

Plan de mejoramiento

Clei 4

Periodo tres

Área: Componente Biofísico

Docente:

Derechos Básicos de aprendizaje:

Comprende el funcionamiento de máquinas térmicas (motores de combustión, refrigeración) por medio de las leyes de la termodinámica (primera y segunda ley).

Evidencias:

1. Describe el cambio en la energía interna de un sistema a partir del trabajo mecánico realizado y del calor transferido.
2. Explica la primera ley de la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.

Pasos a seguir

1. Explicación docente
2. Entrega del desarrollo completo del Taller en hojas de block
3. Evaluación y sustentación del taller desarrollado.

RESUELVE

En termodinámica un sistema puede tener varios estados los cuales están definidos por un conjunto de propiedades que posee como son la temperatura, el volumen y la presión, se caracteriza por estas propiedades y no por su entorno o por sus estados previos

1. Describe que es un sistema abierto y que es un sistema cerrado. Cita un ejemplo de cada uno.
2. Resuelve los siguientes ejercicios
 - 2.1 que cantidad de calor absorbe una masa de 50 gramos de acero que pasa de 50°C hasta 150 °C. Calor específico 0,110 kcal/kg.°C
 - 2.2 ¿Cuál es la variación de temperatura que sufre una masa de 200 g de aluminio que absorbe 1000 cal? calor específico (0,215 kcal/kg.°C)
 - 2.3 un cuerpo tiene un calor de 15.5 J y su peso es de 2,4 kg a una temperatura de 14.5°C. ¿Cuál es su calor específico?

3. un sistema absorbe 200 calorías y sobre el se realiza un trabajo de 300J. ¿Cuál es el incremento de la energía interna?

4. ¿cuál es el incremento de la energía interna de un sistema si suministra 900 calorías de calor y se le aplica un trabajo de 1200 Joules?

5. REALICE LAS SIGUIENTES CONVERSIONES

A) -65 K a °F B) 14 °C a K C) 90°F a °C D) 25K a °C