



**ÁREA/ASIGNATURA:** Química

**GRADO:** 10 **GRUPOS** 1 y 2

**DOCENTE:** Karina Alcira López Córdoba

**PERÍODO:** 1

**ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_ **GRUPO:** \_\_\_\_\_

**1. INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR:**

- Explicación de la obtención de energía nuclear a partir de la alteración de la estructura del átomo.
- Resolución de ejercicios sobre la relación masa volumen y conversión de escala de temperatura
- Explicación de algunos cambios químicos que ocurren en el ser humano.
- Explicación de la transformación de energía mecánica en energía térmica.
- Identificación de cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente.
- Relación de grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.

1. Explica y reflexiona acerca de:

- a- Los líquidos y los fluidos del cuerpo para que nos sirve. ¿Por qué tienen diferentes densidad.
- b- Escribe tres importancias del principio de Arquímedes para la física y la química. Seguido a esto aplica en tu vida.

2. Resuelva los siguientes ejercicios para aplicar los conceptos vistos en el primer periodo

- Calcula la densidad de un trozo de hierro que tiene de una masa de 53g .  
Dad el resultado en unidades del S.I.
- Calcula el volumen de un cuerpo que tiene una densidad 6 kg/m<sup>3</sup> y una masa de 150 kg.
- Calcula la masa de un cuerpo que tiene 4 m<sup>3</sup> de volumen y una densidad de 26kg/m<sup>3</sup>
- 4. si un objeto tiene una densidad 79.06 kg/m<sup>3</sup> y un volumen de 6.5 m<sup>3</sup>

a) ¿Cuál es su masa?

b) ¿Cuál es su peso específico?

- Determine la masa de un cubo de 8 cm de arista si el material con que está construido es de oro.
- Los termómetros de mercurio no pueden medir temperaturas menores a -10°C debido a que a esa temperatura el Hg se hace pastoso. ¿Podrías indicar a qué temperatura Fahrenheit y Kelvin corresponde?
- Al poner a hervir cierta cantidad de agua en la ciudad de México, esta empieza a hervir a 47°C. ¿A cuántos K y °F corresponde?
- Si la temperatura del cuerpo humano es de 37.5°C aproximadamente estando en condiciones normales. ¿A cuántos K equivale?
- En un día normal la temperatura en un aeropuerto es de 35°F. Indicar si podrán despegar los vuelos.

3. En unidades podemos medir la energía que proviene de los alimentos.

4. Escribe la carga calórica que tiene las tres comidas principales de un día en tu diete alimenticia. Exprésalas en Joule.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO**

**PLAN DE APOYO**

CÓDIGO:  
ED-F-09

VERSIÓN:  
1

FECHA:07-01-2014  
Página 1 de 1

5. ¿Qué es el índice de masa corporal y cómo se calcula? Calcula el índice de masa corporal de toda tu familia incluido el tuyo.

**Actividades de auto cuidado**

Escribe una lista de las principales enfermedad que se relacionan con una mala alimentación y falta de ejercicio.

Explica que para ti que tener una vida saludable. Describe tu rutina diaria en una semana ordinaria. ¿Cumples con una vida saludable?