schlage

Unterrichtsmaterial

Ein Garten für Igel, Biene und Frosch.

Schulstufe:	4. Klasse Volksschule / Altersstufe 9–10 Jahre
Dauer:	2 Unterrichtseinheiten
Bildungsziele:	Die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen.
	Die eigene Verantwortung gegenüber der Natur allmählich erkennen.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

Land Burgenland

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Kompetenzbereiche: Sachunterricht: Erfahrungs- und Lernbereich Natur

Deutsch: Hören, Sprechen und Miteinander-Reden, Lesen – Umgang mit Texten und Medien

Bildnerische Erziehung: Sensibilisieren für Farben, Formen und deren Anordnung

Nachweis des Unterrichtsertrags:

gemeinsam gestaltetes Wandbild eines Gartens mit den verschiedenen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen

ausgefüllte Fragenblätter zu einzelnen Tiergruppen

Benötigte Materialien: **Alle benötigten Materialien liegen bei!**

- Arbeitsblätter für 6 Tiergruppen, auch als kostenloser Download unter www.themanatur.eu (inkl. Lösungsblätter)
  - **Gruppe A Insekten**
  - **Gruppe B Säugetiere**
  - **Gruppe C Vögel**
  - **Gruppe D Amphibien**
  - **Gruppe E Reptilien**
  - **Gruppe F Spinnen**
- ca. 50 selbstklebende Klettpunkte Ø ca. 2–3 cm
- Ein Stück Klettvelours, ca. 100 x 150 cm, mit den Umrissen eines Gartens. (Alternativ kann auch Papier und Klebepunkte verwendet oder der Gartenplan auf die Tafel gemalt werden.)

Herausgeber: Verein thema:natur, Bildung – Vernetzung – Kommunikation

Hollandstraße 20/11, 1020 Wien

Tel: 0676/760 78 45, Email: info@themanatur.eu

www.themanatur.eu, ZVR: 893642190

Entstanden im Rahmen des Projekts „Arten-Checken“, www.artenchecken.at

Ziel

Die Kinder sollen mit diesem Workshop ihr **Wissen über unterschiedliche Arten** im heimischen Garten erweitern und Erkenntnisse zu den Ansprüchen und **Fördermöglichkeiten** einzelner Tiergruppen gewinnen.

Kurzüberblick

Im Burgenland leben viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Der Siedlungsraum gewinnt dabei als Lebensraum immer mehr Bedeutung. Mit dem Unterrichtsmaterial „Artenchecken“ können sich Schülerinnen und Schüler **mit aufbereiteten Materialien in Kleingruppen mit den Bedürfnissen verschiedener Artengruppen beschäftigen**. Gemeinsam im Klassenverband **„richten“ sie mit dem gewonnenen Wissen interaktiv einen Gartenplan ein, der möglichst vielen Arten einen Lebensraum bietet.** Dabei ordnen sie mit Klettband versehene Ausstattungselemente wie Bäume, Laubhaufen, Blumen, … auf einem Gartenplan aus Klettstoff an. Das Ergebnis ist ein ca. 1,5 x 1m **großes Wandbild eines ökologischen Gartens**, das im Klassenraum aufgehängt werden kann.

Abbildung 1: Das Ergebnis des Workshops ist ein von den SchülerInnen gestaltetes Wandbild eines schematischen Gartens.

Abbildung 2: Detail aus dem Wandbild. Die SchülerInnen haben auf den Klettstoff ausgeschnittene Gartenelemente wie Blumenwiese, Laubhaufen, Teich angeklettet. Diesen Elementen ordneten sie Tiere zu, die diese Elemente als Lebensraum brauchen.

Hintergrund:

Die Förderung und Erhaltung von Tier- und Pflanzenarten gewinnt im Siedlungsraum zunehmend an Bedeutung, da besonders in Wohngebieten immer mehr Böden versiegelt werden und viele Tierarten dadurch ihren Lebensraum verlieren. Mit dem Ansatz „*Ich nehme Rücksicht auf das, was ich kenne*“ ist die Kenntnis einzelner Arten und das Wissen um deren ökologische Bedürfnisse eine wichtige Voraussetzung für deren Schutz.

Mit Hilfe des Workshops „*Artenchecken*“ lernen Kinder im Alter von 9–10 Jahren während zwei Unterrichtseinheiten **unterschiedliche Tierarten in ihrer Umgebung kennen** und **beschäftigen sich mit den Lebensraumansprüchen dieser Tiere**. Darüber hinaus dient dieser Workshop dazu, **Kinder für den Schutz von Arten zu begeistern** und soll Infos und Tipps vermitteln, welche Lebensräume rund um das eigene Haus und im Garten wichtig sind und **wie die Kinder im eigenen Garten verschiedene Tierarten unterstützen können**.

Methode und Ablauf

1) Kurzes Einführungsgespräch im Klassenverband über Tiere im Garten. Überblick über den Workshop.

2) Die Kinder werden in **Kleingruppen** von 3–4 Kindern aufgeteilt. Es stehen **Arbeitsblätter für sechs Gruppen** zur Verfügung. Es müssen aber nicht alle Tiergruppen verwendet werden.

3) In **jeder Gruppe wird eine Tiergruppe** (Insekten, Amphibien, …) behandelt. Dazu erhält jede Arbeitsgruppe die **Arbeitsblätter** für ihre Gruppe.
Diese bestehen aus jeweils

- **3 Informationsblättern**
- **3 Blättern mit Fragen** zu den Informationsblättern
- **1 Ausschneideblatt mit 4 Tierbildern** dieser Tiergruppe
- **2–3 Ausschneidebögen** mit zu der Tiergruppe **passenden Gartenelementen** (z.B. Laubhaufen, Baumhöhlen, Steinhaufen, Blumen, …)

4) In der Gruppe **arbeiten die Kinder gemeinsam die Informationsblätter durch** und beantworten die Fragenblätter.

5) Die Kinder **schneiden die 4 Tierbilder aus, sowie die Gartenelemente**. Letztere können in freier Form ausgeschnitten werden. Auf die Rückseite aller ausgeschnittenen Teile **kleben sie je einen selbstklebenden Klettpunkt**.

6) Der ca. 1 x 1,5 m große **Klettstoff wird auf eine Pinnwand oder an die Wand gehängt**, die beschriftete Seite nach außen. Sollte das Aufhängen nicht möglich sein, kann er auch auf den Boden oder einen großen Tisch gelegt werden. Der Stoff **zeigt die Umrisse eines Gartens** und auf einer Seite den Ansatz des Hauses.

7) **Eine Gruppe nach der anderen klettet nun ihre Gartenelemente auf den Klettstoff.** Dabei können die Kinder selbst auswählen, wohin sie die Elemente im Garten geben. **Danach kletten sie ihre Tiere zu den Lebensräumen.** Dabei erklären sie den anderen Kindern, warum ihre Tiere diese Lebensräume brauchen. Manchmal wird es möglich sein, Tiere auch zu anderen, von anderen Gruppen angebrachten Elementen zu hängen. Das ist möglich, viele Elemente werden von unterschiedlichen Arten genutzt.

8) In einer kurzen **Nachbesprechung** wird mit den Kindern noch einmal besprochen, was sie konkret im Garten für die Tiere machen können.

9) Das Wandbild kann im Klassenzimmer verbleiben. Danach können die Elemente wieder vom Stoff entfernt werden. **Der Stoff kann wiederverwendet werden**. Bei Bedarf können Klettpunkte im Bastelbedarf nachgekauft werden. Die Arbeitsblätter sind als kostenloser Download unter www.themanatur.eu erhältlich.

Zeitplan Workshop „Artenchecken“

Dauer gesamt: ca. 100 min

10 Min

Einführungsgespräch, Überblick über den Workshop

15 Min

Gruppeneinteilung in 2–3er Gruppen, Austeilen der Arbeitsblätter; kurze Anweisung, worum es geht

35 Min

Erarbeitung der Arbeitsblätter in der Gruppe; Schablonen ausschneiden

30 Min

Gruppenweise Zuordnung der Schablonen auf das Gartenbild; Sichtbarmachung unterschiedlicher Lebensräume; Interaktionen erkennen

10 Min

Abschlussbesprechung

Arbeitsblatt Gruppe A Insekten

1) Was ist ein Insekt?

Insekten sind kleine Tiere, von denen es über eine **Million** Arten auf der Erde gibt. Erwachsene Insekten haben **6 Beine** und manche von ihnen haben **Flügel**. Spinnen haben im Vergleich immer 8 Beine und keine Flügel. Zu den Insekten zählen zum Beispiel **Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Wanzen, Zikaden, Fliegen** und **Bienen**. Das Wort „**Insekt**“ bedeutet „eingeschnittenes Tier“, was sich auf die 3 Körperteile bezieht.

