

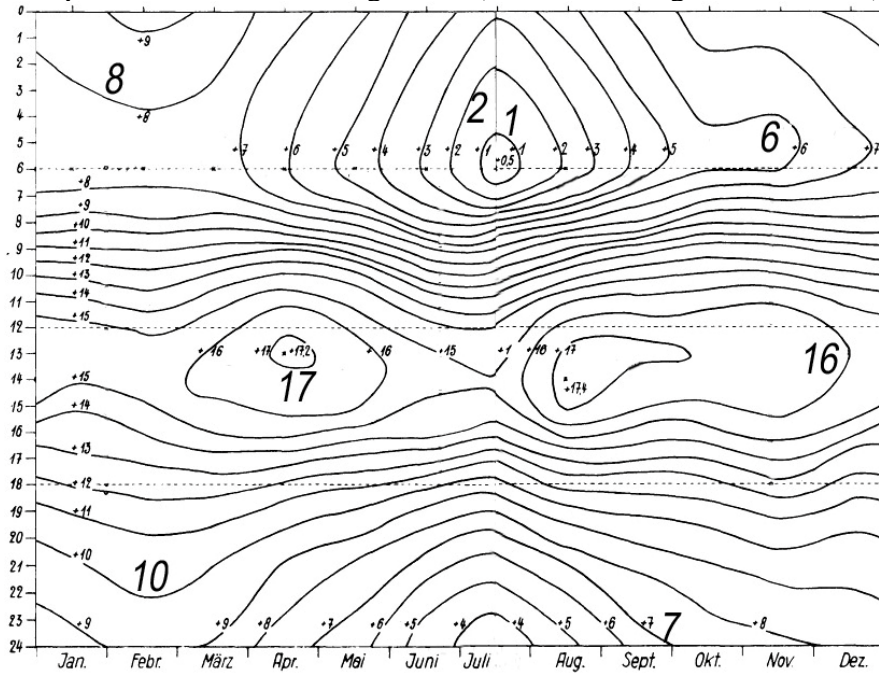
Name : _____

Punkte: _____ P_{max} 20P (+1P) Note: _____

Geben Sie alle Antworten zu allen Teilaufgaben einer Aufgabennummer beieinander an.
 Ordnen Sie die Lösungen klar den einzelnen Aufgaben zu. Bleistifteinträge sind ungültig.
 Präzise, lückenlose Erklärungen in der qualitativen Tiefe des Unterrichts → volle Punktezahl
 Halbwertige, oberflächliche und für G1-Niveau ungenaue Formulierungen → Teilpunktezah
 Antworten mit fehlenden wichtigen Aussagen → keine Punkte Anzahl eigene Blätter: _____

Viel Erfolg!

1. Interpretieren Sie dieses Diagramm: (Zahlen im Diagramm: T in °C)



- a) In welchen Monaten werden die höchsten Temperaturen erreicht?
- b) Wie kalt kann es um 6 Uhr morgens sein?
- c) Zeichnen Sie ein Temperatur/Jahreszeit-Diagramm für die Tageszeit 6 Uhr.
- d) Beschreiben Sie das Klima an diesem Ort mit Tageszeiten/Jahreszeitenklima, Klimazone und Höhenstufe.

A	m	1/2 P
A	m	1/2 P
A	a	1P
A	m	3P

- 2. a) Weshalb ist die Vegetation in Äquatornähe und zwischen 30 und 60°N am stärksten ausgeprägt?
- b) Weshalb kommen Wüsten eher im Innern von Kontinenten vor?

