Klimadiagramme und Vegetationszonen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

1 · Ankreuzen

Kreuze bei jeder Frage **genau eine** Antwort an.

1. Was beschreibt ein Klimadiagramm mit Normalwerten 1991–2020?

- ☐ **A** Die sichere Wetterlage am nächsten Dienstag.
- ☐ **B** Den typischen Jahresgang für den benannten Bezugszeitraum.
- ☐ **C** Eine vollständige Vorhersage bis 2100.
- ☐ **D** Die Temperatur jedes einzelnen Tages.

2. Welche Einheit gehört zur Niederschlagsachse?

- ☐ **A** km/h
- ☐ **B** °C
- ☐ **C** kg
- ☐ **D** mm

3. Wie wird die Jahresniederschlagssumme aus zwölf Monatswerten berechnet?

- ☐ **A** Die zwölf Werte addieren.
- ☐ **B** Nur den Juli verdoppeln.
- ☐ **C** Höchsten minus niedrigsten Wert berechnen.
- ☐ **D** Alle Werte durch 100 teilen.

4. T = 20 °C, P = 30 mm. Wie wird der Monat nach unserer vereinfachten Regel eingeordnet?

- ☐ **A** Der Grenzfall, denn 30 = 40.
- ☐ **B** Dauerfrost, denn P ist positiv.
- ☐ **C** Trocken, denn 30 < 2 · 20.
- ☐ **D** Feucht, denn 30 > 20.

5. Welche Aussage zur Trockenheitsregel P < 2 · T ist richtig?

- ☐ **A** Sie ersetzt Boden- und Nutzungsangaben vollständig.
- ☐ **B** Sie misst direkt die tatsächliche Verdunstung.
- ☐ **C** Sie garantiert jedem Boden dieselbe Feuchtigkeit.
- ☐ **D** Sie ist ein vereinfachtes Kriterium für Diagramme.

6. Warum ist ein Achsenknick oberhalb von 100 mm wichtig?

- ☐ **A** Die Daten verlieren ihren Bezugszeitraum.
- ☐ **B** Oberhalb gilt ein anderer Niederschlagsmaßstab.
- ☐ **C** Die Temperatur wird dort in km gemessen.
- ☐ **D** Die Monate werden umgedreht.

7. Welche Aussage verbindet Klima und Vegetation angemessen?

- ☐ **A** Vegetation hängt ausschließlich vom Ortsnamen ab.
- ☐ **B** Jede Stadtstation steht mitten in natürlichem Wald.
- ☐ **C** Klima beeinflusst Wachstumsbedingungen; Boden und Nutzung wirken ebenfalls.
- ☐ **D** Ein Diagramm bestimmt jede Pflanzenart eindeutig.

8. Was ist für mediterrane Hartlaubvegetation typisch?

- ☐ **A** Anpassungen an sommerliche Trockenheit.
- ☐ **B** Zwingend ganzjähriger Dauerfrost.
- ☐ **C** Ganzjähriger Starkregen an jedem Standort.
- ☐ **D** Vollständiges Fehlen von Gehölzen.

9. Was bedeutet eine scharf gezeichnete Vegetationsgrenze auf der Übersichtskarte?

- ☐ **A** Die Karte ist eine heutige Feldbegehung.
- ☐ **B** Eine modellhafte Klassengrenze, obwohl Übergänge vor Ort allmählich sein können.
- ☐ **C** Jeder Baum endet exakt an der Linie.
- ☐ **D** Dort muss eine Staatsgrenze verlaufen.

10. Bei unverändert 35 mm Niederschlag steigt T von 15 auf 20 °C. Was ändert sich nach der Regel?

- ☐ **A** Die Grenze steigt von 30 auf 40 mm; der Monat wird im Übungsfall trocken.
- ☐ **B** Die Grenze sinkt auf 10 mm.
- ☐ **C** Der Niederschlag muss automatisch mitsteigen.
- ☐ **D** Es entsteht eine echte Zukunftsmessung.

Klimadiagramme und Vegetationszonen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

2 · Kurz erklären

Nutze die Angaben und passenden Fachbegriffe. Entwürfe und längere Fassungen kannst du auf einem zusätzlichen Blatt fortsetzen.

11. Unterscheiden

Erkläre, weshalb Klimanormalwerte kein Wetterbericht für morgen sind.

> Starthilfe: Langfristiges Mittel und konkreten Wetterzustand unterscheiden.

12. Begründete Fallantwort

Zeile 1: Im unveränderten Übungsmonat gelten T = 15 °C und P = 35 mm; die Vergleichsgrenze beträgt 30 mm.
Zeile 2: Im veränderten Übungsmonat gelten T = 20 °C und weiterhin P = 35 mm; die Grenze beträgt 40 mm.
Zeile 3: Nur im zweiten Fall liegt der Niederschlag unter 2 · T; keine neuen Messungen wurden durchgeführt.
Erkläre den Übungsfall „Eine Grenze überschreiten“ mit der festgelegten Regel.

> Starthilfe: Für den Übungsfall: zuerst 2 · T berechnen, dann P vergleichen.

13. Übertragen

Erkläre, warum eine Klimatabelle allein nicht beweist, welche Pflanzen direkt an der Station wachsen.

> Starthilfe: Klima, Boden und menschliche Nutzung auseinanderhalten.

14. Eine Grenze erklären

Zeile 1: Eine großräumige Biomenkarte ordnet einen Raum gemäßigten Wäldern zu. Zeile 2: Eine aktuelle Nutzungskarte zeigt dort überwiegend Ackerflächen und Siedlungen. Zeile 3: Die Karten können unterschiedliche Aussagen treffen: ökologischer Großraum und heutige Landbedeckung. Nutze den Textfall „Möglicher Wald, heutiger Acker“. Erkläre die unterschiedlichen Aussagen der beiden Karten.

> Starthilfe: Nenne jeweils das Aussageziel der Karte.