Nationalpark Donau Auen

FREIER FLUSS. WILDER WALD.

Nationalpark-Forschungsheft

Name: _____

Klasse: _____

Hallo Kinder, mein Name ist Nagobert.



Ein Projekt des
Nationalpark Donau-Auen
in Kooperation mit

donau
VIENNA INSURANCE GROUP





Inhaltsverzeichnis

Der Nationalpark 2

WINTERSEMESTER

Biber 4
Spinnen 8
Die kalte Jahreszeit: Tiere 12
Die kalte Jahreszeit: Pflanzen 16
Tierspuren 20
Fledermäuse 24

SOMMERSEMESTER

Vögel 28
Amphibien 32
Reptilien 36
Insekten 40
Schnecken 44
Geheimnisvolle Unterwasserwelt 48

Lösungen 52

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:
Nationalpark Donau-Auen GmbH, Schloss Orth, 2304 Orth an der Donau,
E-Mail: nationalpark@donauauen.at, www.donauauen.at

Konzept und Text: Mag[a] Eva Pölz

Illustrationen: Czerny, Pölz, Watzka, Weixelbraun
Can Stock Photo/Viktoria173, istock, mariaflaya, twinkle.com,
www.kinder-malvorlagen.com, Telos werbung und pr - www.telos.at

Fotos: Antonicek, Baumgartner, Baumann, Dolecek, Fiala, Frank, Geerts, Grotensohn, Handler, Hafner, Hill, F. Hlavac, Hovorka, Hoyer, Kern, Kovacs, Kracher, Kreinz, Kudich, Limberger, Pavek, Pölz, Popp, Rad, Roland, Sendor Zeman, Stefaner, Steiner, Thaler, Walek Larisch, Wiki Commons, WWF Peltomäki Birdphoto

Grafik: www.schneeaufmoss.at

Druckerei: Janetschek

Auflage 500 Stück, Stand Jänner 2021, Druckfehler vorbehalten

Umweltfreundlich erzeugt

gedruckt auf NAUTILUS® Classic, 100%iges Recyclingpapier mit FSC® Recycled Zertifikat

gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse" des Österreichischen Umweltzeichens Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637

Naturerfahrung im grünen Klassenzimmer

Ich zeige dir, wo meine Freunde und ich leben.



Der Nationalpark Donau-Auen vor der Haustür: Durch unmittelbares Erleben und Erfahren mit allen Sinnen kann bei den Schülerinnen und Schülern ein positiver Bezug zur Natur gefördert werden. Es werden ausschließlich Tiere und Pflanzen besprochen, denen die Kinder in ihrer Umgebung, im Nationalpark Donau-Auen und im Alltag tatsächlich begegnen können. Dadurch wird eine Basis für die Kenntnis geläufiger Arten geschaffen. Bei potentiellen Angst- und Gruseltieren (wie Schlangen, Spinnen, Insekten, Fledermäusen, ...) wird behutsam ein Beitrag zum Abbau von Berührungsängsten geleistet.

Natur wird aktiv als Lernraum in Ergänzung zum Lehrplan genutzt: Zusammenhänge in der Umwelt sollen begreifbar, die Kinder mit verschiedenen Lebensräumen (Wald, Wasser, Wiese, Totholz) und deren Bewohnern vertraut gemacht werden. Wiederkehrendes Thema ist die eigene Verortung in der Natur („Ich, der Mensch, bin ein Säugetier, genauso wie der Biber, die Fledermaus, …" etc.). Dieses Besprechen von Unterschieden und Gemeinsamkeiten mit anderen Lebewesen soll einer Entkoppelung von der Natur entgegenwirken. Im weitesten Sinne werden Grundsteine für eine nachhaltige Lebensweise gelegt, indem wir uns immer wieder die Frage stellen, wie wir mit den besprochenen und erlebten Organismengruppen umgehen und was wir für sie tun können.

Nicht zuletzt kann ein persönlicher, wertschätzender Zugang zum Nationalpark als Schutzgebiet für die besprochenen und erlebten Lebewesen hergestellt werden.

Der Nationalpark Donau-Auen setzt das regionale Partnerschulprogramm bereits seit etlichen Jahren erfolgreich um. Die Unterstützung durch die DONAU Versicherung ermöglicht eine Ausweitung auf die Zusammenarbeit mit Volksschulklassen.

Das Forschungsheft ist für die 3. und 4. Schulstufe konzipiert und dient als Ergänzung zu den Nationalparkprogrammen.

Viel Spaß beim Forschen und Entdecken.







Der Nationalpark Donau-Auen

Ein Nationalpark ist kein Park in einer Stadt mit einem Spielplatz, sondern ein Schutzgebiet für Tiere und Pflanzen. Hier steht nicht der Mensch im Mittelpunkt, wie sonst oft, sondern seine Bewohner.

Es wird alles dafür getan, dass sich Tiere und Pflanzen im Nationalpark wohlfühlen.

Aufgabe 1: Sieben Tiere und Pflanzen haben sich hier in ihren Lebensräumen versteckt.

Wer ist wer? Kannst du die Namen zuordnen? Fülle aus:

Hirschkäfer · Seeadler · Europäische Sumpfschildkröte · Biber · Donau-Kammmolch · Schwarzpappel · Hecht



Wie sieht es in diesem Schutzgebiet, dem Nationalpark Donau-Auen, eigentlich aus?

Nun, vor deiner Haustüre gibt es einen großen Fluss, die Donau. Links und rechts entlang der Donau wächst ein dichter Wald: der wilde Wasserwald. Er wird auch Auwald genannt.

Im Frühling schmilzt der Schnee in den Bergen und im Sommer kann es manchmal stark regnen. Dann kommt es vor, dass plötzlich so viel Wasser in der Donau ist, dass sie über die Ufer tritt und den Auwald überschwemmt. Die Fische schwimmen in diesem Fall zwar erstaunt zwischen den Bäumen herum, aber die Au braucht das.

Außerdem dürfen die Bäume hier alt werden. Es gibt daher richtig große und dicke Bäume im Nationalpark. Viele sind sogar schon ganz morsch und zerfallen, sie liegen kreuz und quer herum. Das freut viele Tiere, die darin wohnen.

Diesen wilden Wasserwald, die Donau und ihre Bewohner werden wir auf den nächsten Seiten, aber auch gemeinsam draußen im Nationalpark Donau-Auen kennenlernen. Begleiten wird uns dabei „Nagobert“, der Biber. Denn er kennt sich hier richtig gut aus.

Ich lebe im Nationalpark und möchte dir meine Freunde vorstellen.



Aufgabe 2: Was hast du dir bis jetzt gemerkt?

Kreuze die richtigen Antworten an:

Ein Nationalpark ist:

- ☐ ein großer Spielplatz in der Stadt
- ☐ ein Schutzgebiet für Tiere und Pflanzen
- ☐ ein Park mit vielen Sitzbänken

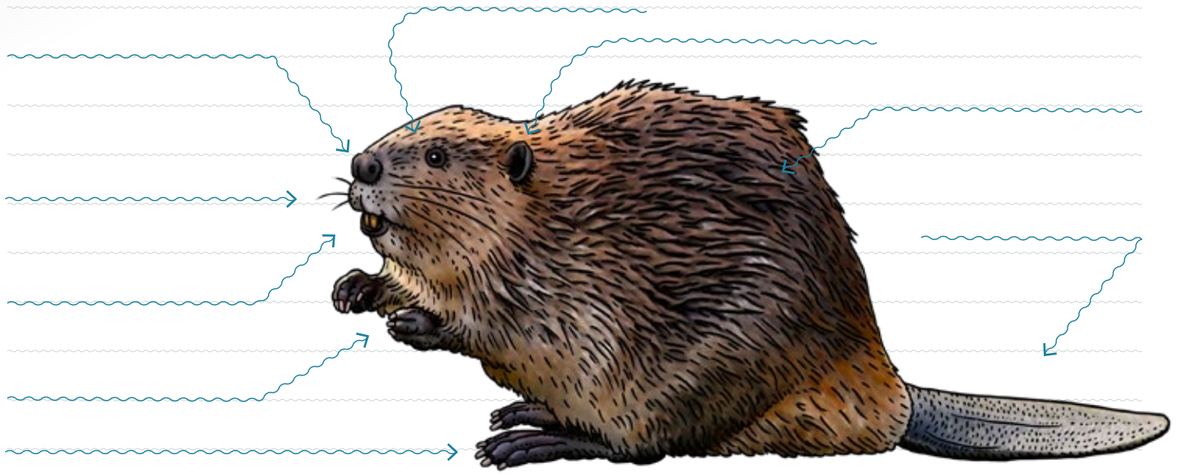
In der Donau ist ganz viel Wasser, wenn*:

- ☐ es ganz viel regnet
- ☐ in den Bergen der Schnee schmilzt
- ☐ ganz viele Schiffe auf der Donau fahren

*zwei Antworten richtig

Aufgabe 1: Zuerst müssen wir natürlich Nagobert näher kennenlernen. Wir sehen uns seine Körperteile genauer an.

Lies den Text und ordne die unterstrichenen Begriffe in der Zeichnung zu.



Der Biberschwanz heißt Kelle und ist flach, breit und unbehaart. Damit kann sich Nagobert abstützen, als Warnung aufs Wasser klatschen, beim Schwimmen steuern oder sich an Land gemütlich auf ihn setzen. Die Vorderbeine sind klein und gut zum Tragen und Halten von Ästen geeignet. Die Hinterbeine sind groß und haben Schwimmhäute. Sie dienen als Antrieb beim Schwimmen. Das Fell ist braun und wasserdicht, damit unser Biber auch im Winter viel Zeit im Wasser verbringen kann. Die Ohren und die Nase können beim Tauchen verschlossen werden. So kommt kein Wasser hinein. Nagobert kann sehr gut hören und riechen. Beim Tauchen schiebt sich eine dünne, durchsichtige Haut über die Augen. Durch diese Haut kann er, wie durch eine Taucherbrille, unter Wasser sehen.
Weil Nagobert aber sonst nicht besonders sieht, hat er auch Tasthaare. Und am Allerwichtigsten für Nagetiere: Er hat lange, orange **Nagezähne**.



Aufgabe 2: Zähne für Nagobert.

Schneide für Nagobert Zähne aus einem Blatt Papier aus, bemale sie in der richtigen Farbe und klebe sie auf die weißen Stellen.



Aufgabe 3: Hier erzählt uns Nagobert aus seinem Leben.

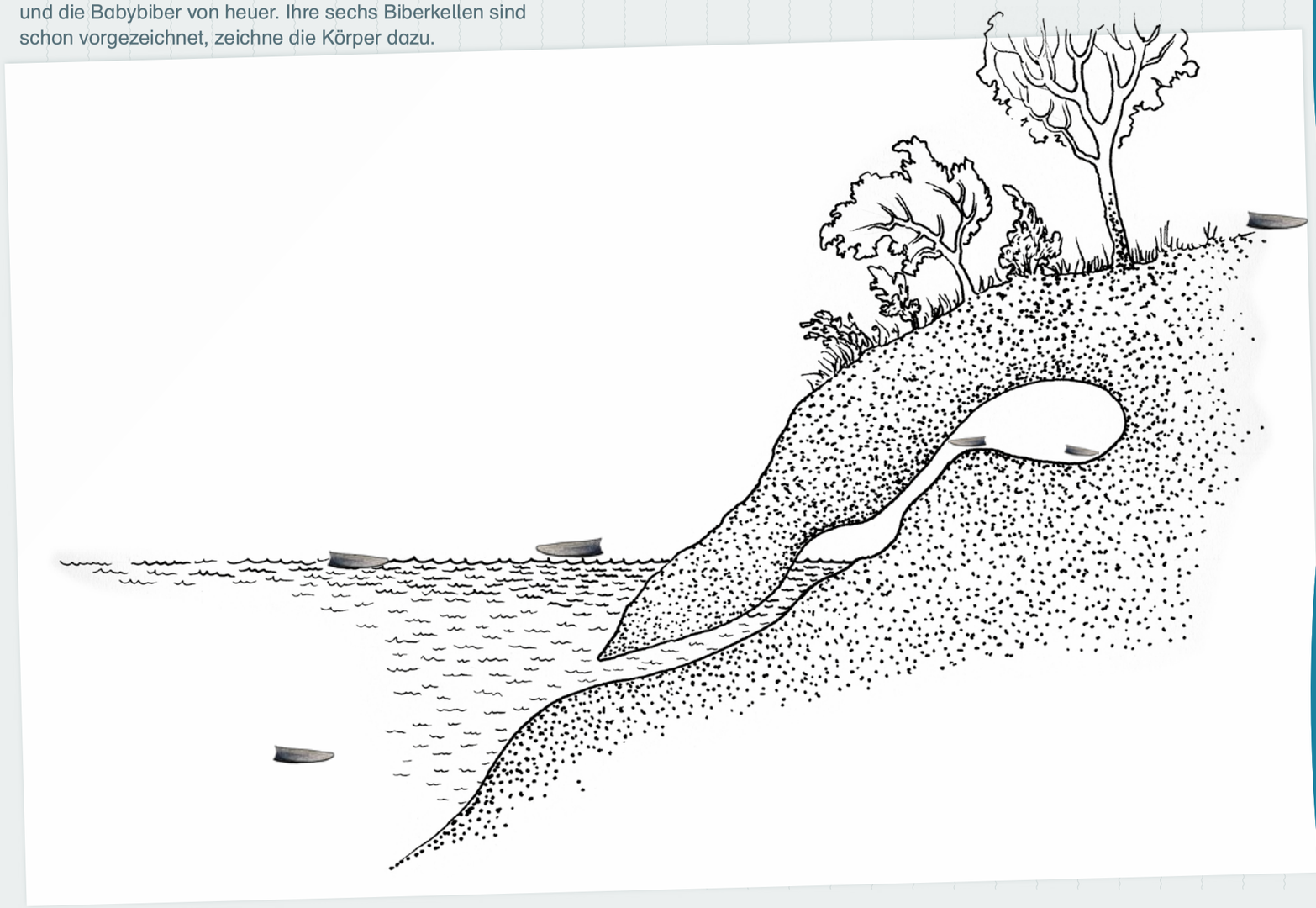
Fülle den Lückentext mit diesen Wörtern:



Wenn du mich, Nagobert, schon einmal gesehen hast, dann hast du Glück gehabt. Denn meistens gehe ich _____, wenn du gerade aufstehst und werde erst _____, wenn du schlafen gehst. Wahrscheinlich hast du mich im _____ gesehen. Denn nur dort fühle ich mich so richtig wohl. Hast du ein lautes Platschen gehört? Das war das Geräusch, das eine _____ macht, wenn sie aufs Wasser klatscht. Damit habe ich meine Familie gewarnt, dass du in unserem Revier herumspazierst.
Ich wohne mit meiner Familie in einer _____ im Ufer. Dort fühlen wir uns sicher und geborgen. Weil es im Winter weniger zu fressen gibt und kalt ist, gehen einige Tiere im _____ für lange Zeit schlafen. Erst wenn es im _____ wärmer wird, wachen sie wieder auf. Das nennt man _____.
_____ und _____ halten zum Beispiel so einen Winterschlaf. Wir Biber machen das nicht. Wir sind alle putzmunter und hungrig. Im Winter gibt es aber keine _____ und keine _____, die uns so gut schmecken.
Hm, was denkst du, was wir daher tun?
Etwas Grünes gibt es für uns _____ zum Glück sogar im kalten Winter. Doch es ist gut versteckt. Es verbirgt sich in Knospen und grüner Rinde sowie an Zweigen hoch in den Kronen der _____. Du fragst dich jetzt sicher, wie wir da hinaufkommen. Hast du schon einmal einen Biber auf einem Baum gesehen? Eben. Hast du schon einmal versucht mit Flossen zu klettern? Eben. Die Hinterbeine mit den _____ sind toll zum Schwimmen, aber nicht zum Klettern. Naja, Köpfchen oder besser gesagt Zähnchen muss man haben. Wir lösen das Problem sehr elegant: Wir werfen die Bäume einfach mit den Zähnen um. Wir gehören schließlich nicht umsonst zu den _____. Wir nagen die Bäume so an, dass sie wie _____ aussehen, dann fallen sie von selbst um. Und wir kommen an das versteckte Grün.
Und dann wird endlich genüsslich _____.

