

SCHOOL-SCOUT.DE

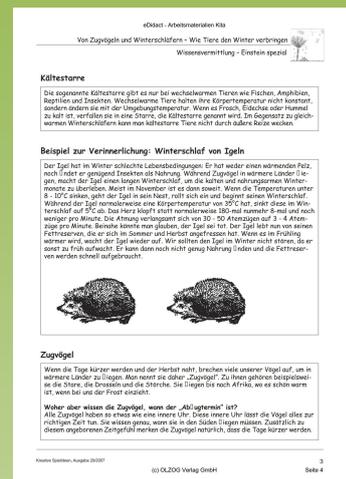
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kreative Spielideen: Von Zugvögeln und Winterschläfern - Wie Tiere den Winter verbringen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





**Von Zugvögeln und Winterschläfern -
Wie Tiere den Winter verbringen**

Inhaltsverzeichnis

Seite

Wissensvermittlung - Einstein spezial

- Wie Tiere den Winter verbringen

1

Liederkiste - Auf der Tonleiter durch das Jahr

- Die Vögel und die Kinder
- Kleine Meise

5
7

Märchentruhe - Geschichten aus der Zauberlampe

- Von der Fee, die Feuer speien konnte

8

Spielmobil - Allerlei Spaß für Kids

- Tiere im Winter
- Lied von den Zugvögeln (Spiellied)

12
14

Kreativwerkstatt - Ideenbörse für kleine Künstler

- Vogelfutter selbst gemacht
- Futterhaus für hungrige Gäste
- Origami-Faltkranich-Mobile

16
17
20



Wie Tiere den Winter verbringen

<p>Ziel:</p> <p>Anspruch:</p> <p>Anzahl der Kinder:</p> <p>Alter der Kinder:</p> <p>Räumliche Voraussetzungen:</p> <p>Materialien:</p> <p>Kosten:</p> <p>Vorbereitungszeit:</p> <p>Durchführungszeit:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wissensvermittlung über jahreszeitabhängige Veränderungen und Anpassungen bei Tieren • Ansprechen der Neugierde, des aktiven Frageverhaltens und des Wissensdrangs • Entwicklung des Wortschatzes und der sprachlichen Fähigkeiten • Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten wie logischem Denken und Merkfähigkeit • Erkennen von Zusammenhängen • Anregung der Fantasie und der Vorstellungskraft • hoch • ab 4 Kindern • ab 5 Jahren • Stuhlkreis oder Kuschelecke • Bildmaterial über verschiedene Tiere • - • ca. 10 Minuten • ca. 20 Minuten
--	--

Die Erzieherin bereitet den Raum vor, indem sie einen Stuhlkreis stellt bzw. einen Kreis mit Kissen oder Teppichfliesen auslegt. In der Mitte des Kreises wird das Anschauungsmaterial ausgelegt.

Die Kinder bekommen einige Minuten Zeit, um die Bilder und die anderen Anschauungsmaterialien in der Kreismitte zu betrachten. Danach nimmt jedes Kind einen Platz im Kreis ein.

Winterruhe, Winterschlaf und Kältestarre

Wenn die Tage kälter und die Nächte länger werden, brechen für Tiere harte Zeiten an. Je nach Art und Region haben sie verschiedene Strategien entwickelt, um sich an die Winterzeit anzupassen. Tiere, die im Winter genauso aktiv sind wie im Sommer, bekommen beispielsweise als Kälteschutz dickeres Fell, Zugvögel ziehen in den Süden und andere schlafen im Winter.

Die Winterpassiven kann man je nach der Art des Winterschlafs in zwei Gruppen unterteilen: die gleichwarmen Tiere (die immer annähernd die gleiche Körpertemperatur haben) und die wechselwarmen Tiere (die ihre Körpertemperatur der Umgebung anpassen können). Zu den Gleichwarmen zählen Vögel und Säugetiere, zu den Wechselwarmen beispielsweise Fische, Amphibien, Reptilien und Insekten.



Winterruhe

Nur gleichwarme Tier, also Vögel und Säugetiere, halten Winterruhe oder Winterschlaf, um die kalte Jahreszeit zu überleben. Sie drosseln ihre Aktivität in der kalten Jahreszeit auf ein Minimum, um Kräfte zu sparen. Winterruher wie Dachs, Eichhörnchen und Bär senken ihre Körpertemperatur im Winter nur um wenige Grad ab, wachen häufig auf und nehmen Nahrung zu sich.

Nur kleine Tiere können ihre Körpertemperatur so schnell absenken, dass die innere Abkühlung und die äußere winterliche Kälte nicht gefährlich für sie werden: Ein Hamster braucht dazu nur zirka acht Stunden, während ein Bär mehr als einen Tag braucht und viel zu viel Energie verlieren würde. Große Tiere halten Winterruhe, weil eine starke Absenkung der Körpertemperatur lebensgefährlich für sie wäre. Nur kleine Tiere bis zu acht Kilogramm Körpergewicht können ungestraft im Winter schlummern.

