

DEMUESTRO MIS APRENDIZAJES EVALUACIÓN SUMATIVA 1º MEDIOS QUÍMICA

- Utiliza este documento para analizar cada pregunta y determinar la alternativa que consideras correcta. Una vez que hallas terminado, deposita tus respuestas en el formulario de google que se anexa. No olvides enviarla dentro del plazo que corresponde (Hora de clases).
- El trabajo es grupal pero tu respuesta es individual, por lo que cada estudiante debe responder su propio formulario de google. **(puntaje total 31)**

I. Para la siguiente reacción: (5 pts)



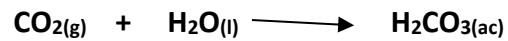
1. ¿Cuál o cuáles son los reactantes?
 - a) H_2O_2
 - b) H_2O
 - c) O_2
 - d) H_2O_2 y O_2
2. ¿Cuál o cuáles son los productos?
 - a) H_2O_2
 - b) H_2O
 - c) O_2
 - d) H_2O y O_2
3. ¿Los coeficientes estequiométricos que balancean esta ecuación son?
 - a) 1-1-3
 - b) 2-2-1
 - c) 1-2-2
 - d) 1-1-1
4. ¿Qué tipo de reacción es?
 - a) Combustión
 - b) Síntesis
 - c) Descomposición
 - d) Oxidación

5. ¿En qué estado se encuentran los reactantes y productos respectivamente?

- a) Sólido-líquido- gas
- b) Sólido-sólido-sólido
- c) Líquido-sólido-sólido
- d) Líquido- líquido- gas

II. Para la siguiente reacción:

(5 pts)



1. ¿Cuál o cuáles son los reactantes?

- a) H_2CO_3
- b) CO_2 y H_2O
- c) H_2O
- d) CO_2

2. ¿Cuál o cuáles son los productos?

- a) H_2CO_3
- b) CO_2 y H_2O
- c) H_2O
- d) CO_2

3. ¿Los coeficientes estequiométricos que balancean esta ecuación son?

- a) 2-3-2
- b) 1-1-1
- c) 1-3-2
- d) 2-1-2

4. ¿Qué tipo de reacción es?

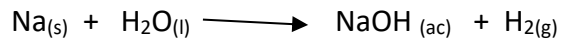
- a) Combustión
- b) Síntesis
- c) Descomposición
- d) Oxidación

5. ¿En qué estado se encuentran los reactantes y productos respectivamente?

- a) Sólido-líquido- gas
- b) Sólido-acuoso-sólido
- c) Gas- líquido- acuoso
- d) Líquido- líquido- gas

III. Para la siguiente reacción:

(5 pts)



1. ¿Cuál o cuáles son los reactivos?

- a) NaOH y H₂
- b) H₂O y NaOH
- c) Na y H₂O
- d) Na

2. ¿Cuál o cuáles son los productos?

- a) NaOH y H₂
- b) H₂O y NaOH
- c) Na y H₂O
- d) Na

3. ¿Los coeficientes estequiométricos que balancean esta ecuación son?

- a) 2-2-2-1
- b) 1-1-2-3
- c) 2-2-1-3
- d) 3-2-1-1

4. ¿Qué tipo de reacción es?

- a) Combustión
- b) Desplazamiento simple
- c) Descomposición
- d) Desplazamiento doble

5. ¿En qué estado se encuentran los reactivos y productos respectivamente?

- a) Sólido-líquido- gas- acuoso
- b) Sólido-acuoso-sólido- gas
- c) Sólido - líquido- acuoso- gas
- d) Líquido- líquido- gas- acuoso

IV. Considera el siguiente montaje experimental y luego responde

(6 pts)



1. ¿En la campana A. ¿Qué está sucediendo con la vela?
 - a) Se está oxidando
 - b) Se está reduciendo
 - c) Se esta combustionando
 - d) Se esta desapareciendo
2. ¿Qué le ocurriría a la vela si se enciende el magnesio en la campana B?
 - a) Se apagaría, ya que el magnesio reacciona con el oxígeno que la mantiene encendida
 - b) Se apagaría, ya que el magnesio reaccionaría con la cera de la vela
 - c) Se agrandará su llama, ya que el magnesio reacciona con la vela
 - d) No le ocurre nada
3. Al encender el magnesio (Mg) de la campana B, la ecuación que representa la reacción que allí ocurre es:
 - a) $\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{MgO}$
 - b) $2 \text{MgO} \longrightarrow \text{Mg} + \text{O}_2$
 - c) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{MgO}$
 - d) $\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{MgO}$

- V. La imagen muestra una momia de la época prehispánica que fue encontrada en el altiplano, donde el clima es extremadamente frío y seco. Al respecto responde:
(4 pts)



▲ Momia de la cultura Ichma.
Fotografía de Mylene D'Auriol.

1. ¿Cómo afecta la temperatura del altiplano en el proceso de conservación de la momia?

- a) La baja temperatura impide que los tejidos orgánicos de la momia se combustionen y por eso aún se conserva.
- b) La baja temperatura aumenta la posibilidad de que la momia realice fotosíntesis y por eso aún se conserva.
- c) La baja de temperatura retarda la reacción de descomposición y por eso aún se conserva.
- d) La baja temperatura impide la respiración celular y por eso aún se conserva.

2. A mayor altura hay una menor concentración de oxígeno en el aire. ¿Cómo afecta la falta de oxígeno en el proceso de conservación de la momia?

- a) La baja concentración de oxígeno ha impedido que se realice una reacción de combustión y por eso la momia aún se conserva.
- b) La baja concentración de oxígeno ha impedido que se realice la reacción de oxidación y por eso la momia aún se conserva
- c) La baja concentración de oxígeno impide que la momia respire y por eso aún se conserva.
- d) La baja concentración de oxígeno ayuda a que la momia realice la respiración celular y por eso aún se conserva.

VI. Un alumno investigó que con el repollo morado podía identificar sustancias ácidas y básicas. Preparó un extracto de este vegetal obteniendo un líquido color violeta. Midió el pH y resultó neutro ($\text{pH} = 7$). Realizó los siguientes experimentos:

(6 pts)

- Experimento 1: echó gotas de limón y el color del extracto cambió a fucsia
- Experimento 2: echó una pizca de bicarbonato y el color del extracto cambió a verde azulado.

1. A partir de estos resultados, ¿Qué función cumple el extracto de repollo?

- a) Indicador
- b) Oxidante
- c) Combustible
- d) Reactivo

2. ¿Cómo varía la escala cromática del extracto con los ácidos?

- a) Del naranja al rojo
- b) Del verde al azul
- c) Del negro al blanco
- d) No cambia de color

NORTH AMERICAN COLLEGE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
MISS: JOHANA VERGARA CRUZ

3. ¿Cómo varía la escala cromática del extracto con las bases?
- a) Del naranja al rojo
 - b) Del verde al azul
 - c) Del negro al blanco
 - d) No cambia de color

NO OLVIDES COMPLETAR EL FORMULARIO
GOOGLE