Wichtige Merkmale:

Der Körper der Insekten wird in **3 Teile** eingeteilt:

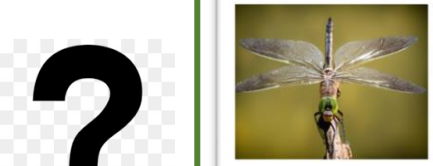
1. **Der Kopf**
2. **Die Brust**
3. **Der Hinterleib**

Auf dem **Kopf** befinden sich die Fühler, die man auch **Antennen** nennt. Mit den Antennen können Insekten riechen, wie wir mit der Nase. Sie können damit aber auch die **Windgeschwindigkeit** messen und **Wärme** spüren.

Die Augen der Insekten nennt man **Facettenaugen**. Sie bestehen aus tausenden kleinen Augen. Auf der **Brust** befinden sich bei den Insekten die Beine und die Flügel. Im **Hinterleib** befindet sich der **Darm**.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

INSEKTEN TEIL 1: Fragen für die Gruppe A



a) Können Insekten riechen? Wenn ja, wie?

_____

_____

b) Wie nennt man die Augen der Insekten?

_____

_____

c) Wie viele Beine haben Insekten?

_____

_____

d) Worin liegt der größte Unterschied zwischen Insekten und Spinnen?

_____

_____

2) Nutzen von Insekten

Bestäubung

Ohne die Insekten würden die meisten Pflanzen von der Erde verschwinden. Ohne Insekten gäbe es keine Obstbäume, keine Beerensträucher und keine Gemüsepflanzen. Sie alle werden von **Hummeln, Fliegen, Schmetterlingen und Honigbienen** bestäubt**.**

Aufräumer und Saubermacher

Einige Insekten sind richtige **Allesfresser**! Sie fressen altes **Laub**, morsche **Baumstämme** und **tote Tiere** am Boden. Mit ihrem großen Appetit sind Insekten richtige **Aufräumer** und **Saubermacher**!

Wertvolle Helfer

Insekten sind wertvolle **Helfer** im Garten, wie der **Marienkäfer**. Er frisst Blattläuse für sein Leben gerne und ist daher ein **Nützling** im Gemüsegarten.

Insekten dienen anderen Tieren als Futter

Viele Insekten werden von anderen Tieren gefressen. Vögel, aber auch Amphibien wie Frösche oder Molche, sind auf Insekten als Nahrung angewiesen.

INSEKTEN TEIL 2: Fragen für die Gruppe A

a) Welchen Nutzen haben Insekten in der Natur?

_____

_____

b) Was würde passieren, wenn alle Insekten auf der Erde verschwinden?

_____

_____

c) Welche Tiere haben Insekten zum Fressen gern?

_____

_____

d) Wie viele Insekten gibt es auf der Erde? Kreuze an: ☐ 100 ☐ 10.000 ☐ Millionen

3) Was brauchen Insekten im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich Insekten besonders wohl, wenn sie dort genug **zu fressen** finden, sich **vor Feinden** gut verstecken können und einen **geschützten Platz** für ihre **Eier** und **Larven** finden.

Mit folgenden Tipps kannst du Insekten in deinem Garten helfen:

Tipp 1: Eine Insekten-Tränke bauen

Auch Insekten wie **Schwebfliegen, Käfer oder Bienen** brauchen im Sommer **Wasser,** damit sie nicht **verdursten**. Für sie ist es im Sommer oft sehr schwer, Wasser zu finden. Fülle eine **Schale mit Wasser** und lege **flache Steine** hinein. Die Steine müssen **über die Wasseroberfläche** hinausschauen. Dann können Insekten dort sicher landen und ertrinken nicht.

Tipp 2: Eine Blumenwiese säen

Viele Insekten wie **Hummeln**, **Schmetterlinge** und **Fliegen** saugen gerne süßen **Nektar** und brauchen **Blumen** im Garten.

Wenn das Gras im Garten **weniger oft gemäht wird**, haben Blumen **genug Zeit zu wachsen** und es entsteht eine **Blumenwiese**.

Tipp 3: Ein Insektenhotel bauen

Wenn es draußen kalt wird, brauchen **Insekten** eine warme Stube. Ein **Insektenhotel** hilft Insekten, den **kalten Winter** zu überleben. Wenn ein **Insekt** in einem **Loch** eingezogen ist, verklebt es den Eingang. Wenn **viele Löcher zugeklebt sind**, bedeutet das, dass viele Insekten in diesem **Hotel** wohnen!

INSEKTEN TEIL 3: Fragen für die Gruppe A

a) **Was brauchen Insekten im Sommer, wenn es sehr heiß ist?**

_____

_____

b) **Wie entsteht am einfachsten eine Blumenwiese im Garten?**

_____

_____

c) **Wie kannst du erkennen, dass Insekten im Insektenhotel wohnen?**

_____

_____

d) **Welche Insekten saugen gerne süßen Nektar?**

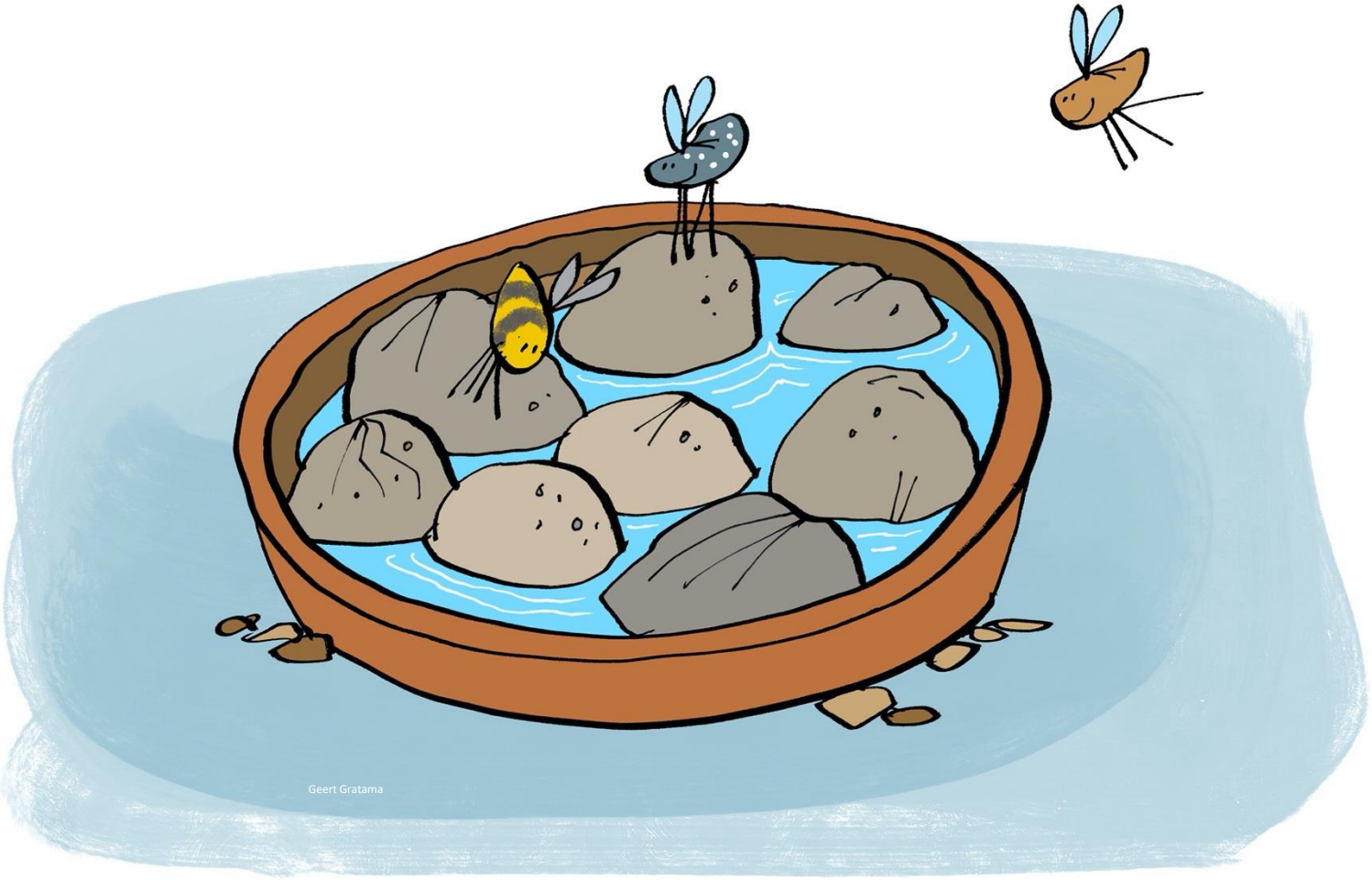
_____

_____

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!



