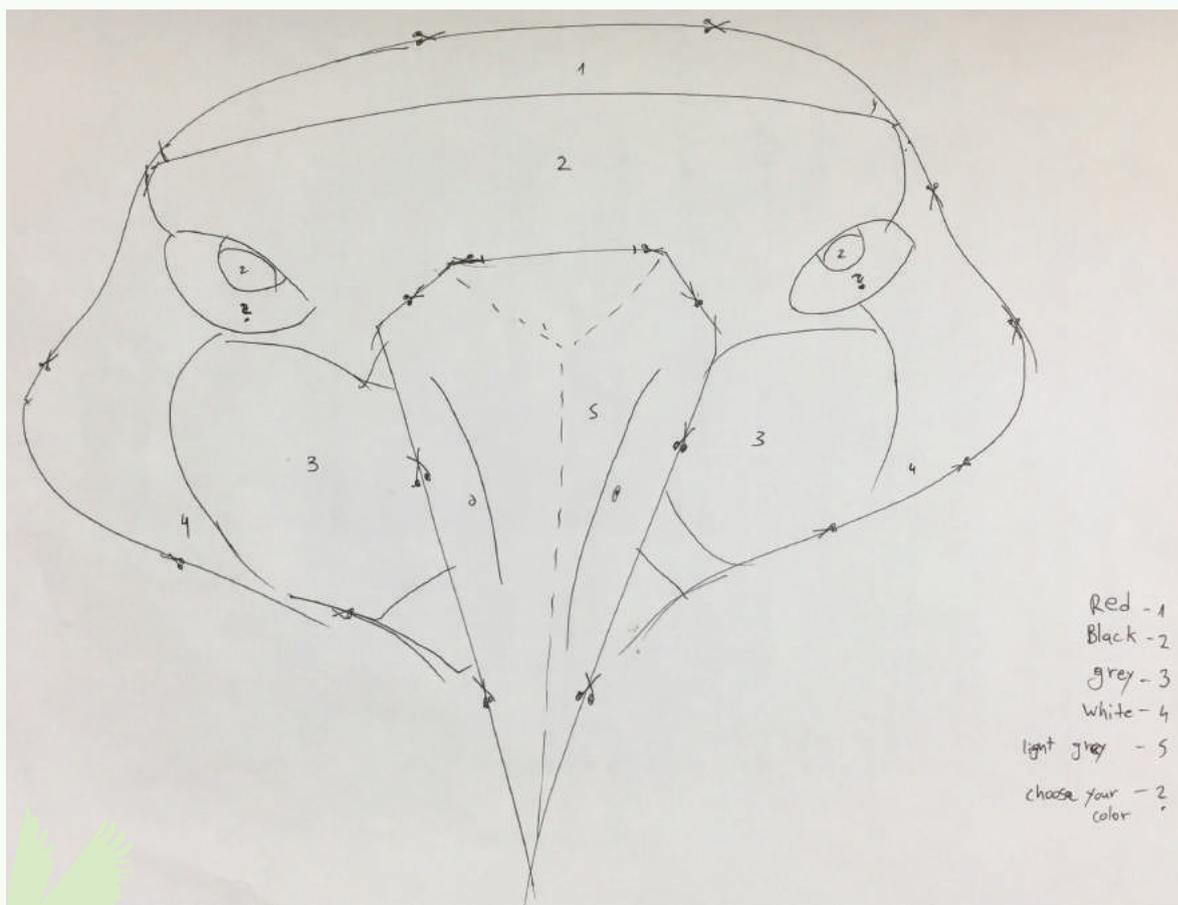
הידעת?

בעולם ישנם 15 מיני עגורים שונים.
11 מהם בסכנת הכחדה.
העגור האפור אינו בסכנת הכחדה.



נספח 3

הכנת מסכה

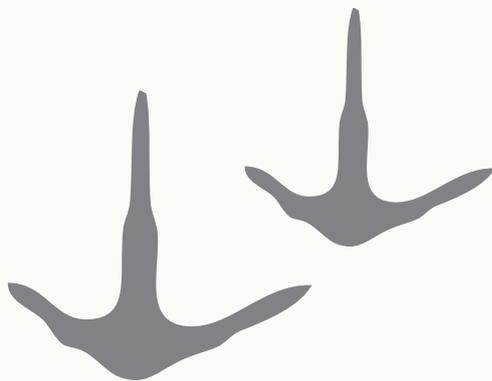




מי
אתה
עגור?
מערך 1

נספח 2

דוגמאות לתמונות:



אז מי פה העגור?

_____ חלף והסתיר את השמש בעוד הציפורים קיפצו להן. כעת יכולתי לראות שלציפור משמאל יש שתי _____ ארוכות בקצה הראש, ואילו לציפור במרכז ולזו שממין לא היו כאלו _____. יכולתי גם לראות את הניצוי של כל ציפור יותר טוב. לציפור מימין היה ניצוי אפור, וגם לזאת שממשמאל, אבל זאת שבמרכז נראתה שונה. הניצוי שלה היה בשחור ולבן. היה לה גם גוון אדמדם ברגליים ובמקור, לעומת זה לציפור משמאל היו רגלים חומות-אפורות, כמו גם לזאת מימין. למרות שהימנית והשמאלית היו די דומות, היו ביניהן עוד הבדלים חוץ מהנוצות הארוכות בקצה ראשה של השמאלית - גם המקור שלה היה צהוב בעוד שהמקור של הימנית נראה אפור.

אתם יודעים מי פה העגור?

לפתע התרוממה הציפור במרכז ועפה לה, ברגליים ישרות וצוואר מתוח. כאילו רק חיכו לאות, שתי הציפורים הנוספות עפו גם כן, הימנית עם רגליים וצוואר ישרים, והשמאלית עם רגליים ישרות וצוואר מכופף.

האם עכשיו אתם יודעים להגיד מי פה העגור?

בנק מילים להשלמת החסר:

ברכיכה, ענן, עמק, מקור, רגליים, נוצות.





מי אתה עגור? מערך 1

נספח 1:

סיפור: יום אחד היה לי חלום מוזר על ציפור גדולה. החלום היה מטושטש ואני לא יודעת בדיוק איך היא נראתה, אבל אני זוכרת בפירוש את המילים "עגור" "עגור" "עגור". התעוררתי ולא יכולתי לשכוח את החלום, אז יצאתי לעמק לחפש את העגורים המסתוריים. בעמק ראיתי 3 ציפורים עומדות. "האם אלו עגורים?" הן עמדו שם על רגליהן הארוכות. לציפור משמאל היו רגליים ארוכות והיא קיפצה וריקדה לה מצד לצד. כך עשו גם הציפור באמצע וזו שמימין. מעניין אם הן מאותו סוג? אולי אחים? השמש האירה כך שהנוצות, הרגליים והמקור שלהן נראו זהים, ואי אפשר היה להבחין בהבדלים ביניהן. לציפור משמאל היה מקור ארוך, היא צעדה לעבר ברכה קטנה ותפסה שם דג. גם לציפור במרכז היה מקור ארוך והיא תפסה בו צפרדע. הציפור מימין הרימה תירס או בוטן או חיטה (גרמניה) בעזרת מקורה הארוך.

אז מי פה העגור?

ענן חלף והסתיר את השמש בעוד הציפורים קיפצו להן. כעת יכולתי לראות שלציפור משמאל יש שתי נוצות ארוכות בקצה הראש, ואילו לציפור במרכז ולזו שמימין לא היו כאלו נוצות. יכולתי גם לראות את הניצוי של כל ציפור יותר טוב. לציפור מימין היה ניצוי אפור, וגם לזאת שמשמאל, אבל זאת שבמרכז נראתה שונה. הניצוי שלה היה בשחור ולבן. היה לה גם גוון אדמדם ברגליים ובמקור, לעומת זה לציפור משמאל היו רגליים חומות-אפורות, כמו גם לזאת מימין. למרות שהימנית והשמאלית היו די דומות, היו ביניהן עוד הבדלים חוץ מהנוצות הארוכות בקצה ראשה של השמאלית - גם המקור שלה היה צהוב בעוד שהמקור של הימנית נראה אפור.

אתם יודעים מי פה העגור?

לפתע התרוממה הציפור במרכז ועפה לה, ברגליים ישרות וצוואר מתוח. כאילו רק חיכו לאות, שתי הציפורים הנוספות עפו גם כן, הימנית עם רגליים וצוואר ישרים, והשמאלית עם רגליים ישרות וצוואר מכופף.

האם עכשיו אתם יודעים להגיד מי פה העגור?

תשובה: הציפור מימין היא אנפה אפורה (אכלה דגים, 2 נוצות ארוכות בקצה הראש), ממרכז זהה חסידה (אכלה צפרדע, צבעים שחור ולבן, מקור אדמדם), הציפור משמאל הוא העגור (אכלה תירס/בוטן/חיטה, ניצוי אפור).

גרסה לקבוצת גיל בוגרת יותר: -טקסט להשלמת מילים חסרות לקבוצת הגיל השלישית. הילדים קוראים את הטקסט, וכל פעם שמצויין משהו בנוגע למראה (מילים מסומנות), הם בוחרים במילה הנכונה. בסוף המורה שואל מי העגור, ולמה?