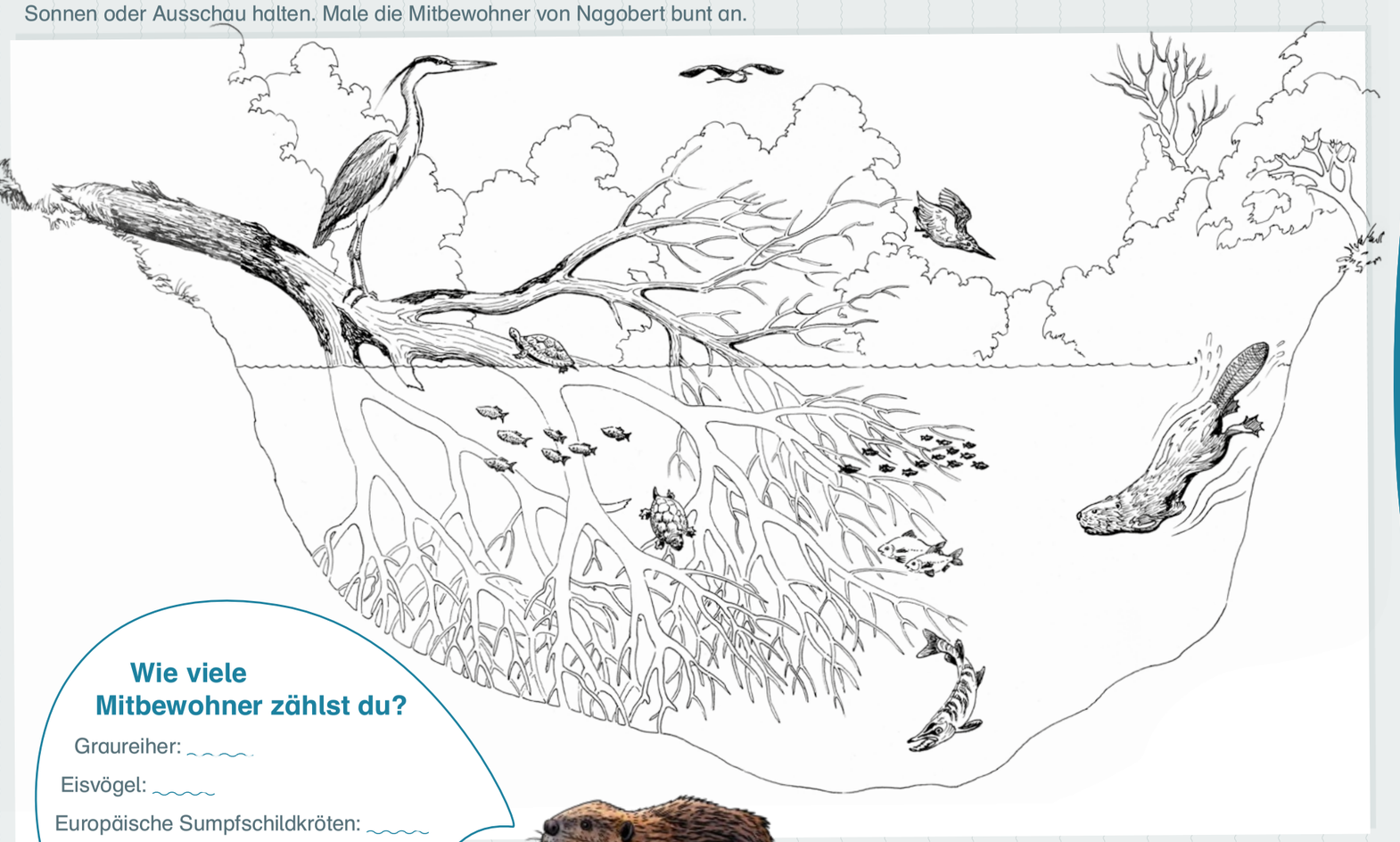
Aufgabe 4: Familie Nagobert ist zu sechst.

Hier siehst du Mama und Papa Biber, die Kinder vom Vorjahr und die Babybiber von heuer. Ihre sechs Biberkellen sind schon vorgezeichnet, zeichne die Körper dazu.



Aufgabe 5: Wo ein Nagobert lebt, fühlen sich viele Tiere wohl.

Biber schaffen durch umgenagte Bäume Verstecke unter Wasser sowie Sitzplätze zum Sonnen oder Ausschau halten. Male die Mitbewohner von Nagobert bunt an.



Wie viele Mitbewohner zählst du?

Graureiher: ____

Eisvögel: ____

Europäische Sumpfschildkröten: ____

Hechte: ____

Andere Fische: ____



TIPP: Falls du nicht weißt, wie Graureiher und Eisvögel aussehen, schau im Vogelkapitel nach. Einen Hecht findest du auf der Seite 3.

Spinnen

Aufgabe 1: Schreibe eine kurze Geschichte über deine Begegnung mit einer Spinne.

Zeichne diese Spinne in den Kasten und gib ihr einen hübschen Namen.



Name: _____

Spinnen haben einen gruseligen Ruf und werden von den Menschen meist mit „Iiiiih“ begrüßt. Dabei würden sie so gerne „Wooow“ hören. Kannst du ihnen dabei helfen?



Spinnen

Aufgabe 2: Wie sehen unsere kleinen, haarigen Freunde eigentlich aus?

Was passt zu wem?
Kreuze an.

X nur ein Kreuz pro Zeile möglich





	Spinnen	Insekten
6 Beine		
8 Beine		
meistens mit Flügeln		
immer ohne Flügel		
Körper mit 2 Teilen		
Körper mit 3 Teilen		
Fühler		
2 große Netzaugen		
Bis zu 8 Augen		
Spinnwarzen		

Aufgabe 3: Insekt oder Spinne?

Male den Kreis um alle Spinnen gelb an.

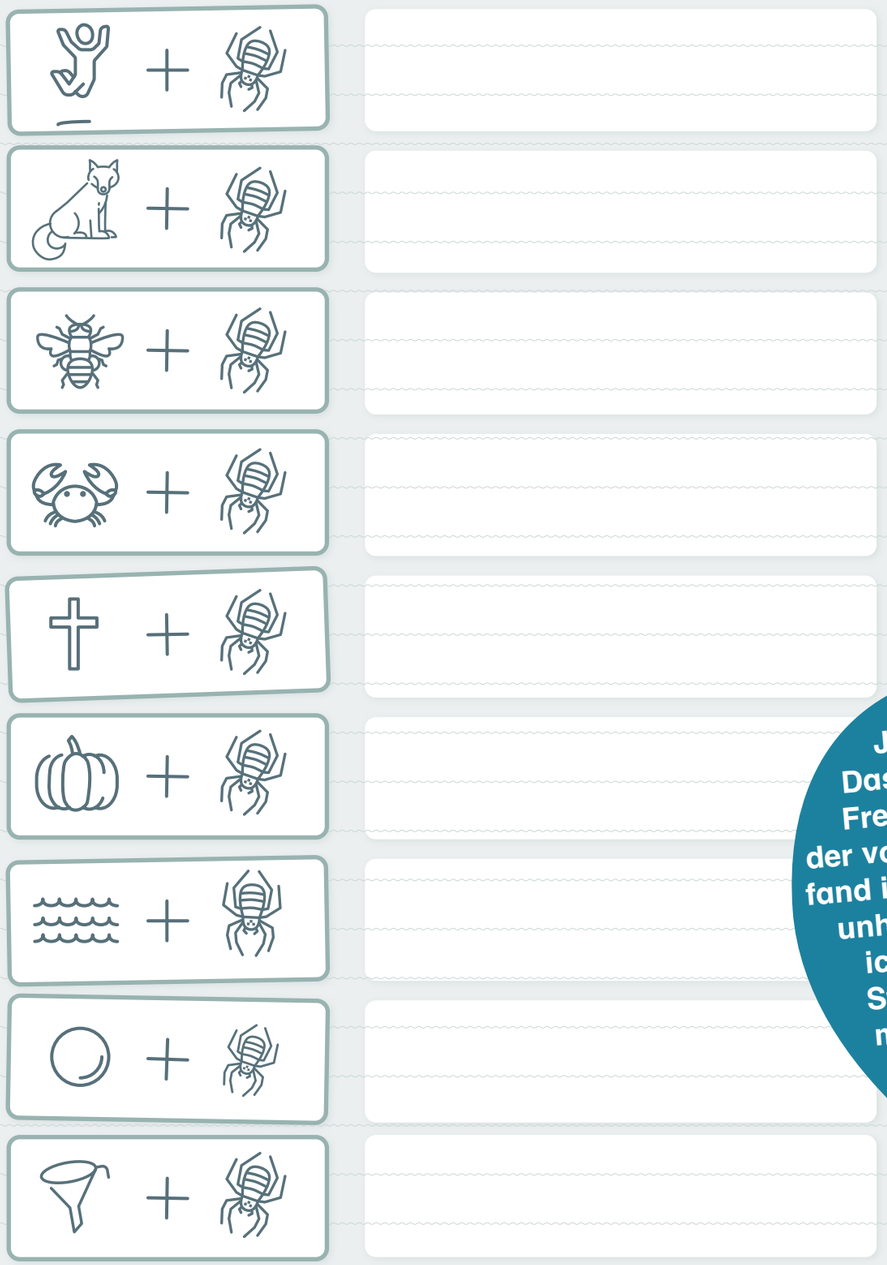


Spinnen

Ich, Nagobert, teile meine Höhle nicht nur mit meiner Familie, sondern auch mit einer zarten Zitterspinne (siehe vorige Seite, erstes Foto).
Warum sie so heißt? Wenn man sich ihr nähert, schwingt sie im Netz wild herum.

Aufgabe 4: Welche Spinnen gibt es noch?

Löse das Rätsel: (Zusammengesetzte Namenwörter)





Spinnen

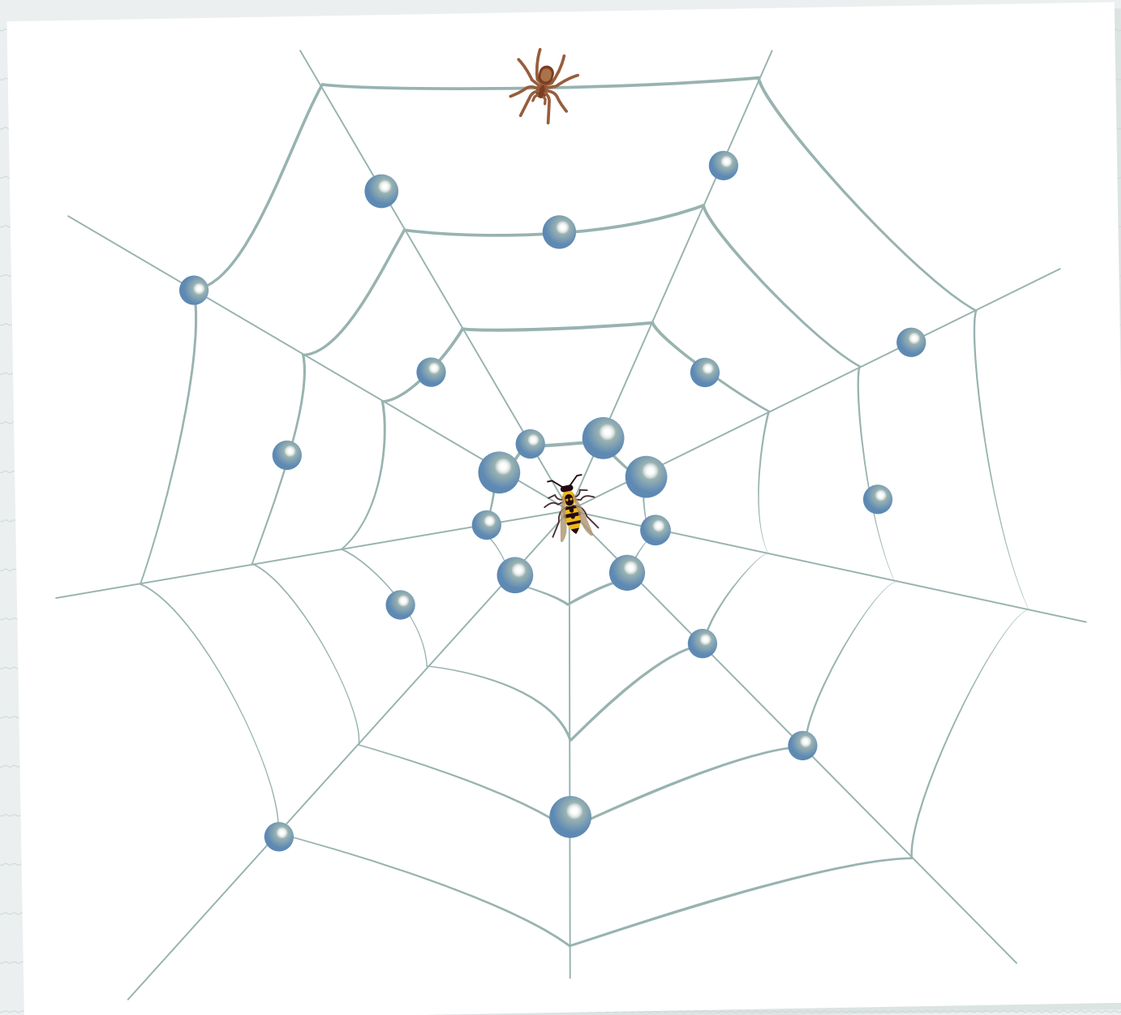


Alle Spinnen produzieren Seidenfäden, die durch die Spinnwarzen den Körper verlassen. Einige wickeln ihre Eier darin ein, bauen Taucherglocken, schmücken ihre Wohnhöhlen damit, benutzen sie als Rettungsleine oder fliegen damit durch die Luft.

Und einige bauen Fangnetze. Sie wollen nicht zu Fuß jagen. Und fliegende Insekten schmecken ihnen einfach besser als Krabbelnde. Sie lauern und warten, bis sich im fast unsichtbaren und klebrigen Netz die Beute verfängt.

Die bekannteste Netzart ist das Radnetz, wie du unten eines siehst. Aber es gibt noch viele andere Arten.

Aufgabe 5: Kannst du der Spinne helfen, auf ihren Fäden zu ihrer Beute in der Mitte zu kommen? Achtung, Wassertropfen versperren viele Wege.



