

SCHOOL-SCOUT.DE

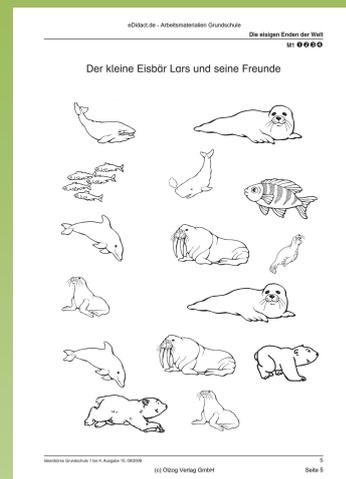
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die eisigen Enden der Welt (3.-4. Klasse)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



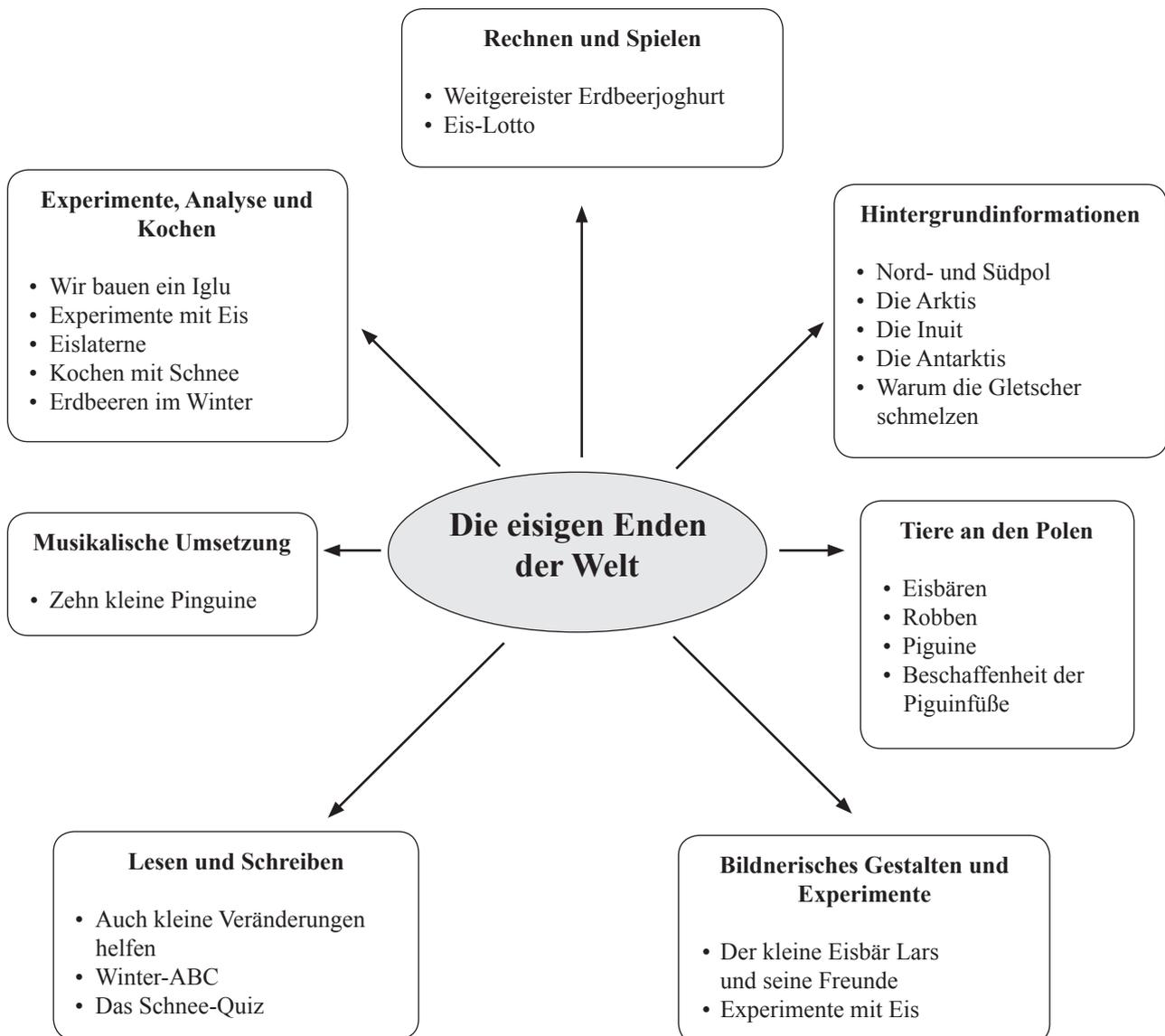
Die eisigen Enden der Welt

Doris Höller

Lernziele:

Die Schüler sollen

- die Eigenschaften von Wasser kennenlernen,
- die Bedeutung der Eiskappen an den Polen verstehen,
- Klimazusammenhänge erkennen,
- die Verantwortung jedes Einzelnen sehen.