הסיפור: יום אחד היה לי חלום מוזר על ציפור גדולה. החלום היה מטושטש ואני לא יודעת בדיוק איך היא נראתה, אבל אני זוכרת בפירוש את המילים "עגור" "עגור" "עגור". התעוררתי ולא יכולתי לשכוח את החלום אז יצאתי ל _____ לחפש את העגורים המסתוריים. בעמק ראיתי 3 ציפורים עומדות. "האם אלו עגורים?" הן עמדו שם על _____ הארוכות. לציפור משמאל היו רגליים ארוכות והיא קיפצה וריקדה לה מצד לצד. כך עשו גם הציפור באמצע וזו שמימין. מעניין אם הן מאותו סוג? אולי אחים? השמש האירה כך שהנוצות, הרגליים והמקור שלהן נראו זהים, ואי אפשר היה להבחין בהבדלים ביניהן. לציפור משמאל היה _____ ארוך, היא צעדה לעבר _____ קטנה ותפסה שם דג. גם לציפור במרכז היה _____ ארוך והיא תפסה בו צפרדע. הציפור מימין הרימה תירס או בוטן או חיטה (גרמניה) בעזרת מקורה הארוך.

5. צלליות / תנוחות עגורים 25 דק'

בפעילות זו נלמד על התנוחות השונות של עגורים ומה משמעות התנוחות.

נתחיל במשחקי אילתור של תנוחות העגור. המשתתפים משתמשים במסכה הצבועה שהכינו ומחקים תנוחות של עגורים, תוך שיחה על משמעותן.

לקבוצה הבוגרת: נחלק לקבוצות קטנות. לכל קבוצה יהיה מנהיג הקבוצה שנותן תנוחות לקבוצה והם מבצעים אותן. ועל שאר הקבוצה לנחש מתי העגורים משתמשים בתנוחות האלו ומדוע?.

נשתמש בתנוחות של שיחור, תצוגת נפנוף, קריאה משותפת, ריקוד ומחלות חיזור ובניית קן.

פעילות חוץ: תופסת עגור - אחרי שהראנו את התנוחות נשחק תופסת עגור. אומרים איזה תנוחה יש להציג והילד רץ למצוא בן זוג לעשות איתו את התנוחה. בתנוחה הבאה מחפשים בן זוג חדש, וכן הלאה.

אם זוג אחד לא מצליח לעשות את התנוחה, אפשר לתת לזוג אחר לעזור. כולל בניחוש הפעילות הנכונה, אחרי שהזוג הראשון נכשל.





3. בלש הציפורים - מצלמה אנושית 30 דק'

חומרים: תמונות של עקבות של עגור, נוצות, חלקי גוף שונים של העגור.

מהלך הפעילות: בפעילות זו נלמד על חלקי גוף שונים של העגור, ותפקודם.

נפזר תמונות (נספח 2) ברחבי החדר או תלויות על הקירות. המשתתפים יוצרים זוגות, אחד הוא המצלמה, והכתף שלו היא הצמצם. המשתתף השני (הצלם / הבלש) לוחץ על הכתף פעם אחת כדי לפתוח את הצמצם ופעם נוספת כדי לסגור אותו.

הצלם מחפש כרטיסיה / חלק גוף ומוביל את ה"ילד-מצלמה" למקום, ממקם אותה, ולוחץ על הצמצם. הילד-מצלמה משאיר את עיניו פקוחות למשך 3-5 שניות, וסוגר אותן כאשר לוחצים לו שוב על הכתף. לאחר שצילמו 3 תמונות, נאסף את המשתתפים במעגל ונדבר על התמונות שהם "צילמו", על מה שהם ראו. נשאל מה תפקידו של כל איבר אצל העגור ונסביר על המקור הארוך שמשמש לאכילה, דומה קצת לפינטצה שעוזרת לו ללקט בוטנים ותיירס בשדה. מזון שדורש מיומנות איסוף. נעבור לרגליים ונשאל היכן לדעתכם חי העגור? נראה שיש לו קרומים ולכן הוא מותאם לבתי גידול לחים. אם יש עוד זמן, הם יכולים להחליף תפקידים ולעשות סיבוב נוסף.

אם הילד שמשחק את המצלמה מתקשה לעשות "פוקוס", הנחו אותו כיצד להשתמש באצבעותיו כדי ליצור מסגרת קטנה, ותנו לצלם ל"סדר" אותה.

לקבוצות הבוגרות יותר אפשר לכתוב שאלות על חלקי הגוף המצלמים. (מה לדעתכם רואה העין של העגור? למה משמשות הנוצות? מה לדעתכם העגור אוכל לפי המקור שלו? האם העגור הוא חיה חברתית או יחידאית?).

4. צבע עין 25 דק'

ציוד: צבעים (חשוב - לעיניים: ספקו צבעים שונים, שחור לאפרוחים, צהוב, כתוב ואדום לעגורים בוגרים; לניצוי / פנים: שחור, אפור, אדום), גומיות ו/או צמר, מספרים.

הכנת המסכה-נספח 3 (קבוצות הגיל הראשונה והשנייה).

בפעילות זו המשתתפים מכינים מסכות וצובעים רק את העיניים!

