

Sach- und Lesekartei

Leben in Schnee und Eis



Hinweise zum Material

Das Leben von Menschen und Tieren in den Polargebieten (Arktis und Antarktis) übt auf unsere Schülerinnen und Schüler eine große Faszination aus.

Wer sind die Inuit und wo leben sie?

Welche Tiere gibt es in der Arktis und welche in der Antarktis?

Diese und weitere Fragen lassen sich mit Hilfe dieser Sach- und Lesekartei klären.

Die einzelnen Karten der Kartei sind nicht nummeriert und können so ganz nach eigenem Bedarf zusammengestellt werden. So können zum Beispiel auch nur die Tierkarten als reine Tierkartei genutzt werden.

Insgesamt umfasst die Kartei vier große Themenschwerpunkte:

1. Basiswissen zu Arktis und Antarktis
2. Das Leben der Inuit früher und heute
3. Ausgewählte Tiere der Arktis
4. Ausgewählte Tiere der Antarktis

Die Gliederung der Themenschwerpunkte lässt sich auch anhand der Anzahl der Schneeflocken erkennen. So sind die Themenschwerpunkte auch für die Schülerinnen und Schüler ersichtlich.

Die Kartei ist für geübte Leser ab Klasse 3, ansonsten ab Klasse 4 geeignet.

Eingesetzt werden kann die Kartei einzeln in der Freiarbeit, im Rahmen einer Polar- Werkstatt oder als Stationsarbeit. Auch als Grundlage für die Gestaltung von Lernplakaten oder Minireferaten können die Karten genutzt werden. Ausgehend von der Kartei lässt sich auch ein Lapbook erstellen.

Zur Herstellung des Materials:

Die Kartei an sich besteht aus 28 Karten im Format DIN A5.

Die Karteikarten werden ausgedruckt und anschließend laminiert.

Die Abfolge der einzelnen Karten kann durch eine Nummerierung in den kleinen Kreisen am oberen rechten Rand selbst gesteuert werden.



Viel Freude
mit der
Kartei!





Leben in Schnee und Eis



Sach- und Lesekartei



Arktis und Antarktis

Die Polarregionen im Norden und Süden unserer Erde gehören zu den kältesten und unzugänglichsten Gebieten überhaupt. Das Gebiet um den Südpol nennt man Antarktis. Die Antarktis ist ein eigener Kontinent. Er ist etwa doppelt so groß wie Australien und besteht fast völlig aus Eis. Nur etwa zwei Prozent der Antarktisregion sind eisfrei. Man geht davon aus, dass die Eismassen dieser Region etwa 80 Prozent allen Süßwassers der Erde beherbergen. Die Eisschichten sind um die 2 Kilometer dick. Die durchschnittlichen Temperaturen erreichen Werte um die -60° Celsius. Da die Lebensbedingungen in der Antarktis sehr hart sind, findet man hier nur einige Forschungsstationen und wenige Tiere.

Die Arktis umfasst Gebiete rund um den Nordpol unseres Planeten. Dazu gehören Alaska, Grönland und die nördlichsten Regionen Islands, Finnlands und Russlands. In der Mitte der Arktis liegt ein zugefrorenes Meer, das Nordpolarmeer. Südlich dieses Meeres befindet sich eine baumlose Ebene, die man Tundra nennt. Dort wachsen Flechten, Moose, Gräser und kleine Sträucher. Auch viele Tierarten haben in der Arktis ein Zuhause gefunden. Dazu gehört zum Beispiel der Eisbär. Darüber hinaus ist die Arktis auch Heimat für Menschen. So leben die Inuit etwa in dieser Region.



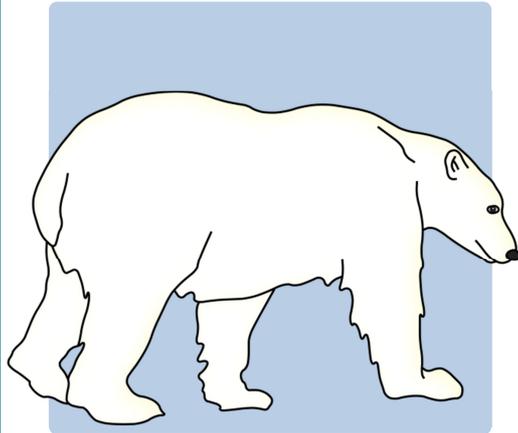
Antarktis (Antarktika)
von oben



Arktis von oben



Arktische Tiere: Der Eisbär



Der Eisbär zählt zu den Großbären. An das Leben in Schnee und Eis ist der Eisbär perfekt angepasst. Er besitzt ein gelblichweißes Fell, mit dem er sich gut tarnen kann. Die Haare seines Fells sind innen hohl und leiten die wärmenden Sonnenstrahlen direkt auf die Haut. Die Haut selbst ist schwarz und erwärmt sich somit leichter. Eine dicke Speckschicht wärmt außerdem. Mit seinen scharfen Krallen ist der Eisbär in der Lage, auch auf glatten Eisflächen zu klettern. Seine Fußsohlen sind fast ganz behaart und wirken wie Schneeschuhe. So sinkt das Tier im Schnee nicht ein. Zwischen den Zehen hat der Eisbär kurze Schwimmhäute. Deshalb kann er auch sehr schnell paddeln und schwimmen. Eisbären sind Raubtiere und verspeisen oft mehr als 50 Kilogramm Fleisch pro Mahlzeit. Sie ernähren sich von Robben, Fischen, Walen oder Walrössern. Die lebende Beute riecht der Eisbär oft kilometerweit, denn sein Riechorgan ist sehr ausgeprägt. Im arktischen Winter bringen weibliche Eisbären in einer Schneehöhle meist zwei Eisbärenjunge zur Welt. Diese wiegen anfangs um die 900 Gramm, nehmen aber aufgrund der sehr nahrhaften Muttermilch sehr schnell zu.

Illustrationen: Christine Wulf, Hans-Jürgen Krahl, <http://www.teacherspayteachers.com/Store/Aisnes-Creations>



Arktische Tiere: Der Husky



Huskys sind bei uns vor allem als Schlittenhunde bekannt. Bis heute gibt es vier anerkannte Husky-Rassen. Am bekanntesten sind die Sibirian Huskys. Man erkennt sie sofort an der typischen Fellfärbung rund um den Kopf. Diese weiße Gesichtsmaske und die strahlend blauen Augen zeichnen die Sibirian Huskys aus. Ein ausgewachsener Husky kann bis zu 60 Zentimeter groß und zwischen 20 und 30 Kilogramm schwer werden. Er ist in der Lage, das Neunfache seines Körpergewichts zu ziehen. Das Fell eines Huskys besteht aus zwei Schichten: der Unterwolle und dem mittellangen Deckhaar. Das Deckhaar ist wasserabweisend und sehr robust. Die beiden Fellschichten bilden einen guten Kälteschutz. Beim Laufen und Rennen werden die beiden Fellschichten aneinander gerieben. So entsteht zusätzliche Wärme. Die Pfoten eines Huskys sind kleiner als bei anderen Hunden. So geht keine zusätzliche Wärme verloren. Allerdings sind die Pfoten trotz ihrer geringen Größe sehr kräftig. So kann sich ein Husky auch gut auf Schnee und Eis bewegen. Ein Husky kann eine Geschwindigkeit von etwa 30 Kilometern pro Stunde erreichen.

Illustrationen: Christine Wulf, Hans-Jürgen Krahl, <http://www.teacherspayteachers.com/Store/Aisnes-Creations>