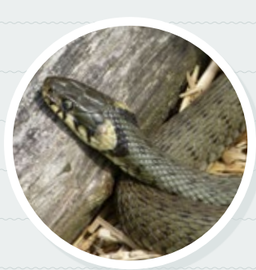
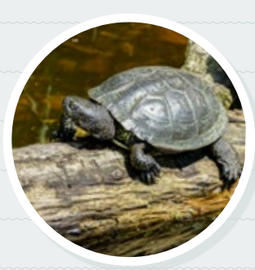
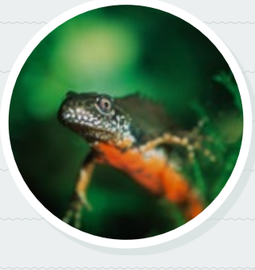
Die kalte Jahreszeit: Tiere

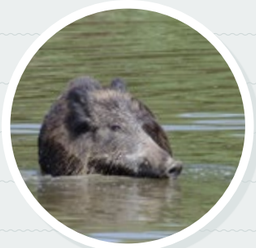
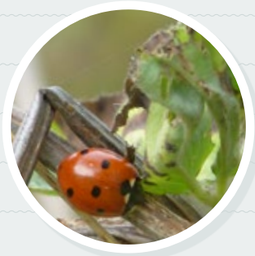
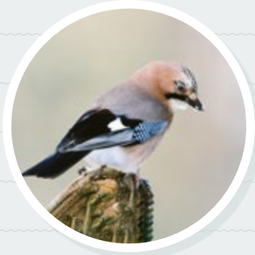
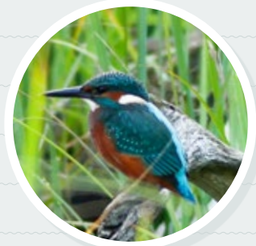
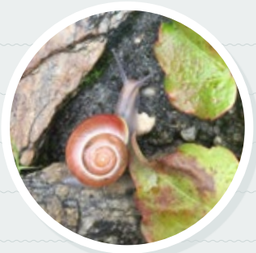
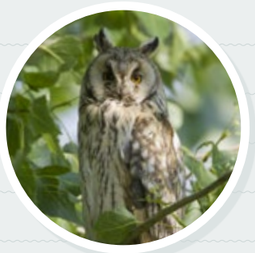
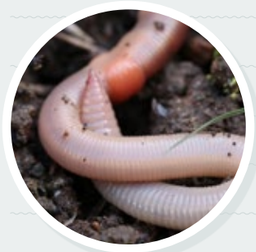
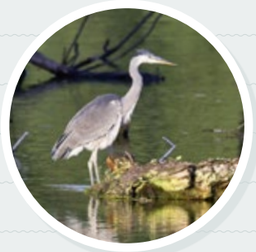
Kälte und wenig Futter sind für manche Tiere im Winter ein großes Problem.

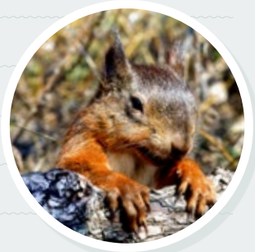
Vögel schützen sich mit Federn, die meisten Säugetiere mit Fell gegen Kälte. Tiere ohne Fell und ohne Federn sind ungeschützt. Sie werden im Winter ganz kalt, langsam und steif. Sie müssen sich ein Versteck suchen und fallen in eine Winterstarre. Erst wenn es wieder wärmer wird, erwärmt sich auch ihr Körper und sie können sich wieder bewegen.

Aufgabe 1: Wer fällt in Winterstarre?

Male den Kreis um alle Tiere mit Winterstarre gelb an. **Tipp:** Alle Tiere ohne Fell und Federn.

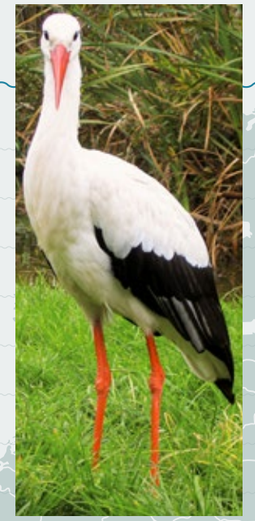


Die kalte Jahreszeit: Tiere

Tieren mit Fell oder Federn ist im Winter nicht kalt.

Aber einigen von ihnen geht das Futter aus. Insekten oder Pflanzen zum Beispiel lassen sich im Winter nur schwer finden. Es gibt für diese Tiere verschiedene Möglichkeiten:

1. woanders hinfliegen, wo es mehr zu essen gibt (in den Süden zum Beispiel, wo gerade kein Winter herrscht)
2. vorher genug Vorräte anlegen
3. den Winter verschlafen, bis es wieder etwas zu futtern gibt



Aufgabe 2:

Der Weissstorch hat sich für die erste Lösung entschieden. Unserer hier ist ein bisschen verwirrt, welchen Weg er nehmen soll.

Kannst du ihm helfen, von Europa nach Südafrika zu seinen Heuschrecken zu kommen? Zieh den richtigen Weg mit einem Buntstift nach.

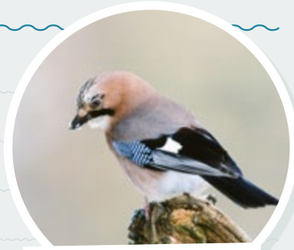


Die kalte Jahreszeit: Tiere

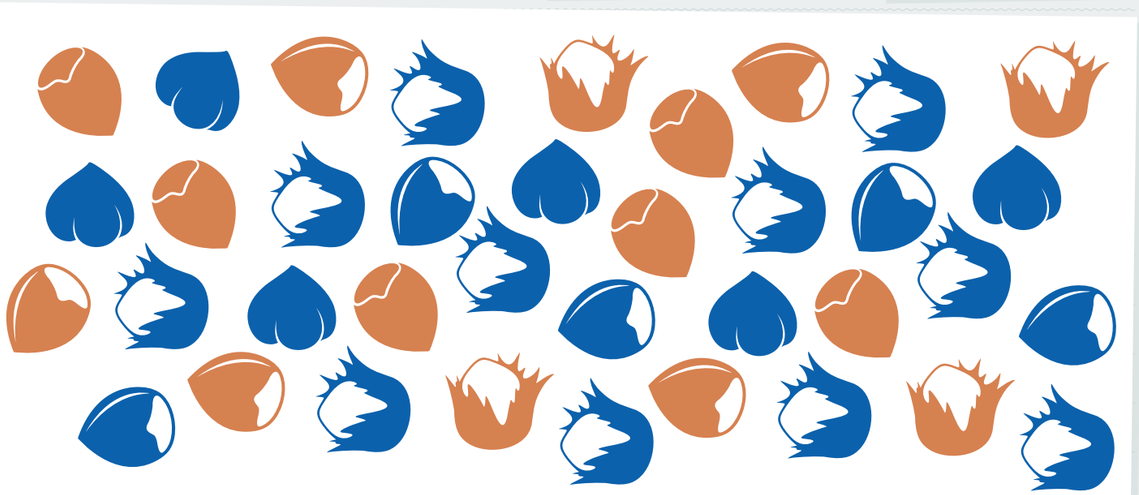
Aufgabe 3: Eichhörnchen und Eichelhäher sind Beispiele für Tiere, die Vorräte für den Winter anlegen. Doch nun wissen sie nicht mehr, wem welche Haselnuss gehört.
Kannst du ihnen helfen?
Wie viele hat jeder von ihnen versteckt?



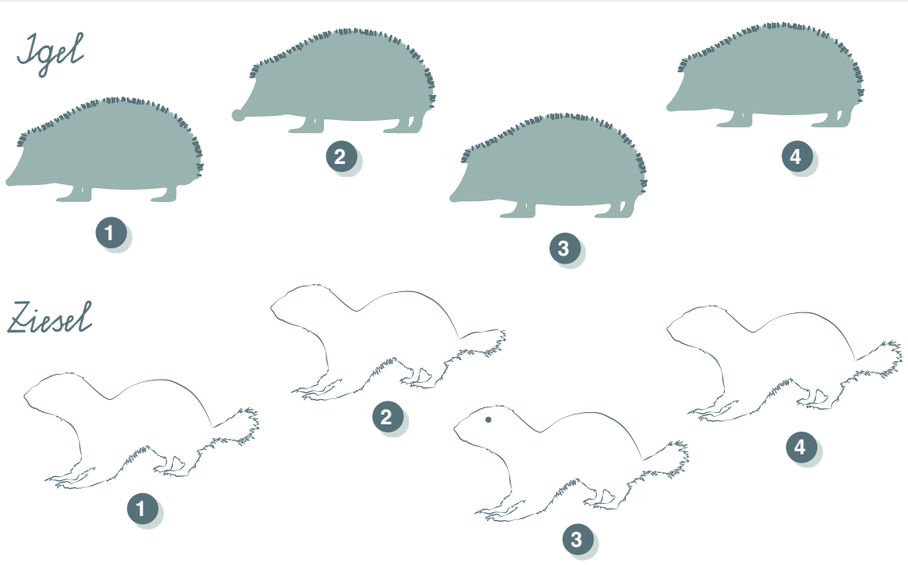
Orange: ___



Blau: ___



Aufgabe 4: Igel und Ziesel gehören zu den Winterschläfern. Sie fressen sich im Herbst einen dicken Winterspeck an. Danach schlafen sie und essen mehrere Monate nichts. Zwei der Igel und zwei der Ziesel sind genau gleich. Findest du sie?



Die kalte Jahreszeit: Tiere

Aufgabe 5: Wer bin ich? Verbinde die Beschreibungen mit den richtigen Bildern.

Ich finde zu jeder Jahreszeit mein Futter auf gleiche Weise: Du kannst mich immer mit meinem starken Schnabel an Baumstämme klopfen und stochern hören, wo ich mit meiner klebrigen Zunge Insekten unter der Rinde hervorhole.



Wenn es kälter wird, kann ich mich nur noch langsam bewegen und irgendwann gar nicht mehr. Für die Winterstarre habe ich mir aber vorher noch ein geschütztes Plätzchen gesucht: ein Mausloch, einen Laubhaufen oder eingegraben unter Wurzeln.



Ich fange Insekten geschickt im Flug. Im Winter finde ich jedoch keine. Daher lebe ich die Hälfte des Jahres in Afrika. Im Herbst kannst du mich in Scharen auf Stromleitungen sitzen sehen. Dann ziehe ich gemeinsam mit meinen Freunden Richtung Süden und komme erst im nächsten Frühling wieder.



Im Winter finde ich keine Insekten und Regenwürmer. Weil mein Fell eher stachelig und nicht so warm ist, muss ich mir ein kuscheliges Winternest aus viel Laub, kleinen Ästen und Gras bauen. Darin rolle ich mich zu einer Kugel zusammen und halte meinen Winterschlaf.



Die kalte Jahreszeit: Pflanzen

Im Herbst bereiten sich Bäume und Sträucher auf ihren Winterschlaf vor.

In den Blättern befindet sich wichtige Nahrung für den Baum, vor allem in der grünen Blattfarbe. Da Blätter auch Wasser enthalten, würde dieses im Winter zu Eis gefrieren. Das Blatt würde zerstört werden, die Nährstoffe wären kaputt und für den Baum verloren. Deshalb schlürft der Baum im Herbst alle wichtigen Stoffe aus den Blättern in die Äste, den Stamm und in die Wurzeln. Dort speichert er sie für den nächsten Frühling, für die neuen Blätter. Die alten Blätter sind nun nutzlos, werden trocken und fallen vom Baum.

Warum werden die Blätter im Herbst so bunt? Sie bestehen aus mehreren Farbstoffen. Von der grünen Farbe gibt es am meisten, so dass Blätter im Frühling und Sommer einfach grün sind. Im Herbst wird zuerst der grüne Farbstoff vom Baum eingesaugt. Wenn das Grün fehlt, leuchten die Blätter in den Farben, die noch da sind: gelb, orange und rot.

Aufgabe 1: Was ist richtig? Kreuze an:

Die Blätter sind im Sommer grün, weil

- ☐ es sehr heiß ist.
- ☐ die Blätter von allen Farben am meisten Grün enthalten.
- ☐ grün heuer in Mode ist.

In den Farbstoffen im Blatt befindet sich

- ☐ wichtige Nahrung für den Baum.
- ☐ Abfall.
- ☐ ein Kleber, der das Blatt am Baum hält.

Der Baum speichert das Grün für den nächsten Frühling in

- ☐ den Ästen, im Stamm und in den Wurzeln.
- ☐ in der Erde.
- ☐ in den abgeworfenen Blättern.

Das Wasser in den Blättern würde im Winter

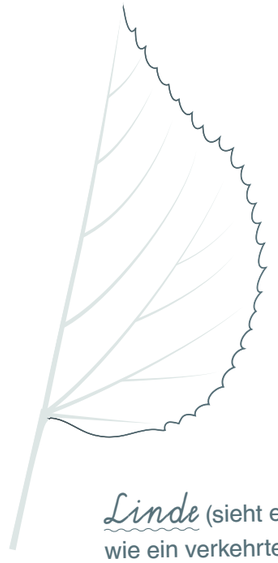
- ☐ verdampfen und damit das Blatt zerstören.
- ☐ kochen und damit das Blatt zerstören.
- ☐ zu Eis gefrieren und damit das Blatt zerstören.

Ich weiß, wo der Baum sein Grün im Winter versteckt. Das hol ich mir, wenn ich hungrig bin und es sonst nur wenig Pflanzen zu essen gibt. Darum nage ich im Winter an den Ästen und am Stamm.



Die kalte Jahreszeit: Pflanzen

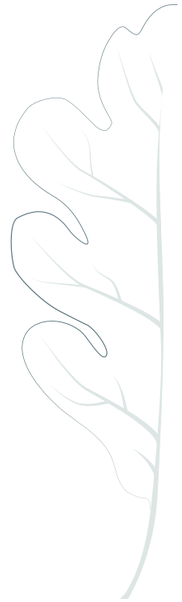
Aufgabe 2: Setze fort und male die Blätter in den Herbstfarben an:



Linde (sieht ein bisschen wie ein verkehrtes Herz aus)



Ahorn (sieht ein bisschen wie eine Hand mit Fingern aus)



Eiche (sieht selbst ein bisschen wie ein Baum aus)

Die kalte Jahreszeit: Pflanzen

Aufgabe 3: Viele Samen, Früchte und Nüsse sind über den Sommer entstanden und werden jetzt reif. Schreibe den Namen des Baumes oder des Strauches richtig auf und verbinde ihn mit dem richtigen Blatt. Verbinde das Blatt mit dem passenden Samen.

EHICE

Meine Frucht hat eine kleine Kappe.

NELID

Meine Samen haben ein kleines Segel.

ORHAN

Meine Samen kennst du vielleicht als Nasenzwicker.

LANWUSS

Mein Blatt besteht aus mehreren Teilblättern.

NULHASSES

Meine Frucht hat eine fransige Haube.



Aufgabe 4: Diese fünf Bäume und Sträucher sind auch in diesem Suchsel versteckt, findest du sie?

A	N	B	R	E	V	I	N	E	F	A	L	G	E	L
H	W	A	L	N	U	S	S	S	T	A	N	H	H	E
O	P	E	R	B	E	X	A	S	S	I	K	N	U	I
R	M	L	K	E	O	C	Y	T	D	B	E	R	W	C
N	E	I	D	W	R	F	S	T	T	L	V	C	H	H
R	H	N	U	H	A	S	E	L	N	U	S	S	P	E
E	Z	D	N	X	G	I	R	U	F	S	L	I	F	D
I	K	E	D	U	L	P	Q	N	E	T	J	P	W	M

Tipp:
Linde und Ahorn sollte man sich merken, denn ihre Samen kann man toll von Brücken fliegen lassen. Walnuss und Haselnuss schmecken selbst gesammelt am besten.



