**PLAN DE MEJORAMIENTO**

Docente: JONATHAN CAVIEDES ROJAS Asignatura: BIOLOGIA

Fecha: 29-05-2015 GRADO: 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PERIODO** | **TEMA** | **ACTIVIDAD/RECOMENDACION** |
| **1** |  | Realizar un trabajo que contenga:   * Portada * Introducción * Objetivos * Justificación * Tema * Conclusión * Bibliografía   **NOTA: el trabajo tiene el 50 % y la sustentación 50%, dando como resultado un 100% equivalente a la nota máxima de recuperación que es 3,5** |

Elaborado por: Revisado por:

JONATHAN CAVIEDES ROJAS IVAN CHUQUIPIONDO PERALTA Docente Coordinador

KAROL BIBIANA HERRERA TOVAR

Rectora

1. Defino los siguientes conceptos:

-Átomo, moléculas, iones, compuestos, elementos, mezclas homogénea y heterogénea.

1. Indica que técnica utilizarías para separar los componentes de las mezclas siguientes y justifica tu respuesta:

|  |  |
| --- | --- |
| **Imantación** | **Vinagre y aceite** |
| **Evaporación** | **Arena y limaduras de hierro** |
| **Filtración** | **Alcohol y arena** |
| **Decantación líquido-líquido** | **Alcohol del vino tinto** |
| **Destilación** | **Sal y agua** |

1. Une según corresponda:

|  |  |
| --- | --- |
| **Elementos** | **es materia que está formada por dos o más sustancias puras.** |
| **La mezcla** | **son sustancias puras que resultan de la combinación química de elementos.** |
| **Los compuestos** | **son sustancias puras que no se les puede descomponer en otras más simples.** |
| **El aire** | **es el componente de mayor proporción de la disolución.** |
| **Disolvente** | **es una disolución de varios gases.** |
| **La disolución** | **es la mezcla homogénea de  soluto y disolvente.** |

1. Completa la frase con la palabra adecuada:

|  |
| --- |
| homogéneas – propiedades – componentes – heterogéneas |

– Para separar los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de las mezclas se utilizan diferentes métodos.

– Para separar los componentes de una mezcla se aprovechan las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de esos componentes.

 – Existen diferentes métodos de separación de mezclas según las mezclas sean  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Completa las frases con las siguientes palabras: elementos-combinar-sustancias puras-compuestos-mezcla.

|  |
| --- |
| La materia está formada por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ o por mezclas. La \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  es materia que está formada por dos o más sustancias puras. A las sustancias puras que no se las puede descomponer en otras más simples se las llama \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Los elementos se pueden \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  entre sí dando lugar a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . |

5. Escriba dentro del paréntesis y defina si es una mezcla homogénea o heterogénea.

-Agua y aceite Liquido Opaco.( )  
-Disolución acuosa de sal Sin olor e incolora. ( )  
-Azufre y agua Olor penetrante, color oscuro.

-Alcohol y agua. No se puede distinguir a simple vista. ( )  
-Gasolina. Incolora, con olor muy penetrante. ( )  
-Salsa mexicana. Sabor, con diverso color, con olor, picante. ( )

6. Une según corresponda:

|  |  |
| --- | --- |
| Imantación | Se calienta la disolución para separar el componente que tiene el punto de ebullición más bajo. |
| Evaporación | Es cuando se separa un sólido y un líquido en mezcla heterogénea haciendo pasar el líquido por un filtro. |
| Filtración | Se aprovecha las propiedades magnéticas. El componente es atraído por un imán, quedando separado del resto. |
| Cristalización | El componente más denso cae al fondo y el menos denso se queda arriba |
| Decantación | Se  deja reposar la disolución hasta que comiencen a aparecer pequeños cristales del sólido. |

7. Responde a las preguntas después de leer el texto:

“En ocasiones es necesario separar los componentes de las **mezclas**. Para separar las mezclas se utilizan diferentes **métodos**. El **método de separación de mezclas** que se utiliza depende del tipo de mezcla que hay que separar: **homogénea** o **heterogénea**. Para separar los componentes de una mezcla se aprovechan las **propiedades** de esos componentes ya que en el proceso de la mezcla los componentes no pierden sus propiedades. Existen métodos para separación de mezclas homogéneas y métodos para separación de mezclas heterogéneas”.

a) ¿Se pueden separar los componentes de una mezcla?b)  ¿Se utiliza siempre el mismo método para separar los componentes de una mezcla?  
c) ¿De qué depende el tipo de método que se use para separar los componentes de una mezcla?

8. Clasifica los siguientes compuestos en mezclas homogéneas y heterogéneas

1. El agua y arena Bronce
2. Agua y aceite Aire
3. Polvo y aire Una ensalada
4. Leche Gasolina y agua
5. Frijoles y canicas Vinagre y Aceite
6. Pintura en aceite Cera y agua
7. Agua con cloro Vinagre
8. Arena y piedras Tinto en agua
9. Granito Agua marina

9. Marca con una X cuando corresponda a una mezcla homogénea o a una

mezcla heterogénea en cada sustancia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mezcla** | **Mezcla**  **homogénea** | **Mezcla**  **heterogénea** |
| Moneda (nueva)  de $100 |  |  |
| Jugo de naranja |  |  |
| Goma de borrar |  |  |
| Pastilla de  aspirina |  |  |

10.. Defina los siguientes conceptos:

- Electrón

- Neutrón

- Protón

-Isótopo

-Catión

-Anión

- Número másico

- Número atómico

-Nivel de energía

- Configuración electrónica

- Niveles de energía de un átomo

-Orbital

-Subniveles de energía de un átomo

1. Completa la siguiente tabla y determina la configuración electrónica de cada una de las especies que aparecen en ella.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ELEMENTO | P+ | NUMERO  ATOMICO | e- | N° | NUMERO DE MASA | CARGA | CONFIGURACION ELECTRÓNICA |
| F- |  | 9 |  | 9 |  |  |  |
| K | 19 |  |  |  | 39 |  |  |
| Mg+2 |  |  | 10 |  | 24 |  |  |
| Cl- |  | 17 |  | 17 |  |  |  |
| Ne | 10 |  |  | 10 |  |  |  |
| Cu |  | 29 |  |  | 64 |  |  |
| Ca | 20 |  |  |  | 40 |  |  |
| Ag+ |  |  | 46 | 62 |  |  |  |
| S-2 |  |  | 18 | 32 |  |  |  |
| Cr+2 |  | 24 |  |  | 52 |  |  |

1. Explique cómo se relaciona la configuración electrónica con los grupos y periodos de la tabla periódica.
2. Realice las siguientes configuraciones electrónicas de los siguientes elementos y determine los grupos y periodos:

* O , N, Ge, Ni, Cr, Ca, Sr, Nb, Cl, Rb, Ba, Cs, As, Se, Al, Li, Be, Ru, Ag, Br, As, S, C, H, Ne, B

1. Defina que son estados de valencia, para que sirven, como se clasifican según estos estados y de 5 ejemplos de cada uno.
2. Organice lo siguientes ejemplos y clasifíquelos en monoatómicos, diatómicos y compuestos; a su vez realice su estructura de Lewis.

- H2O ; NH3 ; CO2; O2 ; N2 ; CO; Cu, He; C; Fe; Na ; SO2; SO3; FeO; HNO3 ; NaOH ; Br2 ; I2 NaCl; CaCO3; KNO3; H2; F2 ; Cl2 ; O3.