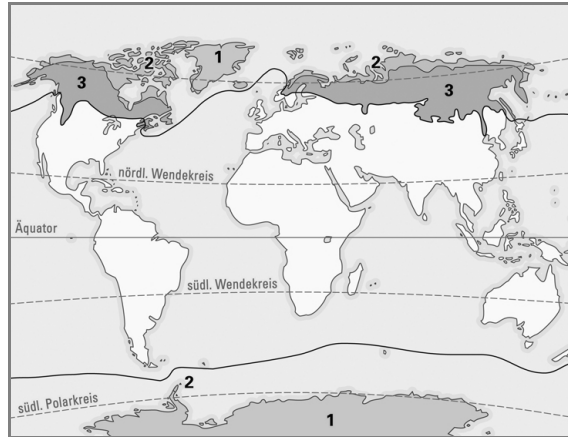


1 Benenne die klimatische Untergliederung in der Kalten Zone.

1 hochpolares Eisklima/Ewiges Eis (1)

2 polares Tundrenklima/Tundra (1)

3 kaltgemäßigtes boreales Klima/
borealer Nadelwald (1)



(_/3 P.)

2 Nenne drei Staaten, die an der Kalten Zone Anteil haben.

USA (1), Kanada (1), Grönland (Dänemark) (1), Island (1), Norwegen (1), Schweden (1),
Finnland (1), Russland (1)

(_/3 P.)

3 Die Tiere, die in der Kalten Zone überwintern, haben verschiedene Anpassungsstrategien entwickelt. Begründe, warum dies notwendig ist.

Diese Strategien sind notwendig, da es in den Wintermonaten extrem kalt ist (1) und das
Nahrungsangebot nicht ausreichend ist (1).

(_/3 P.)

Antwort im
ganzen Satz
(1)

4 Dauerfrostboden unter der Lupe. Kreuze an, was richtig und was falsch ist.

richtig	falsch	Aussage
	x	Unter einem Permafrost- oder Dauerforstboden versteht man einen Boden, der das ganze Jahr über selbst an der Oberfläche gefroren ist.
x		Permafrost- oder Dauerforstböden können in den kurzen Sommern in den oberen, oft nur wenige Zentimeter mächtigen Bereichen auftauen.
x		Gebiete mit Permafrost- oder Dauerforstboden sind oft sumpfig, da die Niederschläge und das Schmelzwasser im Sommer nicht versickern können.

(_/3 P.)

5 Stelle an einem Beispiel der heutigen Lebensweise der Inuit die traditionelle Lebensweise gegenüber.

(_/4 P.)

Lebensweise früher	Lebensweise heute
Die Inuit sind haben keinen festen Wohnort (1) sie sind Nomaden (1).	Die Inuit leben das ganze Jahr in Häusern (1) in festen Siedlungen (1).
Die Kinder gehen nicht in die Schule (1). Die Kinder haben alles, was sie an Wissen und Fertigkeiten zum Leben in der Arktis benötigten, von den Eltern und Großeltern gelernt (1).	Die Kinderder Inuit besuchen modern ausgestattete staatliche Schulen (1). Wollen sie eine weiterführende Schule besuchen, müssen sie oft in einem entfernten Ort ins Internat gehen (1).

Name:

Klasse:

Datum:

6 Beschreibe die besondere globale Bedeutung des Borealen Nadelwalds an drei Beispielen. (_ / 3 P.)

Der Boreale Nadelwald ist der größte Waldgürtel unserer Erde. (1)

Der Boreale Nadelwald ist der größte Holzlieferant der Erde. (1)

Die Wälder tragen zur Regulierung des globalen Wasserhaushaltes bei. (1)

Die Wälder reinigen und Filtern das Süßwasser. (1)

Die Wälder regulieren / stabilisieren das Klima. (1)

Die Wälder filtern die Luft von Schadstoffen und reichern sie mit Sauerstoff an. (1)

Antwort in
ganzen
Sätzen im
Zusammen-
hang (1)

7 Erkläre folgende Besonderheiten des Borealen Nadelwalds. (_ / 6 P.)

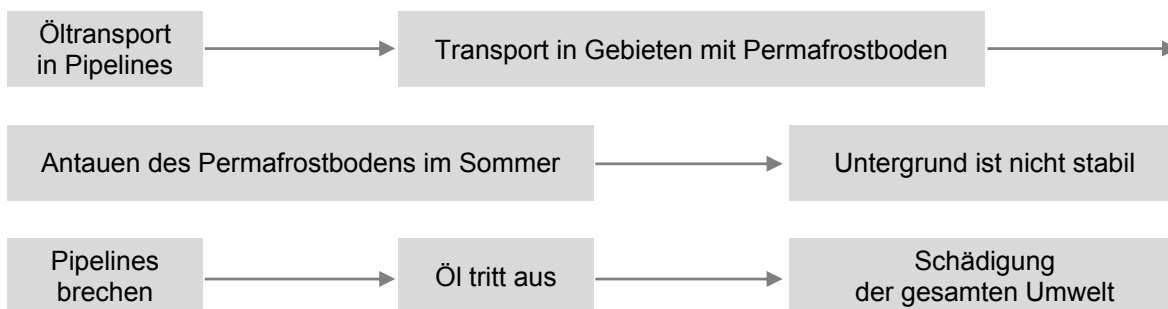
Besonderheit	Erklärung
Die Bäume bilden flache Wurzeln aus.	Da der Boden oft <u>das ganze Jahr gefroren</u> ist (1) und nur die oberen Schichten antauen (1), können sich die Wurzeln nicht nach unten in tiefere Bodenschichten ausdehnen (1).
Die Wälder werden nach Norden lichter und weisen kein geschlossenes Kronendach auf.	Je weiter nach Norden man geht, desto kürzer wird die Vegetationszeit (1) und desto weniger Mineralstoffe stehen über die Streu zu Verfügung (1), daher wachsen weniger und kleinere Bäume (1).

Antwort in
ganzen
Sätzen mit
Erklärung (1)

8 Der boreale Nadelwald ist gefährdet. Eine Gefahr droht durch den Holzeinschlag, eine andere Gefahr ist insbesondere der Öltransport. (_ / 7 P.)

Erstelle mit Hilfe des Wortspeichers ein Schema zu den Gefahren des Öltransports.

Wortspeicher: Pipelines brechen; Transport in Gebieten mit Permafrostboden; Öl tritt aus; Antauen des Permafrostbodens im Sommer; Schädigung der gesamten Umwelt; Öltransport in Pipelines; Untergrund ist nicht stabil



32–28 Punkte = 1
27–23 Punkte = 2
22–18 Punkte = 3
17–14 Punkte = 4
13–7 Punkte = 5
6–0 Punkte = 6

Gesamtpunktzahl: (_ / 32 P.)

Note:

Name:

Klasse:

Datum: