

TRAINING

Lösung der Aufgaben

Sich orientieren

- 1 a) Die Breitenkreise heißen:
A = nördlicher Polarkreis (66,5° n. B.), B = nördlicher Wendekreis (23,5° n. B.), C = Äquator (0°), D = südlicher Wendekreis (23,5° s. B.), E = südlicher Polarkreis (66,5° s. B.)
Die Klimazonen heißen:
1 = Kalte Zone, 2 = Gemäßigte Zone, 3 = Subtropische Zone, 4 = Tropische Zone, 5 = Subtropische Zone, 6 = Gemäßigte Zone, 7 = Kalte Zone
- b) Die Klimazonen haben auf der Nord- und auf der Südhalbkugel die gleiche Abfolge. Die Gemäßigte Klimazone ist auf der Südhalbkugel kaum vertreten, nur im Süden von Südamerika und im äußersten Süden von Australien. In Afrika fehlt sie ganz.
- c) Es gibt vier Klimazonen auf der Erde. Die Subtropische Zone, die Gemäßigte Zone und die Kalte Zone kommen jeweils einmal auf der Südhalbkugel und einmal auf der Nordhalbkugel vor. Die Tropische Zone erstreckt sich über den Äquator.

d)

Stadt	Land	Klimazone
New York	USA	Gemäßigte Zone
Los Angeles	USA	Subtropische Zone
Rio de Janeiro	Brasilien	Tropische Zone
Buenos Aires	Argentinien	Subtropische Zone
Moskau	Russland	Kalte Zone
Kairo	Ägypten	Subtropische Zone
Kapstadt	Südafrika	Subtropische Zone
Mumbai	Indien	Tropische Zone
Tokyo	Japan	Subtropische Zone
Peking	China	Gemäßigte Zone
Sydney	Australien	Subtropische Zone

Kennen und verstehen

- 2 a) Tropische Zone
b) Zenit
c) Gemäßigte Klimazone
d) Klimazone
e) Kalte Zone
f) Vegetationszone
g) südlicher Wendekreis
h) Tropische Zone
- 3 Foto A: Tropische Zone. Zu sehen ist ein dichter Urwald mit hohen Bäumen und dichter Strauchschicht.
Foto B: Kalte Zone. Man erkennt eine Landschaft mit niedrigen Büschen, Moosen und Flechten.
Foto C: Gemäßigte Klimazone. Das Foto zeigt eine grüne Landschaft, wie sie bei uns vorkommt. Man erkennt Laubbäume, Wiesen und Felder.
Foto D: Subtropische Zone. Die Pflanzen dort haben sich an die Trockenzeit angepasst. So können die Kakteen, die auf dem Foto zu sehen sind, auch lange Trockenzeiten überstehen.

- 4 a) richtig
b) Falsch. In der Gemäßigten Zone gibt es vor allem Laub- und Mischwald.
c) richtig
d) richtig
e) Falsch. Je flacher der Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ist, desto geringer ist die Erwärmung der Erdoberfläche.
f) Falsch. Die Sonne steht am Polarkreis nie im Zenit.
- 5 Subtropen: Klimazone, die sich nördlich und südlich an die Tropische Zone anschließt. Sie ist gekennzeichnet durch milde Winter, heiße Sommer und geringe Niederschläge mit oft langen Trockenzeiten.
- 6 a) Position 1: 21.3., Frühlingsbeginn
Position 3: 23.9., Herbstbeginn
b) Position 2: 21.12., Winterbeginn
c) Position 1: 12 Stunden Tag, 12 Stunden Nacht
Position 2: 24 Stunden Nacht
Position 3: 12 Stunden Tag, 12 Stunden Nacht
Position 4: 24 Stunden Tag

Methoden anwenden

- 7 a) Manaus (4° S/60° W) hat eine Jahresdurchschnittstemperatur von 27,4 °C und einen hohen Jahresniederschlag von 2043 mm. Die Temperatur schwankt im Jahresverlauf kaum. Besonders hohe Niederschläge fallen im März und April, bis zu 280 mm. Ab Mai bis August fallen immer weniger Niederschläge. Im August gibt es eine Trockenzeit. Dann steigen die Niederschläge wieder bis Januar an und gehen im Februar wieder etwas zurück.
b) Manaus liegt in der Tropischen Klimazone.
c) Aufgrund der hohen Jahresniederschläge, der gleichmäßig hohen Temperaturen und der kurzen Trockenzeit wird es dort Tropischen Regenwald geben.

Beurteilen und bewerten

- 8 In Deutschland ist es kühler als in Südeuropa, weil die Einstrahlung geringer ist. Wein braucht aber viel Wärme zum Wachsen. In Hanglagen ist die Einstrahlung höher, weil die Sonnenstrahlen steiler auf die Oberfläche treffen. So werden die Böden stärker erwärmt. In Südeuropa sind die klimatischen Verhältnisse auch in der Ebene ausreichend für den Weinbau. Weil Hanglagen schwieriger zu bearbeiten sind, pflanzt man Wein dort auch in der Ebene an.