

PHYSIKTEST 3E 26.03.2019

GRUPPE A

ARBEITSZEIT: 15 Min.

SCHÜLERNAME: _____

PUNKTEANZAHL: _____ /20

NOTE: _____

NOTENSCHLÜSSEL	
18-20	Sehr Gut (1)
15-17	Gut (2)
13-14	Befriedigend (3)
10-12	Genügend (4)
0-9	Nicht Genügend (5)

Aufgabe 1. (3 Punkte) Kreuze die richtigen **2** Aussagen an!

<input type="checkbox"/>	Eine Einheit von Luftdruck ist Newton.
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Dichte ist kg/m^3 .
<input type="checkbox"/>	1 Hektopascal = 1000 millibar.
<input type="checkbox"/>	1 Pascal = 1 Newton pro Meter.
<input type="checkbox"/>	Die Sättigungsmenge kann in mg/L ausgedrückt werden.

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Eis von -2 Grad Celsius hat eine kleinere Dichte als Wasser von +2 Grad Celsius. |
| <input type="checkbox"/> | Wasserdampf hat eine kleinere Dichte als flüssiges Wasser. |
| <input type="checkbox"/> | Die höchste Dichte hat Wasser bei etwa 4 Grad Celsius. |
| <input type="checkbox"/> | Die Anomalie von Wasser erklärt, warum es mehr Wasser als Eis auf der Erde gibt. |

Aufgabe 3. (2 Punkte) Erwärmt sich die Luft in einem Gebiet, so ...

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | steigt auch die relative Luftfeuchtigkeit und es bildet sich ein Tiefdruckgebiet. |
| <input type="checkbox"/> | sinkt die relative Luftfeuchtigkeit und eventuelle Wolken lösen sich auf. |
| <input type="checkbox"/> | steigt die relative Luftfeuchtigkeit und es bilden sich Wolken. |

Aufgabe 4. (2 Punkte) Kreuze die beste Antwort an! Im Winter ist es bei uns kälter als im Sommer, weil...

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | die Sonne weiter von uns entfernt ist. |
| <input type="checkbox"/> | die Sonneneinstrahlung fast parallel auf den Boden fällt und somit den Boden nur schlecht erwärmt. |
| <input type="checkbox"/> | das Sonnenlicht durch den Einfallswinkel einen längeren Weg zurücklegt. |

Aufgabe 5. (3 Punkte) Mache mit einer Skizze klar, wo sich auf der Welt in der Regel eher die Hoch- und Tiefdruckgebiete befinden.

Aufgabe 6. (2 Punkte) Die Schmelzwärme von Eis beträgt 335 kJ/kg . Die spezifische Wärmekapazität von Eis ist 2100 J/kg pro Grad Celsius und die von Wasser ist 4200 J/kg pro Grad Celsius. Berechne, wie viel Energie es kostet, 2 Kilogramm Eis von -2 Grad Celsius auf $+2$ Grad Celsius zu erwärmen – wobei das Eis natürlich schmilzt.

Aufgabe 7. (3 Punkte) Was ist „sieden“? Wie hängt der Siedepunkt vom Luftdruck ab? Erkläre die Rolle vom Luftdruck!

UMBLÄTTERN!!!

Aufgabe 8. (2 Punkte) Was sind Isobaren? Was ist der Zusammenhang zwischen Isobaren und der Windrichtung?

VIEL ERFOLG!!

PHYSIKTEST 3E 26.03.2019

GRUPPE B

ARBEITSZEIT: 15 Min.

SCHÜLERNAME: _____

PUNKTEANZAHL: _____ /20

NOTE: _____

NOTENSCHLÜSSEL	
18-20	Sehr Gut (1)
15-17	Gut (2)
13-14	Befriedigend (3)
10-12	Genügend (4)
0-9	Nicht Genügend (5)

Aufgabe 1. (3 Punkte) Kreuze die richtigen 2 Aussagen an!

<input type="checkbox"/>	Eine Einheit von Luftdruck ist Newton.
<input type="checkbox"/>	Die Einheit der Dichte ist <i>kg</i> .
<input type="checkbox"/>	1 Hektopascal = 1 millibar.
<input type="checkbox"/>	1 Pascal = 1 Newton pro Quadratmeter.
<input type="checkbox"/>	Die Sättigungsmenge kann in <i>mg</i> ausgedrückt werden.

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Dass die Dichte von Wasser nicht wie üblich mit der Temperatur zunimmt, nennt man die Anomalie des Wassers. |
| <input type="checkbox"/> | Eis von -2 Grad Celsius hat eine größere Dichte als Wasser von +2 Grad Celsius. |
| <input type="checkbox"/> | Wasserdampf hat eine kleinere Dichte als flüssiges Wasser. |
| <input type="checkbox"/> | Die kleinste Dichte hat Wasser bei etwa 4 Grad Celsius. |

Aufgabe 3. (2 Punkte) Kühlt die Luft in einem Gebiet ab, so ...

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | steigt auch die relative Luftfeuchtigkeit und es bildet sich ein Tiefdruckgebiet. |
| <input type="checkbox"/> | sinkt die relative Luftfeuchtigkeit und eventuelle Wolken lösen sich auf. |
| <input type="checkbox"/> | steigt die relative Luftfeuchtigkeit und es bilden sich Wolken. |

Aufgabe 4. (2 Punkte) Kreuze die beste Antwort an! Im Winter ist es bei uns kälter als im Sommer, weil...

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | die Sonneneinstrahlung fast parallel auf den Boden fällt und somit den Boden nur schlecht erwärmt. |
| <input type="checkbox"/> | das Sonnenlicht durch den Einfallswinkel einen längeren Weg zurücklegt. |
| <input type="checkbox"/> | die Sonne weiter von uns entfernt ist. |

Aufgabe 5. (3 Punkte) Mache mit einer Skizze klar, wo sich auf der Welt in der Regel eher die Hoch- und Tiefdruckgebiete befinden.

Aufgabe 6. (2 Punkte) Die Schmelzwärme von Eis beträgt 335 kJ/kg . Die spezifische Wärmekapazität von Eis ist 2100 J/kg pro Grad Celsius und die von Wasser ist 4200 J/kg pro Grad Celsius. Berechne, wie viel Energie es kostet, 1 Kilogramm Eis von -4 Grad Celsius auf $+4$ Grad Celsius zu erwärmen – wobei das Eis natürlich schmilzt.

Aufgabe 7. (3 Punkte) Was ist „sieden“? Wie hängt der Siedepunkt vom Luftdruck ab? Erkläre die Rolle vom Luftdruck!

UMBLÄTTERN!!!

Aufgabe 8. (2 Punkte) Was sind Isobaren? Was ist der Zusammenhang zwischen Isobaren und der Windrichtung?

VIEL ERFOLG!!