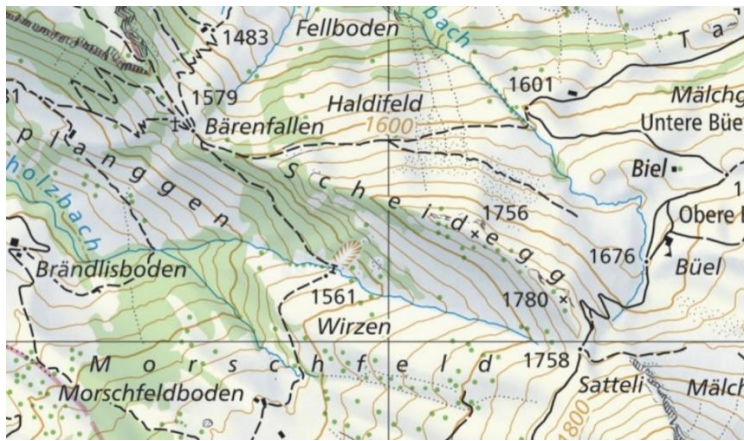
W	m	1P
N	m	1P

- 3. a) Wie entsteht der Talwind?
- b) Zu welcher Tageszeit weht normalerweise der Seewind?
- c) Weshalb erhöht der Föhn Effekt die Temperatur?

W	m	1P
W	e	1P
W	a	1P

- 4. a) Schätzen Sie die Waldgrenze auf der Beckenrieder Alp (Karte) im Bereich «Morschfeldboden» ab.

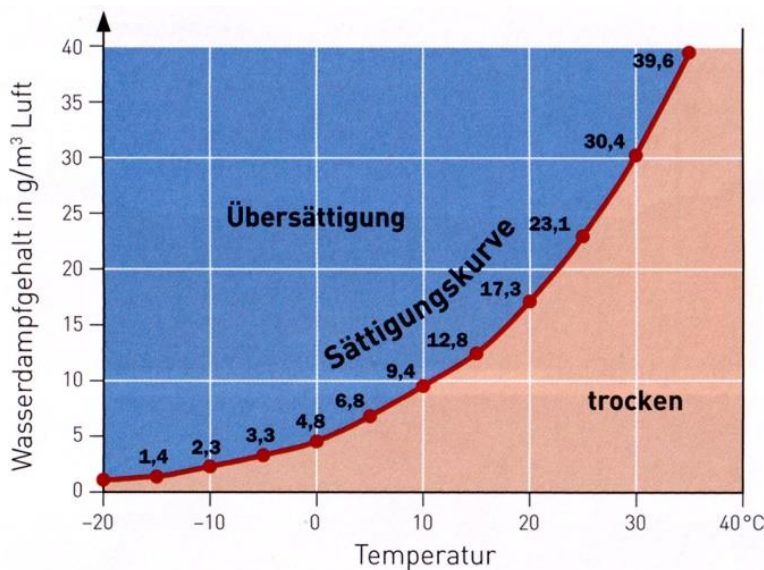
A	e	1P
---	---	----



- b) Weshalb wächst der Wald auf der Südseite der «Scheidegg» höher als auf der Nordseite?

A m 1P

5.



- a) Welche relative Luftfeuchtigkeit sind 15 g/m³ bei 30 °C?
 b) Bei welcher Temperatur erreicht diese Luft den Taupunkt, wenn sie abgekühlt wird?
 c) Wenn sie bis 10 °C abgekühlt wird, wieviel g Wasser regnet es dann pro Kubikmeter dieser Luft?
 d) Was ist der Unterschied zwischen Niederschlag und Luftfeuchtigkeit?
 e) Was ist Frontalniederschlag?

A m 1P

A a 1P

A a 1P

W m 1P

W e 1P

6. a) Wie muss in einem Reiseführer (Buch-Ausgabe) die Atmosphäre beschrieben werden? Ankreuzen: O mit Wetter O mit Witterung O mit Klima.
 b) Weshalb ist bei einer Warmfront die Bewölkung vor dem Temperaturwechsel?
 c) Welche Art Wolke ist hier dargestellt?

W e 1P

N m 1P

A m 1P



Rep. Wie entsteht die Corioliskraft?

1P

Bonus: Welcher Kontinent hat am wenigsten verschiedene Vegetationszonen?

