

“2020. Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense. ”

ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS A LA ATENCIÓN EDUCATIVA POR LA CONTINGENCIA DEL COVID-19

PLANTEL: COACALCO 184

MODULO: INTERPRETACION DE FENOMENOS FISICOS DE LA MATERIA

ACTIVIDAD O RESULTADO DE APRENDIZAJE

TIPO DE ACTIVIDAD / NOMBRE:

Portafolio de Evidencias

SESIÓN O TEMA(S): R.A.1.1

Unidad 2. Principios de funcionamiento de las máquinas térmicas y eléctricas

R.A. 2.1 Interpreta el calor como una forma de transferencia de energía, distinguiendo entre los conceptos de calor, temperatura y energía interna.

OBJETIVO / PROPÓSITO:

- Identifica máquinas térmicas en su entorno y explica su funcionamiento
- Interpreta el calor como una forma de transferencia de energía.
- Distingue entre los conceptos de calor, temperatura y energía interna.
- Reconoce el papel de la energía para el funcionamiento del cuerpo humano

VALOR DEL RESULTADO:

25%

INDICACIONES GENERALES Y MATERIAL DIDÁCTICO

1. El alumno ingresara a teams en donde encontrara una serie de tareas a realizar con fecha de entrega
2. <https://www.youtube.com/watch?v=klo7rRWKFOQ>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=vb48Ew0q5Zw>

ASPECTOS PARA EVALUAR O RUBRICA:

- De acuerdo a los videos realiza un mapa conceptual de que es calor especifico, capacidad calorífica y dilatación de los cuerpos
 - Resuelve los siguientes problemas ayúdate de la tabla y formulas que se te adjuntan en el archivo
- 1.- ¿Qué cantidad de calor se debe aplicar a una barra de plata de 12 kg para que eleve su temperatura de 22°C a 90°C?
 - 2.- 600 g de hierro se encuentran a una temperatura de 20°C. ¿Cuál será su temperatura final si le suministran 8 000 calorías?

“2020. Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense. ”

$$C = \frac{\Delta Q}{m \Delta T}$$

Donde:

C = Calor específico de una sustancia en cal/g°C o J/Kg°C

ΔQ = Cambio de calor en calorías o J.

m = Cantidad de masa de la sustancia en g o Kg.

ΔT = Cambio de temperatura igual a $T_f - T_i$

Despejando ΔQ se tiene:

$$\Delta Q = c m \Delta T$$

CALORES ESPECÍFICOS (A presión constante)		
Sustancia	Cal/g°C	J/Kg°C
Agua	1.00	4200
Hielo	0.50	2100
Vapor de agua	0.48	2016
Hierro	0.113	475
Cobre	0.093	391
Aluminio	0.217	911
Plata	0.056	235
Vidrio	0.199	836
Mercurio	0.033	139
Plomo	0.031	130

RECOMENDACIONES:

- Tenga en cuenta las fechas de la actividad para que programe su tiempo en para su desarrollo.
- Tenga en cuenta las fechas de la actividad para que programe su tiempo en el desarrollo de esta y entregue la actividad al menos 2 horas antes de la hora de cierre.
- Cualquier duda que se presente, consulte al asesor por los medios conocidos.

Suerte y éxito.

ACADEMIA DE MATEMATICAS

Actualización Abril /20

FECHA DE APLICACIÓN: 20 abril 2020 – 30 abril 2020