



IEP "SANTA MARÍA"
Misioneras Dominicanas del Rosario
Piura

ACTIVIDADES DEL ÁREA DE C y T (QUÍMICA)

QUINTO AÑO DE SECUNDARIA - 2020

NOMBRES Y APELLIDOS DE LA ESTUDIANTE

--

Estimada estudiante, recibe un saludo fraterno y a la vez reiteramos nuestro compromiso de seguir acompañando tu desarrollo integral con el fortalecimiento de tus aprendizajes desde tu hogar, preservando tu salud y la de los miembros de tu familia.

Por ello, te enviamos esta ficha de actividades a fin de continuar avanzando en la mejora de tus capacidades de aprendizaje. Para lograr resultados óptimos te recomiendo preparar un espacio acondicionado para la lectura y resolución de estas actividades, previendo los implementos que necesites, asegurando que puedas desarrollar con atención cada parte del presente material.

Sigamos unidos en oración como familia "Santa María".

ACTIVIDAD N° 1

MATERIA Y ENERGÍA

Utilizando los conocimientos analizados y repasados en clase desarrolla la siguiente Ficha de Trabajo.

1. En un proceso nuclear 12 gramos de un elemento radiactivo se convierten en energía. Calcule la energía liberada en ergios, joules, calorías, electrovoltios.

--

2. Explique 2 propiedades generales de la materia

3. Explique 2 propiedades particulares o específicas de la materia.

4. ¿Cuál es la diferencia entre propiedades extensivas e intensivas de la materia?

5. ¿Cuál es la diferencia entre cambio físico y cambio químico? Escriba ejemplos.

6. ¿A cuántas calorías equivale la energía almacenada en 3 gramos de masa de una sustancia radiactiva?

--

7. Si sometemos a una explosión 2 gramos de masa y observamos la emisión de 18×10^{11} joules de energía. Indique

- a) La cantidad de masa convertida en energía _____
- b) La cantidad de masa residual _____
- c) El porcentaje de masa convertida en energía _____
- d) El porcentajes de masa residual _____

8. Si sometemos 485 gramos de masa a una violenta transformación de energía con una eficiencia del 90%, ¿Qué cantidad de energía se obtuvo? _____

9. ¿Qué es un sistema cerrado, un sistema abierto y un sistema cerrado y aislado?

10. La densidad de un cuerpo es 4 kg/l determine el volumen en ml de 88 libras de ese cuerpo.

--

11. Calcule la densidad de una mezcla formada por:

A: masa 2 gramos, volumen 0,5 ml

B: masa 5 gramos, volumen 6 ml, y agua

12. Un recipiente vacío pesa 40 gramos, si se llena totalmente de agua pesara 60 gramos, si en vez de agua se llena totalmente con cerveza pesará 65 gramos, calcular:

La densidad de la cerveza

El peso específico de la cerveza

13. Calcule la densidad relativa del aceite, del cobre

- Determine una fórmula para calcular la densidad de una mezcla cuando los volúmenes de las sustancias son iguales
- Determine una fórmula para calcular la densidad de una mezcla cuando las masas de las sustancias son iguales

ACTIVIDAD N° 2

LA ENERGÍA QUE NOS PROPORCIONA LOS ALIMENTOS DE CONSUMO COMÚN EN NUESTRA DIETA

Realice el trabajo de investigación propuesto en clase según formato. Debido a las circunstancias actuales será presentado en forma individual.

ACTIVIDAD N° 3

LA QUIMICA Y SU RELACION CON LA MEDICINA

Actualmente, se estamos viviendo una emergencia nacional debido al virus conocido como **coronavirus**. Para combatirlo es necesario seguir con todas las disposiciones que den las autoridades de salud y el gobierno central, además de una vacuna para solucionar en su totalidad el problema. Investiga y responde lo siguiente:

1. ¿A qué organismos se les conoce como gérmenes? Mencionalos.
2. ¿Qué pueden causar los gérmenes en nuestro cuerpo?
3. ¿Qué es un virus? ¿Cuáles son los más conocidos? Alguna vez has padecido alguno. ¿Cuál, cuenta tu experiencia?
4. ¿Qué es una vacuna? ¿Cuántas hay? Pídele a tus papás que te enseñen tu tarjeta de vacunas y adjúntala en tu trabajo.
5. ¿Para qué sirven las vacunas? ¿Por qué es importante vacunarse?
6. ¿Cómo se producen las vacunas? Has escuchado hablar del NEUMOCOCO. Pregunta en casa si tus abuelitos han recibido esta vacuna y para qué sirve.
7. Redacta un ensayo sobre LA RESPONSABILIDAD DE LOS CIUDADANOS FRENTE AL CORONAVIRUS (en una carilla).