

TRAINING

Lösung der Aufgaben

Sich orientieren

- 1 1=Atacamawüste, 2=Namib, 3=Große Victoriawüste, 4=Große Sandwüste, 5=Mojavewüste, 6=Sahara, 7=Große Arabische Wüste, 8=Wüste Tharr, 9=Karakum, 10=Wüste Gobi/Taklamakan

Kennen und verstehen

- 2 a) Gesteinssprengung, b) (Wind)Abtragung, c) Oase, d) Bewässerungsfeldbau, e) Küstenwüsten, f) Desertifikation
- 3 a) Falsch. Das Wasser steigt nach einer Bohrung von selbst nach oben, weil es unterirdisch aus höher gelegenen Gebieten zufließt.
b) richtig
c) richtig
d) Falsch. Sie liegt an der Grenze von Wüste und Savanne.
e) Falsch. Bodenversalzung hemmt oder verhindert das Pflanzenwachstum.
f) Falsch. Dünenbildung ist ein Prozess der Ablagerung.
- 4 a) Felswüste (Hamada), Sandwüste (Erg), Kieswüste (Serir)
b) Felswüste: Es ist eine Landschaft mit Felsen und Felschutt zu sehen. Das Gestein hat scharfe Kanten.
c) Die Wüstenformen entstehen durch das Zusammenspiel von Wind, Wasser und Sonne. Durch die großen Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht verwittert das Gestein. Der Wind bläst den Sand aus. In anderen Wüstengebieten wird er abgelagert. Wasser formte die gerundeten Kieselsteine, die der Kieswüste ihr besonderes Aussehen geben.
- 5 a) Oase mit artesischem Brunnen, Flussoase
b) Beim Stockwerkanbau werden verschiedene Pflanzen „in Stockwerken“ angepflanzt. Das bedeutet, dass verschiedene hohe Pflanzen auf der Anbaufläche angebaut werden. In der untersten Schicht werden z. B. Tomaten, Melonen, Bohnen, Zwiebeln, Weizen oder Gerste angebaut. Darüber spenden Obstbäume, z. B. Granatapfel-, Feigen-, Orangen-, Zitronenbäume) Schatten. Als oberstes Stockwerk spendet die Dattelpalme weiteren Schatten.
c) Wenn Wasser aus dem Boden durch Verdunstung nach oben steigt, steigen auch die im Boden enthaltenen Salze mit dem Wasser an die Oberfläche. Dort bilden sich Salzkrusten, die den Boden unfruchtbar machen.
d) Individuelle Schülerlösung, z. B.:
1. Vor allem junge Menschen ziehen von den kleinen Oasen in die großen Küsten- oder Oasenstädte. Zurück bleiben meist nur die älteren Menschen in den Dörfern. Die Dörfer sterben langsam aus.
2. Mitten in der Wüste hat man große Anbauflächen angelegt, gespeist aus fossilem Wasser, das man bei Erdölbohrungen entdeckt hatte. Die neuen Anbauflächen versorgen sowohl Städte im näheren Umfeld, als auch die weit entfernt liegenden Küstenstädte mit Nahrungsmitteln.

- 6 a) Sandwüste: Wüstenform, die durch das Vorherrschen von Sand und Dünen gekennzeichnet ist.
b) Überweidung: Wenn zu viele Tiere auf einer Fläche weiden, kann sich die Vegetation nicht mehr ausreichend erholen. Die Vegetation wird stark geschädigt.
- 7 a) 1= Palmwedel: Matten und Körbe
2= junge Blätter (Palmherz): Erfrischungsgetränke
3= Stamm: liefert Holz
4= Datteln und 5= Fruchtfleisch: werden frisch verzehrt oder gepresst als Dattelprot
b) Das Kamel ist perfekt an das Leben in der heißen Wüste angepasst. Es kann in kurzer Zeit eine große Menge Wasser trinken (200 Liter in 15 Minuten) und es in einem Vormagen speichern. Zudem kann das Kamel auch Salzwasser oder salzhaltige Pflanzen aufnehmen. Im Höcker ist Fett für magere Zeiten gespeichert. Das Kamel kann außerdem seine Körpertemperatur auf 42°C ansteigen lassen, um nicht zu sehr zu schwitzen. Daneben kann es sich auch über die Nase kühlen.

Methoden anwenden

- 8 a) Das Klimadiagramm von Agadez weist das ganze Jahr über eine hohe Temperatur auf. Am heißesten ist es von April bis Oktober. Die Durchschnittstemperaturen liegen dann bei über 30°C. Mit 112mm fallen das Jahr über wenig Niederschläge. Den höchsten Niederschlag gibt es im Juli und August. Jedoch herrscht das ganze Jahr Trockenzeit, weil die Verdunstung höher ist als die Niederschläge.
b) Tropische Zone

Beurteilen und bewerten

- 9 Von Natur aus würde es in der Sahelzone keine Wüste geben. Die Niederschläge wären ausreichend für eine Dornsavanne. Durch die Rodung der Dornsavanne für Brennholz, für Tiernahrung und für Platz für Ackerflächen, breitete sich die Wüste bis in die Savanne hinein aus.