SCHNEIDE MICH AUS!

Arbeitsblatt Gruppe B Säugetiere

1) Was ist ein Säugetier?

Säugetiere sind **Wirbeltiere**, die ihre Jungen **lebend** auf die Welt bringen und im Gegensatz zu **Reptilien, Amphibien** und **Vögel keine Eier** legen. Sie füttern ihren Nachwuchs mit Muttermilch, das nennt man **säugen**. Zu den Säugetieren im Garten gehören zum Beispiel **Igel**, **Hase**, **Maus**, **Siebenschläfer**, **Fledermaus**, **Eichhörnchen** und der **Maulwurf**.

Wichtige Merkmale:

Alle Säugetiere haben eine **Wirbelsäule** und ein Knochenskelett. Ihre Haut besitzt viele **Haare**, die man auch **Fell** nennt. Fast alle Säugetiere haben **4 Beine**, nur der Mensch hat **2 Beine**.

Weibliche Säugetiere haben entweder ein **Euter** wie zum Beispiel die Kuh oder mehrere **Zitzen** wie Katzen und Hunde, um ihre Jungen zu säugen. Ein weiteres wichtiges Merkmal ist, dass sie eine **gleichwarme Körpertemperatur** besitzen, das heißt ihre Körpertemperatur ist nicht wie bei Reptilien von der **Sonnenwärme** abhängig.

SÄUGETIERE TEIL 1: Fragen für die Gruppe B

a) **Woher stammt der Name „Säugetier“? Warum nennt man sie so?**

_____

_____

b) **Welche Säugetiere im Garten kennt ihr?**

_____

_____

c) **Was ist der größte Unterschied zwischen Säugetieren und Reptilien?**

_____

_____

d) **Wie viele Beine haben Säugetiere und gibt es eine Ausnahme?**

_____

_____

2) Nutzen von Säugetieren

Im Hausgarten fühlen sich Säugetiere besonders wohl, wenn sie sich **vor Feinden** gut verstecken können, einen **geschützten Platz** für ihre Jungen haben und für den Winter ein warmes **Nest** bauen können.

Gefräßige Helfer

Säugetiere wie die **Gartenspitzmaus**, der **Igel** und der **Maulwurf** sind wertvolle Helfer im Garten. Sie fressen gerne kleine Tiere wie **Nacktschnecken** und **Raupen** und schützen somit unsere Pflanzen.

Nahrung für andere Tiere

Einige Säugetiere wie zum Beispiel **Mäuse** werden sehr gerne von anderen Tieren gefressen. **Schlangen**, aber auch **Eulen**, **Falken** und der **Fuchs** brauchen kleine Säugetiere zum **Überleben**.

Spannende Beobachtungen

Hast du schon einmal eine **Maus**, einen **Igel** oder einen **Siebenschläfer** bei dir im Garten gesehen? Wegen ihrer **Größe** kann man sie sehr gut entdecken und es macht richtig **Spaß**, ihnen beim **Fressen**, **Spielen** oder bei der **Nahrungssuche** zuzuschauen!

SÄUGETIERE TEIL 2: Fragen für die Gruppe B

a) **Warum sind Säugetiere im Garten so wichtig?**

_____

_____

b) **Was fressen Igel, Spitzmaus und Fledermäuse gerne?**

_____

_____

c) **Welche Tiere haben Säugetiere im Garten zum Fressen gern?**

_____

_____

d) **Was kannst du mit deiner Familie mit Säugetieren im Garten machen?**

Kreuze an: ☐ **mit ihnen tanzen** ☐ **sie beobachten** ☐ **sie fotografieren**

3) Was brauchen Säugetiere im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich Säugetiere besonders wohl, wenn sie dort genug **zu fressen** finden, sich **vor Feinden** gut verstecken können und einen **geschützten Platz** zum Schlafen und für die **Aufzucht** ihrer Jungen finden.

Mit folgenden Tipps kannst du Säugetieren in deinem Garten helfen:

Tipp 1: Fledermauskästen bauen

Eine **Fledermaus** kann in einer Nacht bis zu **1.000 Gelsen- und Mückenlarven fressen**. Für uns Menschen sind sie vollkommen harmlos. Mit einem **Fledermauskasten** kannst du Fledermäuse im Garten anlocken. Dort **schlafen sie tagsüber** und bringen ihre Jungen zur Welt.

Tipp 2: Verstecke bauen

Siebenschläfer brauchen Baumhöhlen, in denen sie den ganzen Winter verschlafen. Aber auch **Holzhaufen und altes Gras** helfen **Säugetieren** ein gemütliches **Nest** zu bauen. Für **Igel** kannst du sehr leicht mit einem großen **Laubhaufen**, unter den du einige Äste legst, ein **Häuschen** bauen.

Tipp3: Viele Blumen im Garten

Für einen fledermausfreundlichen Garten sind **Blumen** mit viel **Nektar** wichtig. Wenn sie, wie zum Beispiel die **Nachtkerze,** in der **Nacht** blühen, locken sie **Nachtfalter** an. Nachtfalter, wie der hübsche **Weinschwärmer** auf dem Foto**,** sind ein sehr wichtiges **Futter** für Fledermäuse.

