

Kompetenzcheck

Lösung

1. Kennen und verstehen (Sachkompetenz)

a) Ich kann Zusammenhänge zwischen den Eigenschaften von Gesteinen und ihrer Nutzbarkeit erklären. (S. 58/59)

1 Erkläre den Zusammenhang zwischen den Eigenschaften Farbe, Gefüge und Härte von Gesteinen und ihrer Nutzbarkeit.

(/ 4 P.)

Gesteine, die durch ihre Farbe und ihr Gefüge auffallen, werden oft für die Gestaltung von Fassaden (1) oder Schmuckelementen (1) verwendet. Gesteine, die besonders hart sind, werden für den Bau von Straßen oder Gehwegen verwendet. (1)

Weiche Gesteine eignen sich besonders für die Bearbeitung mit Hammer und Meißel. Aus ihnen lassen sich z. B. Skulpturen herausarbeiten. (1)

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

b) Ich kann am Beispiel von Bodenart, Wasserspeichervermögen und Bodentieren die Bedeutung unterschiedlicher Eigenschaften von Boden beschreiben. (S. 60/61)

2 Beschreibe am Beispiel von Bodenart, Wasserspeichervermögen und Bodentieren die Bedeutung unterschiedlicher Eigenschaften von Boden.

(/ 3 P.)

Die Bodenart, also die Korngröße der Bodenbestandteile, bestimmt, wie viel Wasser ein Boden aufnehmen kann. (1) Je größer das Wasserspeichervermögen eines Bodens, desto mehr Wasser kann er an die Wurzeln der Pflanzen abgeben. (1) Je mehr Bodentiere im Boden leben, desto stärker wird dieser dieser aufgelockert und durchlüftet. (1)

stimmt	3 Punkte	stimmt überwiegend	2 Punkte	stimmt teilweise	1 Punkt	stimmt nicht	0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	---------	--------------	----------

c) Ich kann die Fachbegriffe Wetter, Witterung und Klima erklären. (S. 64/65)

3 Erkläre den Unterschied zwischen Wetter und Klima.

(/ 4 P.)

Unter Wetter versteht man den Zustand (1) von Temperatur, Niederschlag, Wind, Bewölkung u.a. zu einem bestimmten Zeitpunkt (1). Im Unterschied dazu gibt das Klima den durchschnittlichen Wetterablauf (1) über einen längeren Zeitraum (1), meist 30 Jahre, an.

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

Name:

Klasse:

Datum:

Kompetenzcheck

Lösung

d) Ich kann erklären, wie fließendes Wasser in Bächen Material abträgt, transportiert und ablagert. (S. 66/67)

4 Erkläre, wie fließendes Wasser Material abträgt, transportiert und ablagert.

(/ 6 P.)

Wenn die Fließgeschwindigkeit oder Wassermenge besonders groß sind, dann reisst Wasser Material vom Ufer ab (1) oder die vom Wasser mitgeführten Materialien (Gesteine, Geröll) schleifen den Untergrund ab (1). Das abgetragene Material wird je nach Größe schwebend (1) oder am Grunde des Flusses springend und rollend (1) transportiert. Erst wenn die Fließgeschwindigkeit nachlässt (1), reicht die Kraft des Wassers nicht mehr aus. Dann werden erst die großen Gesteinsstücke und später auch das feine Material abgelagert (1).

stimmt	6 Punkte	stimmt überwiegend	5 Punkte	stimmt teilweise	4 – 3 Punkte	stimmt nicht	2 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	--------------	--------------	--------------

3. Fachmethoden anwenden (Methodenkompetenz)

a) Ich kann das schrittweise Vorgehen bei der Dokumentation von Ergebnissen einer Erkundung in einem Feldbuch beschreiben. (S. 56/57)

5 Beschreibe, worauf man im ersten und zweiten Schritt bei der Dokumentation von Ergebnissen einer Erkundung in einem Feldbuch achten muss.

(/ 6 P.)

Man beginnt jeden Eintrag im Feldbuch auf einer neuen Seite (1) indem man Zeit und Ort (1) der Aufzeichnung notiert. Darunter notiert man möglichst übersichtlich (1) Angaben zum Standort (1), zu Beobachtungen (1) und zu ersten Schlüssen (1).

stimmt	6 Punkte	stimmt überwiegend	5 Punkte	stimmt teilweise	4 – 3 Punkte	stimmt nicht	2 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	--------------	--------------	--------------

b) Ich kann das schrittweise Vorgehen bei der Präsentation von Ergebnissen einer Erkundung in einem Poster/Portfolio beschreiben. (S. 56/57)

6 Beschreibe die drei Schritte zur Präsentation von Ergebnissen einer Erkundung in einem Portfolio.

(/ 6 P.)

