

NATUR VERBINDET
BAUSTEIN-HANDBUCH
ENTDECKEN · BEOBACHTEN · VERGLEICHEN · GESTALTEN



AM SEIDENEN FADEN
Formenvielfalt bei Spinnen

Modul 1a

gefördert durch:



ENTDECKEN · BEOBACHTEN · VERGLEICHEN · GESTALTEN

AM SEIDENEN FADEN DIE WELT DER SPINNEN

KREATIVE LERNMODULE
FÜR SCHULE, KINDERGARTEN UND ANDERE GRUPPEN

In Deutschland leben rund 1.000 heimische Spinnenarten. Sie unterscheiden sich in Größe, Farbe und Körperform: Manche sind winzig und unauffällig, andere auffällig gemustert. Ihre Zeichnungen reichen von Punkten und Flecken bis zu Streifen. Auch ihre Gestalt ist ganz unterschiedlich – von gedrunghenen Körpern bis zu besonders langen Beinen. In diesem Angebot entdecken Kinder die Vielfalt heimischer Spinnen, beobachten ihre besonderen Merkmale und setzen ihre Beobachtungen kreativ in eigenen Spinnenmodellen um. Die Begegnung aus der Nähe macht Spinnen vertrauter und kann Unsicherheiten und Berührungssängste abbauen. Was zunächst fremd oder unheimlich erscheint, wird vielleicht sogar faszinierend. So lädt dieses Angebot dazu ein, Spinnen mit Neugier, statt mit Angst zu begegnen.

AUF EINEN BLICK

ALTER

5-12 Jahre
Kinder im Grundschulalter, einzelne Module können in vereinfachter Version auch für jüngere Kinder durchgeführt oder für ältere vertieft werden.

LERNZIEL

Die Kinder vergleichen verschiedene Körperformen der Spinnen, sowie deren Netze, in dem sie Modelle dazu erstellen.

THEMA

Sachkunde: Natur und Umwelt

GEFÖRDERTE KOMPETENZEN

Natur & Umwelt
Beobachten & Denken
Kreativität & Motorik

Die Kinder...
... vergleichen typische Spinnenarten in deren Lebensräumen (Körperbau und Ernährung).
... erläutern das Prinzip der Anpasstheit von Tierarten an ihren Lebensraum.

VORWISSEN

Grundkenntnisse im Lesen sind hilfreich. Die Inhalte können bei Bedarf gemeinsam erarbeitet oder vorgelesen werden.

MODULE

1A

FORMENVIELFALT BEI SPINNEN

Die Kinder bestimmen die Spinnenfamilien, indem sie die vielfältigen Körpermerkmale analysieren und individuelle Modelle der Tiere anfertigen.

1B

SPINNEN UND IHRE NETZE

Die Kinder unterscheiden ausgewählte Spinnenarten der Radnetzspinnen-Familie anhand ihrer arttypischen Netze, indem sie eigenständig Modelle dieser Netze erstellen.

Die "Natur verbindet"-Baustein-Handbücher bieten kreative Lernangebote für Schule, Kindergarten und andere Gruppen zu den Themen:

- **Artenvielfalt**
- **Nachhaltigkeit im Alltag**

Die Angebote sind modular einsetzbar und auf das Bildungsniveau der Kinder anpassbar.

Natur verbindet

ENTDECKEN · BEOBACHTEN · VERGLEICHEN · GESTALTEN

MODUL 1 A

FORMENVIELFALT BEI SPINNEN



KREATIVES LERNMODUL FÜR SCHULE, KINDERGARTEN UND ANDERE GRUPPEN

Die Kinder lernen heimische Spinnen und ihre Lebensweise genauer kennen. Beim Nachbauen verschiedener Spinnenmodelle entdecken sie, wie vielfältig sich Körperformen, Beine und Muster der einzelnen Arten unterscheiden. Sie lernen z. B., dass Spinnen keine Insekten sind, sondern acht Beine und zwei Körperabschnitte aufweisen, während es bei Insekten immer sechs Beine und drei Körperabschnitte sind.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Kinder leiten anhand der verschiedenen Körpermerkmale unterschiedliche Spinnenfamilien ab, indem sie eigene Spinnen-Modelle erstellen.