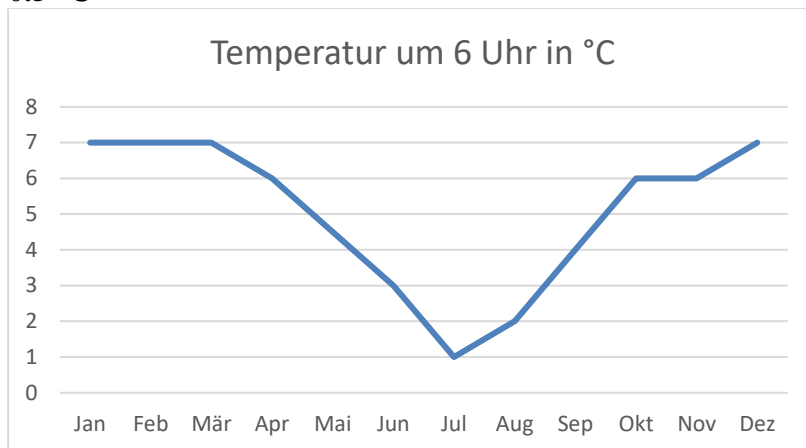
1P

(Bei mehr als 2 Rechtschreibe-Fehlern: Der Bonus-Punkt gilt erst, wenn die Aufgaben mit markierten Fehlern verbessert wurden)

W = Wissen A = Anwendung N = Neukombination e = einfach m = mittlere Schwierigkeit a = anspruchsvoll

Lösungen:

1. a) April und August/September
b) 0.5 °C



- c)
d) Eher Tageszeitenklima. Tropisches Klima (wechselfeucht). Hochland (tiefe Temp.)
2. a) In Äquatornähe sorgt die ITC für genügend Bodenfeuchtigkeit, zwischen 30 und 60°N bringen die Tiefdruckgebiete der subpolaren Tiefdruckrinne für ausreichende Niederschläge.
b) Bis die feuchte Luft, wie sie über Meeren entsteht, das Innere von Kontinenten erreicht, hat sie oft schon die meiste Luftfeuchtigkeit ausgeregnet.
3. a) Der Talwind entsteht, weil sich am Morgen die Luft an den Berghängen stärker erwärmt als die Luft über dem noch schattigen Talboden. So steigt die Luft an den Berghängen auf und es fließt Luft vom Talboden nach.
b) Tagsüber
c) Beim Föhnwind steigt die Luft zu einem grossen Teil mit feuchtadiabatischem Temperaturgradienten auf (dort, wo die Luftfeuchtigkeits-Sättigung schon erreicht ist), absteigen tut sich aber ganz im trockenadiabatischen Temperaturgradienten (dieser ist höher).
4. a) Zwischen 1550 und 1600 m ü.M.
b) Auf der Südseite schmilzt der Schnee früher weg, so dass die Bäume besser wachsen können.
5. a) 15 g/m³ bei 30 °C sind 49 % (15/30.4 * 100)
b) bei 17 oder 18 °C
c) 5.6 g pro Kubikmeter (15 – 9.4)
d) Niederschlag ist die Wassermenge, die von der Atmosphäre auf die Erdoberfläche geht, Luftfeuchtigkeit ist der Wassergehalt in der Atmosphäre.
e) Frontalniederschlag ist der Niederschlag, der wegen einer Warm- oder Kaltfront entsteht.
6. a) Ankreuzen: Klima
b) Bei der Warmfront steigt die Warmluft schräg über die Kaltluft auf, so dass die Wolken beim Aufsteigen entstehen bevor die Warmluft am Boden die Kaltluft verdrängt hat.
c) Stratocumulus-Wolken (geschichtet, haufenweise, nicht allzu hoch)

Rep. Die Corioliskraft entsteht bei der Verschiebung einer Masse über verschiedene Breitengrade, dabei muss die Masse auf die neue Drehgeschwindigkeit der Erde beschleunigt oder abgebremst werden.

Bonus: Antarktika.