SÄUGETIERE TEIL 3: Fragen für die Gruppe B

a) **Was brauchen Säugetiere, um ein Nest zu bauen?**

_____

_____

b) **Was fressen Fledermäuse besonders gerne?**

_____

_____

c) **Für welches Tier kann man sehr gut ein Häuschen bauen?**

_____

_____

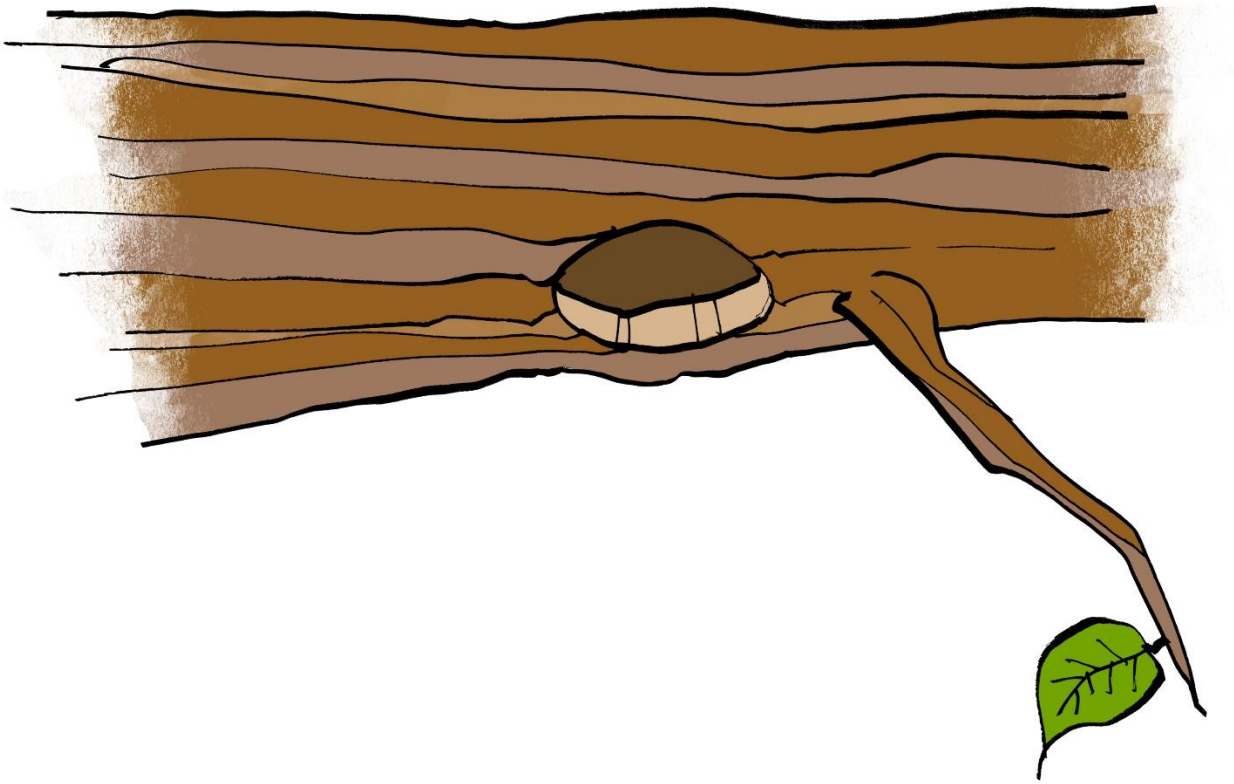
d) **Was ist ein Fledermauskasten?**

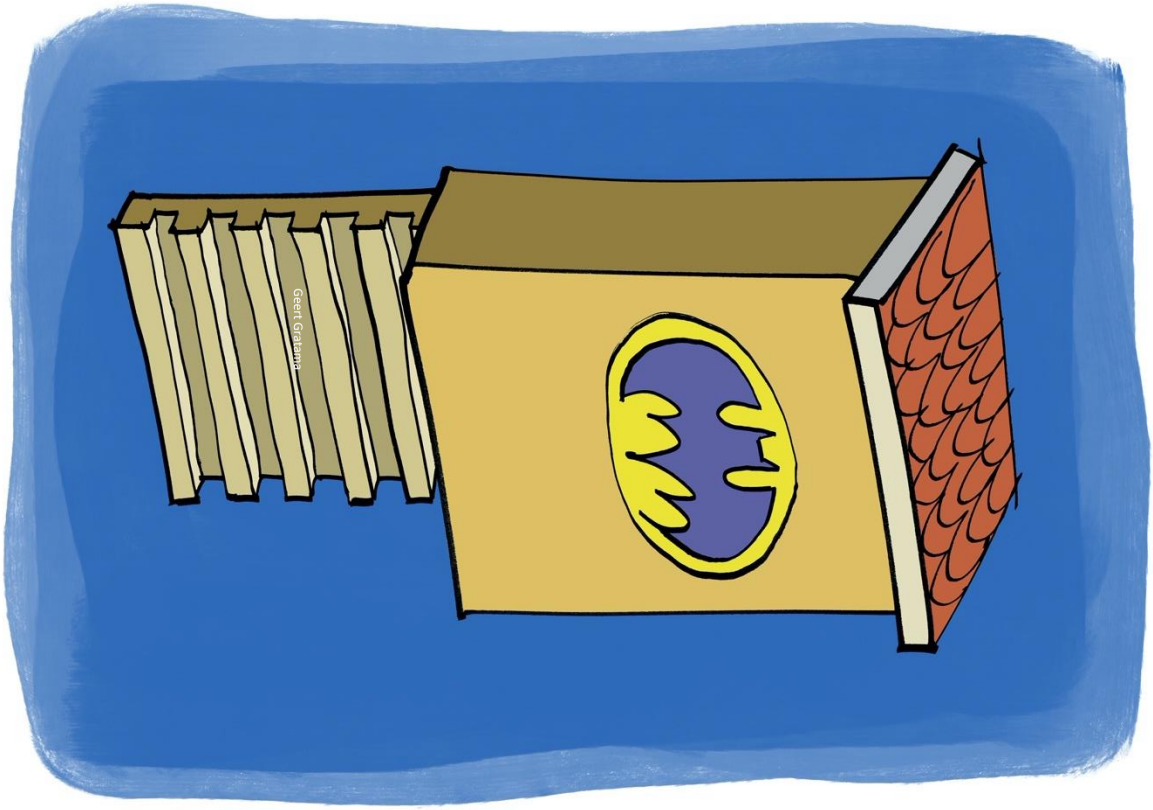
_____

_____

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!





SCHNEIDE MICH AUS!

Arbeitsblatt Gruppe C Vögel

1) Was genau ist ein Vogel?

Vögel sind zweibeinige **Wirbeltiere** mit einem **Schnabel**, zwei **Flügeln** und einem mit **Federn** bedeckten Körper. Die meisten **Vögel** können **fliegen**, es gibt aber auch **flugunfähige** Vögel wie zum Beispiel der Pinguin.

Wichtige Merkmale:

Alle Vögel legen **Eier** und viele Arten bauen ihr **Nest** auf Bäumen oder unter Hausdächern. Manche Vögel, wie das Rebhuhn, bauen ihr Nest direkt auf dem Boden.

Einige Vogelarten sind **Höhlenbrüter**, das heißt, sie brauchen eine Baumhöhle, oder einen Brutkasten für ihr Nest. Der **Wiedehopf** ist ein typischer **Höhlenbrüter**, aber auch Meisen, Eulen und Spechte brauchen eine geschützte Höhle für ihre Jungen.

Der **Schnabel** von Vögeln besteht aus **Knochen** und sie haben **keine Zähne**. Das Gefieder wird meistens einmal im Jahr gewechselt, das nennt man **Mauser**. Die meisten Vogelarten besitzen für die Pflege ihrer Federn eine spezielle Drüse, die **Bürzeldrüse**.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

Vögel TEIL 1: Fragen für die Gruppe C

a) **Haben Vögel Zähne?**

_____

_____

b) **Woraus besteht der Vogelschnabel?**

_____

_____

c) **Wo bauen Vögel am liebsten ihr Nest?**

_____

_____

d) **Welcher Vogel ist ein „Höhlenbrüter“?**

_____

_____

2) Nutzen von Vögeln

Insektenfresser

Im Sommer gehören **Insekten, aber auch Spinnen**, **Schnecken** und **Würmer** zu den Lieblingsgerichten von Vögeln. Speziell im **Frühling** brauchen Vögel besonders viele **Insekten**, weil sie damit ihre Jungen füttern. Wenn viele Vögel im Garten vorkommen, werden **weniger Pflanzen** von Raupen und Käfern angefressen – das freut die **Mama**!

Mäusefresser

Manche Vögel, wie **Falken** und **Eulen** fressen für ihr Leben gerne **Mäuse**. Eine **Eule** frisst bis zu 1000 Mäuse pro Jahr! Wenn diese zwei Vogelarten im Garten vorkommen, gibt es weniger Mäuse, die **Karotten**, **Kürbis** und **Rote Rübe** anfressen.

Gesangskünstler

Der Frühling ist die schönste Zeit für **Vogelgesänge**. Meistens singen die **Männchen** und versuchen damit **Weibchen** anzulocken. Lockrufe der Männchen in der Paarungszeit nennt man **balzen**.

Ein Garten mit vielen verschiedenen Vogelarten klingt früh am Morgen wie ein richtiges Vogelkonzert. Da macht das Aufstehen gleich viel mehr Spaß!

Vögel TEIL 2: Fragen für die Gruppe C

a) Was fressen Vögel im Sommer am liebsten?

_____

_____

b) Warum brauchen Vögel im Frühling viele Insekten?

_____

_____

c) Fressen Vögel auch Säugetiere?

_____

_____

d) Warum singen Vögel am Morgen und was genau ist „balzen“?

_____

_____

3) Was brauchen Vögel im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich **Vögel** besonders wohl, wenn sie dort genug **zu fressen** finden, sich **vor Feinden** gut verstecken können und einen **geschützten Platz** für die **Aufzucht** ihrer Jungen finden.

Mit folgenden Tipps kannst du Vögeln in deinem Garten helfen:

Tipp 1: Blumen und Kräuter wachsen lassen

Blumen und **Kräuter** sind wichtig für **Vögel**. Sie fressen gerne ihre **Samen** und auch **Insekten**, die auf den Blumen nach **Nektar** suchen. Je mehr Blumen und Kräuter im Garten blühen, desto besser für die Vögel. Im Winter kannst du ihnen mit einem **Futtersilo** Nahrung zum Überleben bieten.

Tipp 2: Alte Bäume stehen lassen

In Höhlen von alten Bäumen finden Vögel wie der **Spatz**, der **Wiedehopf** und **Spechte** tolle Nistplätze. Wenn du in deinem Garten keine alten Bäume hast, sind **Nistkästen** ein super Ersatz. Unter der Rinde der Bäume leben viele **Larven**, die **Spechte** besonders gerne mögen!

Tipp 3: Vogelhecke pflanzen

Viele **Vögel** fressen gerne süße **Beeren**. Sträucher, die viele Beeren tragen, sind daher im Garten besonders wichtig. Manche Beeren, wie die Früchte des **Dirndlstrauches**, sind auch für uns Menschen richtige **Leckerbissen**!