MATERIAL

Gestellt:

- Factsheet:
Formenvielfalt der Spinnen
- Schaubild:
Körper der Spinne
- Bastelanleitung: Spinnen
- Schablonen-Vorlagen:
4 Spinnenfamilien
- Verlaufsplan

Mitzubringen:

- buntes Bastelpapier (A4)
- 8 Wackelaugen pro Spinne
- für jede Springspinne je zwei
größere Wackelaugen
- Stifte
- Scheren
- Klebestifte

Zum Verzieren:

- dekorative Aufkleber
- glitzernde Aufkleber
- gemustertes Bastelpapier

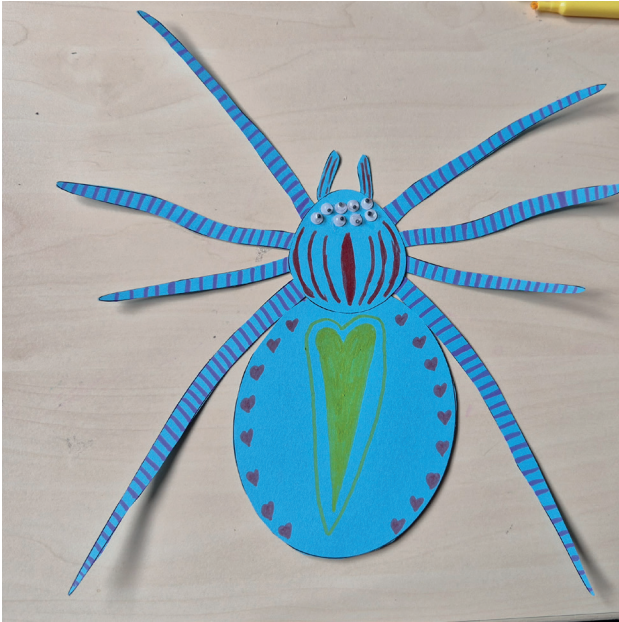
DAUER

55 - 75 min

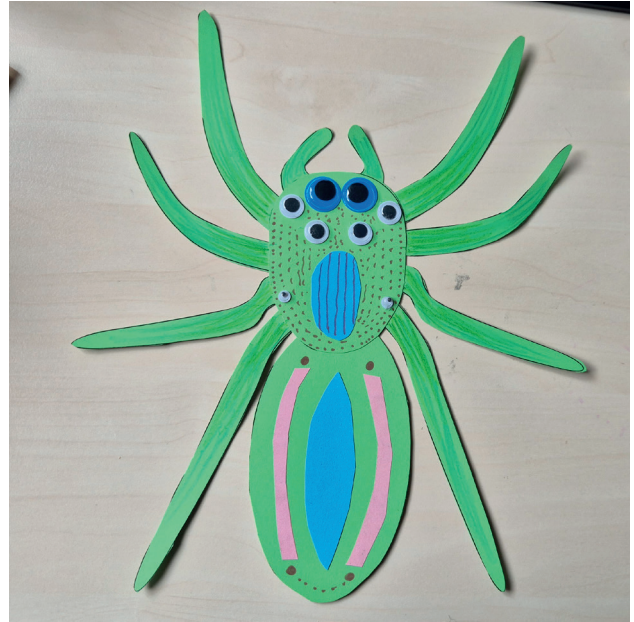
MÖGLICHER VERLAUFSPLAN

DAUER	ARBEITSSCHRITT	ABLAUF	WORAUF MUSS ICH ACHTEN?	SOZIALFORM/ MATERIALIEN
5 - 10 min	Einführung in das Thema Spinnenfamilien	Die Kinder beschreiben den Aufbau einer Spinne anhand einer geeigneten Abbildung.	• 8 Beine • zweigeteilter Körperbau • Beine sitzen am Vorderkörper • 6-8 Einzelaugen, • zwei Mundwerkzeuge, sogenannte Kieferklauen (Chelizeren) • zwei Fußtaster (Pedipalpen) • Spinnwarzen am Hinterkörper. Die Ausprägung aller Körperteile kann stark variieren.	<i>Plenum</i> • Informationstext • Factsheet • Abbildung einer Spinne
30 - 45 min	Ausschneiden und Basteln einer Spinne.	Die Kinder erhalten Bastelanleitung und -vorlage der vier unterschiedlichen Spinnenfamilien und basteln ihre jeweilige Spinne unter entsprechender Anleitung.	Es sollten von jeder Spinnenfamilie ungefähr gleich viele Exemplare erstellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Beine am vorderen Teil des Körpers angebracht werden. Grundsätzlich dürfen die Kinder hier ihrer Kreativität freien Lauf lassen, was Farbe und Dekoration betrifft. Die Familie der Springspinnen erhält zwei große Augen und zwei kleine Augen weniger.	<i>Gruppen- oder Einzelarbeit.</i> Druckvorlage auf Bastelpapier • Bastelanleitung • Schere • Kleber • Stifte • 6-8 kleine Augen • 2 große Augen je Springspinne • dekorative Aufkleber
	Bonus: Sammeln der Informationen zu den Spinnenfamilien	Die Kinder informieren sich in Gruppen anhand eines Infoblatts zu ihrer Spinnenfamilie.	Kindern, die noch nicht lesen können, muss geholfen werden. Die Kinder sollen sich Gedanken darüber machen, was ihre Spinne zu etwas Besonderem macht.	<i>Gruppenarbeit</i> Infoblätter
10 min	Präsentationen der Spinnen	Die Kinder präsentieren ihre Spinnen	Hier kann gerne noch einmal auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Spinnenfamilien hingewiesen werden.	<i>Plenum</i> gebastelte Spinnen