Die kalte Jahreszeit: Pflanzen

Aufgabe 5: Drei Freunde und Freundinnen haben Herbstlaub gesammelt und vergleichen ihren Fund. Sie bemerken, dass die Blätter unterschiedlich aussehen. Findest du heraus, welche Farbe die Blätter haben, von welchem Baum sie stammen und wo sie gefunden wurden? Trage deine Lösung in die Tabelle ein.

Name	Farbe	Baumart	Fundort
Lola			
Jojo			
Jona			

1. Ein Kind hat ein Blatt im Schulhof gefunden.
2. Jona hat ein gezacktes gelbes Blatt aufgehoben.
3. Das Eichenblatt hat eine braune Färbung.
4. Lola hat ein Blatt gefunden, das noch grün ist.
5. Das Blatt der Linde wurde im Nationalpark gefunden.
6. Jojo hat ein Eichenblatt mit nach Hause genommen.
7. Das Blatt der Linde ist noch grün.
8. Jojo fand ihr Blatt auf einer Wiese.
9. Das gefundene Ahornblatt ist gelb verfärbt.

Aufgabe 6:
Wie viele von den bunten Eichenblättern, Ahornblättern und Lindenblättern haben sich auf den letzten Seiten versteckt?



Lindenblätter: ___



Eichenblätter: ___

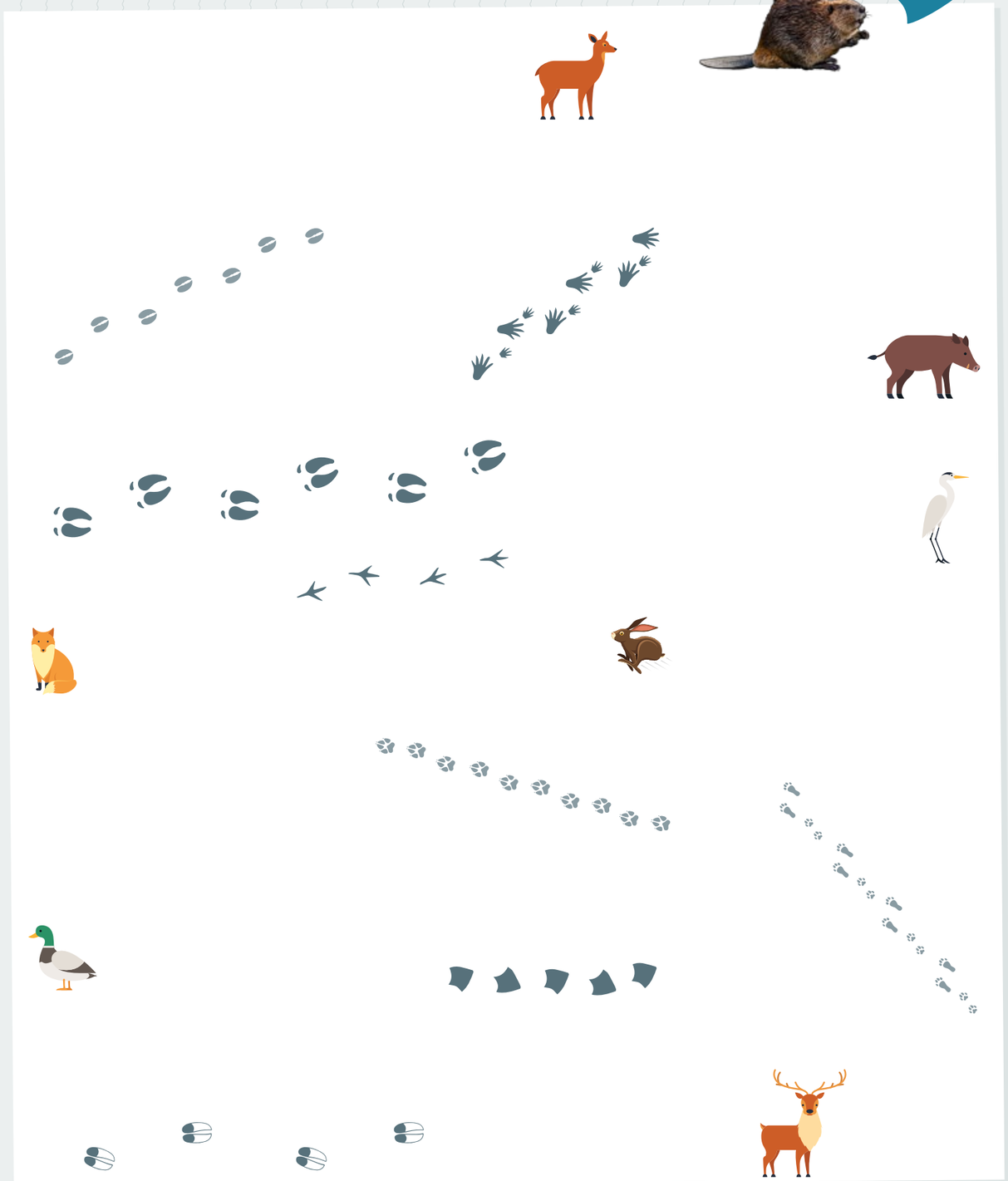


Ahornblätter: ___

Tierspuren

Entdeckst du, welche Fährte zu mir gehört?

Aufgabe 1: Zeichne die Fußspuren (sogenannte Fährten) bis zum Tier weiter. Findest du dabei heraus, welche Fährte zu welchem Tier gehört?



Tierspuren

Aufgabe 2: Tiere hinterlassen viele verschiedene Spuren, nicht nur Fußabdrücke und Fährten. Erkennst du, welche Spur von welchem Tier stammt?
Ordne die Zahlen zu den Buchstaben. Wenn du richtig liegst, ergibt sich ein Lösungswort.



















Lösungswort _____



















Aufgabe 3: Auch Federn sind Spuren: Schau dir die Fotos dieser Vögel genau an. Findest du die passenden Federn? Verbinde mit Strichen, was zusammen gehört.



















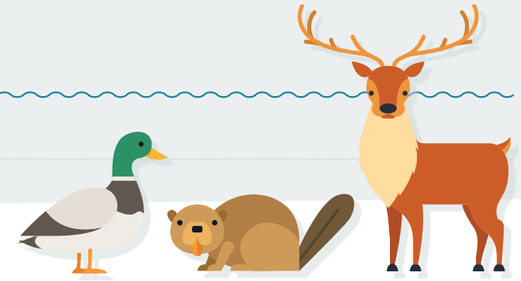




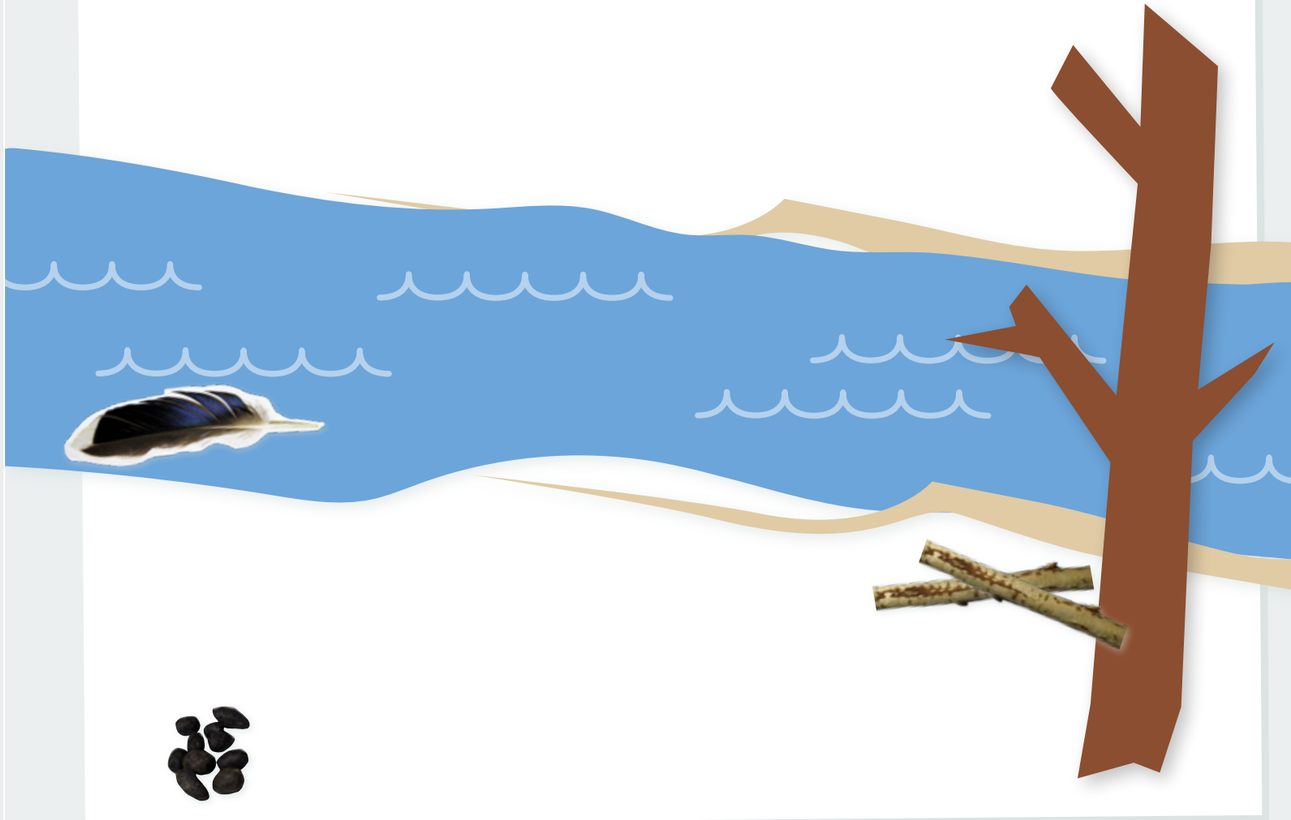




Aufgabe 4: Du hast nun verschiedene Trittspuren kennengelernt.



Zeichne Fährten dieser drei Tiere in die Skizze. Zusammen mit den anderen Spuren in diesem Bild soll sich eine kleine Geschichte ergeben. Schreibe die Geschichte in kurzen Sätzen unter das Bild.



Fledermäuse

Aufgabe 1: Superheldenrätsel

Trage die richtige der drei möglichen Antworten unten in das Kreuzworträtsel ein.
Als Lösungswort ergibt sich ein Superheld. Bitte beachte: ae = ä, ue = ü

1. Welche Fledermausart gibt es tatsächlich?

- ☐ Abendsegler
- ☐ Heckenfledermaus
- ☐ Igelohr

2. Zu welcher Tiergruppe gehören die Fledermäuse?

- ☐ Voegel
- ☐ Saeugetiere
- ☐ Vampire

3. Was machen die Fledermäuse im Winter?

- ☐ Winterschlaf
- ☐ sie ziehen nach Suedafrika
- ☐ sie verwandeln sich in Vampire

4. Welche Fledermausart gibt es tatsächlich?

- ☐ Rotznase
- ☐ Biberfledermaus
- ☐ Mausohr

5. Was haben Fledermäuse zwischen ihren Fingern?

- ☐ Flughaut
- ☐ Haare
- ☐ Widerhaken

6. Was fressen unsere heimischen Fledermäuse?

- ☐ Fruechte
- ☐ Insekten
- ☐ Blut

Lösungswort

1. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
2. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
3. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
4. ☐☐☐☐☐☐☐
5. ☐☐☐☐☐☐☐☐
6. ☐☐☐☐☐☐☐☐

Jetzt hast du mich fast nicht erkannt, stimmt's? Was habe ich, Nagobert, mit Fledermäusen NICHT gemeinsam?

- ☐ wir sind Säugetiere
- ☐ wir sind nachtaktiv
- ☐ wir können fliegen

Fledermäuse

Fledermausarten zu unterscheiden ist gar nicht so einfach.

Sie alle sind relativ klein und haben dunkles Fell. An ihren Rufen kann man sie gut erkennen, aber auch an den Ohren und ihrer Flügelform, wenn man genau hinschaut.

Aufgabe 2: Findest du die Fledermausart, die nicht doppelt vorhanden ist?

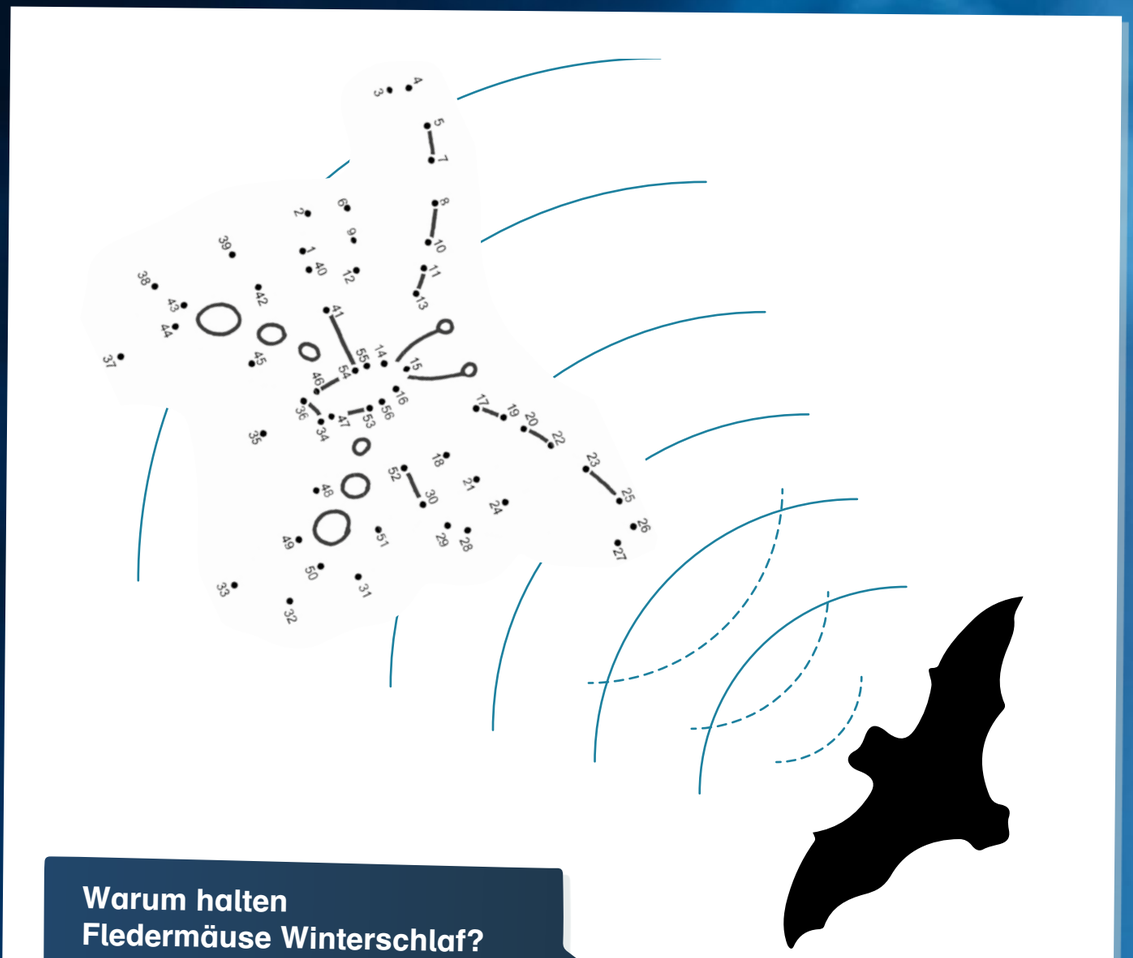
Es ist die Art _____ _____



In der Dunkelheit jagen die Fledermäuse mit ganz hohen Schreien.

