Katja Stein

Tiere, Pflanzen und Natur

Mein Entdeckerbuch

6–10 Jahre



Lebensräume • Jahreszeiten • Zusammenhänge

Wissen, Übungen und Lösungen

Für Eltern und Lernbegleitende

Dieses ergänzende Sachunterrichtsbuch richtet sich an Kinder von etwa 6 bis 10 Jahren. Es behandelt ausgewählte Grundlagen zu Pflanzen, Tieren, Lebensräumen, Jahreszeiten und verantwortlichem Umgang mit Natur. Es ist kein vollständiger Artenführer oder Landeslehrgang.

Die 40 Wissens- und Übungsseiten 9–48 enthalten je einen kurzen Wissenstext und vier nummerierte Aufgaben: insgesamt 160. Lösungen und Beispielantworten stehen nach Buchseite und Aufgabennummer auf den Seiten 49–58.

Erwachsene können vorlesen und Begriffe erklären. Modelle wie Nahrungsketten sind vereinfacht. Offene Fragen und Zeichnungen haben mehrere passende Antworten. Beobachtungen, Vermutungen und gesicherte Aussagen werden unterschieden.

Alle Beobachtungen sind freiwillig. Bilder und erfundene Beispiele genügen. Keine Pflanzen, Pilze oder unbekannten Stoffe essen, keine Tiere fangen, ausgraben oder stören. Gewässer und unbekannte Orte nur mit geeigneter erwachsener Begleitung und sicherem Abstand betrachten.

Schutzregeln, örtliche Bedingungen und persönliche Möglichkeiten gehen vor. Gartenentwürfe sind keine geprüften Pflanzanleitungen. Eingriffe und konkrete Artenwahl werden von sachkundigen Erwachsenen geprüft. Private Adressen müssen nicht genannt werden.

Die Aufgaben und Skizzen sind eigenständig erstellt. Allgemeine Sachinformationen wurden mit den genannten Quellen abgeglichen. Eine unabhängige naturwissenschaftliche oder pädagogische Fachprüfung ist nicht erfolgt.