Vögel TEIL 3: Fragen für die Gruppe C

a) **Warum sind alte Bäume im Garten wichtig?**

_____

_____

b) **Welcher Vogel frisst gerne Larven unter der Rinde von Bäumen?**

_____

_____

c) **Wieso ist eine Vogelhecke im Garten?**

_____

_____

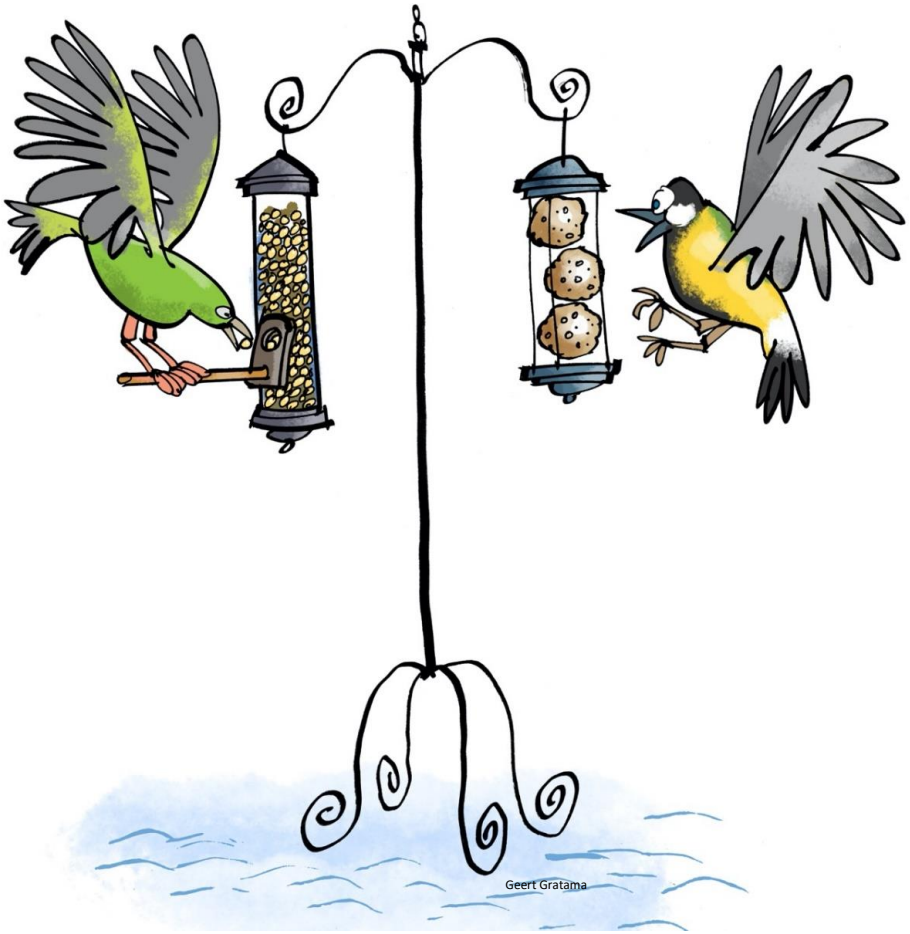
d) **Wieso sind viele Blumen im Garten gut für Vögel?**

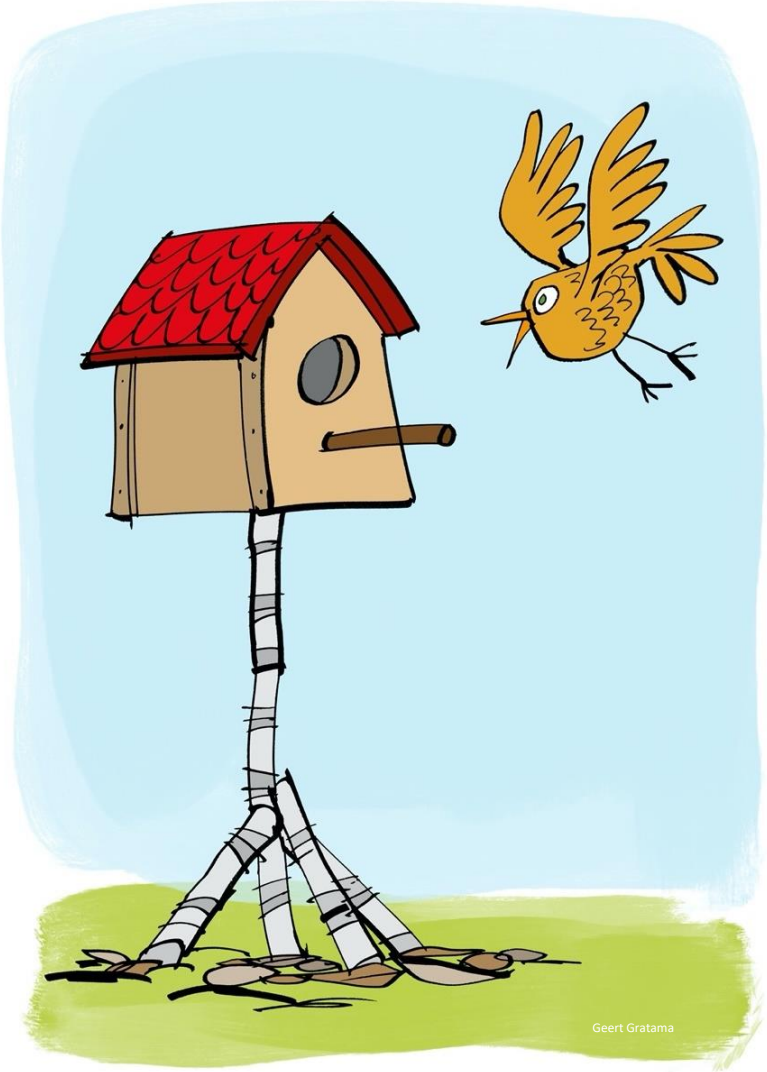
_____

_____

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!





SCHNEIDE MICH AUS!

Arbeitsblatt Gruppe D Amphibien

1) Was sind Amphibien?

Amphibien gehören wie Reptilien, Vögel und Säugetiere zu den **Wirbeltieren.** Das heißt sie haben eine **Wirbelsäule** im Rücken und besitzen ein Knochenskelett. Amphibien leben im **Wasser** und am **Land** und werden auch **Lurche** genannt. **Frösche**, **Kröten**, **Molche** und **Salamander** sind die bekanntesten **Amphibien**.

Wichtige Merkmale:

Amphibien haben **4 Beine**, **2 hervorstehende Augen** und eine **glatte oder warzige Haut**. Einige Amphibien wie **Salamander** und **Molche** besitzen einen **Schwanz**.

Das Wort **Amphibie** bedeutet „**doppeltes Leben**“. Damit ist gemeint, dass Amphibien **ein Leben im Wasser** haben und **ein Leben an Land**. Junge Amphibien leben zuerst im Wasser und besitzen **Kiemen** wie Fische. Junge Kröten und Frösche, die im Wasser leben nennt man **Kaulquappen**. Erwachsene Amphibien haben eine **Lunge** wie wir Menschen.

Die meisten Amphibien legen **Eier**. Diese Eier, die man auch **Laich** nennt, legen sie im Wasser ab. Amphibien sind **wechselwarme** Tiere, das heißt, ihre **Körpertemperatur** passt sich der Temperatur von der **Umgebung** an.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

AMPHIBIEN TEIL 1: Fragen für die Gruppe D

a) **Was bedeutet das Wort „Amphibie“?**

_____

_____

b) **Was für eine Haut haben Amphibien?**

_____

_____

c) **Wie nennt man junge Frösche und Kröten?**

_____

_____

d) **Wie nennt man die Eier von Amphibien?**

_____

_____

2) Nutzen von Amphibien

Nützlinge im Garten

Amphibien sind tolle **Nützlinge** im Garten. Sie fressen gerne **Mücken, Schnecken und Bodeninsekten** und schützen somit unsere Gartenpflanzen. Während **Amphibien** im Wasser leben, fressen sie gerne **Insektenlarven**, wie die Larven der **Stechmücke**.

Amphibien als Beutetiere

Frösche und **Kröten** sind eine wichtige Nahrung für **Ringelnatter**, **Marder** und **Reiher**. Auch die **Larven** im Wasser dienen anderen Tieren als Nahrung: **Libellenlarven** jagen und fressen gerne **Kaulquappen** und kleine **Molche**.

Spannende Beobachtungen

Amphibien sind spannende Tiere! Die Larven von Molchen haben **Kiemen** am Kopf, die wie ein **Hirschgeweih** aussehen und der **Laubfrosch** hat richtige **Säugnäpfe** an den Füßen, mit denen er sogar **Bäume** hochklettern kann.

Froschkonzert

Im Sommer veranstalten Frösche am Abend und in der Nacht ein tolles **Froschkonzert**. Die **Männchen quaken** zusammen und locken damit **Weibchen** an und markieren ihr **Revier**.

AMPHIBIEN TEIL 2: Fragen für die Gruppe D

a) **Was fressen Amphibien am liebsten?**

_____

_____

b) **Wer quakt beim Froschkonzert?**

_____

_____

c) **Welche Tiere haben Amphibien zum Fressen gern?**

_____

_____

d) **Was genau ist das Geweih am Kopf von Molchlarven?**

_____

_____

3) Was brauchen Amphibien im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich **Amphibien** besonders wohl, wenn sie dort **Wasser** finden, sich **vor Feinden** gut verstecken können und einen geschützten Platz zum **Überwintern** haben.

