

SCHOOL-SCOUT.DE

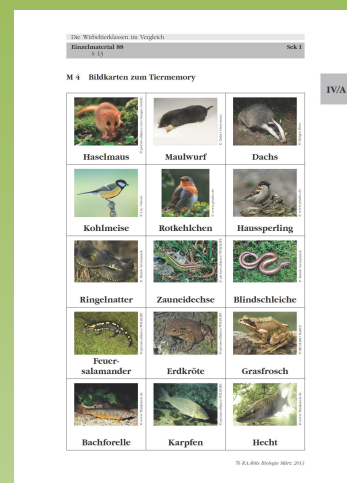
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Wirbeltierklassen im Vergleich

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Die Wirbeltierklassen im Vergleich – Material für den Vertretungsunterricht

Dorothe Egger, Denzlingen

IV/A

Fische bewegen sich mit Flossen fort und Vögel insbesondere durch Fliegen. Doch wie sieht es hinsichtlich der Fortbewegung bei Amphibien, Reptilien und Säugetieren aus? Wiederholen Sie die Merkmale bei Wirbeltieren und machen Sie so deren Einteilung in Klassen klar. Dabei trainieren Ihre Schüler anhand eines Textes zur Tiersystematik und den Wirbeltiermerkmalen ihr Hörverständnis. Ein spannendes Tiermemory ermöglicht zudem die Wissensfestigung. Ein Test dient der Überprüfung von Basis- und Expertenwissen. Das Material lässt sich gut im Vertretungsunterricht einsetzen.



© www.Colourbox.de

Vögel sind vor allem in der Luft zuhause

Der Beitrag im Überblick

Niveau: Klassen 5–6

Dauer: 1 Stunde (mit Erweiterungsmöglichkeit auf eine Doppelstunde)

Der Beitrag enthält Materialien für:

- Vertretungsstunden (1–2 Stunden)
- die Wiederholung der Systematik des Tierreiches
- die Festigung des Wissens zu den Wirbeltierklassen und ihren Merkmalen
- ein Spiel
- Binnendifferenzierung

Kompetenzen:

- Den Begriff „Systematik“ verstehen und erklären können
- Die Wirbeltierklassen und ihre wichtigsten Merkmale kennen
- Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen wie Beschreiben und Einordnen üben
- Methodische Kompetenzen üben (beispielsweise Erschließen von Wissen durch genaues Zuhören)
- Soziale Kompetenzen im Spiel einüben
- Eine wichtige Basiskompetenz wie die Konzentrationsfähigkeit festigen

*Didaktisch-methodische Orientierung***In welchem Kontext zum Bildungsplan steht dieser Beitrag?**

Kenntnisse der Systematik im Tierreich gehören zur naturwissenschaftlichen Grundbildung. Eine wichtige Kompetenz, die im naturwissenschaftlichen Unterricht in der Sekundarstufe I erworben werden soll, ist das Ordnen und Beschreiben. Damit die Lernenden die logische Ordnung im Tierreich begreifen, ist es wichtig, dass sie die verschiedenen Merkmale im Tierreich kennen und erkennen. Sie sollen dabei verstehen, dass gemeinsame Merkmale aufgrund entsprechender Verwandtschaft im Tierreich bestehen. Die Materialien sind gut für Vertretungsstunden geeignet.

Das erreichen Sie mit diesen Arbeitsmaterialien

Wiederholen Sie die **Einteilung der Wirbeltiere in Klassen anhand ihrer Merkmale**. Im **Informationstext (M 1)** wird der Begriff „Systematik“ geklärt und mit den Alltagserfahrungen der Schüler in Verbindung gebracht. Dabei wird die Systematik als ein Teilgebiet der Biologie mit langer Tradition vorgestellt und auch auf alte Vorstellungen eingegangen. So ist die Einteilung der Tiere in „blutlose und blutführende Tiere“ nach Aristoteles für die Kinder besonders spannend. Zudem werden sie dadurch veranlasst, über den inneren Bau der Tiere nachzudenken. Erfahrungsgemäß knüpfen sie dabei schnell an ihre Erfahrungen im Umgang mit den Tieren ihrer Umgebung an. So hinterlässt eine zertretene Schnecke keine Blutspuren, tote Fliegen sondern ein gelbliches Sekret ab usw. Zudem erhalten die Kinder in M 1 einen **Überblick über die Merkmale der Wirbeltierklassen**. Diese halten sie in der **Übersichtstabelle M 2** fest.

Mit dem **Tiermemory M 3** festigen Sie das Wissen über die Wirbeltierklassen und ihre Merkmale und üben soziale Kompetenzen ein. Bestandteil des Spiels ist ein Satz Karten, in dem jedes Tier doppelt vorkommt. Die Kinder stellen sich paarweise gegenseitig Fragen zum Tier und finden auf diese Weise denjenigen Schulkameraden mit dem gleichen Tier. So wiederholen sie die Merkmale der Klassen. Das Spiel ist so gestaltet, dass es die Kinder zum Denken anregt. Nebenbei üben sie sich im Warten, bis sie an der Reihe sind, im geduldigen Zuhören und darin, fair zu gewinnen und zu verlieren. Zum Spiel gehört auch die **Farbfolie M 4**, in der alle Tiere des Memorys abgebildet sind und gezeigt werden können. Durch einen **Multiple-Choice-Test** erhalten die Schüler eine Rückmeldung über ihren Wissensstand. Dabei wird in **M 5 Basiswissen** abgefragt. Darüber hinaus bietet **M 6** komplexere Fragen, die Transferleistungen erfordern. So können Sie **differenziert unterrichten** und leistungsstarke Kinder können den Lernstoff über das durchschnittliche Niveau hinaus vertiefen.