נלבש אותם על המצח, לא על הפנים. עיני העגורים צבועות שונה. קודם נסתובב בחדר ועל המשתתפים למצוא בן זוג בצבע עין תואם ולחבור. נעשה הסבר קצר מדוע קיימים צבעים שונים בעיניים (עגורים ואנשים) (לקבוצה הבוגרת יותר: הסבר ארוך יותר על גנטיקה)

נסביר שגוונים של פיגמנט בקשתית העין, צבע עיניים היא תכונה המושפעת בעיקר מכמות וסוג הפיגמנט בקשתית העין. לתכונה זו יש מגוון פנוטיפים אצל חיות ובבני אדם. בבני אדם שינויים אלו נגרמים בעיקר משוני בכמות המלנין "אומלנין" שנוצרת בקשתית על ידי המלנוציטים. כמות המלנין שנוצרת נקבעת מכמה גורמים, כגון גנים המשפיעים על כך. לאחר מכן הם יכולים לצבוע את יתר המסכה - שימו לב: אם הזמן שלכם מוגבל, צבעו רק את העיניים.

אפשרות משחק לקבוצה הבוגרת: נתחיל עם משחק מיון צבעי העין - כמשחק היכרות. הילדים יסתדרו בשורה מהעין הבהירה לכה ביותר.

הם יכולים גם להשתמש בטלפונים שלהם / לעשות חיפוש גוגל על עיניים של עגורים / צבעי עיניים שונים של עגורים, כמה כאלו אתם מזהים?.

2. השונה בחוץ 20 דק'

ציוד: קבוצת הגיל הצעירה ביותר: סיפור (נספח 1), אולי נייר שחור (אם אין מספיק זמן אז צלליות מוכנות), שיפודים, מספרים להכנת דמויות של צללית או דמויות חתוכות מוכנות. אפשרות נוספת: צללית עם צד אחד שחור וצד שני תמונת ציפור צבעונית.

← קבוצות הגיל הבינונית והבוגרת: טקסט להשלמת מילים חסרות (נספח 1).

מהלך הפעילות: המשתתפים יכירו את המאפיינים שעוזרים להבחין בין הציפורים השונות. נערוך תאטרון צללים/צלליות (קבוצות הגיל הראשונה והשנייה יכולות ליצור דמויות צללית ולהשתמש בהן בסיפור). נפתח בסיפור (נספח 1) על העגור, אנפה וחסידה, בסוף כל סצנה נשאל את המשתתפים "מי העגור?".

לאחר שזיהינו לפי התיאור מי זו כל ציפור נרחיב על כל אחת מהן:
אנפה האפורה: האפורה "חותרת" בכנפיה בכבדות ובאטיות, הכנפיים מקומרות כלפי מטה וכמו שאר בני משפחת האנפתיים, גם היא מכנסת את צווארה הארוך אל הגוף בזמן התעופה. הצוואר המכונס, או המקופל, מסייע בזיהוי האנפה האפורה ומבדיל אותה מעגורים, מחסידות ומכפנים. האנפה האפורה מצויה בבתי גידול לחים: בריכות, אגמים ומאגרים, לעיתים גם בחוף הים, שדות חקלאיים ושלוליות חורף. תפריט מזונה כולל בעיקר דגים. בישראל האנפה האפורה חולפת וחורפת שכיחה.

חסידה: החסידה ניכרת בלבושה הלבן כליל, למעט אברות תעופה שחורות ופס עין שחור דקיק. מקורה ורגליה אדומים. בזמן השיחור למזון, החסידה הלבנה מהלכת במתינות על הקרקע והילוכה אטי ואצילי. צווארה הישר מבדילים אותה על נקלה מהאנפות הגדולות.

חסידה הלבנה חולפת מעל ישראל במספרים אדירים - כחצי מילון פרטים בכל עונה. היא גם חורפת שכיחה למדי אבל רק זוגות בודדים מקננים בישראל בקיץ, ברמת הגולן ובבקעת הירדן. התעופה כבדה וכמו כול העופות הדואים, גם החסידה הלבנה עזרת בזרמי אוויר חמים (טרמיקות) במהלך הנדידה. החסידות מסתחררות במעלה הטרמיקה עד לגובה מסוים ואז מתחילות בגלישה בכיוון הנדידה, עד למציאת הטרמיקה הבאה.