Mit folgenden Tipps kannst du Amphibien in deinem Garten helfen:

Tipp 1: Einen kleinen Teich im Garten bauen

Alle **Frösche**, **Kröten** und **Molche** brauchen unbedingt **Wasser** für ihre **Eier und ihre Larven**. Im Gartenteich dürfen nur Wasserpflanzen, aber **keine Fische** vorkommen, denn Fische haben Amphibieneier zum Fressen gern!

Tipp 2: Äste am Boden liegen lassen

Äste und altes **Holz** sind wichtig für Amphibien, denn dort ist es im **Sommer schön kühl** und **feucht** und ihre Haut trocknet nicht aus. Hier sind sie auch vor **Fressfeinden** wie Eulen, Füchsen, Dachsen und Mardern sicher.

Tipp 3: Eine Wilde Ecke wachsen lassen:

Eine **wilde Ecke** ist für Amphibien ein toller Platz zum Leben und Verstecken. In einer wilden Ecke finden Amphibien genug **Nahrung** wie **Würmer, Schnecken, Asseln, Spinnen** und **Insekten**.

AMPHIBIEN TEIL 3: Fragen für die Gruppe D

a) Warum ist ein Teich wichtig für Amphibien?

_____

_____

b) Warum brauchen Amphibien Äste und altes Holz?

_____

_____

c) Was finden Amphibien in einer wilden Ecke?

_____

_____

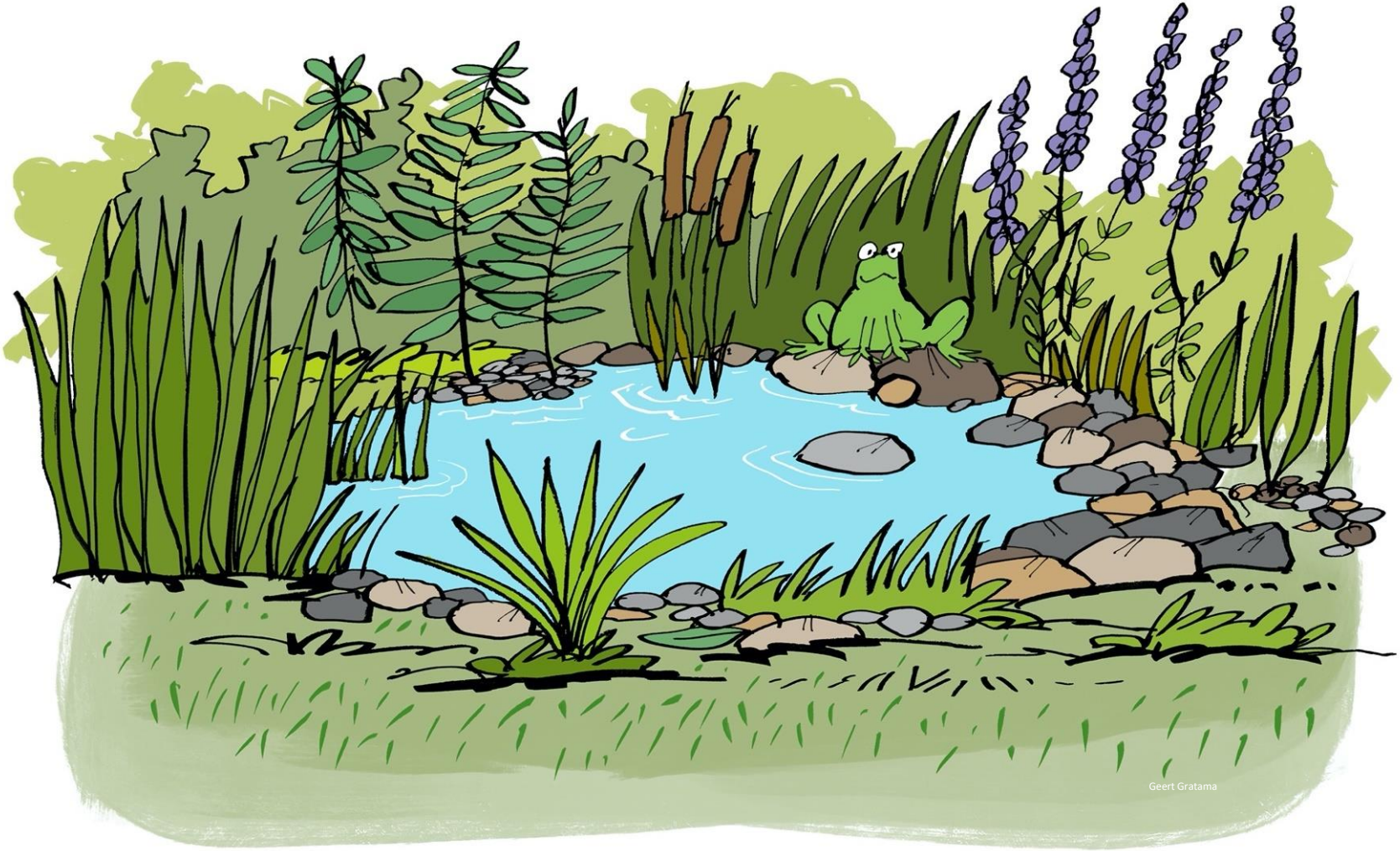
d) Was darf in einem Amphibien-Teich nicht vorkommen?

_____

_____

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!



SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!

Arbeitsblatt Gruppe E Reptilien

1) Was sind Reptilien?

Reptilien werden auch **Kriechtiere** genannt und gehören wie Säugetiere, Vögel und Amphibien zu den **Wirbeltieren.** Das heißt, sie haben eine **Wirbelsäule** im Rücken und besitzen ein Knochenskelett. Zu den heimischen Reptilien gehören **Schlangen**, **Echsen** und **Schildkröten**. Die meisten Reptilien leben auf dem Land.

Wichtige Merkmale:

Reptilien haben **4 Beine**, wie die **Eidechsen** oder **Schildkröten**, oder **keine Beine** wie **Schlangen** und die **Blindschleiche**. Reptilien sind **wechselwarme** Tiere, das heißt, sie passen ihre **Körpertemperatur** der Temperatur draußen an.

Alle Reptilien legen **Eier** und vergraben diese in der Erde und sie werden durch die **Sonne** ausgebrütet. Die **Haut** der Reptilien hat **Hornschuppen** und ist **trocken** und **nicht schleimig** wie bei den Amphibien. Viele **Reptilien streifen** ihre alte Haut ab, wenn sie größer werden und die Haut zu eng wird. Das nennt man **Häutung**. Schlangen häuten sich sehr regelmäßig und ihre **Haut** kann man manchmal im **Garten** finden.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

REPTILIEN TEIL 1: Fragen für die Gruppe E

a) Wie werden Reptilien auch genannt?

_____

_____

b) Gibt es Reptilien ohne Beine? Wie heißen sie?

_____

_____

c) Wie sieht die Haut von Reptilien aus?

_____

_____

d) Wie nennt man das, wenn Reptilien ihre Haut abstreifen?

_____

_____

2) Nutzen von Reptilien

Nützlinge im Garten

Reptilien sind tolle **Nützlinge** im Garten. **Schlangen** fressen gerne **Mäuse**, **Eidechsen** fressen gerne **Spinnen** und **Insekten** und **Blindschleiche** ernähren sich von **Asseln**, **Raupen**, **Käfern** und **Schnecken**.

Reptilien als Beutetiere

Viele **Reptilien** stehen auf dem Speiseplan von **Vögeln**, **Säugetieren** und sogar **Insekten**! Junge **Eidechsen** und **Schlangen** müssen sich vor **Neuntöter**, **Rotkehlchen** und sogar **Käfer** in Acht nehmen, **Mäusebussard**, **Krähe** und **Reiher** fressen auch gerne erwachsene Reptilien.

Spannende Beobachtungen

Es macht richtig **Spaß**, Reptilien beim **Sonnen** und **Jagen** zu beobachten! Wer Reptilien genauer betrachtet, wird sehen, dass sie ganz unterschiedliche Farben und sehr **hübsche Flecken** und **Punkte** auf der **Haut** haben. Bei den Reptilien sind, wie bei den Vögeln, die **Männchen** oftmals intensiver gefärbt als die **Weibchen**.

REPTILIEN TEIL 2: Fragen für die Gruppe E

a) Warum sind Reptilien Nützlinge im Garten?

_____

_____

b) Welche Tiere fressen gerne Reptilien?

_____

_____

c) Was sieht man auf der Haut von Reptilien?

