

I.I.1.14

Ökologie – Grundzüge von Ökosystemen

EduBreakout zum Ökosystem Wald – Pflanzen, Tiere und der Einfluss des Menschen

Kerstin Fiedeldei



© RAABE 2024

© David Ziegler/iStock/Getty Images Plus

Lassen Sie Ihre Lernenden das faszinierende Ökosystem Wald mithilfe dieses EduBreakouts im Klassenzimmer erleben. Ihre Klasse arbeitet sich hierbei kollaborativ und spielerisch Informationen über die Lebewesen in diesem wichtigen Lebensraum und wie diese ein Ökosystem bilden. Der Edubreakout besteht aus einem Brettspiel mit Quizfragen rund um die Lebewesen und Ökologie des Waldes, mehreren Logicals, einem Puzzle und einem Labyrinth.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: 7-10

Dauer: 9 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Sachkompetenz, Kommunikationskompetenz

Inhalt: Ökosystem, Wald, Pflanzen, Pilze, Tiere, Artenvielfalt, Symbiose, anthropogene Einflüsse, Spiel, EduBreakout

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: Einstieg mit einer Erlebnisgeschichte

M 1 Eine Exkursion mit Hindernissen – Erlebnisgeschichte

M 2 Die Prüfung des Waldes – Spielregeln

Benötigt:

- ggf. das YouTube-Video <https://raabe.clients.waldgerauesche.de>
- ggf. Scheren, Klebstoff und die Materialien **M 3–M 10** in ausreichender Ausführung für die Spielvorbereitung

2.–5. Stunde

Thema: Die Prüfung des Waldes – Das Brettspiel

M 3 Die Prüfung des Waldes – Das Spiel

M 4 Die Prüfung des Waldes – Spielkarten

M 5 Die Prüfung des Waldes – Beamkarten

M 6 Die Prüfung des Waldes – Tippkarte

Benötigt:

- ggf. Klebstoff und die Materialien **M 3–M 10** in ausreichender Ausführung für die Spielvorbereitung
- ZM 1** Das D103-Spielfeld
- 2 Würfel und 2 Spielfiguren pro Gruppe

6.–9. Stunde

Thema: Lösen der Logicals und Ende des EduBreakouts

M 7a Logical 1 (Team 1) – Bäume der heimischen Wälder

M 7b Logical 1 (Team 2) – Speisepilze und ihre Doppelgänger

M 8a Logical 2 (Team 1) – Wer bin ich?

M 8b Logical 2 (Team 2) – Wer bin ich?

M 9a Logical 3 (Team 1) – Brückenrätsel

M 9b Logical 3 (Team 2) – Brückenrätsel

M 10a Labyrinthpuzzle Team 1

M 10b Labyrinthpuzzle Team 2

Benötigt:

- Klebstoff und Stifte für das Lösen des Labyrinths

Eine Exkursion mit Hindernissen – Erlebnisgeschichte

M 1



Stellt euch vor, ihr habt mit der gesamten Klasse eine Exkursion in den heimischen Wald geplant. Heute geht es los.

Mit eurer Lehrkraft macht ihr euch auf den Weg in das grüne Ökosystem. Nach ca. 30 Minuten steht ihr vor einer Hängebrücke, die über eine Schlucht tiefer in den Wald hineinführt. Zögerlich geht ihr einzeln über die Brücke und schafft es auf die andere Seite.

Doch sobald die letzte Person die Brücke überquert hat, löst diese sich wie von Zauberhand in Luft auf. Vor euch liegt ein dichter Wald, doch ein Zurück gibt es nun nicht mehr.

Ihr kämpft euch durch das dichte Unterholz, aber nach kurzer Zeit gebt ihr euch geschlagen, denn ihr findet keinen Weg zurück zur Schule. Als ihr verzweifelt nach Hilfe ruft, kommt eine Eule auf einen Ast in der Nähe geflogen.

