Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Química

Profesor: **Sra. Lilian Osorio Arraño**

Curso: 4º medio

Fecha: 18 Mayo 2020

**Evaluación Formativa (con nota sumativa a otras actividades)**

**Tema:** Reacciones acido- base y sus aplicaciones

Puntaje obtenido\_\_\_\_\_ Puntaje total: 46 Nota\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| CONTENIDOS A EVALUAR | OBEJTIVOS DE APRENDIZAJE/APRENDIZAJES ESPERADOS |
| **Unidad 1: Reacciones de transferencia**  **Tema 1: Reacciones acido- base y sus aplicaciones** | Formular explicaciones de las reacciones acido-base, basándose en teorías, y determinar la acidez o basicidad de soluciones. |

**Instrucciones:**

* Esta actividad tiene por objetivo medir tus aprendizajes de la **unidad 1:** reacciones de transferencias, **Tema 1:** reacciones ácido- base y sus aplicaciones, a través de todo el material remoto qué ha sido enviado, responde utilizando todos los recursos enviados, es importante que respondas esta actividad para hacer una retroalimentación de los conocimientos tratados a través del trabajo remoto.
* Se debe responder en el mismo archivo de la actividad y luego enviarla al correo [guiasytrabajoscnsp@gmail.com](mailto:guiasytrabajoscnsp@gmail.com).
* Revise la **redacción y ortografía**; ésta es fundamental para la buena comprensión de su respuesta y, por lo tanto, para la evaluación que se haga de ella.
* **Los invito a resguardar su salud**, atender a los llamados de precaución de nuestras autoridades.

**Mucho Éxito !!!!!**

**I.- Selección única o múltiple: Marca con rojo la letra de la alternativa correcta en cada uno de los siguientes enunciado. (2 ptos c/u) Total: 8**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. El HCl y CH3COOH tienen propiedades ácidas por la presencia del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ en su estructura. 2. Ion H+ 3. Anión H- 4. Grupo hidroxilo 5. Radical halogénico 6. Electrón 7. El Cu(OH)2 y el HCl, al combinarse, forman: 8. H2O 9. Cu(ClO3)2 10. CuCl2 11. CuCl   De las anteriores alternativas, es (o son) verdaderas.   1. Solo I y II 2. Solo I y III 3. Solo I y IV 4. Solo II y III 5. Solo II y IV | 1. En la reacción   CO32- + H+  → HCO-3  El ion carbonato corresponde a:   1. Una base 2. Un ácido 3. Una base conjugada 4. Un ácido conjugado 5. Un anfótero 6. Según la siguiente reacción.   NH3 + H2O → NH+4 + OH-  NH3 es una base de :   1. Arrhenius 2. Bronsted y Lowry 3. Lewis   De las anteriores alternativas, es (o son) verdaderas.   1. Solo II 2. Solo I y II 3. Solo II y III 4. Solo I y III 5. I, II, III |

**II.-Teniendo en cuenta la teoría de Arrhenius y Bronsted-Lowry, identifique cuales de estos compuestos son ácidos, bases y sales: (1 ptos c/u). Total: 8**

a). HCl ………………………………………

b). NaCl…………………………………….

c). Zn(OH)2…………………………………

d). Al(OH)3………………………………..

e). HNO3……………………………………

f). NH3……………………………………..

g). H2S……………………………………….

h). KNO3……………………………………

**III.- Desarrollo (2 ptos cada una).** **Total: 10 ptos**.

1. Defina: ácido según Arrhenius
2. Defina: base de Bronsted
3. Defina: base de Arrhenius
4. Nombre 3 características de las sustancias ácidas
5. ¿Qué es un ácido y una base conjugada?

**IV.-Disocia las siguientes ecuaciones. (1 ptos c/u) Total: 6**

a) KOH → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Ca(OH)2 → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) HClO4 → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**V.- Lectura. Total: 14 puntos**

Después de cepillar tus dientes, el pH de la saliva en la boca, debe encontrarse con un valor alrededor de 7. Es decir un pH neutro, que no produce ningún daño a tus dientes.

Si el pH es menor a 5,5 el esmalte comienza a perderse haciendo daño.

Por ejemplo, si un pedazo pequeño de alimento se descompone en tu boca, genera gérmenes que la hacen más ácida y deterioran tus dientes. Por eso es importante reducir los efectos dañinos a los dientes y las encías, cepillándolos después de cada comida.

**Después de leer el artículo, responda las siguientes preguntas.**

1. ¿Qué título le pondrías a este texto? (2 ptos)
2. ¿Qué sucede sino cepillas tus dientes? (2 ptos)
3. El pH ácido
4. El pH básico
5. El pH neutro
6. No sucede nada
7. se mantiene blancos.
8. ¿De qué trata el artículo? (2 ptos)
9. ¿Por qué es importante tener un pH neutro en tu boca? (2 ptos)
10. ¿Cuáles son los efectos dañinos que provoca en dientes y encías el no cepillarse los dientes? (Mencione a lo menos 2) (2 ptos)
11. ¿Qué recomendaciones darías a las personas respecto al cepillado e higiene bucal? (Nombre 5 recomendaciones) (4 ptos)