_____

_____

d) Sehen Männchen und Weibchen bei den Reptilien unterschiedlich aus?

_____

_____

3) Was brauchen Reptilien im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich **Reptilien** besonders wohl, wenn sie genug zu fressen finden, sich **vor Feinden** gut verstecken können und einen geschützten Platz zum **Überwintern** haben.

Mit folgenden Tipps kannst du Reptilien in deinem Garten helfen:

1) Tipp 1: Steine sammeln und Steinhaufen machen

Reptilien brauchen viel **Wärme**! Auf einer ohne Beton gebauten **Steinmauer** oder einem **Steinhaufen** können sie sich sehr gut **aufwärmen** und sich **zwischen** den **Steinen verstecken**. Sie legen auch gerne ihre **Eier** in Steinhaufen und lassen sie von der **Sonne ausbrüten**.

2) Tipp 2: Holzhaufen liegen lassen

Mit einem **Holzhaufen** im Garten machst du Reptilien eine große Freude! Unter **Stämmen** und **Ästen** können sich Reptilien perfekt verstecken und sich vor der Kälte schützen. Aus diesem Grund sind Äste und Holzhaufen auch ein wichtiger **Überwinterungsplatz für Reptilien**.

3) Tipp 3: Einen Komposthaufen anlegen

Ein **Komposthaufen** ist für Reptilien ein richtiger **Brutkasten**. Durch die Zersetzung der Pflanzen wird es in einem Komposthaufen **warm**. Reptilien legen daher dort gerne ihre **Eier** ab und lassen sie von der **Kompostwärme ausbrüten**.

REPTILIEN TEIL 3: Fragen für die Gruppe E

a) Was machen Reptilien auf einem Steinhaufen?

_____

_____

b) Warum brauchen Reptilien Äste und Holz?

_____

_____

c) Warum legen Reptilien ihre Eier gerne in einen Komposthaufen?

_____

_____

d) Wo überwintern Reptilien?

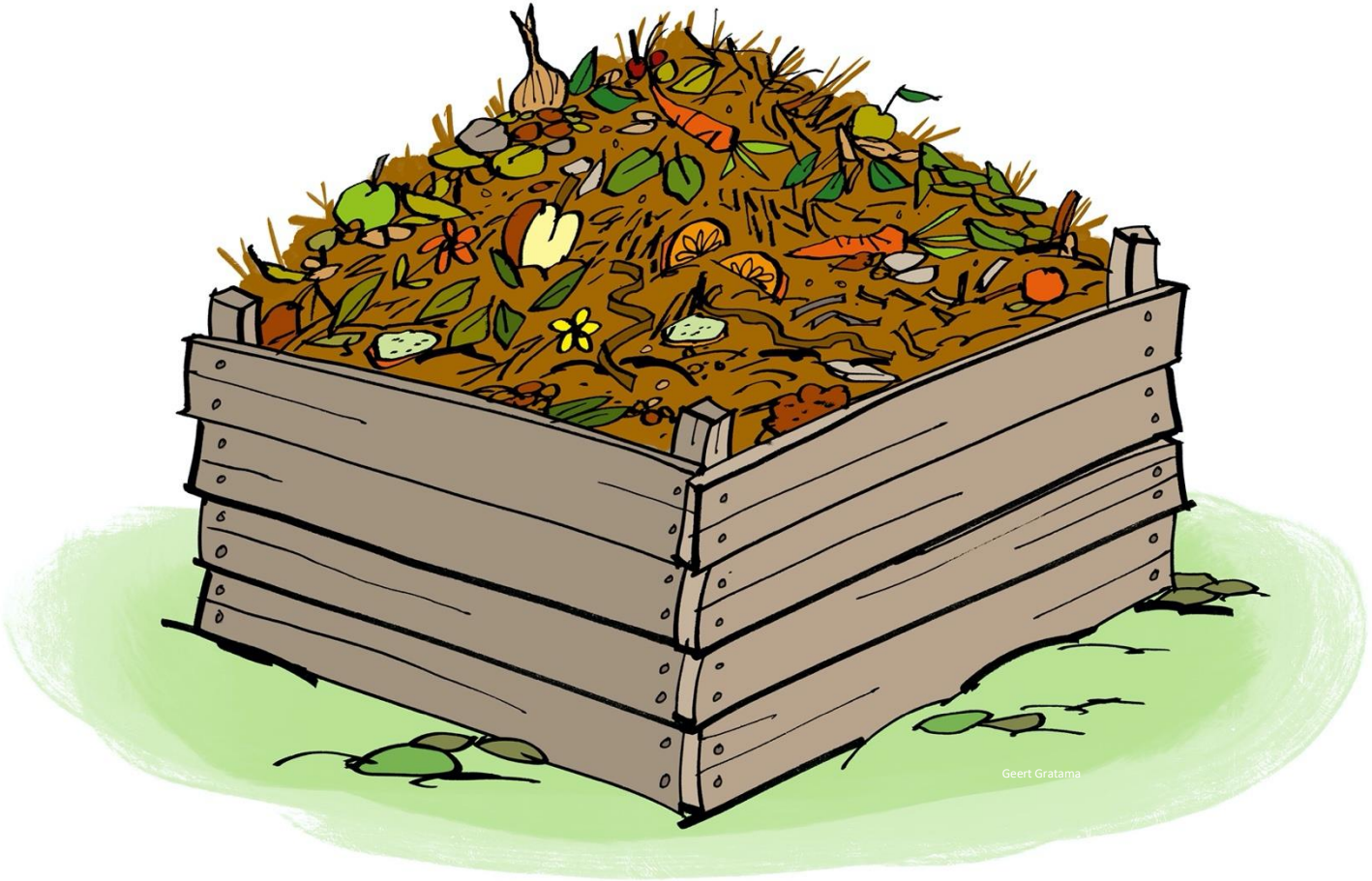
_____

_____

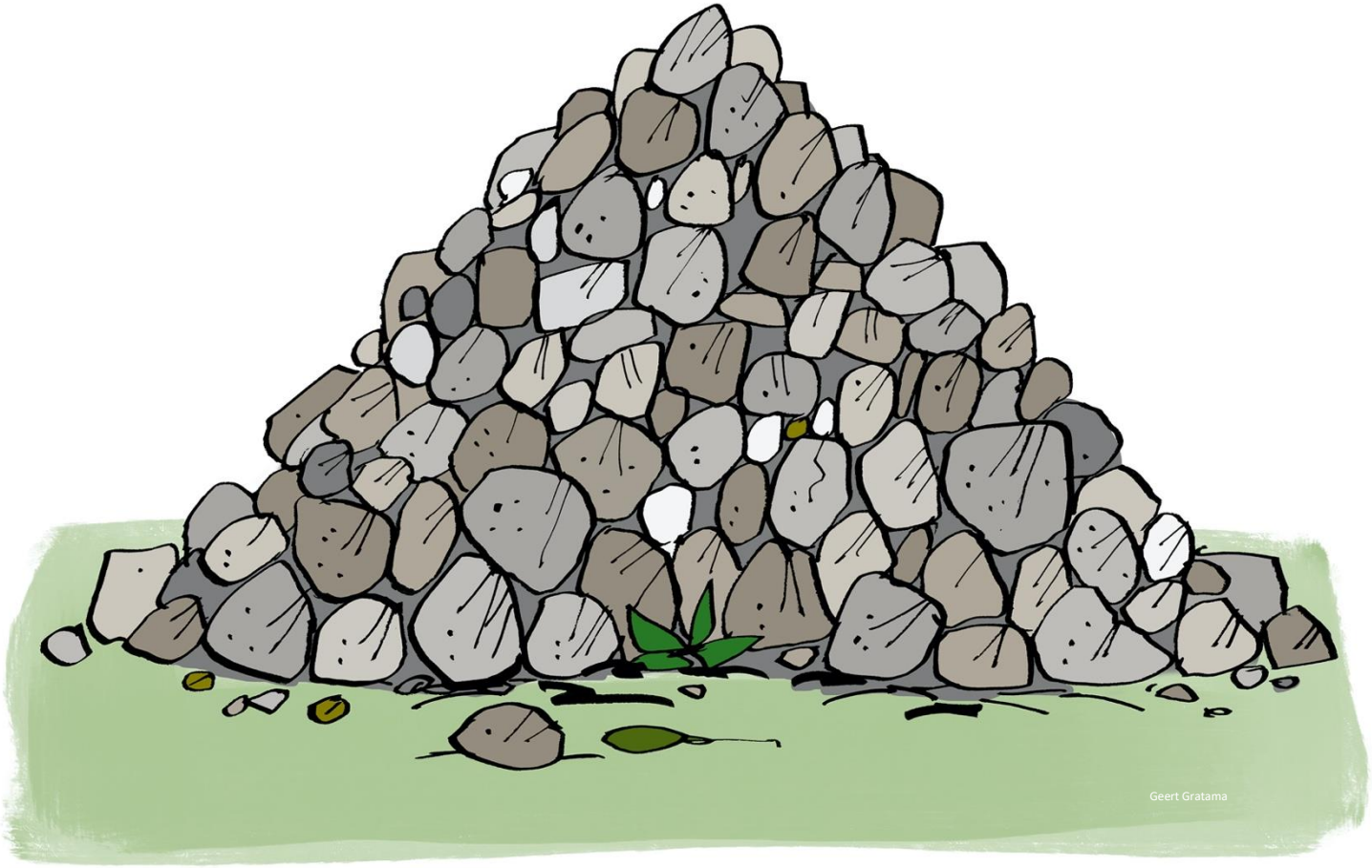
SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!



