



Guía Taller Nivelación y Recuperación Grado DÉCIMO

Área/Asignatura: QUÍMICA Docente: Sergio Monsalve Hincapié Fecha: 10/07/2018

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñó el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:
 - Integro las reglas de la notación científica, cifras significativas y redondeo de cifras, a los diferentes cálculos matemáticos dentro del área de la química.
 - Reconozco la importancia de la química a través de la historia.
 - Comprendo la extensión de la química y la necesidad de dividirla para su estudio.
 - Convierto unidades del sistema internacional al inglés y viceversa, utilizando el método de los factores de conversión (F.C).
2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.
 - Integro las reglas de la notación científica, las cifras significativas y del redondeo de cifras a los cálculos matemáticos dentro del área de la química.
 - Convierto unidades de medida de un sistema a otro, utilizando el método por los factores de conversión(fc).
3. Temas específicos:
 - División de la química.
 - Historia de la química.
 - El método científico.
 - Notación científica.
 - Cifras significativas.
 - Redondeo de cifras.
 - La conversión de unidades.
4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:

TALLER RECUPERACIÓN QUÍMICA GRADOS DÉCIMO-SEMESTRE 1/2018

INSTITUCION EDUCATIVA JULIO RESTREPO-SALGAR&DOCENTE- SERGIO MONSALVE H.

FECHA: Julio 10

TEMA: IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA- HISTORIA DE LA QUÍMICA –DIVISIÓN DE LA QUÍMICA- NOTACIÓN CIENTÍFICA-CIFRAS SIGNIFICATIVAS-REDONDEO CIFRAS Y CONVERSIÓN DE UNIDADES.

1. Indicar falso (F) o verdadero (V), según sea cada caso:
 - a. El período renacentista se dio a finales del siglo XIV. ()
 - b. El período atómico tuvo como uno de sus representantes a Robert Boyle. ()
 - c. Antoine Laurent Lavoisier fue el que inició el período moderno. ()
 - d. La piedra filosofal ó elixir de la vida fue el objeto del período latroquímico. ()
 - e. Anaxágoras fue un filósofo griego que añadió el quinto elemento de la vida. ()



2. APAREAMIENTO: Colocar una de las letras de la columna de la izquierda en el paréntesis de la columna de la derecha, según quien le corresponda:

- | | | |
|--------------------------|-----|-------------------------|
| A. Elíxir de la vida. | () | Período griego. |
| B. Demócrito y Leucipo. | () | Edad de bronce. |
| C. Período del flogisto. | () | Período de la Alquimia. |
| D. Química médica. | () | George Stahl. |
| E. Período prehistórico. | () | Galileo. |
| F. Período renacentista. | () | Período Iatroquímico. |

3. COMPLETACIÓN: Teniendo en cuenta el gran campo de la química.

- A. _____ estudia las reacciones que se llevan a cabo dentro de los seres vivos.
- B. La físico-_____ estudia los procesos _____ donde hay cambios _____.
- C. El estudio de las técnicas de _____ de las sustancias se debe a la química _____.
- D. Mientras que la química _____ estudia aquellos compuestos que en su interior contienen un esqueleto _____, la química _____ estudia las propiedades, estructura y _____ de casi todos los elementos de la tabla periódica.
- E. La química _____ estudia _____ palabra mero, como por ejemplo _____.

4. Teniendo en cuenta la historia de la química a través de los tiempos, llenar debidamente el siguiente cuadro:

Nº	PERÍODO HISTORIA DE LA QUÍMICA	FECHA O DATA	REPRESENTANTES	OBJETIVO FUNDAMENTAL
1.	Prehistórico			
2.	Griego			
3.	Alquimia			
4.	Iatroquímica			
5.	Renacentista			
6.	Flogisto			



7. Moderno			
8. Atómico			

5. Realizar las siguientes operaciones, aplicando debidamente las herramientas matemáticas, notación científica, cifras significativas y redondeo d cifras:

- A. $\{ 9,58 \times 10^3 \times 807,2 \times 10^4 \} \div [0,03973 \times 10^{-4} + 850,29 \times 10^{-7}] + 340920,0058 \times 10^{11}$
- B. $245,67 + 400,0 - 0,456 + 0,05435 - 8,621 + 12709,3 - 906,31$
- C. $95,23 \times 10^{-5} \times 8006,2 \times 10^8 \times 0,000000472 \times 10^{-3}$

6. Teniendo en cuenta el método de conversión por los factores unitarios de conversión (F.C), completar el siguiente cuadro, "únicamente con lo que se pide":

CONVERSIONES					
Nº	CANTIDAD DADA	UNIDAD DESEADA	TIPO MAGNITUD	EQUIVALENCIAS	RESPUESTA AJUSTADA
A	$96,02 \times 10^3 \text{ aL}$	Gal(U.S)			
B	345,35ng	grano			
C	$0,998 \times 10^7 \text{ milenio}$	Ks			
D	652,314 GPa	Atm			

7. Citando las pertinentes reglas, indicar el # de cifras significativas presentes en los siguientes números:

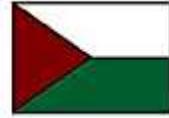
- a. 672,000 b. 4003,007 c. 0902,0 d. 0,2030

8. Redondear c/u de los siguientes números, indicando debidamente el porqué:

- a. A 3 cifras significativas: 28,0501 b. A 4 c.signif. :890093,245
 c. A 1 c. significativa: 900000 d. a 2 c.sig: $99,980 \times 10^{-2}$

9. Transforma a notación científica:

- a. 0.000059200600 d. 2300008638.92 g. $0.00870035 \times 10^{-8}$
 b. 7869.04210 e. Quinientos nueve mil millones, ocho mil cuatro, cienmilésimos.



c. 50030000000

f. Tres billones, diez mil millones, setecientos mil, nueve.

10. Completa debidamente, utilizando potencias de 10, cada una de las siguientes parejas de tal manera que se conserve la equivalencia:

a. $0.00000039025 = 390.25$ _____ d. $7006000.00 = 0.000070060$ _____

b. 55.0 _____ = 5500000000 e. 80.00000 _____ = 0.000000800

c. 0.00000001020 _____ = 10.2000 f. $090,03$ _____ = 0.00000000009003

5. Fecha de la entrega: ____/____/201____ Fecha de sustentación: ____/____/201____ Hora: _____

6. Recomendaciones:

- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: **3.0**, nivel de desempeño **Básico**.

Firma del docente responsable del área: SERGIO MONSALVE HINCAPIE.