Diese hohen Töne treffen auf ein Insekt und werden wie bei einem Echo zurückgeworfen. Mit ihren guten Ohren kann nun die Fledermaus den Hall auffangen. Sie erkennt, welches Insekt das ist, ob es ihr schmecken wird, wie groß es ist und wohin es unterwegs ist. Unsere Ohren sind nicht so gut, daher können wir diese Jagdrufe nicht hören. Sie sind zu hoch für unser Gehör, wir hören nur mittlere Töne gut.

Aufgabe 3: Für welche Beute interessiert sich hier unser Abendsegler?
Verbinde alle Punkte von 1 bis 56 und finde es heraus.



Warum halten Fledermäuse Winterschlaf?

- ☐ weil sie müde sind
- ☐ weil sie im Winter nicht genug Insekten finden
- ☐ weil es im Winter schneller dunkel wird





Aufgabe 4: Hier siehst du Tiere und Dinge, die gut oder schlecht für Fledermäuse sind. Ringle mit einem grünen Stift ein, was Fledermäuse zum Wohnen oder als Nahrung brauchen. Ringle die Gefahren und Feinde mit einem roten Stift ein. Drei bleiben übrig, diese sind für Fledermäuse egal. Findest du sie? Nagobert spielt übrigens nicht mit, aber er gibt dir drei Tipps, was du für Fledermäuse tun kannst.



So kannst du Fledermäusen helfen:

- → einen insektenfreundlichen Garten anlegen
- → nicht im Winterschlaf stören
- → Fledermauskästen aufhängen



Vögel

Aufgabe 1: Woran erkennt man Vögel? Schreibe die drei Merkmale unter die drei Bilder.







_ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _

Aufgabe 2: Hast du gewusst, dass Vögel berühmte Vorfahren haben? Man erkennt das heute noch an ihren schuppigen Beinen.

Verbinde die Zahlen. Errätst du, welcher Vorfahr sich hier versteckt? Dieser große, zweibeinige Fleischfresser aus längst vergangener Zeit ist näher mit einer Kohlmeise verwandt als mit einem Krokodil. Das ist erstaunlich, oder?



O-Oh, da fühl ich mich gleich ganz klein!

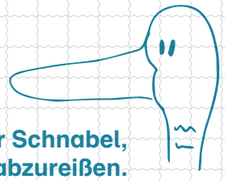


Vögel

Aufgabe 3: Am Aussehen des Schnabels kann man erkennen was der Vogel frisst. Sieh dir die verschiedenen Schnäbel an und ordne sie den Fotos zu.



Ein feiner Schnabel, um Insekten, Würmer und Beeren aufzupicken.



Ein flacher, breiter Schnabel, um Wasserpflanzen abzureißen.



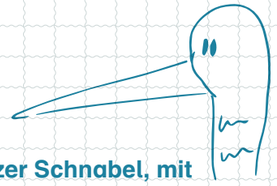
Ein kurzer, kräftiger Schnabel, um Körner und Samen zu knacken.



Ein praktischer Allesfresser-schnabel für einfach alles.



Ein spitzer, gekrümmter Schnabel, um Fleisch zu zerlegen.



Ein langer, spitzer Schnabel, mit dem man Fische aufspießen kann.









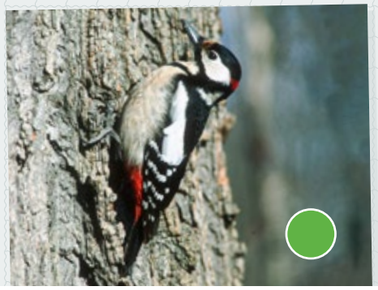






Frühling ist eine aufregende Zeit für Vögel:
die Männchen singen wie wild, um Partnerinnen zu finden und um ihr Revier zu markieren. Haben sich die Paare gefunden, wird ein Nest gebaut und Eier gelegt. **Aber nicht alle Vögel bauen ein Nest im Baum, wie die Amsel, die du hier siehst.**

Aufgabe 3: Kannst du die anderen Nester ihren Baumeistern zuordnen? Male die Punkte der Nester in der passenden Farbe an!



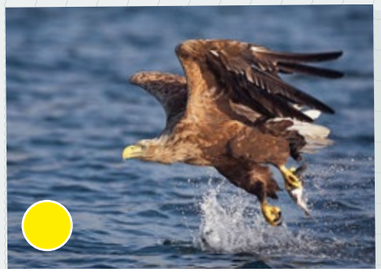
Der Buntspecht hackt eine Höhle in einen Stamm eines alten Baumes. Den runden Eingang kannst du im Winter ohne Blätter besonders gut sehen.



Der Eisvogel gräbt einen langen Gang mit einer kleinen Höhle am Ende in ein steiles Ufer an einem Fluss.



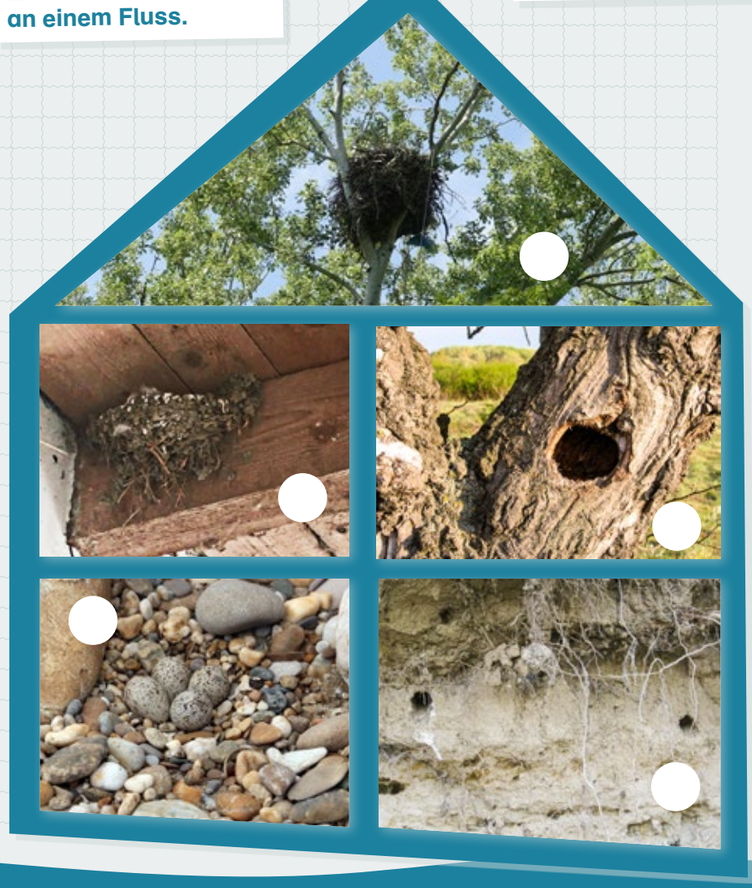
Der Flussregenpfeifer legt seine Eier gut getarnt in den Schotter.



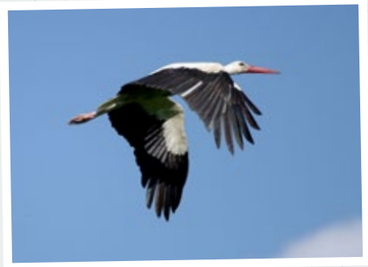
Der Seeadler baut sein riesiges Nest aus Ästen und Zweigen auf einem alten Baum.



Die Rauchschwalbe klebt ihr Nest aus kleinen Lehmkugeln und Speichel an eine Stallwand.



Aufgabe 4: Vogelolympiade im Nationalpark



Der Weißstorch kann ohne Anstrengung die ganze Nacht auf einem Bein stehen.
Wie lange schaffst du es, mit geschlossenen Augen auf einem Bein zu stehen? Bitte jemanden, deine Zeit zu stoppen.

Ich kann ____ Minuten, ____ Sekunden mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen.



Der Seeadler ist der größte Vogel im Nationalpark. Wenn er die Flügel ausbreitet, misst er von Flügelspitze zu Flügelspitze bis zu 2,4 Meter.
Breite die Hände aus und miss von Fingerspitze zu Fingerspitze. Wie lang ist deine Armspannweite?

Meine Armspannweite beträgt ____ Meter.



Der Mauersegler verbringt die meiste Zeit seines Lebens in der Luft und landet kaum. Außerdem ist er sehr schnell. In 10 Sekunden schlägt er rund 118 Mal mit den Flügeln. Wie oft schaffst du es, in 10 Sekunden die Arme auf und ab zu bewegen? Bitte jemanden, zu stoppen und jemanden, deine Armbewegungen zu zählen.

In 10 Sekunden kann ich ____ Mal meine Arme auf und ab bewegen.



Ein Specht kann bis zu 200 Mal in 10 Sekunden in einen Baumstamm hacken, um Insekten zu finden oder eine Höhle zu zimmern. Und das, ohne Kopfweh zu bekommen!

Halte deine Hand knapp vor dein Gesicht. Wie oft schaffst du es in 10 Sekunden, mit deiner Nase deine Hand zu berühren? Bitte jemanden, zu stoppen und jemanden, deine Kopfbewegungen zu zählen.

Ich kann in 10 Sekunden ____ Mal die Hand mit meiner Nase berühren.

Ich bin aber auch super. Ich kann bis zu 20 Minuten die Luft unter Wasser anhalten.



Amphibien

Aufgabe 1: Hallo, wir sind die Amphibien: Kröten, Frösche, Unken, Molche und Salamander. Wir haben dir eine Botschaft in Geheimschrift geschrieben. Trage unsere Namen in die Kästchen unter den Bildern ein: Donau-Kammmolch, Wasserfrosch, Erdkröte, Springfrosch und Rotbauchunke. Mit dem Alphabet unten kannst du sowohl die Botschaft, als auch unsere Namen entschlüsseln. Suche die passenden Buchstaben zum Zeichen, trage sie ein und löse so die Rätsel.

Was macht uns so besonders? Wir haben kein Fell und keine Federn und sind außerdem die











A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Amphibien

Ja, wir führen ein Doppelleben: Wir schauen als Babys ganz anders aus und leben auch unterschiedlich zu den Erwachsenen.

Man könnte uns Amphibien leicht mit einer anderen Tiergruppe verwechseln, die auch kein Fell und keine Federn hat: mit den Reptilien (Schlangen, Eidechsen, Schildkröten, ...). Schauen wir uns genauer an, wie du uns am besten auseinanderhalten kannst.



Ich habe auch als Baby genauso ausgesehen wie jetzt, nur kleiner. Aber ich habe Fell und bin ein Säugetier.

Aufgabe 2: In welcher Spalte siehst du die Merkmale von Amphibien, in welcher die von Reptilien? Trage die Lösungen in die zwei leeren Kästchen ein.

Haut	 glatt, feucht	 Schuppen, trocken
Eier	 im Wasser	 in der Erde
Babys	 schauen anders aus als die Erwachsenen	 schauen so aus wie die Erwachsenen, nur kleiner



Die Kinder der Frösche heißen Kaulquappen.
Sie unterscheiden sich sehr von ihren Eltern. Erst wenn sie älter werden, wandeln sie sich in Frösche um.

Aufgabe 3: Wer sagt was? Frosch oder Kaulquappe?

Finde das passende Satzende. **Tipp:** grün passt zu grün, weiß zu weiß.

Als erwachsener Frosch habe ich keinen Schwanz, aber vier …

… mit meinen Kiemen atmen.

Wir Kaulquappen besitzen einen kleinen, runden …

… Landtier. Ich habe Lungen. Unter Wasser kann ich aber auch durch meine sehr dünne Haut atmen.

Als Kaulquappe bin ich ein echtes Wassertier. Ich kann unter Wasser …

… Beine und bewege mich hüpfend fort.

Ich bin ein Frosch und bin ein …

… Spinnen und Schnecken, die wir mit unserer langen, klebrigen Zunge und unserem großen breiten Maul fangen.

Von uns Kaulquappen wirst …

… Ruderschwanz sehr gut schwimmen.

Ich bin eine Kaulquappe und habe noch keine Beine. Dafür kann ich mit meinem …

… Raspelmund, mit dem wir Wasserpflanzen und Algen abweiden.

Als männlicher Frosch liebe ich es …

… du keinen Ton hören. Wir sind stumm.

Wir Frösche fressen Insekten, Würmer, …

… zu quaken, zu rufen und laute Konzerte zu geben.

Den Winter haben die meisten Amphibien gut versteckt an Land in der Winterstarre verbracht. Im Frühling wachen sie auf und wandern zum Wasser, wo sie ihre Eier ablegen. Auf den Fotos siehst du einige bei ihrer Wanderung. Findest du alle? Gar nicht so einfach, oder? Sie sind so gefärbt wie der Boden und die Blätter. Das nennt man Tarnung. So werden sie nicht so leicht von einem Storch entdeckt.

Aufgabe 4:

In diesem Bild haben sich 7 braune Frösche versteckt.
Ringle sie ein.





Aufgabe 5:

Findest du die 6 Erdkröten?
Ringle sie ein.

Aufgabe 1: Im Nationalpark Donau-Auen gibt es zwei Eidechsenarten: die Zauneidechse und die Smaragdeidechse. Hier siehst du die Männchen der beiden. Die Zauneidechse hat hübsche Flecken (rechts), die Smaragdeidechse ist knalliger gefärbt (links). Male bei beiden dazu was fehlt. Das ganze Bild siehst du jeweils in der Ecke.



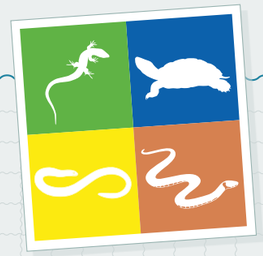
Die Eidechsen haben einen Trick, um jemanden, der sie fressen will, zu verwirren. Sie werfen ihren Schwanz ab. Später wächst er dann wieder nach.

Aufgabe 2: Eidechsen-Puzzle.
Wem gehört welcher Schwanz?

