

TERRA Training

Sich Orientieren

1 Kontinente und Ozeane

Afrika grenzt im Westen an den Atlantik, im Osten an den Indischen Ozean und im Norden an das Mittelmeer.

Schreibe ebenso:

- Nordamerika grenzt im Westen ...
Nordamerika grenzt im Westen an den Pazifischen Ozean und im Osten an den Atlantischen Ozean.
- Australien ...
Australien grenzt im Osten an den Pazifischen Ozean und im Westen an den Indischen Ozean.
- Europa ...
Europa grenzt im Westen an den Atlantischen Ozean und im Osten an den Kontinent Asien.

2 Kontinente und Himmelsrichtungen

Nenne die Kontinente, die sich hinter den Ziffern 1 bis 6 in Skizze 1 verbergen.

1 = Europa (Nordamerika), 2 = Afrika (Südamerika),
3 = Antarktis, 4 = Australien, 5 = Südamerika, 6 = Nordamerika

3 Wegweiser in Thailand (Foto 2)

Ordne die Städte jeweils den Kontinenten zu.

Mexico City: Nordamerika

Rio de Janeiro: Südamerika

Wellington: Neuseeland

Beijing: Asien

Stanton: Nordamerika

Halmstad: Europa

Las Vegas: Nordamerika

Kennen und Verstehen

4 Findest du die Begriffe?

- Er teilt die Erde in eine Nord- und eine Südhalbkugel
Äquator
- Modell der Erde Globus.
- anderes Wort für Erdteile Kontinente
- Ozean zwischen Europa und Amerika Atlantik
- Kontinent am Südpol Antarktis
- Name des größten Kontinentes Asien

5 Bilderrätsel

Erkläre die gesuchten Begriffe.

Globus: verkleinertes und maßstabsgerechtes Modell der Erde.

Planet: Himmelskörper, der nicht von selbst leuchtet, sondern das Licht von Sternen reflektiert.

6 Luftbilder

Erkläre den Unterschied zwischen einem Schräg- und Senkrechtluftbild.

Bei einem **Schrägluftbild** kann man einen Park, Wege und Straßen sowie die Fassaden der Gebäude deutlich erkennen. Beim **Senkrechtluftbild** kann man Gebäude, den Park, Wege und Straßen nur im Grundriss sehen.

7 Der Globus – ein Modell der Erde

„Nur ein Globus ermöglicht uns den Blick auf die Erde mit den richtigen Größenverhältnissen aller Kontinente und Ozeane zueinander und gibt Entfernungen entsprechend genau wieder.“ Begründe diese Aussage.

Der Globus bildet die Kugelgestalt der Erde maßstabsgerecht ab. Bei allen anderen Abbildungen kommt es bei Fotos durch das Objektiv und bei Karten durch die Verebnung zu Verzerrungen der Größen und Entfernungen.

8 Experten gesucht

Segelschiffe tauchen am Horizont zuerst mit der Mastspitze auf, wenn Sie sich einem Hafen nähern. Erkläre diesen Vorgang mithilfe der Zeichnung 3.

Durch die Kugelgestalt der Erde sieht man bei dem Schiff zuerst (die höhere) Mastspitze. Erst bei geringerer Entfernung zum Hafen ist das ganze Schiff sichtbar.

Methoden anwenden

9 Mit dem Atlas arbeiten

- Ermittle mit einer Atlaskarte die Städte, die weniger als 200 km Luftlinie von Dresden entfernt sind: Berlin, Hamburg, Köln, Magdeburg, München, Prag, Stuttgart
Berlin, Magdeburg, Prag

- Finde heraus, worum es sich bei den folgenden Orten handelt: Mies, Salto, Wuhu und Ybbs.

Mies: Stadt und Fluss in Tschechien

Salto: Stadt in Uruguay

Wuhu: Stadt in China

Ybbs: Stadt in Österreich an der Donau bzw. Fluss in Österreich (Nebenfluss der Donau)

- Max darf in den Ferien von Berlin nach New York fliegen. Die Strecke hat er sich vorher im Atlas auf der Weltkarte angeschaut. Zu seiner Überraschung fliegt der Pilot über Schottland und Neufundland. Erkläre.