Die eisigen Enden der Welt

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>I. Hinführung</p> <p>Die Lehrkraft liest zur Einführung eine Geschichte aus „Der kleine Eisbär Lars“ von Hans de Beer vor. Während des Vorlesens malen die Schüler die Malvorlage aus.</p> <p>Anschließend fragt die Lehrkraft, was die Schüler über den Lebensraum der Eisbären wissen.</p>	<p>Die Schüler malen die Vorlage aus. Sie berichten, was sie über das Leben der Eisbären wissen.</p> <p>→ Der kleine Eisbär Lars und seine Freunde M1 1 2 3 4</p>
<p>II. Erarbeitung</p> <p>Die Lehrkraft kann nun auf die Bedeutung von Eis und Schnee für das Klima überleiten und über die Pole berichten. Die Zustandsformen von Wasser können im Unterricht demonstriert werden.</p> <p>Nun gibt die Lehrkraft Informationen über den Nordpol. Wenn genügend Zeit zur Verfügung steht, kann sie auch den Kompass einführen.</p> <p>Die Eisbären sind den Kindern durch die vielen Jungtiere in den Zoos besonders gut bekannt und können daher als typische Lebewesen der Arktis besprochen werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, auch über Robben zu sprechen.</p> <p>In Anknüpfung an die Bewohner des Nordpols, die Inuit, führt die Lehrkraft einige Versuche mit Schnee durch. Außerdem kann sie den Bau eines Iglus mit der Klasse praktisch durchführen.</p> <p>Anschließend wird der Südpol thematisiert. An sehr kalten Tagen kann die Lehrkraft einen Versuch mit Seifenblasen durchführen.</p> <p>Abschließend wird noch über die Pinguine gesprochen. Auch gibt es die Möglichkeit, Inhalte mit einem Versuch zu verdeutlichen.</p> <p>Die Lehrkraft macht nun deutlich, wie gefährdet diese Gebiete unserer Erde sind. Sie zeigt Gründe für den Klimawandel und erarbeitet mit den Schülern Möglichkeiten, diesen Prozess zu stoppen.</p>	<p>Die Schüler können im Versuch die Zustandsformen von Wasser kennenlernen.</p> <p>→ Die eisigen Enden der Welt M2 3 4</p> <p>Die Schüler erfahren etwas über den Nordpol und lernen einen Kompass kennen.</p> <p>→ Die Arktis M3 2 3 4</p> <p>Die Schüler berichten über die Eisbär-Babys, die in Zoos mit der Flasche aufgezogen werden. Außerdem suchen sie Informationen über andere Tiere der Arktis.</p> <p>→ Eisbären M4 1 2 3 4</p> <p>→ Robben M5 1 2 3 4</p> <p>Die Schüler experimentieren mit Schnee und bauen ein Iglu.</p> <p>→ Leben in der Arktis M6a/b 1 2 3 4</p> <p>→ Wir bauen ein Iglu M7 1 2 3 4</p> <p>Die Schüler lernen den kältesten Teil der Erde kennen. An Seifenblasen können sie beobachten, wie Wasser ganz schnell zu Eis gefriert.</p> <p>→ Die Antarktis M8a/b 2 3 4</p> <p>Die Schüler erfahren im Versuch, warum Pinguine kalte Füße haben müssen.</p> <p>→ Pinguine M9 1 2 3 4</p> <p>→ Eisfüße M10 2 3 4</p> <p>Die Schüler erkennen die Gründe für das Abschmelzen der Pole und erarbeiten Maßnahmen, die jeder Einzelne ergreifen kann.</p> <p>→ Warum die Gletscher schmelzen M11a/b 3 4</p> <p>→ Auch kleine Veränderungen schützen unser Klima M12 3 4</p>

III. Fächerverbindende Umsetzung



Erdbeeren im Winter

Die Schüler finden heraus, wann welche Obst- und Gemüsesorten Saison haben. Sie überlegen, welchen Einfluss lange Transportwege auf Preis und Geschmack haben.

