

Lösung der Aufgaben**Sich orientieren**

- 1 a)** 1 = Subtropische Klimazone, 2 = Passatklimate, 3 = Zone des tropischen Wechselklima, 4 = Äquatoriale Klimazone
- b)** 1 = Subtropische Vegetation, 2 = Wüste, 3 = Savannen, 4 = Tropischer Regenwald
- c)** A = nördlicher Wendekreis, B = Äquator, C = südlicher Wendekreis
- d)** Individuelle Schülerlösung, z.B. Passatklimate – Wüste – Algerien/Algier
- e)** M2 = Äquatoriale Klimazone – Tropischer Regenwald, zu erkennen an: üppiger Vegetation, immergrün, Stockwerkbau, artenreich, Lage von Gabun in Zentralafrika am Äquator
M3 = Zone des tropischen Wechselklima – Savanne, zu erkennen an: Graslandschaft mit Baum und Baumgruppen, Lage von Tansania in Ostafrika

Kennen und verstehen

- 2 a)** Falsch. Die mittlere Jahrestemperatur in der Äquatorialen Klimazone liegt bei ca. 25°C.
- b)** richtig
- c)** Falsch. Je weiter ein Ort vom Äquator entfernt ist, desto länger ist die Trockenzeit (in den Tropen).
- d)** richtig
- e)** Falsch. Sie fallen nur 7–9,5 Monate.
- f)** richtig
- 3 a)** Sandwüste: (arab.: Erg) Raum mit ganzjährig aridem Klima, in dem Sand vorherrscht
- b)** Höhenstufen: Abfolge von Vegetation in der Höhe
- c)** Feuchtsavanne: tropische Graslandschaft mit 7–9,5 humiden Monaten
- d)** Regenzeit: Zeitraum in den Tropen (zwischen den Wendekreisen), in dem es überdurchschnittlich viel regnet. Wird durch den Zenitalregen verursacht.
- 4 a)** 1 = Zenitstand der Sonne, 2 = Feuchte Luft steigt auf, 3 = Zenitalregen, 4 = Tiefdruckgebiet, 5 = Luft sinkt im Bereich der Wendekreise, 6 = Hochdruckgebiet
- b)** März, September
- 5 a)** Felswüste/Hamada, Kieswüste/Serir, Sandwüste/Erg
- b)** im Hintergrund Felswüste, im Vordergrund Kieswüste
Große Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht führen zu Spannungen im Gestein und so zur Sprengung des Gesteins. Dieses wird immer weiter zerkleinert. So sind in der Kieswüste Steine unterschiedlicher Größe zu finden.
- c)** Wind, Wasser und Temperaturschwankungen führen zum Zerkleinern der Gesteine, Wind bläst das Feinmaterial aus und lagert es wieder ab (Dünenbildung).

Methoden anwenden

- 6 a) b)** Klimadiagramm Kisangani
- Schritt: liegt in der D. R. Kongo in Zentralafrika, 460 m über dem Meeresspiegel
 - Schritt: Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 25,0°C. Der Jahresniederschlag beträgt 1 804 mm. Die Temperaturen liegen ganzjährig bei 25°C.
 - Schritt: Die Temperaturen sind ganzjährig gleichbleibend hoch. Die Niederschläge fallen ganzjährig. Hohe Mengen fallen in den Monaten April, August, Oktober und November mit mehr als 180 mm. Geringer sind die Niederschlagsmengen im Januar und Juli mit etwa 100 mm. Es ist ganzjährig humid.
 - Schritt: Die Niederschläge sind ganzjährig hoch. Äquatorialklima/Tropischer Regenwald
- Klimadiagramm Lagos
- Schritt: liegt in Nigeria, 3 m über dem Meeresspiegel
 - Schritt: Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 26,8°C. Der Jahresniederschlag beträgt 1 626 mm.
 - Schritt: Die höchste Temperatur ist im März mit 29°C und die niedrigste Temperatur im August mit 25°C. Die niedrigste Niederschlagsmenge gibt es im Januar und Dezember mit 40 mm, die höchste im Juni mit 340 mm.
 - Schritt: In den Monaten Dezember, Januar und Februar ist Trockenzeit. In den Monaten März bis November herrscht Regenzeit.
- Tropisches Wechselklima/Feuchtsavanne
- c)** Beide Stationen liegen in den Tropen mit ganzjährig hohen Temperaturen. Unterschiede gibt es in der Niederschlagsverteilung.

Beurteilen und bewerten

- 7 a)** Individuelle Schülerlösung. Klima, Wasserhaushalt und Vegetation bedingen sich gegenseitig.
- b)** Individuelle Schülerlösung. Kenntnisse über die Zusammenhänge des Ökosystems sind bei der Nutzung zu beachten. Auch das Thema der Brandrodung, der Bodenqualität, der Brache und des Wanderfeldbaus kann einbezogen werden.