

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: _____

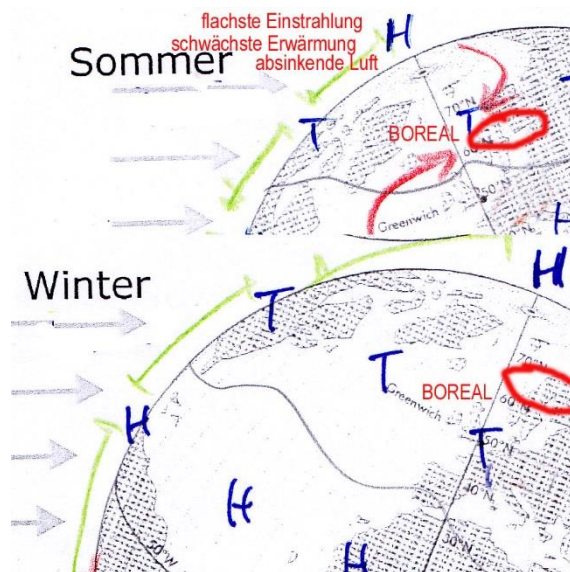
Viel Erfolg!

- | 1. a) Welche Stoffe bilden zusammen 99% der Atmosphäre (Zusammensetzung)? | W e 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|-----|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|-------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|--|
| b) Welchen Anteil hat Kohlendioxid in %? | W m 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c) Welchen Anteil hat Kohlendioxid in ppm? | A e 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. a) Weshalb ist die Luft 100 m über dem Boden kühler als am Boden selbst? | W m 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Gilt das immer so? Wenn nein: wann und warum gilt das nicht immer? | N a 2P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. a) Wie entstehen die Passate? Ganze Erklärung | W m 2P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) In welche Richtung wehen die Passate auf der Nordhalbkugel? | N m 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. a) Wie entsteht die Corioliskraft? | W a 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Was bewirkt die Corioliskraft? | W m 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Wie entsteht das boreale Klima?
(mit einer grossen Skizze erklären, angefangen mit der Sonneneinstrahlung) | W m 3P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. a) Nennen Sie zwei Klimazonen mit ausgeprägtem jahreszeitlichem Wechsel. | W e 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Geben Sie zwei Klimazonen an, die zur Gruppe der gemässigten Klimazonen gehören? | W e 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. a) Zeichnen Sie die angegebenen Daten in einem Klimadiagramm ein: | A m 2P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Monat</th> <th style="width: 25%;">Niederschlag
in cm</th> <th style="width: 20%;">Temperatur
in °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Jan.</td><td>25</td><td>27</td></tr> <tr><td>Feb.</td><td>28</td><td>26</td></tr> <tr><td>März</td><td>35</td><td>26</td></tr> <tr><td>Apr.</td><td>31</td><td>26</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>27</td><td>25</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>20</td><td>25</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>18</td><td>25</td></tr> <tr><td>Aug.</td><td>15</td><td>26</td></tr> <tr><td>Sept.</td><td>20</td><td>26</td></tr> <tr><td>Oct.</td><td>22</td><td>26</td></tr> <tr><td>Nov.</td><td>24</td><td>27</td></tr> <tr><td>Dez.</td><td>22</td><td>27</td></tr> </tbody> </table> | Monat | Niederschlag
in cm | Temperatur
in °C | Jan. | 25 | 27 | Feb. | 28 | 26 | März | 35 | 26 | Apr. | 31 | 26 | Mai | 27 | 25 | Juni | 20 | 25 | Juli | 18 | 25 | Aug. | 15 | 26 | Sept. | 20 | 26 | Oct. | 22 | 26 | Nov. | 24 | 27 | Dez. | 22 | 27 | |
| Monat | Niederschlag
in cm | Temperatur
in °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jan. | 25 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Feb. | 28 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 35 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Apr. | 31 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 27 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 20 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 18 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aug. | 15 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sept. | 20 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oct. | 22 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nov. | 24 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dez. | 22 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Zu welcher Klimazone gehören die oben angegebenen Daten? | A m 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rep. Von wo aus werden die Breitengrade gezählt? | 1P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

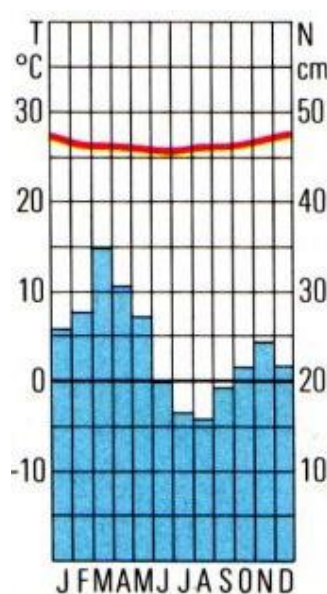
Bonus: Welche chemischen Formeln haben Stickstoff, Sauerstoff und Kohlendioxid? **(+1P)**
 (Bei mehr als 2 Rechtschreibe-Fehlern: Der Bonus-Punkt gilt nur, wenn die Rechtschreibe-Fehler korrigiert wurden)
W = Wissen A = Anwendung N = Neukombination e = einfach m = mittlere Schwierigkeit a = anspruchsvoll

Lösungen:

1. a) Stickstoff und Sauerstoff
b) 0.038 %
c) 380 ppm
2. a) Die Erwärmung geschieht an der Erdoberfläche, darüber gibt es mehr Abkühlung weil der Luftdruck abnimmt.
b) Das gilt zum Beispiel nicht, wenn ein starker Südwind herrscht.
3. a) In Äquatornähe wird die Erdoberfläche am stärksten erwärmt, die warme Luft steigt auf und zieht Luft von Norden und Süden nach. Dies sind die Passatwinde.
b) Auf der Nordhalbkugel wehen die Passate in Richtung Südwesten.
4. a) Die Corioliskraft entsteht, weil Masse, die von weiter nördlich nach weiter südlich transportiert werden, über Gebiet kommen, welches in der Erdrotation eine höhere Absolutgeschwindigkeit hat. So bewegt sich die Masse, wie wenn es von einer Kraft abgelenkt würde (Corioliskraft).
b) Die Corioliskraft bewirkt die Ablenkung von Massen auf der Nord-Süd- oder Süd-Nord-Bewegungen.
- 5.



6. a) Mittelmeerklima, wechselfeuchte Tropen
b) gemäßigtes Klima ohne Trockenzeit, Mittelmeerklima
7. a)



- b) Immerfeuchte Tropen

Rep. Die Breitengrade werden vom Äquator aus gezählt.
Bonus Stickstoff N₂, Sauerstoff O₂ und Kohlendioxid CO₂