

# Lösung Geographie 27. -30.4. 20

## Test: „In der Kalten Zone“

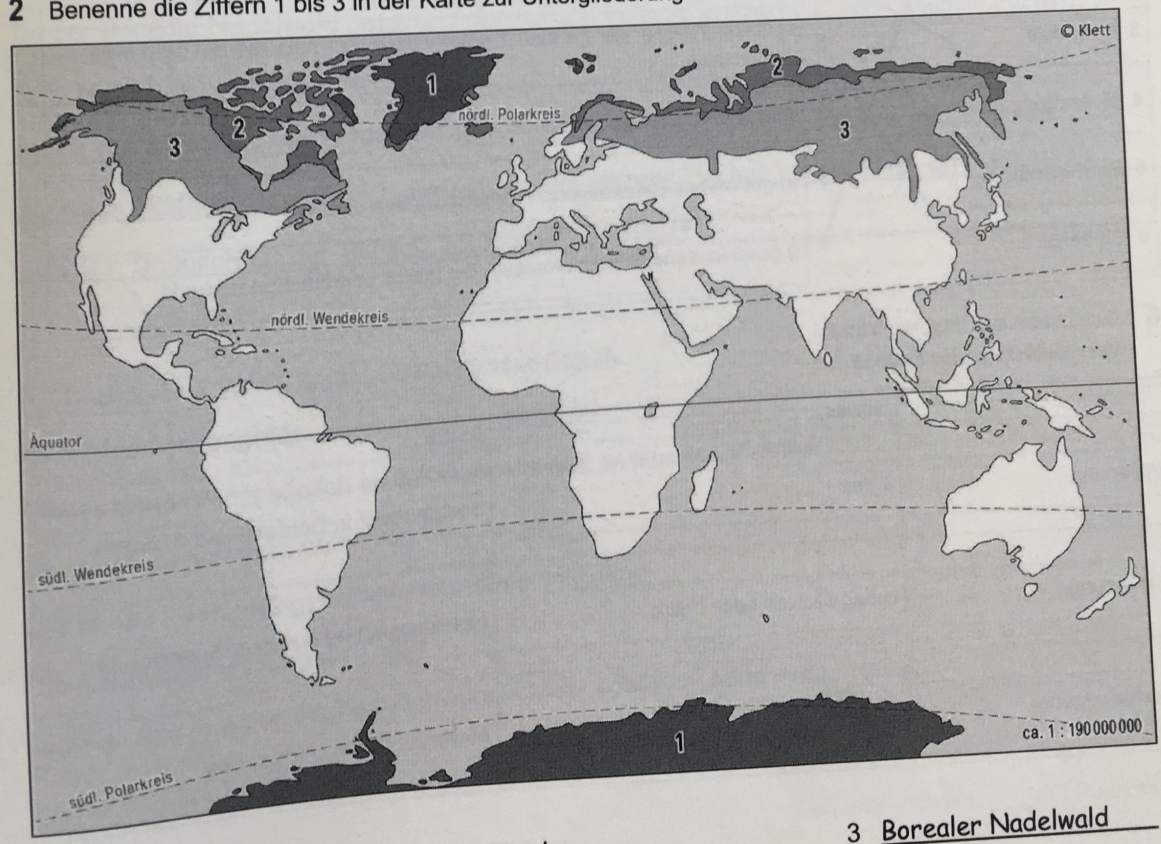
1 Entstehung von Polartag und Polarnacht. Trage in den Lückentext die richtigen Begriffe ein: ( /6  
Erdachse, Mitternachtssonne, Nordhalbkugel, Nordpol, Polarnacht, Polartag (2x), Sonne, Südhalbkugel,  
21. März, 21. Juni, 23. September.

Zwischen dem nördlichen Polarkreis und dem Nordpol ist am 21. Juni Polartag.

