

PHYSIKTEST 2A Mai 2016 GRUPPE A

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"/>	Kelvin ist eine Einheit von Energie.
<input type="checkbox"/>	Eine Stunde sind 360 Minuten.
<input type="checkbox"/>	Joule ist eine Einheit von Energie.
<input type="checkbox"/>	Der absolute Nullpunkt von Temperatur liegt bei 0 Kelvin, also etwa -273 Grad Celsius.
<input type="checkbox"/>	1 m/s ist dasselbe wie 1 km/h .

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!	
<input type="checkbox"/>	Elektronen sind größer als Moleküle.
<input type="checkbox"/>	Im Atomkern befinden sich Neutronen und Protonen.
<input type="checkbox"/>	Moleküle bestehen aus Atomen.
<input type="checkbox"/>	Schmelzen ist ein Aggregatzustand.
<input type="checkbox"/>	Bei einem Phasenübergang verschmelzen sich Atome zu Molekülen.

Aufgabe 3. (2 Punkte) Die Verdampfungswärme ist	
<input type="checkbox"/>	die Energie, die man braucht, um einen Stoff bei gleichbleibender Temperatur verdunsten zu lassen.
<input type="checkbox"/>	die Temperatur, die erforderlich ist, dass ein Stoff schmilzt.
<input type="checkbox"/>	die Wärme, die man beim Verdampfen in Temperatur umwandelt.

Aufgabe 4. (2 Punkte) Bei Schallwellen	
<input type="checkbox"/>	schwingen Luftteilchen, und die Schwingungsrichtung steht normal auf die Fortpflanzungsrichtung.
<input type="checkbox"/>	schwingen Luftteilchen, und die Schwingungsrichtung ist parallel zur Fortpflanzungsrichtung.
<input type="checkbox"/>	schwingt der Raum selbst und die Schwingungsrichtung ist auf und ab, also senkrecht.

Aufgabe 5. (2 Punkte) Die Sonne ist heiß, weil	
<input type="checkbox"/>	im Sonnenkern Uran gespalten wird.
<input type="checkbox"/>	im Sonnenkern Wasserstoff zu Helium verschmilzt.
<input type="checkbox"/>	die Sonne aus heißem Lava besteht.

Aufgabe 6. (4 Punkte)

Gib mindestens drei Aggregatzustände an, und beschreibe die Phasenübergänge (mithilfe einer Skizze)!

Aufgabe 7. (4 Punkte)

Erkläre kurz, wie ein AKW funktioniert – welcher Prozeß sorgt für die Energie; was ist eine Kettenreaktion?

VIEL ERFOLG!!

PHYSIKTEST 2A Mai 2016 GRUPPE B

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"/>	Kelvin ist eine Einheit von Temperatur.
<input type="checkbox"/>	1 m/s ist dasselbe wie 1 km/h .
<input type="checkbox"/>	Eine Stunde sind 3600 Minuten.
<input type="checkbox"/>	Die Einheit von Joule ist Celsius pro Sekunde.
<input type="checkbox"/>	Der absolute Nullpunkt von Temperatur liegt bei 0 Celsius, also etwa 273 Grad Kelvin.

Aufgabe 2. (3 Punkte) Kreuze die richtige(n) Aussage(n) an!	
<input type="checkbox"/>	Elektronen befinden sich im Atom eher am Rand und nicht im Atomkern.
<input type="checkbox"/>	Wasser kennt mindestens drei Aggregatzustände: Fest, Flüssig und Gas.
<input type="checkbox"/>	Bei einem Phasenübergang verschmelzen Atome sich zu Molekülen.
<input type="checkbox"/>	Die Temperatur ist ein Maß für die mittlere Bewegungsenergie der Moleküle.
<input type="checkbox"/>	Atome bestehen aus Molekülen.

Aufgabe 3. (2 Punkte) Die Schmelzwärme ist	
<input type="checkbox"/>	die Energie, die man braucht, um einen Stoff bei gleichbleibender Temperatur verdunsten zu lassen.
<input type="checkbox"/>	die Energie, die man braucht, um einen Stoff bei gleichbleibender Temperatur schmelzen zu lassen.
<input type="checkbox"/>	die Energie, die man bekommt, wenn ein Stoff bei gleichbleibender Temperatur schmilzt.

Aufgabe 4. (2 Punkte) Bei Schallwellen	
<input type="checkbox"/>	schwingen Luftteilchen, und die Schwingungsrichtung steht normal auf die Fortpflanzungsrichtung.
<input type="checkbox"/>	schwingen Luftteilchen, und die Schwingungsrichtung ist parallel zur Fortpflanzungsrichtung.
<input type="checkbox"/>	schwingt der Raum selbst und die Schwingungsrichtung ist auf und ab, also senkrecht.

Aufgabe 5. (2 Punkte) In einem AKW findet eine Kettenreaktion statt, bei der	
<input type="checkbox"/>	Neutronen durch einen Urankern eingefangen werden, welcher dann spaltet.
<input type="checkbox"/>	Protonen durch einen Urankern eingefangen werden, welcher dann spaltet.
<input type="checkbox"/>	Urankerne auf Urankerne prallen und sich dann spalten.

Aufgabe 6. (4 Punkte)

Erkläre folgende Eigenschaften von Wasserwellen: (i) sie können brechen, (ii) bei Tsunamiwellen nimmt die Höhe fast nicht mit der Distanz ab.

Aufgabe 7. (4 Punkte)

Erkläre kurz, warum die Sonne heiß ist, woher die Energie stammt, und welche Stoffe (Elemente) hier eine Rolle spielen!

VIEL ERFOLG!!
