

# I.E. SANTA CATALINA DE SIENA

I.E con reconocimiento Oficial mediante la Resolución N 10030 de octubre 11 de 2013, emanada de la secretaría de Educación de Medellín

DANE: 105001001716 NIT 900707080-1. SANTA CATALINA DE SIENA



## PLAN DE APOYO

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| PERIODO ACADÉMICO | Primero                           |
| DOCENTE           | Juan Carlos Zapata, Pilar Vallejo |
| ÁREA              | Química                           |
| GRADO             | Noveno                            |

## INSTRUCTIVO

Apreciado estudiante:

A partir de la fecha y hasta la semana 10 del periodo, debes realizar este plan de apoyo siguiendo las indicaciones que se dan a continuación. Te deseamos éxitos en su desarrollo y te sugerimos hacer la actividad de manera responsable, cumpliendo con las fechas establecidas en este plan.

| ETAPAS  | ACTIVIDAD A DESARROLLAR   |
|---|---|
| <b>PRIMERA ETAPA:</b><br>Asignación del taller      | Entrega del taller: tiene paradesarrollarlo en las semanas 8, 9 y 10. El taller está disponible en la paguina web de la Institución.<br><b><u>Entregar en la semana 11. (Lunes de pascua)</u></b><br>Ver al final de este instructivo las actividades que vas a desarrollar como parte del plan de apoyo.         |
| <b>SEGUNDA ETAPA:</b><br>Explicaciones y asesorías  | 1. En clase se tendrán espacios de asesoría y explicación en las semanas 8, 9 y 10.<br>2. Puede preguntar al profesor las dudas puntuales.  |
| <b>TERCERA ETAPA:</b><br>Evaluación de sustentación | <ul style="list-style-type: none"><li>• La evaluación de sustentación se debe presentar en <b>la semana 10, primera semana de pascua.</b></li><li>• La sustentación incluye socialización del taller enclase.</li><li>• La valoración del plan de apoyo se hará de acuerdo a lo establecido en el SIEE.</li></ul> |

## I.E. SANTA CATALINA DE SIENA

I.E con reconocimiento Oficial mediante la Resolución N 10030 de octubre 11 de 2013, emanada de la secretaría de Educación de Medellín

DANE: 105001001716      NIT 900707080-1. SANTA CATALINA DE SIENA



|               |   |
|---------------|---|
| <b>ANEXOS</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se reportarán para el pre informe los estudiantes que hasta el momento no alcanzan el desarrollo de las competencias propuestas para el periodo.</li><li>2. Se reportarán los estudiantes que presenten situaciones de tipo comportamental, para ellos se citarán los acudientes y se hará seguimiento a su proceso disciplinario.</li></ol> |
|---------------|---|

# I.E. SANTA CATALINA DE SIENA

I.E con reconocimiento Oficial mediante la Resolución N 10030 de octubre 11 de 2013, emanada de la secretaría de Educación de Medellín

DANE: 105001001716 NIT 900707080-1. SANTA CATALINA DE SIENA



## PLAN DE APOYO QUÍMICA 9

El objetivo de este plan de apoyo es fortalecer las competencias que se trabajaron durante este primer periodo en química.

1. Investiga acerca de las propiedades periódicas y proponer un juego para poderlas enseñar
2. Completa la siguiente tabla de isotopos hipotéticos

| elemento | A  | Z  | P+ | e- | N° |
|----------|----|----|----|----|----|
| X        | 38 | 17 |    |    |    |
| X        | 40 |    |    |    |    |
| X        |    |    |    |    | 20 |
| J        | 40 | 20 |    |    |    |
| J        | 45 |    |    |    |    |
| J        |    |    |    |    | 22 |
| J        |    |    |    |    | 23 |

3. Investiga acerca de las diferencias entre enlaces iónicos y covalentes
4. Realiza las siguientes distribuciones electrónicas y ubica Grupo y periodo de cada elemento

| elemento         | Distribución electrónica | Grupo | Periodo |
|------------------|--------------------------|-------|---------|
| $^{17}\text{Cl}$ |                          |       |         |
| $^{16}\text{S}$  |                          |       |         |
| $^9\text{F}$     |                          |       |         |
| $^2\text{He}$    |                          |       |         |
| $^{26}\text{Fe}$ |                          |       |         |
| $^{46}\text{Pd}$ |                          |       |         |
| $^{15}\text{P}$  |                          |       |         |

## I.E. SANTA CATALINA DE SIENA

I.E con reconocimiento Oficial mediante la Resolución N 10030 de octubre 11 de 2013, emanada de la secretaría de Educación de Medellín

DANE: 105001001716 NIT 900707080-1. SANTA CATALINA DE SIENA



5. Un cilindro de radio 5cm y de altura 20cm tiene una masa de 200g ¿qué pasa si se deja caer en un balde con agua?
6. Un cubo de masa 250g flota en agua, ¿cuál es el valor aproximado de su lado?
7. ¿El z del octavo lantánido es? A que grupo y que periodo de la tabla pertenece? Este problema se hace con base en la distribución electrónica
8. Realiza las estructuras de Lewis para las siguientes sustancias
  - a) HCl
  - b) CO<sub>2</sub>
  - c) NH<sub>3</sub>
  - d) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
  - e) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
  - f) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
  - g) HClO
  - h) HClO<sub>3</sub>
9. Investiga acerca de las cargas formales, que son? Para que sirven? Como se determinan, ilustra con ejemplos
10. Determina las cargas formales de las siguientes molécula
  - a) P<sub>2</sub>O
  - b) NH<sub>3</sub>
  - c) (SO<sub>4</sub>)<sup>-2</sup>
  - d) HCl
11. Investiga acerca de la entalpia que es? Para que sirve? Como se determina?
12. Investiga acerca de la energía libre de Gibbs que es? Para que sirve? Como se determina?
13. Investiga acerca de la entropía que es? Para que sirve? Como se determina?