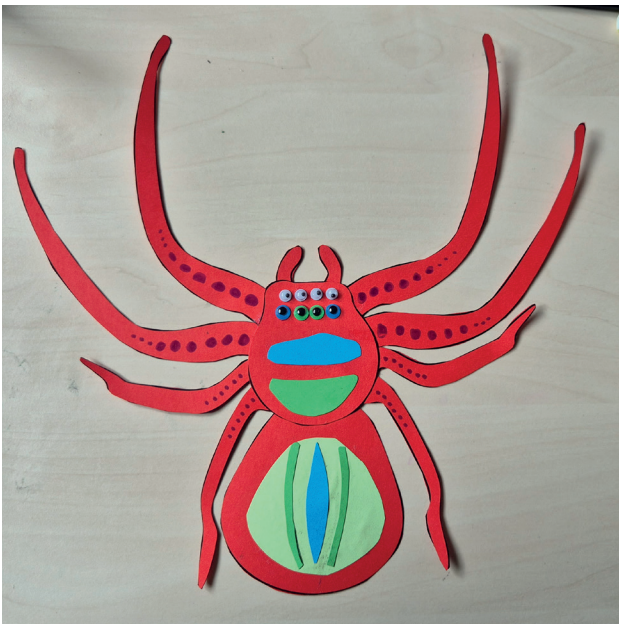
KUGELSPINNE



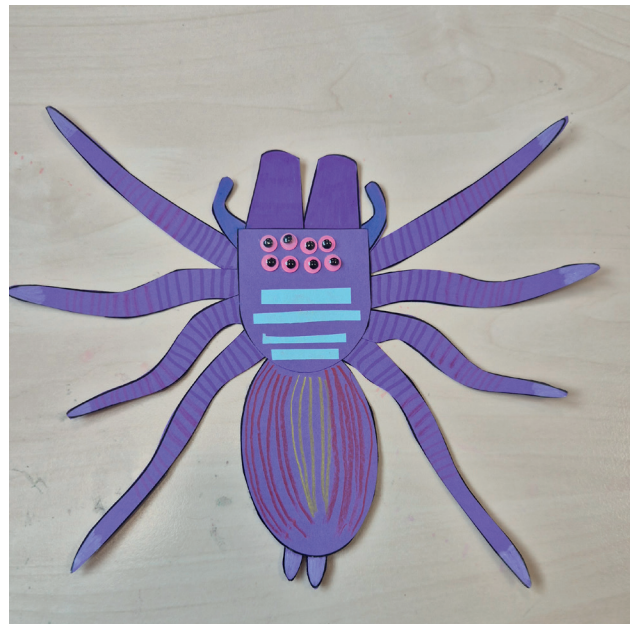
SPRINGSPINNE



KRABBENSPINNE



TAPEZIERSPINNE





FACTSHEET

HINTERGRUNDWISSEN

Es gibt weltweit mehr als 50.000 bekannte Spinnenarten, die sich in über 139 Familien einteilen lassen. In Deutschland sind es 44 Familien. In diesem Angebot werden vier dieser Familien näher betrachtet und miteinander verglichen.



EINIGE MERKMALE SIND BEI ALLEN HEIMISCHEN SPINNEN GLEICH

- 8 Beine
- zweigeteilter Körperbau
- Beine sitzen am Vorderkörper
- 6-8 Einzelaugen,
- zwei Mundwerkzeuge, sogenannte Kieferklauen (Chelizeren)
- zwei Fußtaster (Pedipalpen)
- Spinnwarzen am Hinterkörper.

Kurz erklärt:

Kieferklauen = Greifzangen der Spinne

Damit kann sie ihre Beute packen und festhalten.

Fußtaster = Fühlerhände der Spinne

Damit kann sie ihre Umgebung untersuchen und Dinge ertasten.

Spinnwarzen = Seidenspender der Spinne

Hier kommt der Faden heraus, aus dem die Spinne ihre Netze macht.

Verschiedene Spinnenfamilien zeigen eine beeindruckende Bandbreite an Erscheinung und Lebensweisen. Einige bauen Netze und bleiben außerhalb davon unbeholfen, andere sind als freilebende Jäger sehr wendig. Je nach Art reichen Kieferklauen und Spinnwarzen von auffällig bis nahezu unsichtbar; auch Beine und Hinterleib können stark variieren. Dieses Modul beleuchtet genau diese Vielfalt unserer heimischen Spinnen.

LUSTIGES SPINNENWISSEN



Spinnen können nicht hören wie wir. Dafür können manche Spinnen Vibrationen wahrnehmen – zum Beispiel, wenn etwas ihr Netz berührt.

Manche Spinnen können übers Wasser laufen.

Bestimmte Arten nutzen die Wasseroberfläche und können sich darauf fortbewegen.