Die Flugroute über Schottland ist aufgrund der Kugelgestalt der Erde kürzer.

10 Karte 4 lesen

a) Welche Bedeutung haben die Kartenzeichen in Karte?

Bedeutung der Kartenzeichen von oben nach unten:

- Tropischer Regenwald
- Kulturland
- warme Meeresströmung
- kalte Meeresströmung
- Ort über 5 Mio. Einwohner
- Ort mit 1–5 Mio. Einwohnern
- Ort mit 500 000–1 Mio. Einwohnern
- Ort mit 100 000–500 000 Einwohnern
- Ort mit unter 100 000 Einwohnern

Hinweis: Die Lösungen beziehen sich auf den Haack Weltatlas, 1. Auflage, 2007.

b) Bestimme die Entfernung von Quito nach Manaus.

Die Entfernung zwischen Quito und Manaus beträgt ungefähr 2 100 km.

c) Begründe die Fließrichtung des Amazonas.

Der Amazonas fließt Richtung Osten, weil sich im Westen die Anden befinden und dadurch ein West-Ost-Gefälle zum Atlantik besteht.

11 Lage beschreiben

Benenne die folgenden Rekorde der Erde und beschreibe ihre Lage:

a) größte Insel der Erde

Grönland: Liegt auf der Nordhalbkugel der Erde im Atlantischen Ozean zwischen Nordamerika und Europa.

b) kältester Kontinent

Antarktis: Liegt auf der Südhalbkugel der Erde um den Südpol herum.

c) größter Ozean

Pazifik: Liegt auf der Nord- und Südhalbkugel der Erde. Er wird im Westen von Asien und Australien und im Osten von Nord- und Südamerika begrenzt.

d) kleinster Kontinent

Australien: Liegt auf der Südhalbkugel der Erde und grenzt im Westen an den Indik und im Osten an den Pazifik.

Nördlich von Australien liegt Asien und südlich davon die Antarktis.

12 Bilder beschreiben

Beschreibe das Foto 5.

Das Foto zeigt eine Wüstenlandschaft in der Sahara, im Westen Algeriens. Im Vordergrund ist eine Sandfläche mit kleinen Absätzen zu erkennen. Im Mittelgrund sieht man einen Streifen mit zahlreichen Bäumen (Palmen) und kleineren Sträuchern. Unmittelbar vor den Bäumen dehnt sich ein Streifen mit Gräsern bzw. Büschen aus. Im Hintergrund sind große Sanddünen zu sehen. Ich vermute, dass es sich bei dem Streifen mit Palmen um eine Oase handelt, denn ohne Wasser könnten in der Wüste nicht solche Pflanzen wachsen.

13 Mit Google Earth entdecken

Beschreibe mithilfe von Google Earth die Lage der Unglücksstelle des Untergangs der Titanic. (Eingabe in das Suchfenster: 42 N, 50 W).

Individuelle Schülerlösung: Die Unglücksstelle der Titanic liegt im nördlichen Atlantik, östlich von Nordamerika.

Beurteilen und bewerten**14** Planet Erde

„Die Erde ist ein Planet wie alle anderen in unserem Sonnensystem.“ Beurteile diese Aussage.

Diese Aussage ist nicht richtig bzw. sehr ungenau. Die Erde ist zwar ein Himmelskörper, der wie alle anderen Planeten in unserem Sonnensystem nicht von selbst leuchtet, aber es ist der einzige Planet, auf dem sich Leben entwickeln konnte.

15 Beste Erklärung gesucht

Beurteile die Erklärungen zur Rotation der Erde. Welche ist die Beste?

- a) Die Erde dreht sich um sich selbst und zwar von Westen nach Osten.
- b) Die Erde dreht sich um ihre eigene Achse und zwar im Gegenzeigersinn.
- c) Die Erde dreht sich um eine gedachte Achse zwischen den Polen von Westen nach Osten.

Die beste Begriffserklärung ist die Antwort c.

Begründung: Diese Erklärung ist am genauesten, weil sie die Erdachse als gedachte Linie zwischen den Polen beschreibt und die Drehrichtung exakt angibt.