עגור: העגור האפור הוא עוף ביצה גדול המקנן בשטחי יער מוצפים. העגורים "דומים" לחסידות ולאנפות - גם להם רגליים ארוכות, צוואר ארוך ומקור חד... אבל להבדיל מחסידות ואנפות, העגורים ניזונים בעיקר מגרעינים שורשים ופקעות בשדות פתוחים ובשטחי חקלאות. העגור האפור הוא העגור הנפוץ ביותר בעולם. הוא מקנן ברחבי צפון אירואסיה - מאנגליה במערב ועד סיביר, מונגוליה וצפון סין במזרח. אוכלוסיות קטנות אף מקננות בטורקיה ובקווקז. אף על פי שמדובר בעגור הנפוץ ביותר בעולם, שינויים אקלימיים ואבדן שטחים טבעיים מאיימים על האוכלוסייה. גם "סיפור האהבה", שהתפתח בין העגורים ובין החקלאות עלול להסתיים בגירושים כואבים - העגורים מחפשים את מזונם בשדות חקלאיים (כאמור - העדפה לגרעינים) בעיקר בחורף ובמהלך הנדידה, וכשלהקת עגורים נוחתת בשדה חומס, היא עלולה לגרום לא מעט נזק. העגור האפור חולף מצוי בסתיו, בחודשים אוקטובר - ונובמבר ובאביב, בחודשים מרץ - אפריל. העגור האפור לא רק חולף מעל שמי ישראל אלא גם חורף המוני למדי, הנצפה בכמויות גדולות במיוחד בעמק החולה, אך גם בעמקי המזרח ובצפון מערב הנגב. העגור האפור הוא עוף מונגמי השומר על קשרי זוגיות לאורך כל חייו ומשקיע רבות בהליך החיזור שנה אחרי שנה על ידי ריקוד הכולל קפיצות ומחוות זוגיות.



מי אתה עגור? 1 מערך

1. צורת העגור 20 דק'

חומרים: מקלות עץ / שיפודים, צמר, מקלות גינה או עפרונות, זרדים וענפים, דילגיות, אבנים... תלוי מה יש בהישג יד, והיכן מתרחשת הפעילות < בחוץ או בפנים + תמונות של עגורים במעוף, במנוחה, צללית / צורה ומידות, סרט מדידה, מטר, סרגל או מד.

בתחנה זו נכיר את גודלו, גובהו ומוטות הכנפיים של העגור. נתנסה בסרט מדידה ונשחק עם צורות! נציג בפני המשתתפים תמונה של עגור אפור וכן נציג בפניהם את גודלו.

מה גודל העגור האפור?

- גבוה העגור כ- 130 ס"מ
- מוטת הכנפיים 180 - 220 ס"מ
- משקל: 4,000 - 6,100 גרם.

המשימה: נספק כלי מדידה וצלליות ועל המשתתפים ליצור צורה של עגור תוך שימוש בחומרים וכלי מדידה (עבור קבוצות גיל צעירות: נדגים מדידות עם חבל או מקל).
-לביצוע בתוך חדר < עם נייר דבק. בחוץ < ניתן להשתמש גם בגיר או חומרים טבעיים.

להלן דוגמאות:



מערך 1 מי אתה עגור?



כתיבה: יערה בנדה ואנה צימרמן (Zimmermann Anja)

רקע:

הפרק הנוכחי עוסק בהיכרות עם העגורים. העגורים הם עופות מרשימים עם היבטי חיים מרתקים, בעלי חיי חברה ותקשורת עשירים. כשאנו צופים בעגורים אנו יכולים לראות דברים רבים שגורמים לנו להזדהות אתם כבני אדם. במשחק זה אנו נחשוף את הקבוצה למראה של העגורים והתנהגותם החברתית. משך הפעילות: עד 90 דקות (המערך מורכב מפעילויות מודולאריות לבחירת המדריכ/ה או המורה), ניתן לערוך את כל הפעילויות, ולפצל למספר מפגשים במידת הזמן האפשרית. מושגים מרכזיים: העגור האפור, מאפיינים פיזיים, מוטת כנפיים, ניצוי



מטרות חינוכיות:

- המשתתפים יכירו את מראה העגורים, גודלם ותכונותיהם הפיזיות
- המשתתפים יבחינו בדמיון בין בני אדם ועגורים
- המשתתפים יתנסו בזיהוי מאפייניהם של העגורים
- המשתתפים יתנסו בעבודת צוות, אמון הדדי ושיתוף פעולה



ציוד:

מקלות עץ / שיפודים, צמר, מקלות גינה או עפרונות, זרדים וענפים, דילגיות, אבנים... תלוי מה יש לכם והיכן מתרחשת הפעילות ← בחוץ או בפנים + תמונות של עגורים במעוף, במנוחה, צללית / צורה ומידות, סרט מדידה, מטר, סרגל או מד, סיפור (נספח 1), אולי נייר שחור (אם אין מספיק זמן אז צלליות מוכנות), שיפודים, מספריים להכנת דמויות של צללית או דמויות חתוכות מוכנות. אופציונאלי: צללית עם צד אחד שחור וצד שני תמונת ציפור צבעונית, תמונות של עקבות של עגור, נוצות, חלקי גוף שונים של העגור, צבעים (חשוב - לעיניים: ספקו צבעים שונים, שחור לאפרוחים, צהוב, כתוב ואדום לעגורים בוגרים; לניצוי / פנים: שחור, אפור, אדום), גומיות ו/או צמר, מספריים. הכנת המסכה-נספח 3 (קבוצות הגיל הראשונה והשנייה).