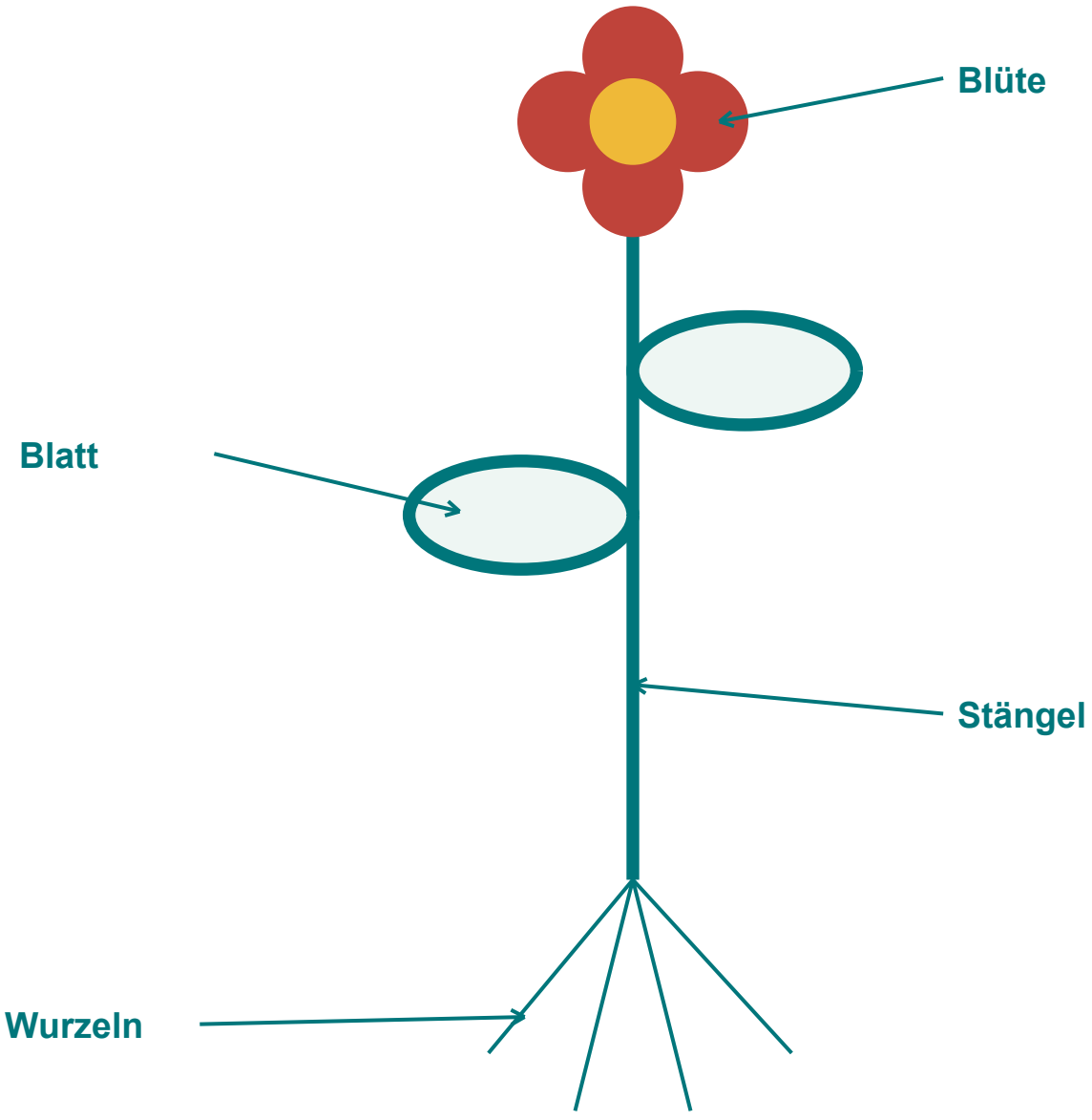
Inhaltsverzeichnis

Start, Begleitung und Arbeitsweise	2–5
Pflanzenbild, Nahrungskette und Beobachten	6–8
Lebewesen, Pflanzen, Pilze und Bodenprozesse	9–18
Tiere, Entwicklung und Nahrung	19–28
Lebensräume, Jahreszeiten und Wasserkreislauf	29–38
Vielfalt, Schutz und eigene Naturfragen	39–48
Lösungen und Beispielantworten	49–58
Lernweg und Urkunde	59–60
Buchinformationen und Quellen	61
Weitere Bücher und Werkstatt	62–63
Rückcover	64

Seitenzahlen zählen Cover und Rückcover mit.

Eine Blütenpflanze als vereinfachtes Bild

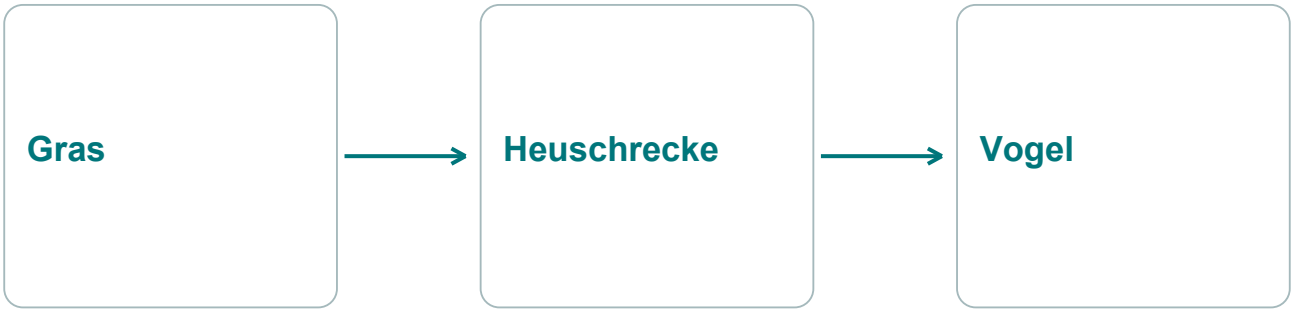
Vereinfachtes Bild einer Blütenpflanze. Nicht jede Pflanzenart sieht so aus.