→ **Erdbeeren im Winter M13 3 4**



Winter-ABC

Die Schüler schreiben das Gedicht ab.

→ **Winter-ABC M14 1 2 3 4**

Das Schnee-Quiz

Die Schüler verbinden Fragesätze mit den richtigen Antwortsätzen.

→ **Das Schnee-Quiz M15 2 3 4**



Mathematikaufgabe

Die Schüler berechnen die Transportwege für die Herstellung von Erdbeerjoghurt.

→ **Weitgereister Erdbeerjoghurt M16 3 4**



Zehn kleine Pinguine

Dieser Liedtext wird auf die Melodie „Zehn kleine Negerlein“ gesungen.

→ **Zehn kleine Pinguine M17 1 2 3 4**



Experimente mit Eis

Die Schüler führen einfache Experimente mit Wasser und Eis durch.

→ **Experimente mit Eis M18 1 2 3 4**

Eislaterne

Die Schüler stellen eine Laterne aus Eiswürfeln her.

→ **Eislaterne M19 1 2 3 4**

Kochen mit Schnee

Die einzelnen Arbeitsschritte müssen in die richtige Reihenfolge gebracht werden.

→ **Kochen mit Schnee M20 1 2 3 4**

Eis-Lotto

Diese Spielvorlage ist für jeweils zwei Schüler gedacht.

→ **Eis-Lotto M 21a/b 1 2 3 4**

Weiterführung:

Zum Thema Klimawandel kann die Bedeutung des Regenwaldes erarbeitet werden.

Die Wintersportarten und die Olympischen Winterspiele können die Themen Eis und Schnee ergänzen.

Lawinen und Lawinhunde können zusammen mit Schneefahrzeugen angefügt werden.

Außerdem kann eine Orientierungswanderung mit dem Kompass unternommen werden. Vertiefend kann man zusätzlich den Magnetismus aufgreifen.

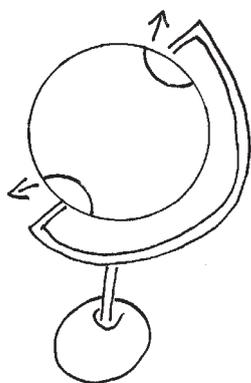
Die eisigen Enden der Welt

Die Arktis mit dem Nordpol und die Antarktis mit dem Südpol sind Welten aus Eis und Schnee. Es ist sehr kalt, Eis und Schnee bleiben das ganze Jahr über liegen.

Lange Zeit wurde im Norden der Erde das Ende der Welt vermutet. Seeleute, die weit nach Norden segelten, mussten wieder umkehren, denn die Gefahr, mit dem Schiff im Eis stecken zu bleiben und zu erfrieren, war viel zu groß. Erst vor knapp 100 Jahren gelang es Abenteurern, den Nordpol und den Südpol zu erreichen.

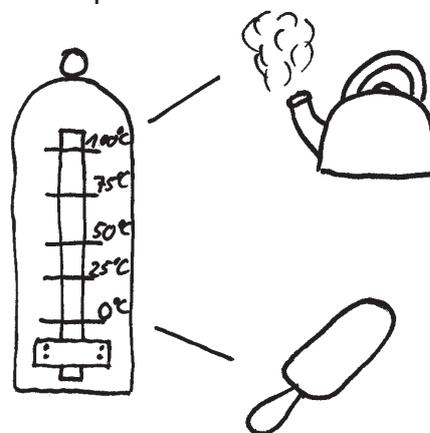
Riesige Gebiete rund um die Pole sind vom ewigen Eis bedeckt. Aber selbst in diesen eisigen Polargebieten leben Menschen und Tiere. So ungemütlich diese Teile der Erde für uns Menschen auch sind, sie sind doch von großer Bedeutung für das Leben auf der Erde. Die Eiskappen der Pole sind die größten Süßwasserspeicher dieser Welt.

Arktis - Nordpol



Antarktis – Südpol

Siedepunkt



Gefrierpunkt

Wasser verändert seine Zustandsform. Je nach Temperatur ist Wasser flüssig, fest oder gasförmig.

- Bei Temperaturen unter 0°C ist Wasser fest.
- Bei Temperaturen über 0°C ist Wasser flüssig.
- Bei Temperaturen ab 100°C ist Wasser gasförmig, es verdampft.
- Kühlt der Wasserdampf wieder ab, bilden sich wieder kleine Tröpfchen, das Wasser kondensiert.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die eisigen Enden der Welt (3.-4. Klasse)

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