מהלך הפעילות:

פתיחה - 5 דק':

נתחיל את הפעילות עם סיפור קצר:

"עגור צעיר ניגש אלינו ואמר לנו שבן הזוג שלו נעדר ואין לו זמן לחפש אותו לבד, מכיוון שזאת עונת הקינון (בקיץ) או שזה זמן לנדוד (בסתיו באביב). עלינו לעזור לו למצוא את בן הזוג". אנחנו חייבים לעזור לו!!! בואו נמצא עליו רמזים שונים בעזרת השלמה של משימות ומענה על שאלות.





מטרות התכנית

1. המשתתפים יכירו את העגורים, ומושגים מעולם תוכן הצפרות והציפורים
2. המשתתפים יחשפו לממשקים בין העגורים ובני אדם ברחבי העולם, ובאתגרים הכרוכים בהישרדותם בעולם זה
3. המשתתפים יפתחו תחושת סקרנות ופליאה מעוף ייחודי זה
4. המשתתפים יתנסו בשיתוף פעולה ככלי לניהול קונפליקטים בהיבטי שמירת טבע בפרט

קהל היעד

כיתות בי"ס יסודי עד חטיבת ביניים - יש לשים לב כי כל מערך נכתב באופן שונה לגילאים שונים. ניתן לערוך התאמה לגיל המתאים במידת הצורך.

עקרונות מנחים

- המפגשים הינם רצף של תהליך חינוכי השואף ליצירת שינוי אצל המשתתפים במודעות, בערכים, ברגש- תפיסת מסוגלות ובמחשבה.
- הלמידה במהלך המפגשים תהיה פעילה ותבצע מתוך התנסות אישית של המשתתפים.
- הלמידה תכלול למידה חוץ כיתתית המזמנת חוויה שונה- מפגש בלתי אמצעי עם הטבע.
- הנושאים הנידונים במפגשים יהיו רלוונטיים לחיי המשתתפים והסביבה בה הם חיים ויעסקו בבעיה אמיתית (problem based learning).
- נעודד את המשתתפים לפיתוח חשיבה ביקורתית באמצעות חקר, שאלת שאלות, הבעת עמדות, דיונים וכו'.

רציונאל



עגורים הם "מין דגל" קלאסי, הם נטועים בהיסטוריה ובתרבות של עמים רבים ברחבי העולם, קל לצפות בהם ולשמוע אותם, הם גדולים ומרשימים. עגורים מוכרים היטב בישראל ובגרמניה, ולמרות זאת, מעט חומר חינוכי קיים עליהם בשתי המדינות.

בתכנית זו אנו רוצים "להיעזר" בעגורים, על מנת ליצור את הקרבה והחיבור הדרושים לתהליך הלמידה. דרך העגורים נלמד על תרבויות שונות, על מורכבות וקשיי הנדידה, על מורכבות המערכות האקולוגיות ועל ניהול עימותים. התכנית פותחה על ידי צוותים משולבים מישראל וגרמניה. במהלך העבודה על התכנית פגשנו בהבדלים בגישות לחינוך, שיטות עבודה והרגלי עבודה, אך גם בדמיון הרב ובשותפות בתשוקה ללמוד וללמד, לשמור על הטבע סביבנו וליצור שינויים חיוביים בסביבה הקרובה והרחוקה.

החברה להגנת הטבע בשיתוף NAJU וקרן העתיד ישראל-גרמניה מציעות פרויקט חינוכי ייחודי הפורש מורכבות של מערכות ואינטרנסים ומציע שיתוף פעולה בכל הרמות והרבדים כמפתח להתמודדות ולקבלת החלטות טובה יותר. **פרק אחר פרק מתגלים המורכבות והעומק מאחורי העגורים, מאיפה הם באים ולאן הם עפים, ממה וממי הם מושפעים, על מה ועל מי הם משפיעים בדרך, מה ניתן ללמוד מהם, מההתנהגות המשפחתית שלהם, ממסע הנדידה המרהיב, מהאתגרים שהם מציבים בפנינו בני האדם.** וחוט השני העובר בכל הפרקים, הוא הצורך בשיתוף פעולה, של העגורים בתא המשפחתי בתוך הלהקה; של החקלאים, שומרי טבע ותיירים בהתמודדות עם נזקי העגורים בחקלאות ושל צוותי העבודה מגרמניה ומישראל ליצירת; הפקת החוברת למען הדורות הבאים.

רצף התהליך החינוכי



מבוא



עגורים הם יצורים מופלאים, תעופתם מלאה חן ויופי, קריאותיהם הרמות וריקודי החיזור שלהם מושכים את האוזן העין והלב, ולהקות הענק שלהן בנדידה מעוררות פליאה בכל מי שזוכה לראות אותן. לכן אין פלא שכאשר החברה להגנת הטבע וארגון NAJU הגרמני חיפשו נושא לפרויקט חינוכי משותף, נבחרו העגורים לעמוד במרכזו.

