



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE
SEDE EL BOSQUE
ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
PROFESOR (a): MAURICIO VELÁSQUEZ CANDIA

PRUEBA FORMATIVA N°1 CIENCIAS NATURALES

Nombre:	Curso: 7 °C
Fecha inicio:	Fecha Presentación: VIERNES 24 DE JULIO DE 2020

Descripción Curricular de la Evaluación

Unidad	MODALIDAD DE TRABAJO NO PRESENCIAL
Objetivos de Aprendizaje a Evaluar	<ul style="list-style-type: none">• Comprender el comportamiento de los gases por medio del reconocimiento de características y variables que modifican su comportamiento y que aborden el estudio de las leyes que los describen mediante la experimentación.• Ejemplifican fuerza de gravedad en situaciones cotidianas.
Núcleo temático	<ul style="list-style-type: none">• Factores como presión, volumen y temperatura.• Diferenciar entre mezclas homogéneas y heterogéneas.• Reconocer algunos métodos de separación de mezclas.• Diferenciar entre mezclas homogéneas y heterogéneas.• Fotosíntesis.• Transformación de la materia.

Instrucciones

- Lee cuidadosamente cada uno de los ítems y responde sólo la información que es requerida.
- Usa lápiz grafito en tus respuestas y procurar escribir con letra clara y legible.

I) Marca con una X la alternativa correcta en cada pregunta:

1.- <u>La unidad básica de la materia es:</u> A) Los sólidos. B) El átomo. C) Un conjunto de moléculas. D) Ninguna de las anteriores.	2.- <u>La materia la encontramos en la naturaleza en los estados:</u> A) Sólido. B) Líquido. C) Gaseoso. D) Todas las anteriores.
3.- <u>¿Cómo se clasifica la materia?:</u> A) Compuestos y mezclas. B) Sustancias puras y mezclas. C) Mezclas heterogéneas y homogéneas. D) Átomos, elementos y compuestos.	4.- <u>El elemento químico más abundante en los seres vivos es:</u> A) Azufre 0,3 % B) Carbono 18,5 % C) Oxígeno 65,0 % D) Magnesio 4,0 %

<p>5.- <u>El elemento químico más abundante en el Universo es:</u> A) Oxígeno 0,06 % B) Helio 5,9 % C) Hidrógeno 93,9 % D) Carbono 0,04 %</p>	<p>6.- <u>El elemento más abundante en la Tierra es:</u> A) Aluminio 8 % B) Oxígeno 46 % C) Silicio 28 % D) Hidrógeno 0,8 %</p>
<p>7.- <u>¿Cuál de los siguientes ejemplos corresponde a una sustancia pura?:</u> A) El café. B) El agua de mar. C) El agua destilada. D) El suero fisiológico.</p>	<p>8.- <u>Una mezcla es HETEROGÉNEA es cuando:</u> A) No podemos distinguir sus componentes. B) Podemos distinguir sus componentes. C) Todas las anteriores. D) No todas las anteriores.</p>
<p>9.- <u>Una mezcla HOMOGÉNEA es cuando:</u> A) No podemos distinguir sus componentes. B) Podemos distinguir sus componentes. C) Todas las anteriores. D) No todas las anteriores.</p>	<p>10.- <u>¿Cuál de los siguientes materiales es una mezcla?:</u> A) Agua. B) Yodo. C) Óxido de hierro. D) Disolución de azúcar.</p>
<p>11.- <u>¿Cuál de estos ejemplos corresponde a una mezcla heterogénea?:</u> A) La orina. B) La saliva. C) Sopa con fideos. D) La leche.</p>	<p>12.- <u>“Método que permite separar un sólido no soluble de un líquido”. ¿A qué método de separación de mezclas corresponde esta descripción?:</u> A) Filtración. B) Tamizado. C) Destilación. D) Decantación.</p>
<p>13.- <u>¿Mediante qué método es posible la separación de una mezcla de petróleo con agua?:</u> A) Filtración. B) Tamizado. C) Destilación. D) Decantación.</p>	<p>14.- <u>¿Qué método de separación seleccionarías para separar una mezcla de arroz y azúcar?:</u> A) Filtración. B) Decantación. C) Destilación. D) Tamizado.</p>
<p>15.- <u>¿Cuál de las siguientes mezclas es posible separar mediante el tamizado?:</u> A) Harina y sal. B) Arena y agua. C) Agua y azúcar. D) Alcohol y agua.</p>	<p>16.- <u>¿Cuál de estas observaciones es falsa con respecto a las evidencias de un cambio químico?:</u> A) El cambio de color. B) La absorción o liberación de calor. C) El desprendimiento de gases. D) El cambio en el estado físico.</p>
<p>17.- <u>De los siguientes procesos, ¿cuál corresponde a un cambio físico?:</u> A) La fotosíntesis. B) El cambio de estado del yodo. C) La combustión del papel. D) La oxidación de un clavo.</p>	<p>18.- <u>La mezcla de vinagre con arena genera un cambio:</u> A) Químico. B) Físico. C) Heterogéneo. D) Homogéneo.</p>

- I) **Lee comprensivamente el texto y responde:**
En este ítem reforzaremos los contenidos tratados sobre la teoría de los gases.

Un gas que nos protege de accidentes

Un airbag es un dispositivo formado por una bolsa de nailon que se almacena en el volante o en las puertas de algunos automóviles y que está diseñado para inflarse rápidamente en el caso de un accidente, con el fin de amortiguar el golpe del conductor o de su acompañante.

*Este sistema se activa con el impacto, pues el choque desencadena una reacción química a partir de la cual se obtiene el gas que infla el airbag. Esta reacción química consiste en la descomposición de una sal llamada **“Azida de Sodio”**, a partir de la cual se genera una gran cantidad de nitrógeno gaseoso que es capaz de inflar la bolsa de nailon en centésimas de segundo.*



1.- Según tu análisis del texto informativo ¿Crees que es importante que se implementen airbags en los automóviles como medida de seguridad? Fundamenta tu respuesta.

2.- ¿Cómo se puede fomentar el uso del *airbag en los automóviles*? Menciona dos ejemplos.

1.-	
2.-	

3.- ¿Si ocurre un accidente y un vehículo no cuenta con airbags, es mayor o menor el riesgo? ¿Por qué?

Si tienes alguna duda me puedes escribir al correo:
profesormauriciovelasquez@gmail.com