SCHNEIDE MICH AUS!



Arbeitsblatt Gruppe F Spinnen

1) Was sind Spinnen?

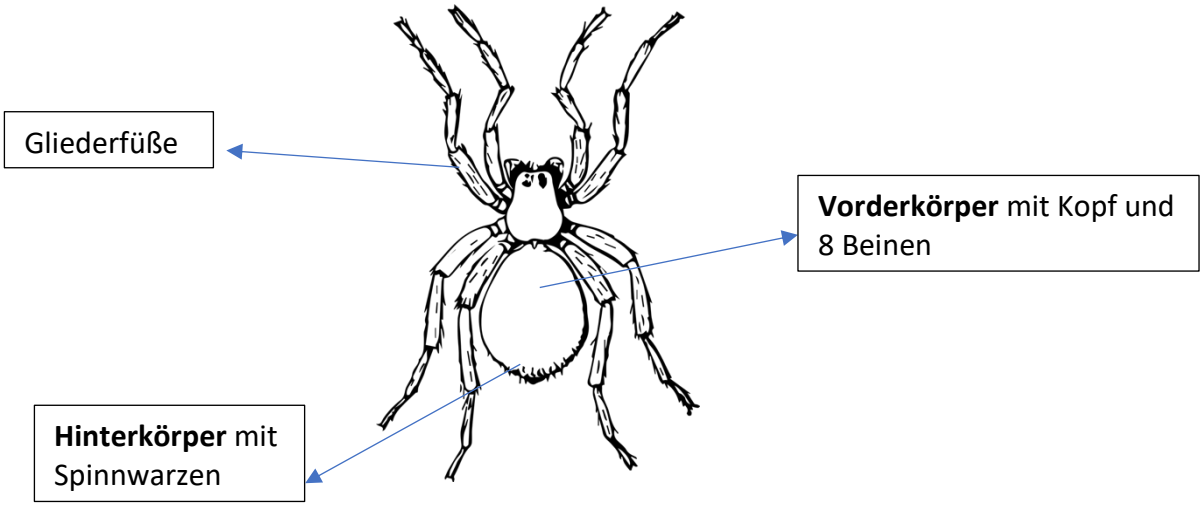
Spinnen gehören wie die Insekten zu den Gliederfüßern. Sie sind aber keine Insekten, sondern eine eigene Tiergruppe. Die **Anzahl der Beine** unterscheidet **Spinnen** von den **Insekten**. Typisch für Spinnen ist das **Spinnennetz**, mit dem sie nach Beute jagen.

Wichtige Merkmale:

Der Körper der Spinnen wird in **2 Teile** eingeteilt:

1. **Vorderkörper**
2. **Hinterkörper**

Am Vorderkörper **haben Spinnen 8 Beine** und das ist der **große Unterschied** zu den Insekten, diese haben nur **6 Beine**. Im Gegensatz zu den Insekten haben Spinnen **keine Fühler** oder **Flügel**. Am **Hinterkörper** befinden sich die **Spinnwarzen**, mit denen Spinnen unterschiedliche feine **Seidenfäden** herstellen können. Damit spinnen sie **Netze**, bauen **Kokons** zum Schutz für die Eier oder fangen ihre **Beute**.



Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union

SPINNEN TEIL 1: Fragen für die Gruppe F

a) **Welche 2 Teile hat der Spinnenkörper?**

_____

_____

b) **Wie viele Beine haben Spinnen?**

_____

_____

c) **Was ist der große Unterschied zwischen Spinnen und Insekten?**

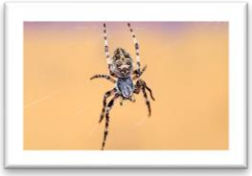
_____

_____

d) **Wozu haben Spinnen Spinnwarzen?**

_____

_____



2) Nutzen von Spinnen?

Kleine Helfer im Garten

Spinnen sind tolle **Nützlinge** im Garten. Mit ihren **Netzen** fangen sie **Insekten** wie **Mücken**, **Käfer und kleine Raupen** und helfen uns dabei, dass das Gemüse nicht zerfressen wird.

Spinnen als Beutetiere

Viele **Spinnen** stehen auf dem Speiseplan von **Vögeln**, **Reptilien**, **Amphibien** und **Fledermäusen**. Ohne Spinnen würden viele Tiere weniger Nahrung finden und hätten weniger **Leckerbissen** für ihre **Jungen**.

Spannende Beobachtungen

Spinnen können sehr unterschiedlich aussehen und manche von ihnen sind sehr **farbig** und **auffällig,** zum Beispiel die gestreifte **Wespenspinne** oder die winzige **Springspinne**. **Spinnen** im Garten zu beobachten ist richtig **spannend**, denn sie sind ausgezeichnete Jäger! Die **Zebraspinne** hat sehr gute Augen und fängt ihre Beute im Sprung.

SPINNEN TEIL 2: Fragen für die Gruppe F

a) **Warum sind Spinnen Nützlinge im Garten?**

_____

_____

b) **Welche Tiere haben Spinnen zum Fressen gerne?**

_____

_____

c) **Für wen sind Spinnen auch tolle Leckerbissen?**

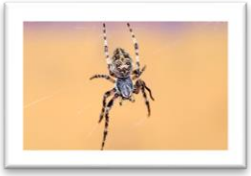
_____

_____

d) **Bei was kann man Spinnen gut beobachten?**

_____

_____



3) Was brauchen Spinnen im Garten?

Im Hausgarten fühlen sich **Spinnen** besonders wohl, wenn sie **genug Plätze** für ihre **Netze** finden, viele **Beutetiere** im Garten jagen können und gute **Verstecke** finden.

Mit folgenden Tipps kannst du Spinnen in deinem Garten fördern:

Tipp 1: Eine Wilde Ecke mit alten Stängeln lassen

Eine **wilde Ecke** mit **hohen Stängeln** und **Kräutern** ist für **Spinnen** ein toller Platz zum Leben! Speziell die **Wespenspinne** fühlt sich in einer wilden Ecke krabbelwohl!

Tipp 2: Ein Blumenbeet anlegen

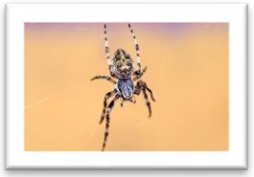
Viele **Spinnenarten** finden auf **Blumen** viel **Nahrung und genug Platz** zum **Überleben**. Die **Veränderliche Krabbenspinne** hat sich besonders gut an **Blumen** angepasst. Wie ein Chamäleon kann sie ihre Farbe wechseln und gut getarnt auf ihre Beute lauern.

Tipp 3: Hecken pflanzen

In **Hecken** finden sich besonders viele Spinnen. Sie machen dort **Jagd auf Insekten** und finden unter Blättern oder in Rindenspalten viele **Versteckmöglichkeiten**.

Mit einer Hecke aus verschiedenen heimischen Sträuchern hilfst du nicht nur den Spinnen, sondern fast allen Tieren in deinem Garten.

SPINNEN TEIL 3: Fragen für die Gruppe F



a) Wo fühlt sich die Wespenspinne krabbelwohl?

_____

_____

b) Wieso ist eine Blumenwiese gut für Spinnen?

_____

_____

a) Welche Spinne hat sich sehr gut an Blumen angepasst?

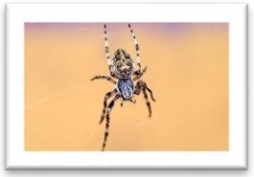
_____

_____

c) Was finden Spinnen in Hecken?

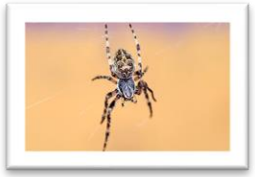
_____

_____



SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!



SCHNEIDE MICH AUS!

SCHNEIDE MICH AUS!