Dann steht die Sonne dauernd über dem Horizont, man spricht dann von der Mitternachtssonne. Je weiter man sich vom nördlichen Polarkreis aus dem Nordpol nähert, umso länger dauert der Polartag. Am Nordpol dauert er sogar sechs Monate: vom 21. März bis zum 23. September.

Im Winter dagegen herrscht im Polargebiet der Nordhalbkugel Polarnacht. Dann steigt die Sonne nicht mehr über den Horizont. Wenn am Nordpol Polarnacht ist, ist am Südpol Polartag. Verursacht werden Polartag und Polarnacht durch die Neigung der Erdachse. Die Erde wandert um die Sonne und wendet dabei im Sommer die Nordhalbkugel und im Winter die Südhalbkugel stärker der Sonne zu.

2 Benenne die Ziffern 1 bis 3 in der Karte zur Untergliederung der Kalten Zone.



1 Eiswüste

2 Tundra

3 Borealer Nadelwald

3 Beschreibe die Anpassungen von Pflanzen und Tieren gegen die Kälte.  
Ergänze die Tabelle.

Strategie gegen Kälte	Zweck	Beispiel
niedriges Wachstum von Pflanzen	Schutz vor Wind, Kälte und Austrocknung	Moose, Flechten, niedrige Sträucher und Gräser
Tierwanderungen	Überwintern in Regionen mit ausreichend Nahrung	Rentiere, Schneegänse
Winterruhe	Energie sparen im Winter	Bären, Lemminge
dichtes Fell	Schutz vor der Kälte	Moschusochsen, Polarfüchse

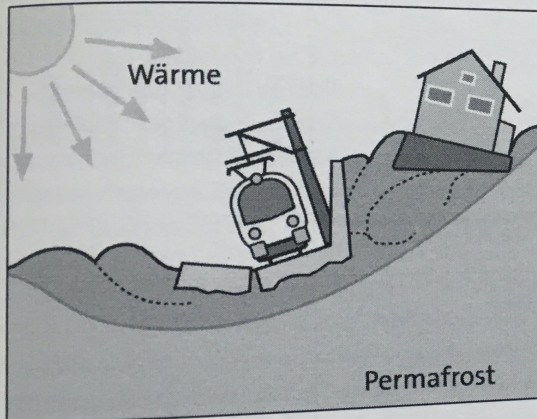
4 Ordne den Begriffen die passenden Erklärungen zu, indem du diese mit einem Pfeil verbindest.

1 Inlandeis		a) dauerhaft gefrorener Boden, der im Sommer oberflächlich auftaut
2 Treibeis		b) auf dem Meer schwimmende Eismassen aus Süßwasser, die vom Inlandeis ins Meer hinausgeschoben wurden
3 Schelfeis		c) durch „Kalben“ der Gletscher entstandene Formen, die auf dem Meer schwimmen
4 Meereis		d) einzelne Eisschollen aus Meereis, die umhertreiben
5 Permafrost		e) gefrorenes Salzwasser, z. B. rund um den Nordpol
6 Eisberge		f) geschlossene Gletschermasse, die große Landflächen bedeckt

5 Das Leben der Inuit im Wandel  
Vervollständige die Tabelle.

	früher	heute
Wohnung	Iglus	Steinhäuser in Dörfern und Städten
Ernährung	rohes Fleisch oder Fisch	Nahrungsmittel aus dem Supermarkt
Fortbewegung	Hundeschlitten	Motorschlitten, Autos, Lkw

6 Erkläre mithilfe der Grafik Probleme, die in Permafrostgebieten auftreten können.



Im Sommer taut der Permafrostboden  
oberflächlich auf. Dann entsteht über dem  
weiterhin gefrorenen Untergrund eine bis zu  
2 m tiefe Schlammschicht. Je nach Neigung des  
Geländes kann es zu Rutschungen kommen.  
Häuser, Straßen, Eisenbahnlinien und andere  
Bauwerke stehen dann nicht mehr sicher und

können sich neigen und beschädigt werden.