Zunächst sammelt man alle Materialien die für die Dokumentation der Forschungsarbeit wichtig sind (1) und wählt dann jene aus, die für Präsentation besonders geeignet erscheinen (1). Dann schreibt man zu jedem Material einen kurzen Text (1) und anschließend einen zusammenfassenden Text über die eigenen Erfahrungen bei der Forschungsarbeit (1). Abschließend werden Materialien und zugehörige Texte jeweils auf eine Seite geklebt (1) und dann in einer Sammelmappe geordnet abgeheftet (1).

stimmt	6 Punkte	stimmt überwiegend	5 Punkte	stimmt teilweise	4 – 3 Punkte	stimmt nicht	2 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	--------------	--------------	--------------

Name:

Klasse:

Datum:

Kompetenzcheck

Lösung

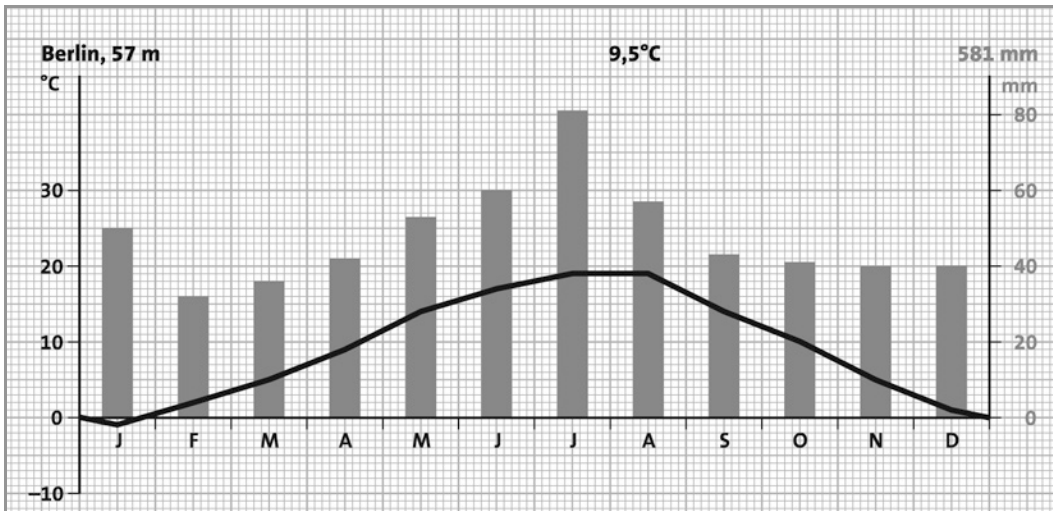
c) Ich kann mit gegebenen Werten ein Klimadiagramm zeichnen. (S. 64/65)

7 Zeichne das Klimadiagramm der Station Berlin.

(/ 18 P.)

Station Berlin 57m													
Monat	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
T in °C	-1	2	5	9	14	17	19	19	14	10	5	1	9
N in mm	50	36	38	42	53	60	81	57	43	41	40	40	578

Quelle: Bernhard Mühr, Karlsruhe; www.Klimadiagramme.de



stimmt	18 – 17 Punkte	stimmt überwiegend	16 – 14 Punkte	stimmt teilweise	13 – 9 Punkte	stimmt nicht	8 – 0 Punkte
--------	----------------	--------------------	----------------	------------------	---------------	--------------	--------------

Punkteverteilung: Name der Station, Höhe, Jahresniederschlag und Jahrestemperatur je 1 Punkt = 4 P. Beschriftung der Achsen mit °C und mm je 1 Punkt = 2 P. 12 Temperatur- und Niederschlagswerte richtig gezeichnet je 0,5 Punkte = 12 P.

d) Ich kann ein Klimadiagramm unter Beachtung einer Schrittfolge auswerten. (S. 64/65)

8 Werte das Klimadiagramm der Station Berlin aus.

(/ 12 P.)

– Station Berlin, Höhe 57m (1)

– Jahrestemperatur: 9,5°C (1)

– kältester Monat: Januar, – 1°C (1)

– wärmster Monat: Juli/August, 19°C (1)

– Jahresschwankung: 20 K (1)

– Jahresniederschlag: 581 mm (1)

– niederschlagsreichster Monat: Juli, 81 mm (1)

– niederschlagsärmster Monat: Februar, 36 mm (1)

Die Temperaturkurve zeigt eine große Jahresschwankung (1) mit einem Maximum im

Sommer und einem Minimum im Winter (1). Es fällt ganzjährig Niederschlag (1). Die

höchsten Niederschläge fallen im Sommer (1).

stimmt	12 – 11 Punkte	stimmt überwiegend	10 – 9 Punkte	stimmt teilweise	8 – 6 Punkte	stimmt nicht	5 – 0 Punkte
--------	----------------	--------------------	---------------	------------------	--------------	--------------	--------------

Punkteverteilung: Ablesen je Anstrich 1 Punkt = 8 P. Beschreibung = 4 P., sofern vier unterstrichene Worte genannt werden.

Name:

Klasse:

Datum: