HEARTUCATE

connect.create.experience.

Reise in die ARKTIS

Begleitmaterial

Inhaltsverzeichnis

1. Willkommen bei „Reise in die Arktis“! (S. 3)

2. Die Lage der Arktis und das Ökosystem der Arktis (S. 5)

3. Was ist Klimawandel? Und was hat der Klimawandel mit der Arktis zu tun? (S. 7)

4. Kopiervorlage: Was brauchen Eisbär, Narwal und Ringelrobbe zum Leben? (S. 9)

5. Geschichte der Arktis und Polarforschung (S. 12)

6. Kopiervorlage: Forscher:innen in der Arktis (S. 14)

7. Reisevorbereitungen für die Arktis! (S. 15)

8. Wir reisen in die Arktis zu Professor Aureus! (S. 16)

9. Klimamodelle und was sie für uns tun (S. 17)

10. Folgen des Klimawandels (S. 19)

11. Kopiervorlage: Was kann ich tun? (S. 22)

12. Herzlichen Glückwunsch - ihr seid jetzt Klimaforscher:innen! (S. 23)

13. Experimente zum Nachbauen (S. 24)

Liebe Forscher:innen,

mein Name ist Professor Aureus und ich befinde mich auf wichtiger Mission in der Arktis. Hier oben ist es kalt und wunderschön, aber auch voller Geheimnisse, die wir noch erforschen müssen.

Ich brauche eure Hilfe! Es gibt viele spannende Entdeckungen zu machen und ich kann das nicht alleine schaffen.
Wollt ihr Teil meiner Klimamission sein und mir helfen, die Geheimnisse der Arktis zu lüften?

Wenn ihr bereit seid, blättert schnell weiter. Zusammen können wir Großes erreichen!

Ich zähle auf euch!

Euer Professor Aureus

Willkommen bei „Reise in die Arktis“!

Willkommen bei „Reise in die Arktis“!
Wir werden heute gemeinsam mit euch einen Ausflug in die Welt der Klimaforschung machen und dabei auch unseren Klimaforscher Professor Aureus in der Arktis besuchen.

Aber was ist eigentlich Klimaforschung und warum ist das für uns wichtig? Klimaforscher:innen sind Wissenschaftler, die sich - wie der Name schon sagt - mit unserem Klima beschäftigen, das heißt mit dem Wetter und Wetterphänomenen, die für die ganze Welt Auswirkungen haben können und deshalb global betrachtet werden.

Klimaforschung ist wie ein großes Abenteuer, bei dem Wissenschaftler herausfinden wollen, was mit unserem Wetter und unserer Erde passiert. Sie untersuchen Dinge wie Sonnenschein, Regen, Wind und wie warm oder kalt es ist.

Die Wissenschaftler schauen sich an, wie sich das Klima über lange Zeiträume verändert hat. Sie betrachten Aufzeichnungen von vergangenen Ereignissen, wie zum Beispiel, wie viel Schnee vor 100 Jahren gefallen ist oder wie warm es vor Tausenden von Jahren war.
Außerdem benutzen die Forscher spezielle Geräte, um die Luft, das Wasser und sogar das Eis zu untersuchen. Sie wollen verstehen, warum das Klima sich ändert und was wir tun können, um unsere Erde gesund zu halten.

Hier seht ihr zum Beispiel, wie zwei Forscher einen Eisbohrer bedienen, um einen Eisbohrkern zu bergen. Solche Eisbohrkerne sagen uns viel über das Klima und die aktuelle Meereisausdehnung.

Manchmal verwenden sie auch Computer, um Simulationen zu erstellen. Das sind wie virtuelle Welten, in denen sie verschiedene Dinge ausprobieren können, um zu sehen, was passieren könnte, wenn sich das Klima ändert.

Die Klimaforschung ist wichtig, weil sie uns hilft, die Erde besser zu verstehen und herauszufinden, wie wir sie schützen können. Es ist wie ein Puzzle, bei dem die Wissenschaftler Stück für Stück herausfinden, wie alles zusammenpasst, um das große Bild zu sehen. Und wenn wir das große Bild verstehen, können wir bessere Entscheidungen treffen, um unser Welt zu schützen. Im Falle der Klimaforschung ist aktuell vor allem der Klimawandel ein großes Thema.

Von dem habt ihr bestimmt schon mal gehört, oder?