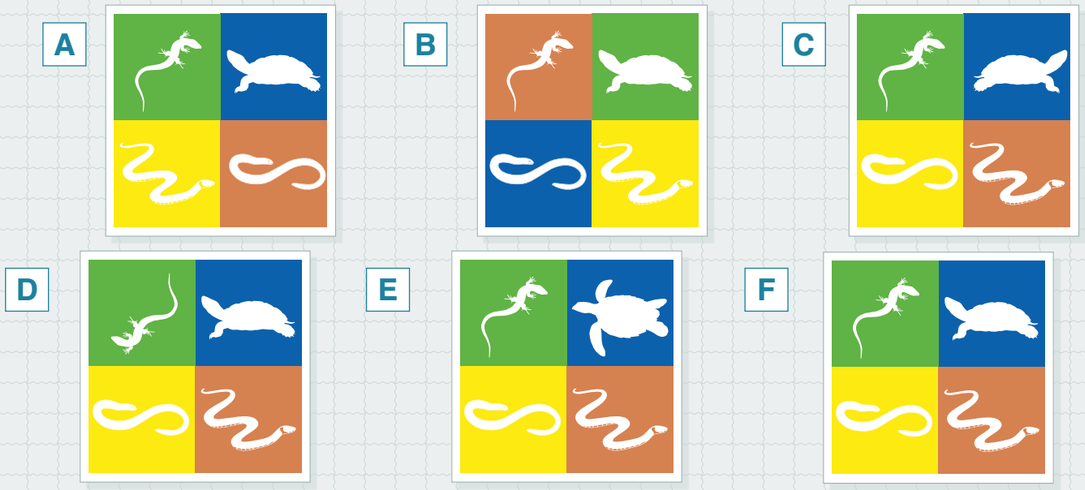
Setze die richtige Zahl ein:

A - ☐, B - ☐, C - ☐, D - ☐, E - ☐





Aufgabe 3: Es gibt im Nationalpark nicht nur Eidechsen, sondern auch Schlangen, Schildkröten und Blindschleichen, die alle zu den Reptilien gehören. Welches Bild ist das gleiche wie das Bild oben?

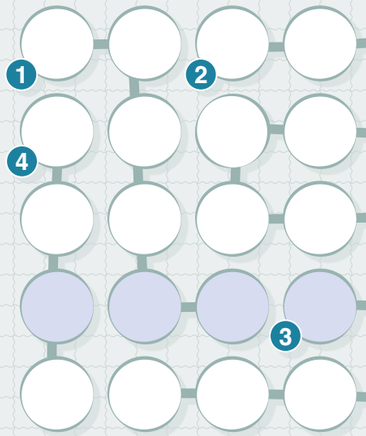


Aufgabe 4: Die Blindschleiche wird manchmal mit einer Schlange verwechselt. Sie kann jedoch blinzeln und den Schwanz abwerfen. Das können Schlangen nicht, daher ist die Blindschleiche keine Schlange, sondern eine _ _ _ _ _ ohne Beine.



Trage die dargestellten Begriffe in die Perlen der Kette ein.
Alle miteinander verbundenen Perlen bilden ein Wort. Beginne das Wort in der Perle mit der Zahl. Die Buchstaben in den grauen Perlen ergeben das gesuchte Wort.









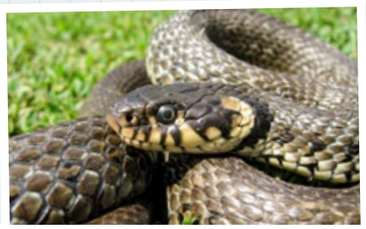
Aufgabe 5: Nagobert kennt vier Schlangenarten, die ihm ab und zu über den Weg kriechen.

Nicht alle haben die gleiche Lieblingsspeise. Aber keine ist an Nagobert oder an Kindern interessiert. Und giftig ist auch keine. Wunderschön sind sie aber auf jeden Fall.

Hier siehst du die Schlangen und ihre Lieblingsspeisen.
Trage die Namen der Tiere in die Kästchen ein.
Die Buchstaben in den grünen Feldern sind bei denen die zusammengehören gleich. Verbinde die Punkte.



Ringelnatter
Äskulapnatter
Schlingnatter
Fisch
Zauneidechse
Wasserfrosch
Maus
Würfelnatter

















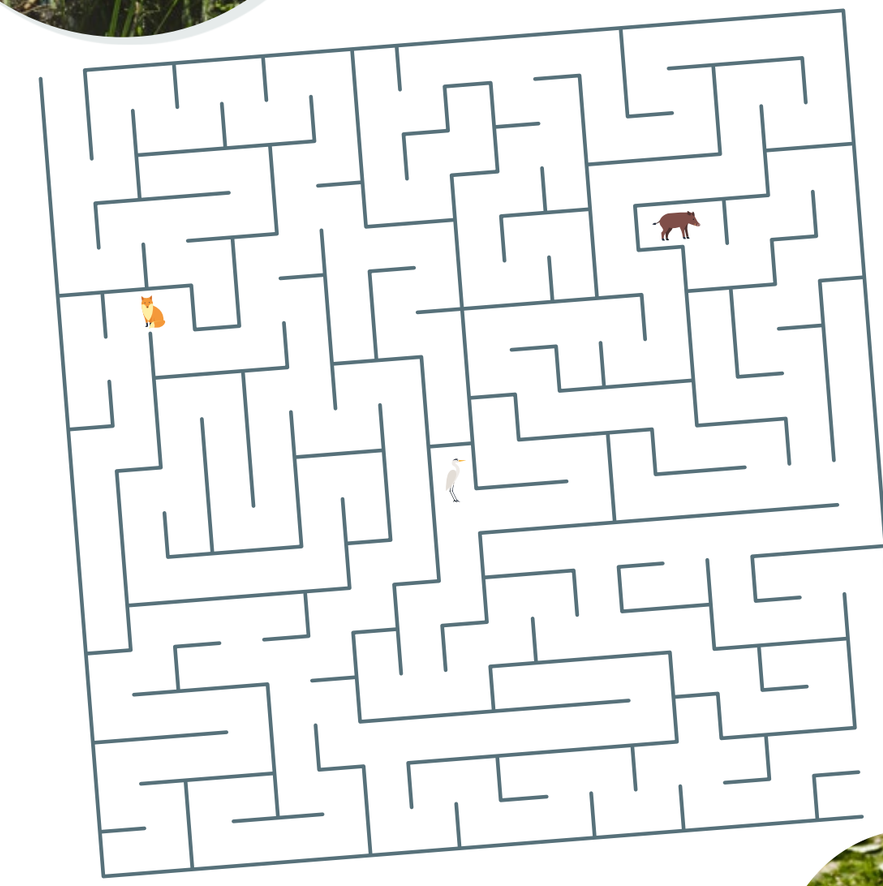


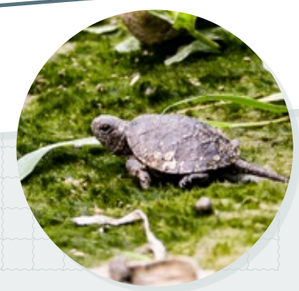


Aufgabe 6: Wie fast alle Reptilien vergraben Europäische Sumpfschildkröten ihre Eier im Boden.

Diese kleine Schildkröte ist gerade geschlüpft und macht sich mutig auf den Weg zum Wasser.

Kannst du ihr helfen den richtigen Weg zu finden?
Ist ein Weg von einem Wildschwein, Fuchs oder einem Graureiher blockiert, musst du schnell einen anderen nehmen, damit du nicht gefressen wirst.





Insekten

Die Insekten sind die artenreichste Tiergruppe auf der ganzen Welt. Es gibt so viele unterschiedliche Insekten, dass man noch nicht einmal alle kennt. Man schätzt, dass es mehrere Millionen verschiedene Arten gibt.

Jetzt bin ich fast ein Insekt. Wie viele Beine fehlen mir für meine Insektenverkleidung?

___

Aufgabe 1: Hier siehst du ein paar Insekten aus dem Nationalpark Donau-Auen.

Obwohl sie so unterschiedlich aussehen, haben doch alle ein paar Dinge gemeinsam.
Findest du heraus, welche? Woran könnte man erkennen, dass es Insekten sind?
Tipp: Ein bisschen schummeln kannst du, wenn du im Spinnenkapitel nachsiehst.


Heuschrecke


Raubfliege


Kamelhalsfliege


Ölkäfer


Schmetterling


Grille

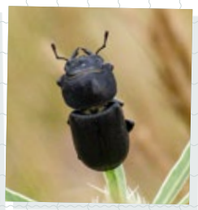
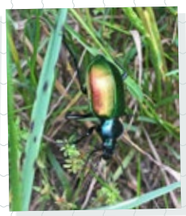

Libelle

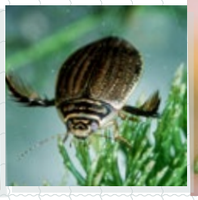
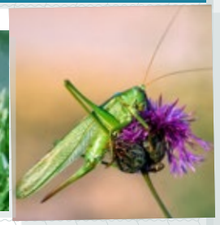

Bockkäfer

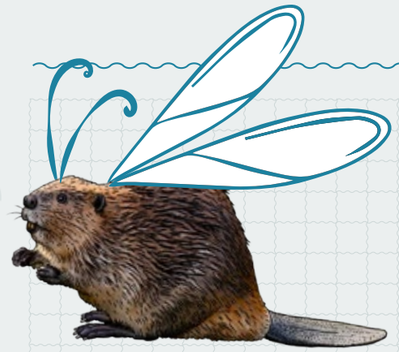
Aufgabe 2: Manche Insektenbeine sind ideal zum Springen, andere zum Laufen, Schwimmen oder Graben.

An den Mundwerkzeugen erkennt man, wie ein Insekt frisst.
Kannst du die Beine und Mundwerkzeuge richtig zuordnen und unter den Insekten eintragen?

laufen	springen	schwimmen	beißen	saugen	stechen
					



Insekten

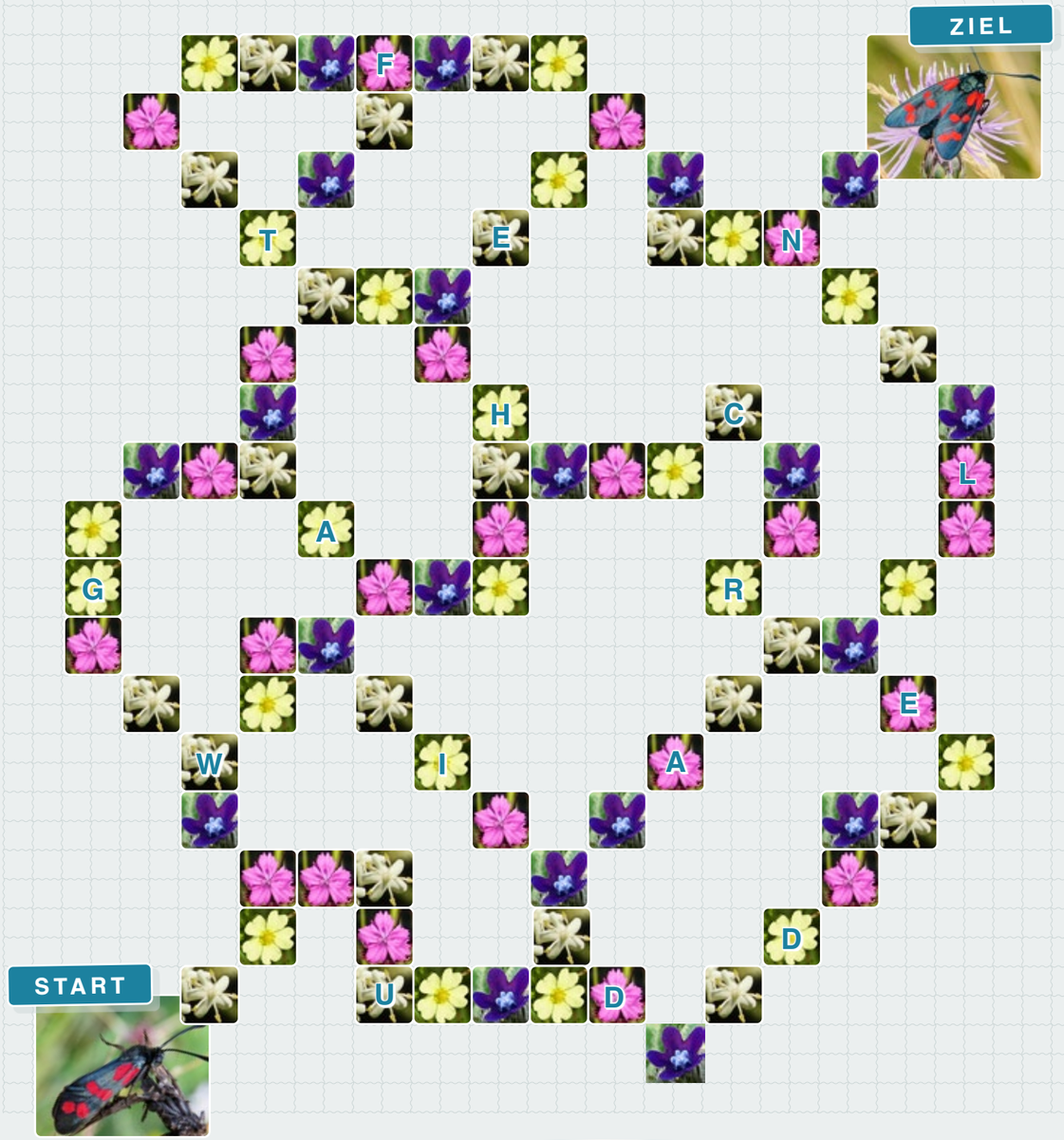
Aufgabe 3: Der kleine Schmetterling möchte zu seinem Weibchen. Aber wie?

Der Weg führt über die Blumen in genau dieser Reihenfolge:



Die Buchstaben auf dem Weg ergeben als Lösungswort den Namen des Falters:

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _



Insekten

Aufgabe 4: Die Babys von Insekten nennt man Larven. **Wie sehen diese 5 Larven wohl aus, wenn sie groß sind?** Die einen werden einfach größer und größer und bekommen Flügel, andere verändern sich so sehr, dass man sie nicht wiedererkennt. **Zeichne sie!** Suche keine Bilder in Büchern oder im Internet. Stelle sie dir vor! Vergleicht eure fantasievollen Zeichnungen.



Mosaikjungfer (Libelle)



Marienkäfer



Streifenwanze



Hirschkäfer



Osterluzei-Falter

Übrigens: Das giftigste Tier im Nationalpark ist ein Insekt. Es hat sich hier auf den 4 Seiten unter die vorgestellten Arten gemischt. Es hat einen dicken Hinterleib, perlkettenartige Fühler, glänzt blau-schwarz und hat sehr kurze Flügel, mit denen es nicht fliegen kann. Es ist der _____. Aber keine Sorge. Er ist sehr friedlich. Er will nur nicht gefressen werden.

Insekten

Aufgabe 5: Sind Insekten nur lästig? Kann es sein, dass sie eine ganz wichtige Rolle für uns spielen? Richtig, Obst und Gemüse, ganz viele Blumen, Bäume und Sträucher würde es ohne die Bestäubung durch Insekten nicht geben. Viele Tiere, die Insekten fressen, könnten auch nicht leben. Was für eine traurige, leere Welt wäre das. **Ringle bei unseren Beispielen ein, wer Insekten frisst oder sie zur Bestäubung braucht. Tipp:** 5 bleiben übrig.



