



س ١ / اختاري الإجابة الصحيحة

( أيضا المصطلحات تكون بصيغة اختاري الإجابة الصحيحة )

- ١- من صور الطاقة ( طاقة الوضع - طاقة الحركة - الطاقة الكهربائية - جميع ما سبق )
- ٢- تعتمد طاقة الحركة ( درجة الحرارة - الارتفاع - نوع الروابط - تركيب المادة )
- ٣- تعتمد طاقة الوضع على تركيب المادة من حيث ( نوع الروابط - الحرارة - الضغط - لا شيء مما سبق )
- ٤- قياس لمعدل الطاقة الحركية للجسيمات الموجودة في عينة من المادة ( الحرارة - درجة الحرارة - طاقة الوضع - طاقة الحركة )
- ٥- الوحدة الدولية لقياس الطاقة والحرارة ( الجول - السعر - السعر الغذائي - الواط )
- ٦- كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة الحرارة 1g من الماء النقي درجة سيليزية ( الجول - السعر - السعر الغذائي - الواط )
- ٧- مقياس الطاقة الحرارية الناتجة من الغذاء ( الجول - السعر - السعر الغذائي - الواط )
- ٨- كل شيء في الكون غير النظام ( الكون - النظام - المحيط - المسعر )
- ٩- جزء معين من الكون يحتوي على التفاعل أو العملية المراد دراستها ( الكون - النظام - المحيط - المسعر )
- ١٠- الحرارة اللازمة لتبخير مول واحد ( حرارة التبخير المولارية - حرارة الاحتراق - حرارة الترسيب - حرارة التعادل )
- ١١- الحرارة الناتجة عن احتراق مول واحد من المادة احتراقا كاملا ( حرارة التبخير المولارية - حرارة الاحتراق - حرارة الترسيب - حرارة التعادل )
- ١٢- مقدار حرارة التكوين للعناصر في حالتها القياسية ( أكبر من واحد - أقل من واحد - صفر - سالب )
- ١٣- التغير في المحتوى الحراري المرافق لتكوين مول من المركب في حالته القياسية ( حرارة التكوين - حرارة الاحتراق - حرارة الانصهار - حرارة التكثيف )
- ١٤- معظم التفاعلات التي تشمل تحلل مادتين أو أكثر هي تفاعلات ( طاردة للحرارة - ماصة للحرارة - المحتوى الحراري سالب - لا طاردة ولا ماصة )
- ١٥- في التفاعل الطارد للحرارة فإن درجة حرارة الوسط المحيط بالتفاعل ( تزداد - تقل - لا تتغير - تتناقص بمرور الزمن )

س ٢ / علي

- ١- لكل مادة حرارة نوعية مميزة لها لأن لكل مادة تركيب مختلف عن الأخرى.
- ٢- الخلايا الفولتية لا تستعمل في توفير الطاقة للاحتياجات العادية لأن التكلفة تكون مكلفة ماديا.
- ٣- تأخر تطوير التقنيات الشمسية لأن الشمس تسطع لفترة محددة - وجود الغيوم يخفف من أشعة الشمس.
- ٤- إشارة  $\Delta H$  سالبة للتفاعل الطارد للحرارة لأن المحتوى الحراري للمتفاعلات أكبر من المحتوى الحراري للنواتج.
- ٥- يغمر المزارعون بساتينهم بالماء ليلا إذا توقعوا أن درجة سنتخف إلى درجة التجمد لأن عملية تجمد الماء تدفئ الهواء المحيط لدرجة تمنع الفواكه والخضروات من التلف .



س ٣ / أجبني بكلمة صح أو خطأ ( أيضا المصطلحات تكون بصيغة صح أو خطأ )

- ١- طاقة الوضع هي الطاقة المخزونة في المادة والنتيجة عن تركيبها . ( صح )
- ٢- الخلايا الكهروضوئية هي الخلايا التي تحول الإشعاع الشمسي إلى كهرباء ( صح )
- ٣- في التفاعل الماص للحرارة تنتقل الحرارة من المحيط إلى النظام ( صح )
- ٤- تنتقل الطاقة على شكل حرارة من الجسم الساخن إلى الجسم البارد ( صح )
- ٥- لكل عنصر حرارة نوعية مميزة له تعتمد على درجة حرارته ( خطأ )

س ٤ / اذكر جوانب من أهمية الطاقة في حياتنا؟

س ٥ / قارني بين طاقة الوضع وطاقة الحركة من حيث التعريف ومثال؟

س ٦ / عددي العوامل المؤثرة على طاقة الوضع ؟

س ٧ / اذكر نص قانون حفظ الطاقة؟

س ٨ / عددي وحدات قياس الحرارة؟

س ٩ / اكتب المعادلة التي تستخدم لإيجاد كمية الحرارة؟

س ١٠ / ماهي معوقات استخدام التقنيات الشمسية؟

س ١١ / اكتب المعادلة التي تستخدم لإيجاد التغير في المحتوى الحراري ؟

س ١٢ / ماهي دلالة إشارة المحتوى الحراري ( عندما تكون سالبة أو موجبة )؟

س ١٣ / اذكر أمثلة لتغيرات حالة طاردة للطاقة وأخرى ماصة للطاقة ؟

س ١٤ / اذكر أهمية تفاعلات الاحتراق؟

س ١٥ / ماهي أهمية قانون هس ؟

س ١٦ / ماهي الظروف القياسية؟