Bildrätsel als abwechslungsreiche Methode zur Selbstkontrolle

Die **Selbstkontrolle der Lösungen** durch die Schüler erfolgt über ein **Bildrätsel**. Dazu malen diese die Felder aus, welche dieselbe Ziffer wie die von ihnen ausgewählte Lösungsantwort hat. Zum Schluss sind Buchstaben zu erkennen, die ein Lösungswort ergeben.

Bildrätsel **wecken die Neugier** und erzeugen so eine hohe Anstrengungsbereitschaft. Auf diese Weise können sich auch leicht ablenkbare Kinder über einen längeren Zeitraum konzentrieren. Dabei wird das **Durchhaltevermögen gefördert** und **Feinmotorik** und **Konzentrationsfähigkeit** werden **geschult**. Die Konzentrationsfähigkeit ist eine wichtige Basiskompetenz, die immer wieder geübt, erfahren und trainiert werden sollte.

So setzen Sie die Unterrichtsmaterialien ein

Sie beginnen mit einer frontalen Phase, indem Sie im Unterrichtsgespräch die systematische Einteilung der Tiere in Wirbeltiere und wirbellose Tiere sowie die Merkmale der Wirbeltierklassen wiederholen. Dabei können Sie sich am **Informationstext M 1** orientieren. Lesen Sie den Text vor oder tragen Sie den Inhalt frei vor. Dabei soll insbesondere auch das genaue Zuhören der Lernenden geschult werden. Anschließend fassen die Schüler die wichtigsten Merkmale der Wirbeltierklassen in der **Übersichtstabelle M 2** zusammen. Es folgt der **Multiple-Choice-Test M 5** zur Wissensüberprüfung, den Sie bei Zeitmangel auch als Hausaufgabe vergeben können.

Steht Ihnen für den Vertretungsunterricht sogar eine **Doppelstunde** zur Verfügung, bringen Sie das **Spiel (Tiermemory M 3)** zum Einsatz.

Verlauf

Material	Verlauf	Stunde
Wiederholung wichtiger Inhalte zum Thema		
M 1–M 2	<p>Einstieg:</p> <p>1. Über verschiedene Lebensmittel auf das systematische Einordnen (von Lebensmitteln im Supermarkt) zu sprechen kommen, dann den Bogen zur Einordnung der Tiere spannen</p> <p>2. Den ersten Abschnitt von M 1 (gesamter Text oberhalb des Kastens) vorlesen oder dessen Inhalte im Lehrervortrag vorstellen</p> <p>Erarbeitungsphase: Die Merkmale der Wirbeltierklassen schrittweise im Unterrichtsgespräch besprechen (siehe Erläuterung); Orientierung an M 1 und der Lösung zu M 2; <u>Schwerpunkt: Hörverständnis</u></p> <p>Alternative Einsatzmöglichkeit von M 1: Die Kinder lesen sich den gesamten Text von M 1 durch; in Einzel- oder Gruppenarbeit füllen sie M 2 selbstständig aus; <u>Schwerpunkt: Textverständnis</u></p>	1
Ergebnissicherung (mit einer Möglichkeit zur Binnendifferenzierung)		
M 5–M 7	<p>Ergebnissicherung: Die Schüler bearbeiten den Multiple-Choice-Test zum Basiswissen (M 5) oder Expertenwissen (M 6), wodurch eine Binnendifferenzierung möglich ist; anschließend selbstständige Überprüfung der Lösungen mit dem Bildrätsel M 7.</p>	1
Erweiterungsmöglichkeit bei einer Doppelstunde: Tiermemory M 3 und Folie M 4		
M 3, Folie M 4	<p>1. Vorbereitungsphase: Jedes Kind zieht eine Tierkarte.</p> <p>2. Spielphase: Die Lernenden finden durch Fragen zu den Tiermerkmalen den Schüler mit der anderen Karte des betreffenden Tieres (Siehe Spielanleitung in M 3 und Erläuterungen).</p>	1

IV/A

Materialübersicht

M 1 (Tx) Jede Klasse hat so ihre Merkmale – die Systematik im Tierreich

- Lebensmittel, die sich nach Gruppen ordnen lassen (als Stundeneinstieg)

M 2 (Ab) Den Merkmalen der Wirbeltierklassen auf der Spur – ein Vergleich**M 3 (Sp) Gleich zu gleich gesellt sich gern – ein Tiermemory**

Zum Tiermemory gehören:

- Spielanleitung, Karten mit Tiernamen, Folie M 4 mit den Bildkarten zum Spiel

M 4 (Fo) Bildkarten zum Tiermemory

- Einsatz: Overheadfolie oder als Projektion mit dem Beamer von der CD-Rom

Wissenstest mit Binnendifferenzierung:

M 5 (Ab) Weißt du Bescheid? – Teste das Basiswissen zu den Wirbeltierklassen

- Einsatz: Multiple-Choice-Test zum Basiswissen der Schüler

M 6 (Ab) Bist du Profi? – Teste dein Expertenwissen zu den Wirbeltierklassen

- Einsatz: Multiple-Choice-Test mit komplexeren Fragen als zum Basiswissen (Expertenfragen). Dabei sind Transferleistungen erforderlich.

- Bücher zum Nachschlagen; gegebenenfalls Computer mit Internetzugang

M 7 (Ab) Bildrätsel – Basiswissen und Zusatzfragen

- Einsatz: Das Bildrätsel dient der Selbstkontrolle der Lösungen zu M 5 bzw. M 6

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Wirbeltierklassen im Vergleich

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