Winterschlaf

Winterschläfer wie Nagetiere (Murmeltier, Haselmaus, Hamster, Siebenschläfer) und Insektenfresser (Igel, Spitzmaus und Fledermaus) senken ihre Körpertemperatur dagegen drastisch ab: manche bis auf null Grad oder sogar darunter (z.B. Fledermäuse). In der nahrungsarmen Zeit (etwa von Oktober bis April) schlafen sie, um Energie zu sparen.

Doch bevor sie sich in ihren frostsicheren Bau oder Unterschlupf verziehen, schlagen sich Winterschläfer noch ordentlich den Bauch voll. Während der Ruhephase verbrennen sie das eingelagerte Fett und überstehen so die kalten Monate. Lange Kälteperioden oder Störungen, die die Tiere aufwecken, können für Winterschläfer tödlich sein: Der Energievorrat wird dann zu schnell aufgebraucht und die Tiere sterben den Kältetod.

Wie merken Tiere, wann es Zeit für den Winterschlaf ist?

Wissenschaftler nehmen an, dass der Winterschlaf durch eine Kombination aus inneren und äußeren Faktoren ausgelöst wird. Tiere haben eine innere Uhr für die Jahresrhythmik. Sie spüren, wann sie in den Winterschlaf fallen dürfen. Eine Art „Kältesinn“ warnt Tiere, wenn es zu kalt für den Winterschlaf ist und die Wiedererwärmung zu lange dauern würde. Äußere aktivitätsdrosselnde Schlüsselreize sind der Nahrungsmangel im Herbst, Laub, Kälte, Schnee und Lichtabnahme.



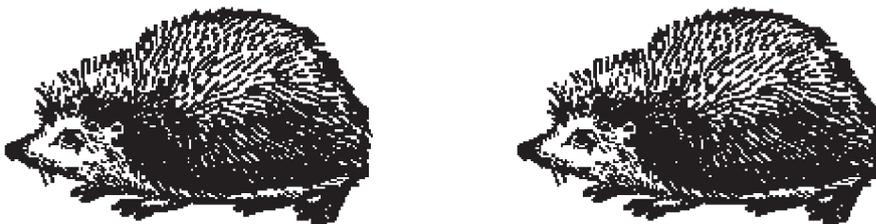


Kältestarre

Die sogenannte Kältestarre gibt es nur bei wechselwarmen Tieren wie Fischen, Amphibien, Reptilien und Insekten. Wechselwarme Tiere halten ihre Körpertemperatur nicht konstant, sondern ändern sie mit der Umgebungstemperatur. Wenn es Frosch, Eidechse oder Hummel zu kalt ist, verfallen sie in eine Starre, die Kältestarre genannt wird. Im Gegensatz zu gleichwarmen Winterschläfern kann man kältestarre Tiere nicht durch äußere Reize wecken.

Beispiel zur Verinnerlichung: Winterschlaf von Igel

Der Igel hat im Winter schlechte Lebensbedingungen: Er hat weder einen wärmenden Pelz, noch findet er genügend Insekten als Nahrung. Während Zugvögel in wärmere Länder fliegen, macht der Igel einen langen Winterschlaf, um die kalten und nahrungsarmen Wintermonate zu überleben. Meist im November ist es dann soweit. Wenn die Temperaturen unter 8 - 10°C sinken, geht der Igel in sein Nest, rollt sich ein und beginnt seinen Winterschlaf. Während der Igel normalerweise eine Körpertemperatur von 35°C hat, sinkt diese im Winterschlaf auf 5°C ab. Das Herz klopft statt normalerweise 180-mal nunmehr 8-mal und noch weniger pro Minute. Die Atmung verlangsamt sich von 30 - 50 Atemzügen auf 3 - 4 Atemzüge pro Minute. Beinahe könnte man glauben, der Igel sei tot. Der Igel lebt nun von seinen Fettreserven, die er sich im Sommer und Herbst angefrisst hat. Wenn es im Frühling wärmer wird, wacht der Igel wieder auf. Wir sollten den Igel im Winter nicht stören, da er sonst zu früh aufwacht. Er kann dann noch nicht genug Nahrung finden und die Fettreserven werden schnell aufgebraucht.



Zugvögel

Wenn die Tage kürzer werden und der Herbst naht, brechen viele unserer Vögel auf, um in wärmere Länder zu fliegen. Man nennt sie daher „Zugvögel“. Zu ihnen gehören beispielsweise die Stare, die Drosseln und die Störche. Sie fliegen bis nach Afrika, wo es schön warm ist, wenn bei uns der Frost einzieht.

Woher aber wissen die Zugvögel, wann der „Abflugtermin“ ist?

Alle Zugvögel haben so etwas wie eine innere Uhr. Diese innere Uhr lässt die Vögel alles zur richtigen Zeit tun. Sie wissen genau, wann sie in den Süden fliegen müssen. Zusätzlich zu diesem angeborenen Zeitgefühl merken die Zugvögel natürlich, dass die Tage kürzer werden.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kreative Spielideen: Von Zugvögeln und Winterschläfern - Wie Tiere den Winter verbringen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