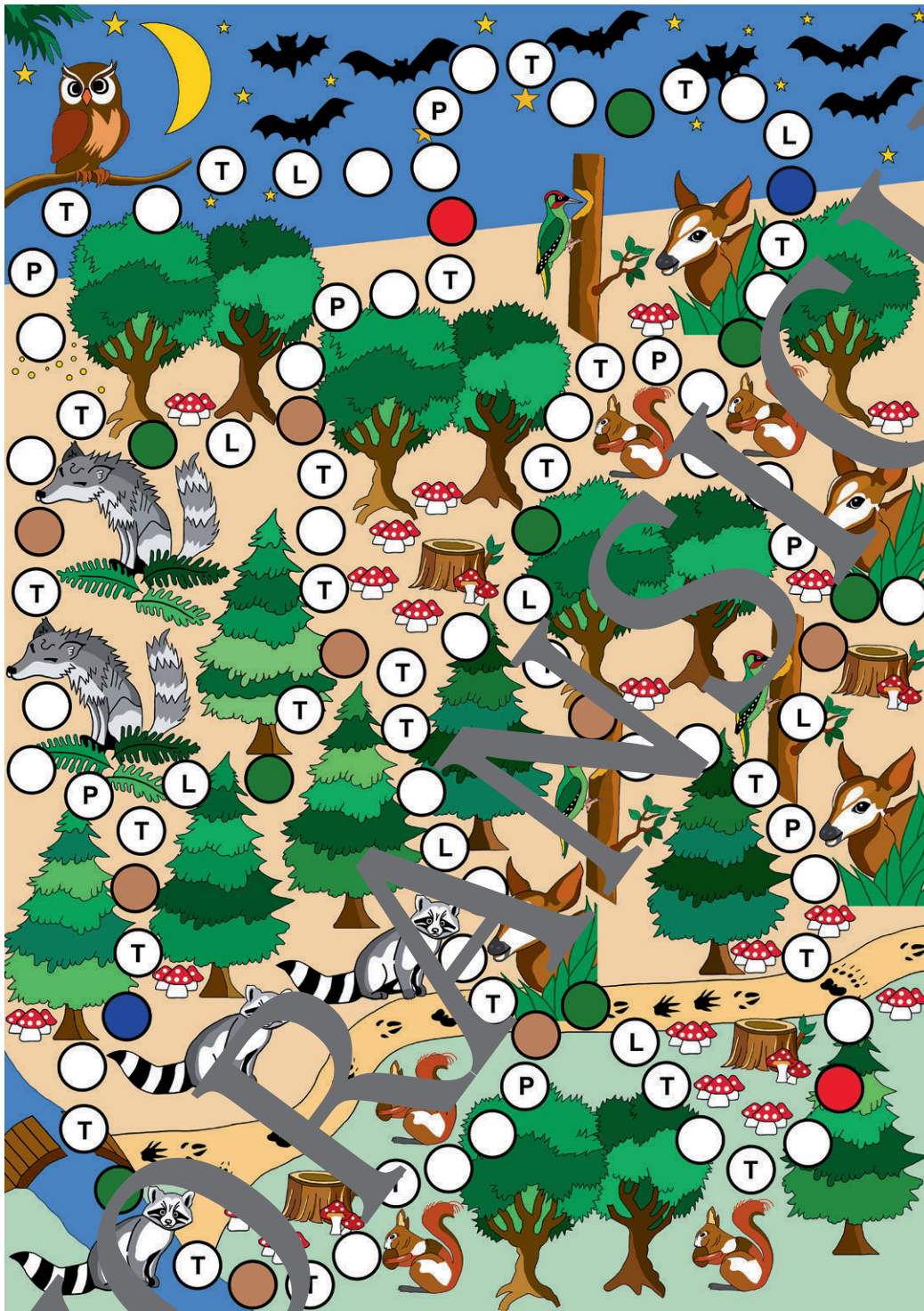
Sie öffnet ihren Schnabel und erstaunt bemerkt ihr, dass die Eule euch spricht: „Huh-huuuh! Schon viele andere Menschen haben sich in diesen Teil des Waldes verirrt und nie wieder herausgefunden. Ich allein kenne den Weg aus dem Wald heraus. Bevor ich euch den Weg verrate, müsst ihr jedoch eine Prüfung ablegen.“



© rudat / iStock/Getty Images

Die Prüfung des Waldes – Das Spielfeld

M 3



© RAABE 2024

Grafik: Martin Fiedler

Logical 1 (Team 1) – Bäume der heimischen Wälder

M 7a

Aufgabe

In Mischwäldern finden sich verschiedene Baumarten. Könnt ihr die häufigsten deutschen Baumarten in der Tabelle mithilfe der Angaben bestimmen? **Übertragt** die Tabelle vergrößert in eure Hefte und **vervollständigt** sie.

	Baum 1	Baum 2	Baum 3	Baum 4	Baum 5	Baum 6
Name						
Alter						
Höhe						
Blätter/Nadeln						
Früchte/Blüten/Zapfen						

