

Asignatura: Ciencias Naturales - QuímicaCiclo 6

Docente \_\_\_\_\_

Estudiante \_\_\_\_\_

Conforme lo estipula el Decreto 1290 de 2009 y en coherencia con la política académica de la institución, se plantea el siguiente Plan de Apoyo, como estrategia para la superación de la dificultad presentada en el área y mejoramiento del rendimiento académico del estudiante. **(EL TALLER SE DEBE PRESENTAR A MANO, CONSERVANDO LAS MARGENES ICONTEC, SIN TACHONES)** El juicio valorativo de esta Nivelación corresponde a la sustentación **(oral y/o escrita)** del mismo.

**Nota: Antes de resolver el taller verifique con el docente que si corresponda al área y al clei que usted necesita nivelar.**

1. Balancear por tanteo cada una de las siguientes reacciones:

- $\text{PbS} + \text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4) + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Ca}_3\text{P}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{PH}_3$

2. Defina:

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| a. Cohesion | c. Adhesion              |
| b. Fluido   | d. Fuerza intramolecular |

3. Indique el símbolo y la función de los siguientes oligoelementos en los seres vivos:

- |            |           |          |
|------------|-----------|----------|
| a. Cobalto | c. Yodo   | e. Litio |
| b. Flúor   | d. Hierro |          |

Resuelva el siguiente ejercicio:

4. Se hace reaccionar 70 gramos de ácido fosfórico ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ ) con 65 gramos de hidróxido de calcio ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), para formar fosfato de calcio y agua.

- |  |  |
|--|--|
| a. Escriba la reacción correspondiente               | c. Gramos que se forma de agua( $\text{H}_2\text{O}$ ) |
| b. Gramos y moles que se forman de fosfato de calcio | d. Gramos y moles que sobran de reactivo               |

5. Explique las tres clases de caracteres transmitidos por la herencia

6. Defina:

- |             |                 |             |
|-------------|-----------------|-------------|
| a. Genotipo | c. Genética     | e. Adhesión |
| b. Fenotipo | d. Genes alelos | f. Fluido   |

7. Escriba la fórmula molecular, semiestructural y estructural para cada uno de los siguientes compuestos:

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| a. Ciclo hexano | c. Ciclo pentanol  |
| b. Buteno       | d. Ácido butanoico |

8. Escriba la fórmula semiestructural para cada uno de los siguientes compuestos:
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| a. 2,2,3,3- tetra metil butano           | c. 3- hidroxil pentanal |
| b. Ácido 2,3- di metil 2- etil octanoico | d. Glicerina            |
9. Defina que es hibridación e indique los tipos de hibridación que existen. Explique cada uno.
10. Escriba los grupos funcionales para los siguientes compuestos, indicando los sufijos respectivos para cada uno
- |              |              |             |
|--------------|--------------|-------------|
| a. Cetona    | d. Alcoholes | g. nitrilos |
| b. Éteres    | e. Ésteres   |             |
| c. Aldehídos | f. Amidas    |             |