



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

"Nos preparamos para el futuro"

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213

21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha

NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



PLAN DE MEJORAMIENTO – PRIMER SEMESTRE 2025

ASIGTATURA	NIVEL	DESARROLLO PLANES DE MEJORAMIENTO
Ciencias Naturales - Química	Once	Del 8 al 19 de septiembre
		ENTREGA Y SUSTENTACIÓN
		Primera sesión de clase del 22 al 26 de septiembre

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CURSO	FECHA DE ENTREGA Y SUSTENTACIÓN

“Planificar es traer el futuro al presente para que puedas hacer algo al respecto ahora”

Competencias:

SABER: Diferencia reacciones, identifica los factores que afectan la velocidad de una reacción química y analiza sus efectos.

HACER: Representa las reacciones entre compuestos inorgánicos, los nombra con base en la nomenclatura propuesta y efectúa el balanceo de dichas ecuaciones químicas por el método de tanteo y óxido-reducción.

SER: Valora y respeta su trabajo, así como el de sus compañeros, comprendiendo y aceptando diferentes puntos de vista.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES LE PERMITIRÁN RECORDAR Y REFORZAR LO TRABAJADO DURANTE EL 1 Y 2 PERIODO

➤ En casa:

Revisar las guía de trabajo desarrolladas durante el primer y segundo periodo.

Revisar la guía y resolver el 100% de las actividades propuestas.

Estudiar para la sustentación.

➤ En clase:

Entrega y sustentación: En la primera sesión de clase de la primera semana.

1101: 22 de septiembre de 2025

1102: 22 de septiembre de 2025

1103: 25 de septiembre de 2025

Si por alguna razón no tenemos la primera sesión, la fecha se correra para la siguiente clase que nos volvamos a encontrar.

➤ El trabajo debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Entrega y sustentación en la fecha indicada.
- Debe estar marcada con nombres, apellidos, curso, fecha de entrega y sustentación.
- Las actividades se deben desarrollar en los espacios que se dejaron en la guía, si por alguna razón no es posible, debe entregarse en hojas cuadrículadas siguiendo el orden en el que se encuentra en la guía.
- Letra legible y con buena ortografía.
- Debe estar organizado y con excelente presentación



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

"Nos preparamos para el futuro"

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213

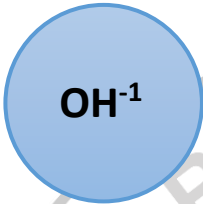
21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha

NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



ACTIVIDAD

1. Une los siguientes cationes metálicos con el anión hidróxido para formar el hidróxido correspondiente.

Catión	Anión	Fórmula
Au ⁺¹		
Pb ⁺²		
Mg ⁺²		
Al ⁺³		
Ca ⁺²		
Ni ⁺³		
Pb ⁺⁴		

2. Complete las siguientes reacciones para formar el hidróxido correspondiente:

Fe ₂ O ₃ + 3 H ₂ O →
+ H ₂ O → 2 KOH
CrO + H ₂ O →
+ H ₂ O → Cr(OH) ₃
FeO + → Fe(OH) ₂

3. Escriba las fórmulas de los siguientes hidróxidos:

Hidróxido de potasio _____
Hidróxido de cobre (II) _____
Hidróxido de vanadio (III) _____
Trihidróxido de níquel _____
Hidróxido cobaltoso _____
Tetrahidróxido de plomo _____

4. Complete las siguientes reacciones para formar el ácido correspondiente:

SO ₃ + H ₂ O →
+ H ₂ O → H ₂ CO ₃
B ₂ O ₃ + H ₂ O → HBO ₂
Cl ₂ O ₃ + H ₂ O →
CO ₂ + H ₂ O →

5. Escriba el nombre de cada ácido

H₂CO₂ _____
H₂CO₃ _____
H₂SO₄ _____
H₂SO₃ _____

6. Clasifique cada una de las clasificaciones

- a. KClO₃ → KCl + O₂ _____
b. Ba + Br₂ → BaBr₂ _____
c. HgNO₃ + Cu → CuNO₃ + Hg _____
d. HCl + NaOH → NaCl + H₂O _____
e. K + S → K₂S _____
f. NH₄Cl → NH₃ + HCl _____
g. H₂SO₄ + Zn → ZnSO₄ + H₂ _____
h. HNO₃ + KOH → KNO₃ + H₂O _____
i. C + O → CO₂ _____
j. ZnO + 2HCl → ZnCl₂ + H₂O _____
k. HCl + Ca(OH)₂ → CaCl₂ + H₂O _____
l. NaHCO₃ → CO₂ + H₂ + Na₂CO₃ _____
m. Zn + CuSO₄ → ZnSO₄ + Cu _____
n. HCl + Zn → ZnCl₂ + H₂ _____
o. Fe + O₂ → Fe₂O₃ _____
7. Balancee por el método de tanteo las siguientes ecuaciones.