So kannst du Insekten helfen:

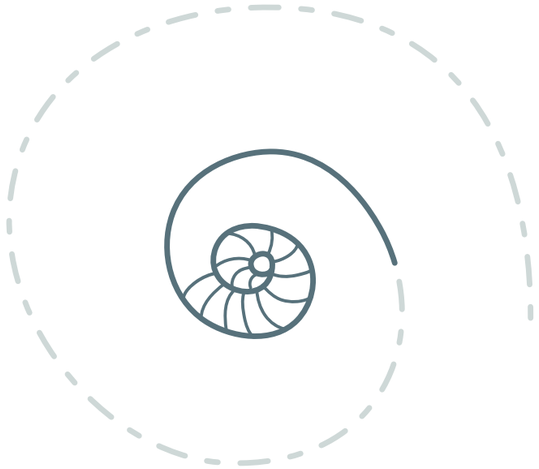
- Viele heimische Blumen und Sträucher im Garten pflanzen
- Insektenhotel aufhängen
- Totholzhaufen im Garten anlegen
- Stängel von Stauden im Winter stehen lassen
- Wasserschälchen im Sommer aufstellen
- Wildes Eck im Garten belassen
- Nicht alles mähen
- Kein Gift spritzen

Schnecken

Schnecken sind Weichtiere, so wie auch Muscheln oder Tintenfische. Sie besitzen keine Knochen. Es gibt sie an Land, im Teich, im Fluss und im Meer. Heute schauen wir uns die Landschnecken genauer an. Die ohne Haus heißen Nacktschnecken. Die mit Häuschen nennt man Gehäuseschnecken. Das Häuschen wächst mit der Schnecke mit. Aus Drüsen auf ihrem Rücken sondert sie Kalk ab und setzt am Rand immer wieder ein Stückchen an. Kleine Löcher und Verletzungen kann sie wieder reparieren. Wenn die Schnecke ausgewachsen ist, macht sie einen etwas dickeren Rand (die sogenannte „Lippe“) und ihr Haus ist fertig.

Aufgabe 1:

Zeichne Rille für Rille weiter.
Und zum Schluss die Lippe.
Male das Häuschen bunt an.



Aufgabe 2: Die meisten Schnecken haben Häuser, die auf der rechten Seite enden.

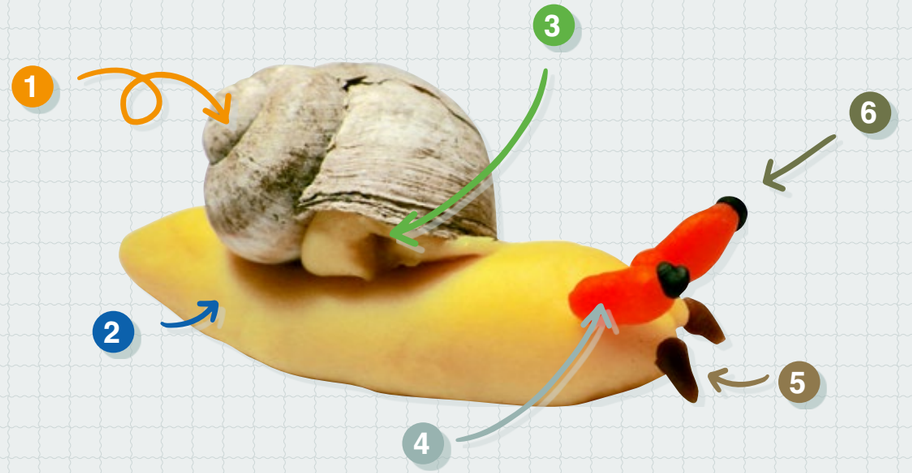
Manchmal findet man eines, das nach links zeigt. Man sagt, dass das der Schneckenkönig ist, weil er so selten ist. **Findest du hier den Schneckenkönig? Zeichne eine Krone auf sein Häuschen.**



Schnecken

Aufgabe 3: Kennst du die Körperteile einer Schnecke?

Bilde aus den einzelnen Silben im Kasten die gesuchten Wörter.



1 _ _ _ _ _ _ _

2 _ _ _ _

3 _ _ _ _ _ _ _ _

4 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

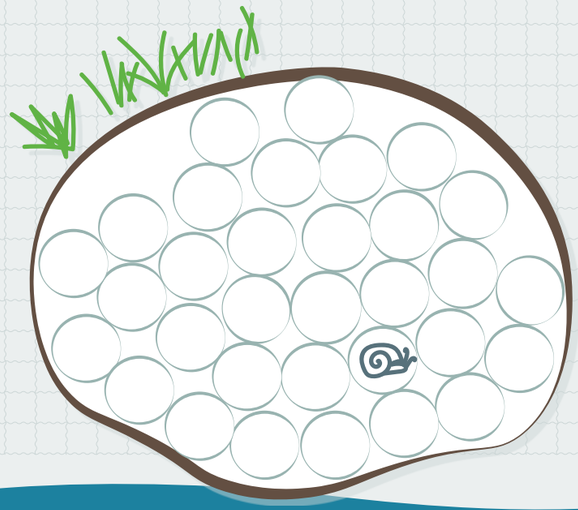
5 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

6 _ _ _ _ _



Aufgabe 4: Unsere Landschnecken graben eine kleine Höhle in den Boden und legen dort ihre Eier hinein.

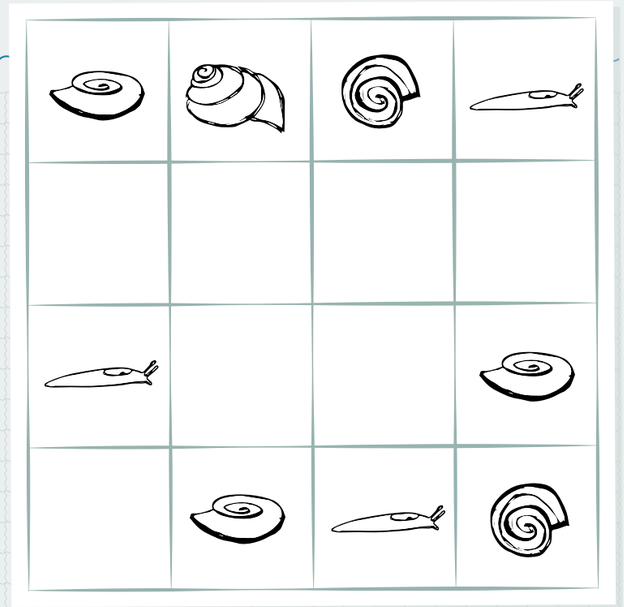
In diesen Schneckeneiern sind bald schon kleine, weiche Schneckenhäuschen vorhanden. Hier siehst du eine Höhle im Boden gefüllt mit Schneckeneiern. Zeichne in jedes Ei eine winzige Schnecke mit kleinem Häuschen. Die Häuschen haben erst wenige Windungen. Male die Erde rundherum braun an.



Schnecken

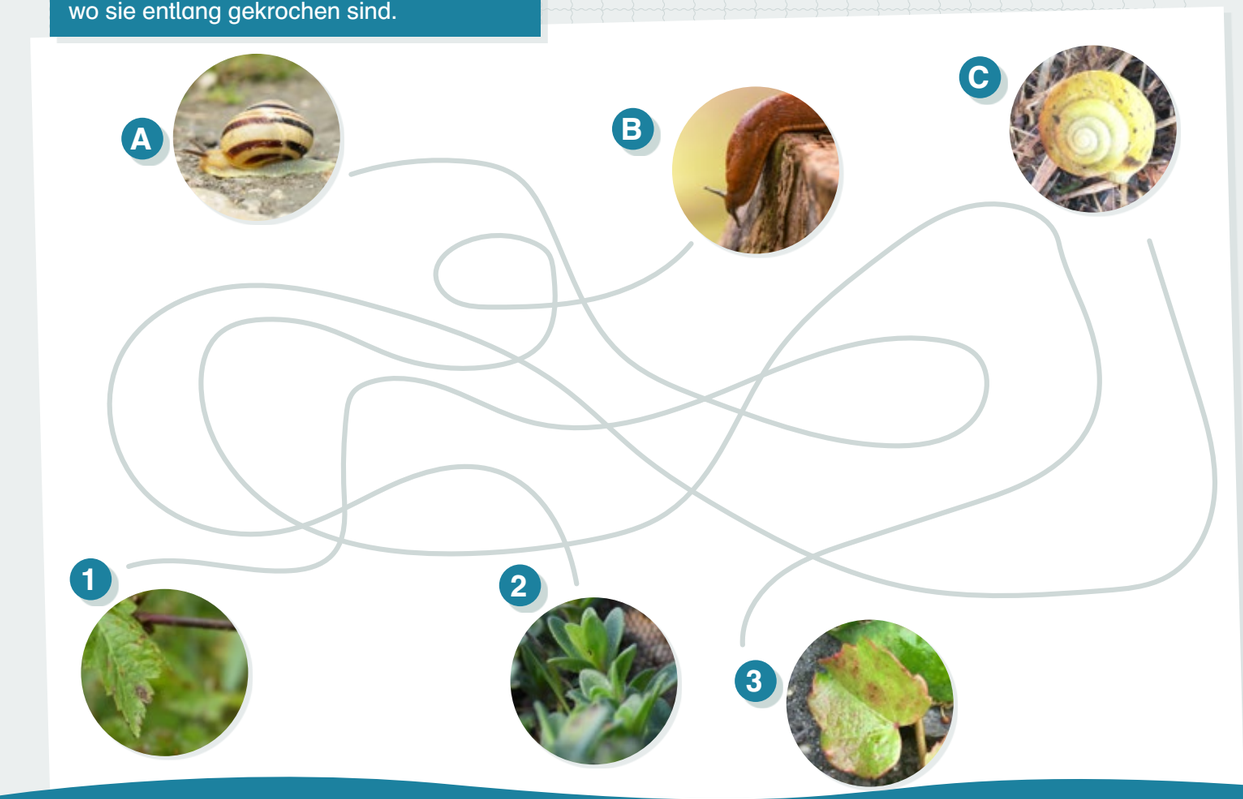
Aufgabe 5: Schnecken-Sudoku.

In jeder Reihe und in jeder Spalte kann jede Schnecke nur einmal vorkommen. Zeichne die richtigen Schnecken in die richtigen Kästchen.



Schleim ist für die Schnecken Gleitmittel und Klebstoff in einem.
Sie können damit über rauen Boden rutschen oder Bäume hochklettern. Sie verwenden den Schleim auch als eine Art Tür, um damit ihren Hauseingang zu verschließen, wenn es zu heiß oder zu kalt ist. Und Schleim dient auch der Verteidigung. Nicht alle Tiere wollen sich den Schnabel oder das Maul damit verkleben. Schnecken sind vor allem nachts oder nach dem Regen unterwegs, um nicht auszutrocknen. Dann siehst du an ihren glitzernden Schleimspuren, wo sie entlang gekrochen sind.

Aufgabe 6: Folge den Schleimspuren vom Futter zur Schnecke, wer hat was gefressen?



Schnecken

Aufgabe 6: Forscherblatt Landschnecken. Welche Schnecken und wie viele von jeder Art haben wir bei unserem Ausflug gemeinsam gefunden?

Ringle die entdeckten Arten ein und schreibe daneben, wie viele wir davon angetroffen haben.



Spanische Wegschnecke: ___



Heideschnecke: ___



Genabelte Strauchschnecke: ___



Weinbergschnecke: ___



Baumschnecke: ___



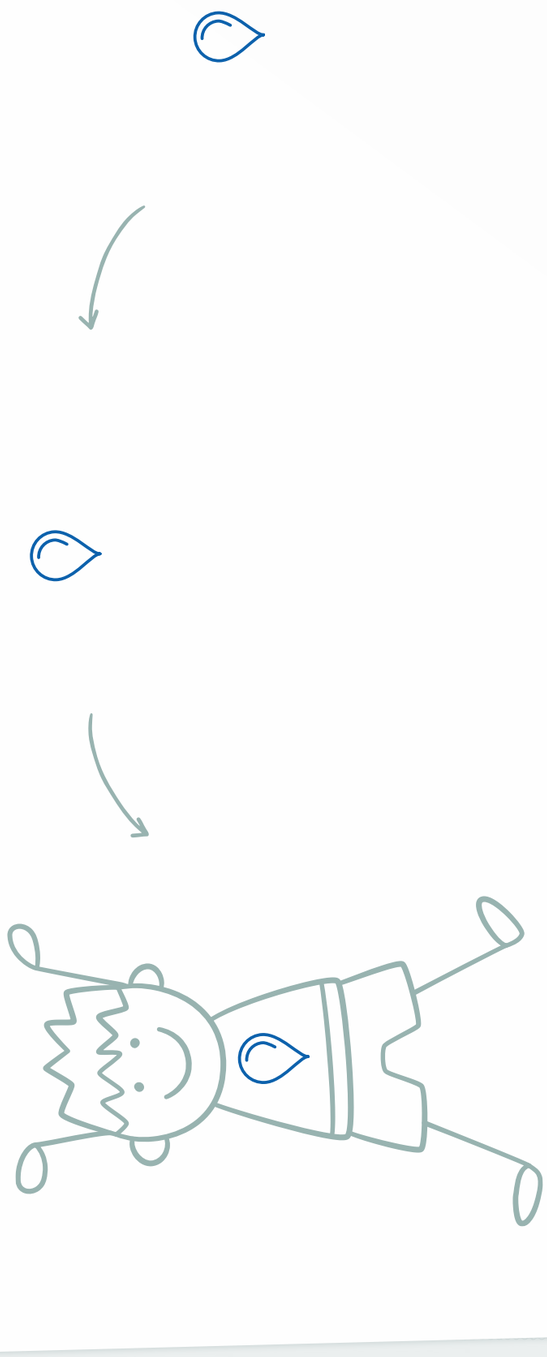
Gartenschnirkelschnecke: ___



Tigerschnegel: ___



Gartenschnirkelschnecke (in rosa oder gelb): ___



Aufgabe 1: Zeichne, von wem dieser Wassertropfen schon getrunken wurde. Und zwar lange, bevor er in deinen Bauch gelangt ist.

Wasser ist sehr wichtig, für alle Lebewesen auf diesem Planeten.
Das Leben ist im Wasser entstanden. Wir selbst haben uns vor unserer Geburt im Fruchtwasser im Körper der Mama entwickelt. Alles Wasser auf der ganzen Welt ist, seit es die Welt gibt, das gleiche. Jeder einzelne Tropfen war schon Eis in der Antarktis, Flusswasser, Meerwasser, eine Wolke, Regen, wurde getrunken, wurde zu Urin und gelangte dann wieder in einen Fluss.



In natürlichen Gewässern gibt es eine unglaubliche Vielfalt an verschiedenen Tieren, nicht nur Nagobert. Sogar mehr als in einem Zoo. Die meisten sind klein und sehen ganz anders aus, als wir es gewohnt sind. Viele sind sogar durchsichtig und daher schwer zu entdecken. Erst in der Becherlupe oder unter dem Mikroskop verrät die Unterwasserwelt ihre Geheimnisse.

Sehr spannend ist zum Beispiel die Libellenlarve. Sie hat einen ausklappbaren Unterkiefer, den sie vorschnellen und zupacken lassen kann. Damit erbeutet sie alles, was ihr vor den Mund schwimmt.



Aufgabe 2: Erkennst du die Umrisse der Beutetiere der Libellenlarve?
Tipp: Schau für die schwierigen Tiere im Forschungsblatt am Schluss dieses Kapitels nach.

