

Klassenarbeit – Polargebiete Lösung 1



1. Was sind Polargebiete? **Polargebiete sind die kältesten Gegenden der Erde.**
2. Warum ist es dort so kalt? **Es ist dort so kalt, weil die Sonnenstrahlen in einem sehr flachen Winkel auf die Erdoberfläche auftreffen. Es gibt dort deshalb keine Jahreszeiten und der Boden wird nie richtig erwärmt. Das Land ist vollständig mit Schnee und Eis bedeckt.**
3. Nenne die zwei Polargebiete! **Antarktis und Arktis.**
4. Erkläre die erdgeschichtliche Entwicklung der Antarktis! **Die Antarktis war vor mehr als 200 Millionen Jahren ein Teil des Kontinents Gondwana und befand sich in Äquatornähe. Der Kontinent brach auseinander und die Antarktis driftete Richtung Südpol ab. Sie hatte sich vor etwa 30 Millionen Jahren dem Südpol genähert, so dass die ersten Eisfelder entstanden. Aber erst seit 5 Millionen Jahren ist der Kontinent von einem Eispanzer vollständig eingehüllt.**
5. Wie viele Nationen machen Gebietsansprüche an die Antarktis geltend? **Es sind 7 Nationen: Großbritannien, Argentinien, Chile, Norwegen, Frankreich, Australien und Neuseeland.**
6. Was befindet sich unter der dicken Eisschicht? **Unter der dicken Eisschicht befinden sich ein Gebirge und Vulkane.**
7. Welches Klima herrscht in der Antarktis? **In der Antarktis herrscht antarktisches Klima mit kalter Polarluft. Es gibt geringe Niederschlagsmengen, die als Schnee fallen.**
8. Welche Temperaturen herrschen in der Antarktis? **Die Temperaturen liegen im Winter bei -60°C und im Sommer nicht über -30°C .**
9. Warum ist es in der Antarktis wesentlich kälter als in der Arktis? **Es ist wesentlich kälter, weil über dem Südpol ein Kontinent mit einem mehrere Kilometer dicken Eisschild liegt.**
10. Ist die Antarktis besiedelt? **Nein, es ist keine dauerhafte Besiedlung möglich. In Forschungsstationen arbeiten Wissenschaftler.**
11. Was sind Polarlichter und wie entstehen sie? **Polarlichter sind Erscheinungen am Himmel, die durch Sonnenteilchen hervorgerufen werden. Sie können ganz unterschiedlich erscheinen, gefärbt, hell leuchtend, als Schleier oder Girlanden. Starke Ladungen elektrischer Teilchen werden von der Sonne ausgestoßen, der so genannte Sonnenwind, und dieser rast mit einer ungeheuren Geschwindigkeit durch den Weltraum. Wenn die Teile des Sonnenwindes in Erdnähe kommen, werden sie von dem Magnetfeld der Erde eingefangen und zu den Polen gelenkt. Dabei stoßen sie mit Luftteilchen zusammen und bringen diese zum Leuchten.**
12. Wann ist die Nacht gleich lang wie der Tag? **Das ist am 21. März und 21. September der Fall.**
13. Was ist Packeis? **Packeis besteht aus dicht angeordneten Eisschollen. Die Eisschollen schieben sich zusammen bzw. über- und untereinander und werden dann so dicht.**
14. Was ist Schelfeis? **Als Schelfeis bezeichnet man eine große Eisplatte, die auf dem Meer schwimmt und mit einem Gletscher an Land fest verbunden ist. Das Schelfeis in der Antarktis kann eine Dicke von bis zu 1 Kilometer erreichen.**
15. Wer erreichte den Südpol nur wenige Tage nach dem Norweger Roald Amundsen und verlor somit das Rennen dorthin? **Das war Robert Falcon Scott.**
16. Was ist die Arktis? **Die Arktis ist ein Nordpolargebiet und besteht aus dem Nordpolarmeer und dem Festland rund um den Nordpol, das sind die nördlichsten Teile Amerikas, Europas und Asiens. Die nördlichsten Meere sind von driftendem Eis bedeckt und zum Pol hin ist das Treibeis zu Packeis zusammengeschoben.**
17. Wie heißt der Kreis, der das Gebiet rund um den Nordpol als Arktis begrenzt? **Das ist der Polarkreis.**
18. Wo befindet sich die Arktis? **Die Arktis befindet sich am Nordpol.**
19. Welche Fläche des Arktischen Ozeans ist das ganze Jahr von Packeis bedeckt? **Es sind drei Viertel des Arktischen Ozeans.**
20. Welche Temperaturen herrschen in der Arktis? **Im Winter liegen die Temperaturen bei -30°C und im Sommer bei etwas über 0°C .**
21. Welche Eisformen kommen in der Arktis vor? **In der Arktis kommen Packeis, Eisberge und Gletscher vor.**
22. Warum ist das Schmelzen des Eises am Nordpol nicht für den Anstieg des Meeresspiegels verantwortlich? **Es ist nicht dafür verantwortlich, weil die Eisdecke am Nordpol auf dem Meer schwimmt.**
23. Wer erreichte 1911 als Erster den Südpol? **Das war Roald Amundsen.**
24. Ist die Arktis besiedelt? **Ja, einzelne Gebiete werden von Inuit bewohnt.**
25. Was stellen die Inuit aus folgenden Dingen her?
Fell / Haut: **Schuhe und Mäntel.** Sehnen / Därme: **Seile, Angelschnüre und Hundeleinen.**
Knochen: **Messer, Speerspitzen und Nadeln.** Fett: **Tran für ihre Lampen.**
26. Durch technischen Fortschritt wurde das Leben für die Inuit einfacher, aber andererseits auch zur Hölle. Erkläre, was damit gemeint ist!
Durch die Modernisierung wurde vieles leichter für die Inuit. Sie konnten dadurch sesshaft werden und in festen Häusern leben. Sie haben jetzt Motorschlitten und sind beweglicher. Mit der staatlichen Unterstützung können sie sich Wohncontainer, Fernseher und andere Elektrogeräte leisten. Sie können Futter für ihre Tiere kaufen und brauchen nicht mehr selbst zu schlachten. Aber jede Ware musste mit Geld bezahlt werden und mit der Jagd konnte kein Geld verdient werden. In der Arktis gibt es kaum bezahlte Arbeit und viele verdienen nicht genug, um die eingeführten Waren bezahlen zu können.
27. Warum fressen Eisbären keine Pinguine? **Eisbären leben in der Arktis und Pinguine in der Antarktis.**

Note 1	ab 48 Punkte 95%	ab 46 Punkte 92%	ab 44 Punkte 87%
Note 2	ab 43 Punkte 85%	ab 41 Punkte 81%	ab 37 Punkte 73%
Note 3	ab 34 Punkte 68%	ab 34 Punkte 67%	ab 30 Punkte 59%
Note 4	ab 25 Punkte 50%	ab 25 Punkte 50%	ab 23 Punkte 45%
Note 5	ab 12 Punkte 24%	ab 15 Punkte 30%	ab 9 Punkte 18%
Note 6	unter 12 Punkte 24%	unter 15 Punkte 30%	unter 9 Punkte 18%