החברה להגנת הטבע ו-NAJU משתפות פעולה מזה כמה שנים ומשלחות משני הארגונים ומבקרות זו את זאת לעיתים מזדמנות. כתוצאה ממשלחות אלו נוצרו קשרים וחיבורים בין עובדי הארגון וההנהלות ונוצרה תשתית ארגונית ואנושית לשיתוף פעולה בתחומים בהם עוסקים הארגונים: שמירת טבע וחינוך לאהבת ושמירת הטבע. כשם שהעגורים מצויים בשתי הארצות, ישראל וגרמניה, כך גם אתגרי שמירת הטבע ואתגרי החינוך נמצאים בשתייהן, ושני הארגונים חולקים אתגרים ואיומים אך גם את התשוקה והאמונה בכוחם של חינוך והתמדה ליצור שינוי במציאות הסביבתית והאנושית שלנו.

העגורים מוכרים בכל רחבי העולם, בתרבויות רבות הם סמל למזל, חיים ארוכים ושפע. לעיתים קרובות הם מופיעים בעבודות אומנות, אגדות וסיפורי עם. אחד המפורסמים שבהם הוא סיפורה של סדקו סדקי מיפן ועגורי האורגמי שקיפלה במשאלה לשלום והחלמה.

העגור האפור הוא עוף נודד המקנן בכל רחבי אירופה ואסיה, מצרפת במערב ועד סיביר וסין במזרח. האוכלוסייה האירופאית שלו נודדת בסתיו דרומה ומבלה את החורף בדרום אירופה, צפון ומזרח אפריקה והמזרח התיכון.

עגורים מוכרים היטב בגרמניה ובישראל כאחד, מאות אלפי ישראלים מבקרים מדי שנה בעמק החולה לחזות בלהקות העגורים העצומות המבלות שם במשך כל החורף. ובגרמניה, אתרי חניה בנדידה של עשרות אלפי עגורים מושכים אליהם מאות אלפי מבקרים בסתיו ובאביב. מראה להקות העגורים המתכנסות ללינה לעת ערב וקול קריאותיהן הרמות של אלפי עגורים יחדיו הם **מחזה בלתי נשכח החרוט בלבם של מיליוני גרמנים וישראלים שזכו לחוות מפגש עם העגורים.** אולם, עגורים נושאים בכנפיהם גם אתגרים לא פשוטים. עשרות אלפי עגורים הפושטים על השדות החקלאיים עלולים לגרום נזקים כבדים לחקלאים מקומיים. החקלאים מתמודדים עם הצורך להגן על היבולים מצד אחד, ומצד שני עם העובדה שעגורים הם עוף מוגן בחוק ואסור לפגוע בהם. לכן החקלאים «נאלצים» לשתף פעולה עם גורמי שמירת טבע ותיירות על מנת לחפש פתרונות יצירתיים למצב המורכב.

אתגרים בשמירת טבע הם בעיות מורכבות, המערבות גורמים רבים עם אינטרסים שונים ולעיתים מנוגדים. החברה להגנת הטבע בישראל וארגוני שמירת הטבע בגרמניה עוסקים שנים רבות בהתמודדות עם קונפליקטים-עימותים בין עגורים ובני אדם, בעיקר בתחום החקלאות. ניתן ללמוד רבות מדרכי ההתמודדות והשינויים שהם עברו ועדיין עוברות.

פתח דבר



בתור קרן גרמנית-ישראלית שלא למטרות רווח משימתנו היא לתרום תרומה אחראית לעיצוב החברות שלנו ועתיד היחסים בין גרמניה לישראל. ברצוננו לעודד במיוחד צעירות וצעירים בשתי הארצות לקיים דיאלוג זה עם זה ולפתח עיקרי פתרונות לאתגרים הגלובליים שאנו ניצבים בפניהם.

חברות דמוקרטיות מתקיימות מן המעורבות של כל אחת ואחד. על מנת לאפשר מעורבות כזאת לכמה שיותר משתתפות ומשתתפים, דרושות לנו גישות חינוכיות נגישות, המאפשרות לאנשים להרהר בעשייה שלהם עצמם, לחשוב בצורה הצופה אל העתיד ולפעול בצורה אחראית. כישורי היסוד האלה הם חלק מהקונספט "חינוך לפיתוח בר קיימא", ששילבנו לראשונה בפורטפוליו של הקרן שלנו במסגרת הפרויקט "מסע העגורים: חיבור ישראלי-גרמני באמצעות חינוך לפיתוח בר קיימא".