- a. H₂ + O₂ → H₂O



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

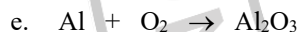
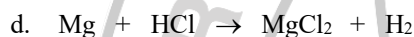
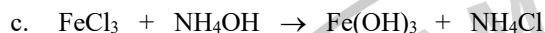
PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

"Nos preparamos para el futuro"

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213

21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha

NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



9. Exprese mediante una ecuación químicas cada una de las reacciones que se describen a continuación, escribe (símbolos y características) y balancea las ecuaciones:

a. Se producen burbujas de gas hidrógeno cuando reacciona el zinc con ácido clorhídrico.

b. El óxido de hierro (III) sólido, reacciona con el gas hidrógeno para producir hierro metálico y agua.

8. Para la siguiente ecuación determine

- Los números de oxidación de todos los átomos.
- Los átomos que varían en su número de oxidación.
- El átomo que gana electrones y aquel que los pierde.
- El elemento que se reduce y el que se oxida.
- El agente oxidante y el agente reductor.

10. Elabore un mapa conceptual que incluya los factores que afectan la velocidad de una reacción química, mencione brevemente cómo cada factor influye en la velocidad de la reacción, además para cada factor escriba un ejemplo que lo ilustre.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

"Nos preparamos para el futuro"

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213

21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha

NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



EVALUACION:

Valoración	1	3	5	7
Criterio de Ev.				
Puntualidad en la entrega de la guía.	No entrega	Entrega posterior a la sustentación.	Entrega, pero el avance no lo entregó en la fecha establecida.	Entrega en la fecha establecida
Calidad de las actividades desarrolladas en la guía.	Entrega actividades incompletas, mal presentadas y/ o que no corresponden a lo solicitado en la guía.	Desarrolla todas las actividades, sin embargo, estas no dan respuesta de forma precisa a lo solicitado en la guía y/o muestran marcadas dificultades en su presentación.	Desarrolla las actividades dando respuesta a lo planteado en la guía y con buenas condiciones de presentación.	Las actividades son presentadas con excelentes condiciones de orden respondiendo de forma clara y amplia a lo solicitado en la guía.
Sustentación	No asiste o no desarrolla las actividades asignadas para la sustentación.	Asiste puntualmente y desarrolla algunas las actividades asignadas para la sustentación.	Asiste de forma puntual a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.	Asiste de forma puntual, atenta y dispuesta a la sustentación, realizando de forma organizada las actividades asignadas.
	No logra expresar mediante ecuaciones químicas la formación de compuestos inorgánicos, no lo nombra, ni diferenciar entre reacciones de síntesis, descomposición, sustitución e intercambio.	Presenta dificultad para expresar mediante ecuaciones la formación de compuestos inorgánicos, nombrarlos y diferenciar entre reacciones de síntesis, descomposición, sustitución e intercambio.	Expresa mediante ecuaciones reacciones la formación de compuestos inorgánicos, los nombra y diferencia entre reacciones de síntesis, descomposición, sustitución e intercambio.	Explica y expresa con detalle la formación de compuestos inorgánicos utilizando ecuaciones químicas, además, nombra los compuestos y diferencia entre reacciones de síntesis, descomposición, sustitución e intercambio.
	No logra balancear ecuaciones químicas dadas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa, ni identifica los factores que afectan la velocidad de una reacción química.	Le resulta difícil balancear ecuaciones químicas dadas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa e identificar los factores que afectan la velocidad de una reacción química.	Balancea ecuaciones químicas dadas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa e identifica los factores que afectan la velocidad de una reacción química.	Explica con detalle el proceso de balanceo de ecuaciones químicas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa, además identifica los factores que afectan la velocidad una reacción química y analiza sus efectos.
Total	0.5	1.5	2.5	3.5

Carrera 11D No. 17a- 44 F Barrio Santa Ana (Soacha-Compartir)

e-mail: santaana@alcaldiasoacha.gov.co Tel: 6019053538