Wurzeln, Stängel, Blätter und Blüten können unterschiedliche Formen haben. Die Zeichnung ist keine Bestimmungshilfe für essbare Pflanzen.

Eine Nahrungskette als Modell

Die Pfeile bedeuten in unserem Modell: dient als Nahrung für.



Gras wird von einer Heuschrecke gefressen. Diese kann einem Vogel als Nahrung dienen. In der Natur gibt es viele weitere Beziehungen. Eine einzelne Kette zeigt nur einen Ausschnitt.

Ergänze eine weitere mögliche Beziehung als Modell.

Licht, Wasser und Luft

Wissen: Grüne Pflanzen können mit Lichtenergie aus Wasser und Kohlendioxid energiereiche Stoffe aufbauen. Dabei entsteht Sauerstoff. Dieser Vorgang heißt Fotosynthese. Mineralstoffe kommen unter anderem aus dem Boden. Eine Pflanze ernährt sich also nicht einfach von Erde. Verschiedene Arten brauchen unterschiedlich viel Licht und Wasser.

1

Wie heißt der beschriebene Vorgang?

2

Welche Energie wird dafür genutzt?

3

Ernährt sich eine Pflanze einfach nur von Erde?

4

Brauchen alle Pflanzen genau gleich viel Wasser?

Tipp: Beobachte nur freiwillig und mit Abstand. Bilder und erfundene Beispiele reichen ebenfalls.

Eine Nahrungskette lesen

Wissen: Eine vereinfachte Nahrungskette kann lauten: Gras → Heuschrecke → Vogel. Der Pfeil bedeutet hier: dient als Nahrung für. In der Natur haben Arten oft mehrere Nahrungsquellen und Feinde. Eine Kette zeigt deshalb nur einen Ausschnitt. Pflanzen stellen mit Lichtenergie selbst energiereiche Stoffe her.

1

Was bedeutet der Pfeil in dieser Kette?

2

Wer frisst im Beispiel das Gras?

3

Zeigt eine einzelne Kette alle Beziehungen?

4

Zeichne die Beispielkette mit drei beschrifteten Kästchen.

Tipp: Beobachte nur freiwillig und mit Abstand. Bilder und erfundene Beispiele reichen ebenfalls.

Wetter und Klima unterscheiden

Wissen: Wetter beschreibt den Zustand der Atmosphäre an einem Ort zu einer bestimmten Zeit, etwa Regen oder Wind heute. Klima beschreibt typische Bedingungen und Schwankungen über lange Zeiträume. Ein Regentag beweist weder allein eine Klimaänderung noch ihr Gegenteil. Beobachtungen brauchen einen passenden Zeitraum und sorgfältige Auswertung.

1

Was beschreibt Regen heute: Wetter oder das ganze Klima?

2

Bezieht sich Klima auf längere Zeiträume?

3

Beweist ein einzelner kalter Tag, dass es keine langfristige Erwärmung gibt?

4

Schreibe einen erfundenen Wetterbeobachtungssatz.

Tipp: Beobachte nur freiwillig und mit Abstand. Bilder und erfundene Beispiele reichen ebenfalls.

Zwei Naturbilder vergleichen

Wissen: Beim Vergleich helfen feste Merkmale: sichtbare Pflanzen, Tiere, Wasser, Schatten und vom Menschen geprägte Flächen. Ein Bild zeigt nur einen Ausschnitt und einen Zeitpunkt. Was nicht sichtbar ist, kann trotzdem vorhanden sein. Beschreibe zuerst, bevor du eine Ursache vermutest.

1

Zeigt ein Bild einen ganzen Lebensraum zu allen Zeiten?

2

Ist etwas Unsichtbares sicher nicht vorhanden?

3

Was kommt zuerst: Beobachtung beschreiben oder Ursache sicher behaupten?

4

Nenne zwei Merkmale für einen Bildvergleich.

Tipp: Beobachte nur freiwillig und mit Abstand. Bilder und erfundene Beispiele reichen ebenfalls.

Lösungen 1 von 10

Seite 9: Lebendiges und Unbelebtes

1) Ja.
2) Nein.
3) Zum Beispiel Tiere und Pflanzen.
4) Zum Beispiel Baum und Stein.