אנו שמחים מאוד על שנפלה בחלקנו האפשרות לקדם וללוות את הפרויקט החשוב הזה לשיתוף פעולה בין NAJU (נוער להגנת הטבע של האגודה להגנת הטבע) מגרמניה לבין SPNI (החברה להגנת הטבע) מישראל. הפרויקט בהשתתפות מומחות ומומחים שונים מאפשר שיג ושיח מקצועי ומעמיק בנושא הגנת הטבע ועבודת החינוך בגרמניה ובישראל. הפיתוח המשותף של חומרים חינוכיים השביח עוד יותר את שיתוף הפעולה בין שני הארגונים. החוברת שלפניכם - אשר עוסקת בדוגמה של העגור ומעוררת בתוך כך גם שאלות יסוד על חינוך סביבתי - היא התוצאה של שיתוף הפעולה הגרמני-ישראלי הנפלא הזה.

חינוך סביבתי הוא חלק מן החינוך הפוליטי. מחברות ומחברי החוברת הצליחו להצביע בצורה משחקית על דרכים רבות ללמד כישורי שיתוף פעולה ויצירה - כישורים הדרושים לנו כיום ביתר שאת בשתי החברות על מנת לשמר את חיותן של הדמוקרטיות שלנו.

אנחנו מודות לכל המעורבות והמעורבים, במיוחד לנדב ישראלי, למנואל טאקה ולחנה תון, ולכל שאר המשתתפות והמשתתפים על תרומתם, ומקווים שבאמצעות החוברת הזאת יצליח העגור להביא לעולם במעופו גם את בשורת שיתוף הפעולה האחראי ואת הקריאה למעורבות למען החברות שלנו.

Tamar O.

ד"ר תמרה אור

מנכ"לית קרן פורום העתיד גרמניה-ישראל

תוכן



פתיח	5
מבוא	6
רציונאל	7
רצף התהליך החינוכי	7
מטרות התכנית	8
קהל היעד	8
עקרונות מנחים	8
מערך 1: מי אתה עגור?	9
מערך 2: חיי משפחת העגורים - ריקוד החיים	19
מערך 3: מסע נדידת העגורים	27
מערך 4: יחסי עגור-אדם	37
מערך 5: עגורים בתרבויות השונות מרחבי העולם / עגורים אגדות ומיתוסים מרחבי העולם	45
רקע והעשרה על העגורים האפורים	54

מסע העגורים

תוכנית חינוכית משותפת
ישראל - גרמניה




החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים


NAJU

stiftung
deutsch-israelisches
zukunftsforum
עתיד
zukunft
קרן
פורום העתיד
גרמניה-ישראל



תודות

חוברת זו היא פרי עבודה משותפת. שיתוף פעולה בין ארגונים, החברה הגנת הטבע מישראל ו NAJU מגרמניה. כל ארגון הביא לשיתוף הפעולה הזה את החזון שלו, דרכי העבודה, התרבות והיכולות הארגוניות. חוברת הזו היא גם שיתוף פעולה בין אנשים. חלקם עובדים בארגונים השותפים וחלקם מתנדבים ומתנדבות, הרואים בשמירה על הטבע וחינוך לשמירה על הטבע ערכים חשובים ומוכנים להשקיע מיכולותיהם, מרצם וזמנם על מנת לקדם. כל פרק בחוברת נכתב בשיתוף פעולה בין אנשי חינוך סביבתי מגרמניה וישראל והוא מכיל את רעיונותיהם המשותפים, הידע שהם חולקים ואת הניסיון המשותף שלהם בחינוך לשמירת טבע.

המיזם "מסע העגורים, פרויקט חינוכי בין תרבותי לקיימות בשיתוף גרמניה וישראל" נתמך על ידי "קרן פורום עתיד גרמניה-ישראל"



כתיבה: Petra Kugel, Anja Zimmermann, Anja Reuhl, Anne Kettner, Sonja Höpfner, Petra Müller, Ruth Kebbekus, Jaqueline Steinberger, Robin Maares, Jan-Henrik Junge
יערה בנדה, מירה רנן-קול, אפרת שר, יעל לנרד, דוריס עסאקלה, לירז כברה-לייקין.

ניהול פרויקט: Manuel Tacke, NAJU. נדב ישראלי, מרכז הצפרות הישראלי, החברה להגנת הטבע

ליווי הפרויקט מטעם קרן פורום העתיד גרמניה ישראל: Birgit Luig

קשרי חו"ל וליווי משלחות: גילי בצלאל, החברה להגנת הטבע

ייעוץ ועריכה פדגוגית: יעל הרטמן, תחום פיתוח והכשרה, החברה להגנת הטבע

הגהה לשונית: נורית איטינגון

עיצוב: סטודיו בילט

צילומים: Thomas krumenacker

מסע העגורים

תוכנית חינוכית משותפת
ישראל - גרמניה



החברה להגנת הטבע
שומרים. מחנכים. אוהבים



stiftung
deutsch-israelisches
zukunftsforum

עתיד
zukunft

קרן
פורום העתיד
במחנה-ישראל