- Baum 3 und Baum 4 haben Zapfen. Baum 4 besitzt stumpfe Nadeln mit zwei weißen Streifen auf der Unterseite.
- Die Fichte besitzt spitze Nadeln, die Tanne besitzt stumpfe Nadeln.
- Der Nadelbaum mit den eiförmigen Zapfen ist die Kiefer. Baum 2, Baum 5 und Baum 6 sind Laubbäume, die nicht höher als 40 Meter werden.
- Die Zapfen der Tanne sind länglich und stehen wie Kerzen auf den Zweigen. Sie fallen nie als Ganzes zu Boden. Reife Zapfen zerfallen auf den Zweigen und geben so ihre Samen frei.
- Der Baum ganz links ist ein Nadelbaum, der bis zu 50 Meter hoch werden kann und in unseren Wäldern am häufigsten vertreten ist.
- Der Ahorn mit den Flügel Früchten steht zwischen einem Nadelbaum mit länglichen, stehenden Zapfen und einem Laubbaum, der bis zu 1000 Jahre alt werden kann.
- Die Buche hat ovale, etwas spitze Blätter mit welligem Rand. Ihre Früchte sind die Bucheckern.
- Baum 3 besitzt spitze Nadeln, die paarweise wachsen.
- Der Baum mit den geteilten Blättern und der Eichel als Frucht hat nur einen Nachbarn, dessen Blattform fünf Lappen hat und das Wahrzeichen Kanadas ist.
- Die bei uns häufigsten Laubbäume stehen zwischen zwei Nadelbäumen. Der Nachbarbaum zur Linken trägt längliche, hängende Zapfen.
- Der größte Baum kann bis zu 70 Meter hoch werden und ist der rechte Nachbar des kleinsten Baums. Der zweitgrößte Baum ist die Fichte.
- Die Tanne kann bis zu 600 Jahre, ihr rechter Nachbar bis zu 500 Jahre, ihr linker Nachbar bis zu 700 Jahre alt werden. Baum 5 und Baum 2 werden jeweils halb so alt wie die Tanne.
- Die eiförmigen Zapfen gehören zur Kiefer.
- Wer Gallenflecken sucht, wird bei Baum 6 fündig. Ausschlüpfende Gallwespen sind meist harmlos. Präzessionsraupen aber sind eine große Gefahr.

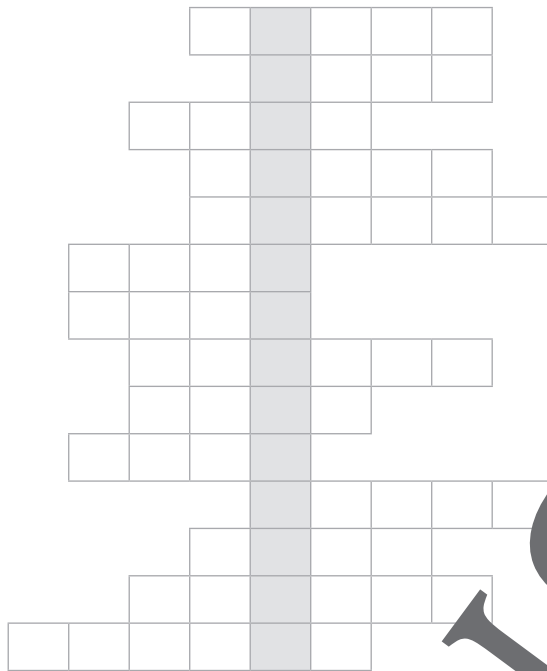
Logical 3 (Team 1) – Brückenrätsel

M 9a

Aufgabe

Findet das Lösungswort, indem ihr die Brückenwörter ausfüllt.

WALD
BAUM
BIBER
GRANAT
ROT
HOLZ
FLEDER
GRÜN
FICHTEN
BIOLOGIE
WALD
WASCH
ROT
TANNEN



BIENE
DUFT
VERLIES
BAUM
GEWEL
KÖNIG
OHRE
HÖHLE
LAUZ
DRÜSE
SÄURE
SCH
KUH
SAMEN

Achtung: Ä = AE,
Ü = UE, Ö = OE!

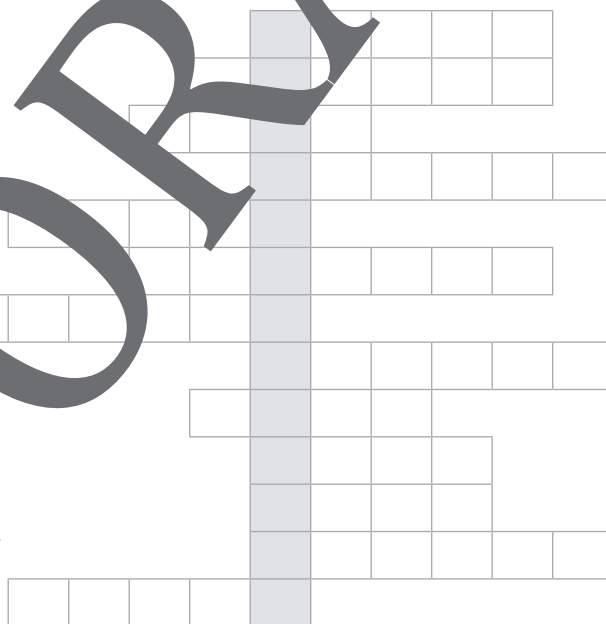
Logical 3 (Team 2) – Brückenrätsel

M 9b

Aufgabe

Findet das Lösungswort, indem ihr die Brückenwörter ausfüllt.

ROT
PIK
FACH
ROT
AHORN
WALD
SCHNUPF
KLEBER
TANNEN
FLIEGEN
HÖHLE
ERD
PINSEL



BAU
SCHLÄFER
ECKER
KALB
LAUS
HÜGEL
STICH
SAMEN
MARDER
FÄDEN
HUND
HÄHER
SCHÜTZER



Achtung: Ä = AE,
Ü = UE, Ö = OE!

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.
Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