Seite 10: Genau beobachten

1) Eine Beobachtung.
2) Nein.
3) Nein.
4) Eigene passende Bildbeschreibung.

Seite 11: Eine Pflanze hat mehrere Teile

1) Die Wurzeln.
2) Der Stängel beziehungsweise Spross.
3) Die Blätter.
4) Wurzeln, Stängel und Blätter an passenden Stellen.

Seite 12: Licht, Wasser und Luft

1) Fotosynthese.
2) Lichtenergie.
3) Nein.
4) Nein.

Lösungen 5 von 10

Seite 25: Insekten entwickeln sich

1) Ei → Raupe → Puppe → erwachsener Schmetterling.
2) Nein.
3) Nein.
4) Mit Bildern oder einer Zeichnung.

Seite 26: Wer frisst was?

1) Allesfresser.
2) Ja.
3) Nein.
4) Nein.

Seite 27: Eine Nahrungskette lesen

1) Dient als Nahrung für.
2) Die Heuschrecke.
3) Nein.
4) Gras → Heuschrecke → Vogel; Pfeilbedeutung beachten.

Seite 28: Aus Ketten werden Netze

1) Nahrungsnetz.
2) Ja.
3) Nein.
4) Eigene passende Modellergänzung; neue Pfeile als Nahrungsbeziehungen kennzeichnen.

Lösungen 8 von 10

Seite 37: Wetter und Klima unterscheiden

1) Wetter.
2) Ja.
3) Nein.
4) Zum Beispiel: Heute ist der Himmel bewölkt.

Seite 38: Der Wasserkreislauf

1) Verdunsten beziehungsweise Verdampfen.
2) Nein.
3) Aus kleinen Wassertröpfchen oder Eiskristallen.
4) Verdunstung → Kondensation → Niederschlag; danach kann der Weg weitergehen.

Seite 39: Boden ist ein Lebensraum

1) Zum Beispiel mineralische Teilchen und Wasser.
2) Ja.
3) Nein.
4) Nein.

Seite 40: Artenvielfalt

1) Nein.
2) Zum Beispiel Lebensräume oder Unterschiede innerhalb von Arten.
3) Nein.
4) In Bild B: drei Arten statt einer.

Lösungen 10 von 10

Seite 45: Zwei Naturbilder vergleichen

1) Nein.
2) Nein.
3) Die Beobachtung beschreiben.
4) Zum Beispiel sichtbares Wasser und Pflanzen.

Seite 46: Eine Naturfrage untersuchen

1) Ja.
2) Schutz und Sicherheit.
3) Nein.
4) Zum Beispiel: Welche unterschiedlichen Blattformen sind zu sehen?

Seite 47: Mein Naturprojekt als Entwurf

1) Nein.
2) Zum Beispiel eine Bildsammlung oder Zeichnung.
3) Geeignete verantwortliche Erwachsene.
4) Eigener Entwurf, zum Beispiel Bildvergleich mit erwachsener Lernbegleitung.

Seite 48: Meine Natur-Entdeckerrunde

1) Zum Beispiel Pflanzen und Pilze.
2) Dient als Nahrung für.
3) Nein. Sie bestehen aus kleinen Tropfen oder Eiskristallen.
4) Eigene Frage; keine einzige richtige Antwort.

Natur entdecken.
Zusammenhänge verstehen.

Julian und Lio begleiten dich durch Pflanzen, Tiere und Lebensräume. Kurze Wissenstexte und Aufgaben verbinden Naturwissen mit genauen Beobachtungen, Modellen und einem rücksichtsvollen Umgang mit der Umwelt.

Fragen stellen. Zusammen entdecken.

Das steckt im Buch:

- 40 Wissens- und Übungsseiten mit 160 Aufgaben
- Eigene Skizzen und Platz für Entwürfe
- Wissenstexte, Beispiele und offene Fragen
- Zehn Seiten mit Lösungen und Beispielantworten

etwa 6–10 Jahre · 64 PDF-Seiten
Katja Stein · dein-kinderbuch24.de