Trage die Namen ein und fülle das Lösungswort aus:

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ -Reich
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ich fresse:


_ _ _ _ 9


_ _ _ _ _ _ _ _ 2


_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 5


_ _ _ _ _ _ _ _ 6


_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 7


_ _ _ _ _ _ _ _ 1

Fresse ich nicht:

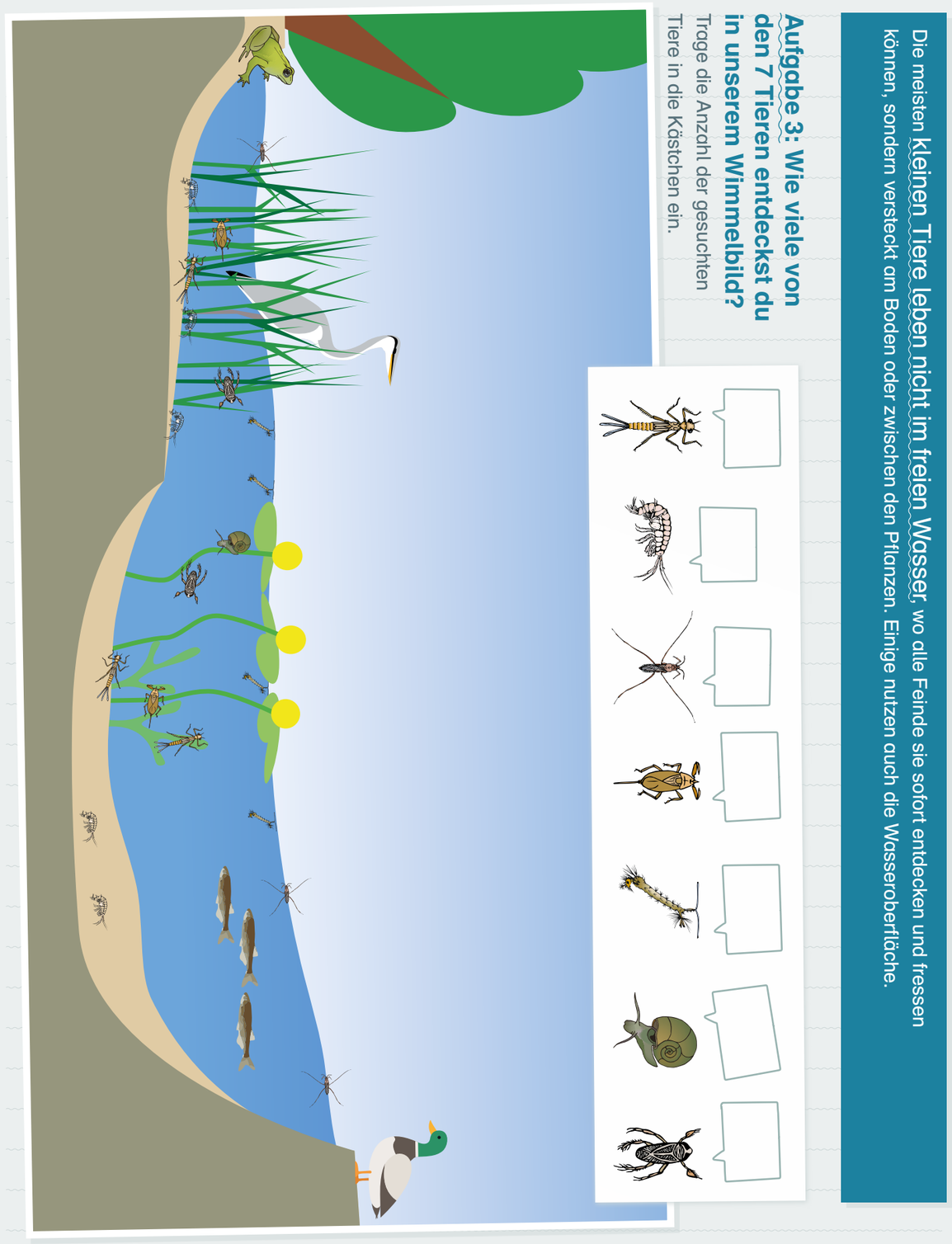

_ _ _ _ _ 8


_ _ _ _ _ _ _ 4


_ _ _ _ _ _ _ 10


_ _ _ _ 3


_ _ _ _ _ 11



Aufgabe 3: Wie viele von den 7 Tieren entdeckst du in unserem Wimmelbild?

Trage die Anzahl der gesuchten Tiere in die Kästchen ein.

Die meisten kleinen Tiere leben nicht im freien Wasser, wo alle Feinde sie sofort entdecken und fressen können, sondern versteckt am Boden oder zwischen den Pflanzen. Einige nutzen auch die Wasseroberfläche.

Aufgabe 4: Forschungsblatt Tümpeln.

Wir haben folgende Tiere draußen im Gewässer entdeckt:

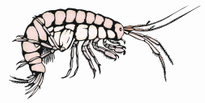

○ Wasserläufer


○ Ruderwanze

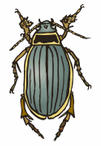

○ Rücken-schwimmer


○ Wasser-skorpion


○ Köcher-fliegenlarve

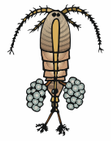

○ Bachflohkrebs


○ Gelbrand-käferlarve


○ Gelbrand-käfer


○ Taumelkäfer

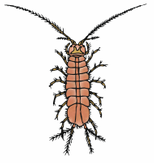

○ Wasserfloh


○ Hüpferling


○ Strudelwurm


○ Posthornschnecke


○ Spitzschlamm-schnecke

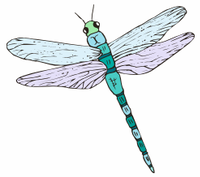

○ Wasserassel


○ Gelsenlarve


○ Büschel-mückenlarve


○ Großlibellen-larve


○ Kleinlibellen-larve


○ Libelle


○ Eintags-fliegenlarve


○ Frosch


○ Zuckmücken-larve

Andere Tiere:

Welches Tier hat dir am besten gefallen und warum?

Lösungen Forschungsheft

Der Nationalpark Donau-Auen

Aufgabe 1: Reihum von links oben nach links unten: Schwarzpappel, Seeadler, Hecht, Hirschkäfer, Europäische Sumpfschildkröte, Biber, Donau-Kammmolch

Aufgabe 2: Punkt 2 bzw. 1 & 2 richtig

Biber

Aufgabe 1: Reihum von links unten nach rechts unten: Hinterbeine, Vorderbeine, Nagezähne, Tasthaare, Nase, Augen, Ohren, Fell und Kelle

Aufgabe 3: schlafen, munter, Wasser, Kelle, Höhle, Herbst, Frühling, Winterschlaf, Igel, Fledermäuse, Brennnessel, Seerosen, Pflanzenfresser, Bäume, Schwimmhäuten, Nagetieren, Bleistiftspitzen, geschmatzt.

Aufgabe 5: Graureiher: 2, Eisvögel: 1, ESSK: 2, Hecht: 1, andere Fische: 22

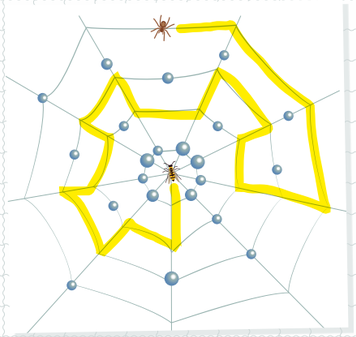
Spinnen

Aufgabe 2: 6 Beine: Insekten, 8 Beine: Spinnen, meistens mit Flügeln: Insekten, immer ohne Flügel: Spinnen, Körper mit 2 Teilen: Spinnen, Körper mit 3 Teilen: Insekten, Fühler: Insekten, 2 große Netzaugen: Insekten, bis zu 8 Augen: Spinnen, Spinnwarzen: Spinnen

Aufgabe 3: 1. Reihe von li nach re: Spinne, Insekt, Insekt, 2. Reihe von li nach re: Insekt, Spinne, Insekt, Insekt, 3. Reihe von li nach re: Spinne, Spinne, Spinne

Aufgabe 4: Springspinne, Wolfsspinne, Wespenspinne, Krabbenspinne, Kreuzspinne, Kürbisspinne, Wasserspinne, Kugelspinne, Trichterspinne

Aufgabe 5:



Die kalte Jahreszeit: Tiere

Aufgabe 1: Winterstarre 1. Reihe von li nach rechts: ja, ja, ja, 2. Reihe von li nach re: nein, nein, ja, nein, 3. Reihe von li nach re: nein, ja, nein, 4. Reihe von li nach re: ja, nein, ja, nein

Aufgabe 2: der rechteste Strang führt zu den Heuschrecken

Aufgabe 3: 15 orange und 22 blaue Haselnüsse

Aufgabe 4: Igel 3 & 4 gleichen sich, sowie Ziesel 1 & 4

Aufgabe 5: Text 1 – Buntspecht, Text 2 – Erdkröte, Text 3 – Rauchschwalbe, Text 4 – Igel

Die kalte Jahreszeit: Pflanzen

Aufgabe 1: richtig sind: „die Blätter von allen Farben am meisten Grün enthalten“, „wichtige Nahrung für den Baum“, „den Ästen, im Stamm und in den Wurzeln“, „zu Eis gefrieren und damit das Blatt zerstören“

Aufgabe 3: von oben nach unten: Eiche, Blatt 3, Frucht 4; Linde, Blatt 4, Frucht 2, Ahorn, Blatt 1, Frucht 5, Walnuss, Blatt 2, Frucht 1, Haselnuss, Blatt 5, Frucht 3

Aufgabe 4:

A	N	B	R	E	V	I	N	E	F	A	L	G	E	L
H	W	A	L	N	U	S	S	S	T	A	N	H	H	E
O	P	E	R	B	E	X	A	S	S	I	K	N	U	I
R	M	L	K	E	O	C	Y	T	D	B	E	R	W	C
N	E	I	D	W	R	F	S	T	T	L	V	C	H	H
R	H	N	U	H	A	S	E	L	N	U	S	S	P	E
E	Z	D	N	X	G	I	R	U	F	S	L	I	F	D
I	K	E	D	U	L	P	Q	N	E	T	J	P	W	M

Aufgabe 5: Lola – grün, Linde, Nationalpark; Jojo – braun, Eiche, Wiese, Jona – gelb, Ahorn, Schulhof

Aufgabe 6: Lindenblätter: 4, Eichenblätter: 7, Ahorn: 4

Tierspuren

Aufgabe 1: von li oben nach re unten: Reh, Biber, Wildschwein, Graureiher, Rotfuchs, Feldhase, Stockente, Rothirsch

Aufgabe 2: 1-E, 2-I, 3-S, 4-C, 5-H, 6-A, 7-L, 8-E, 9-N, Lösungswort: Eischalen

Aufgabe 3: Fasan-6. Feder von oben, Weißstorch: 1. Feder von oben, Buntspecht: 2. Feder von oben, Seeadler: 7. Feder von oben, Turmfalke: 4. Feder von oben, Uhu: 5. Feder von oben, Stockente: 3. Feder von oben

Fledermäuse

Aufgabe 1: 1. „Abendsegler“, 2. „Saeugetiere“, 3. „Winterschlaf“, 4. „Mausohr“, 5. „Flughaut“, 6. „Insekten“; Lösungswort: BATMAN, Lösung für Nagobert: „wir können fliegen“

Aufgabe 2: Wasserfledermaus

Aufgabe 3: Lösung ist ein Nachtfalter, Nagobert: „weil sie im Winter nicht genug Insekten finden“

Aufgabe 4: grün: 4 Insekten, Baumstamm, Wiese, Burg, rot: Katze, Windräder, Gift, Eule, Greifvogel, Marder, Auto, übrig bleiben: Käse, Schnecke und Eis

Lösungen Forschungsheft

Vögel

Aufgabe 1: Flügel, Schnabel, Federn

Aufgabe 2: Lösung ist der Tyrannosaurus Rex

Aufgabe 3: 1. Schnabel – Rotkehlchen, 2. Schnabel – Stockente, 3. Schnabel – Feldspatz, 4. Schnabel – Eichelhäher, 5. Schnabel – Seeadler, 6. Schnabel – Graureiher

Aufgabe 4: grün-Bild 3, orange-Bild 5, blau-Bild 4, gelb-Bild 1, rot-Bild 2

Amphibien

Aufgabe 1: Donau-Kammmolch, Erdkröte, Springfrosch, Wasserfrosch, Rotbauchunke, Lösungswort: Tiere mit Doppelleben

Aufgabe 2: blau: Amphibien, orange: Reptilien

Aufgabe 3: 1. li zu 3. Re, 2. Li zu 6. re, 3. Li zu 1. Re, 4. Li zu 2. Re, 5. Li zu 7 re, 6. Li zu 5. Re, 7. Li zu 8. Re, 8. Li zu 4. Re

Aufgabe 4:



Aufgabe 5:



Reptilien

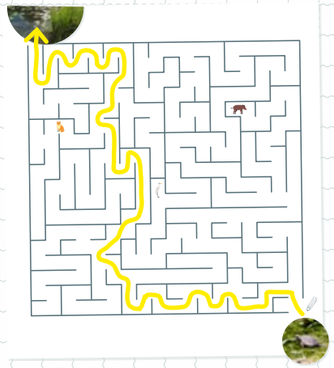
Aufgabe 2: A-2, B-4, C-3, D-1, E-5

Aufgabe 3: F

Aufgabe 4: 1: Storch, 2: Regenwurm, 3: Sessel, 4: Zwei, Lösungswort: ECHSE

Aufgabe 5: linke Spalte von oben nach unten: Ringelnatter, Schlingnatter, Äskulapnatter, Würfelnatter, rechte Spalte von oben nach unten: Maus, Fisch, Wasserfrosch, Zauneidechse

Aufgabe 6:



Insekten

Aufgabe 1: z.B.: 6 Beine, 2 Fühler, Flügel, 3-teiliger Körper

Aufgabe 2: von li nach re: saugen, beißen, laufen, stechen, schwimmen, springen

Aufgabe 3: Lösungswort: WIDDERCHEN



Aufgabe 4: das giftigste Tier im Nationalpark ist der ÖLKÄFER

Aufgabe 5: einringeln: Blume, Kürbis, Spinne, Kirsche, Igel, Frosch, Erdbeere, Schwalbe, Specht, Fledermaus, bleibt übrig: Hase, Eisvogel, Wolf, Schnecke, Nagobert

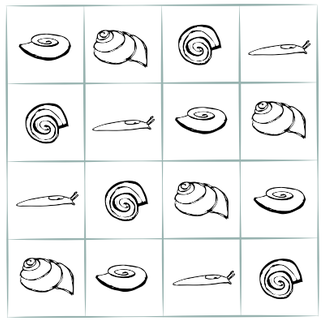
Schnecken

Aufgabe 2:



Aufgabe 3: Gehäuse, Fuss, Atemloch, Augenfühler, Tastfühler, Augen

Aufgabe 5:



Aufgabe 6: A-1, B-3, C-2

Geheimnisvolle Unterwasserwelt

Aufgabe 2: Ich fresse: Fisch, Gelsenlarve, Bachflohkrebs, Ruderwanze, Wasserfloh, Kaulquappe; fresse ich nicht: Frosch, Schlange, Spinne, Ente, Biber

Lösungswort: UNTERWASSER-Reich

Aufgabe 3:



Nationalpark-Forschungsheft



Nationalpark Donau-Auen
schlossORTH Nationalpark-Zentrum
Tel. +43 (0) 2212/3555, E-Mail: schlossorth@donauauen.at, **www.donauauen.at**

donau VIENNA INSURANCE GROUP
NATIONAL PARKS AUSTRIA
Stadt Wien Forst- und Landwirtschaftsbetrieb
Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Nationalpark Donau Auen