
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica	
	Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

FECHA:	15 - 30 de junio	Página 1 de 4
--------	------------------	---------------

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:	LAS MEZCLAS.		
ELABORADO POR:	SANTIAGO AGUILAR ZULUAGA		
ÁREA:	GRADO:	PERIODO:	
CIENCIAS NATURALES	QUINTO	2	
COMPETENCIAS DEL ÁREA			
Identificación, y explicación de Lo que es una mezcla.			
ESTÁNDARES			
Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas			
APRENDIZAJES			
Entendimiento de emplear métodos de separación en mezclas según sus características.			
EVIDENCIAS			
Se realiza la actividad en hojas de bloc y serán entregadas al docente que pasara por ellas a la institución. Para los estudiantes que pasan por las guías en físico.			
PLATAFORMA VIRTUAL			
BLOG santiagoaguilarzuluaga.jimdofree.com			
SUGERENCIA METODOLÓGICA (MOMENTOS)			
MOTIVACIÓN	<p>Tema las mezclas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciencias en la cocina en casa en compañía de papa o mama vas a mezclar un limón con agua y azúcar vas a describir los cambios que se producen en esta mezcla y que tipo de mezcla es? Describe que tipo de cambios se presenta en la mezcla si son químicos o físicos? 2. Realiza un mapa conceptual de la materia 3. Realiza el significado de materia mezcla disolución, aleación. 4. Realiza el cuadro de las mezclas heterogéneas y homogéneas.. 		
DESARROLLO	<p>Los estudiantes en la casa en compañía de los padres desarrollaran las actividades en el cuaderno y con la asesoría del profesor durante las clases. Teniendo en cuenta la teoría entregada y el taller que se encontrara en el blog del docente el cual pueden descargar, también se pueden apoyar con los videos que pone el profesor ampliando los conceptos y contenidos de los temas. Además se puede acceder al canal de youtube del profesor TU PROFE EN CASA que sirve de guía y acompañamiento pedagógico para el desarrollo de las actividades.</p> <p>LA MATERIA</p> <p>En nuestra vida estamos en contacto con muchos objetos; algunos son sólidos, otros líquidos y otros gaseosos. Si bien parece que todos son diferentes, tienen algo en común: todos están formados de materia.</p> <p>¿Cómo se clasifica la materia?</p> <p>Materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. Todo lo que existe en el universo está compuesto por materia. La materia a su vez, se clasifica en sustancias puras y mezclas</p>		

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

1. Sustancias Puras: Formadas por un solo tipo de sustancia, poseen una composición fija o definida en los diferentes estados físicos de la materia (Líquido, sólido y gaseoso), presentan propiedades características, como la temperatura de ebullición (específica y constante) o la densidad. Estas pueden ser, los elementos y compuestos químicos.

2. mezclas: Las mezclas contienen dos o más sustancias puras no combinadas químicamente y forman un sistema material. Pueden ser mezclas homogéneas y heterogéneas.

Mezclas homogéneas: Si bien está formada por dos o más componentes, a simple vista sólo podemos ver un componente. Por ejemplo, el agua con sal es un sistema material de dos sustancias, pero sólo vemos una. En cualquier porción de la muestra homogénea que tomemos, veríamos que presenta las mismas propiedades e igual composición química. No podemos ver a nuestro alrededor el aire que respiramos, sin embargo, éste es una mezcla de compuestos gaseosos que da como resultado una mezcla homogénea

Mezclas heterogéneas: Está formada por dos o más componentes que se pueden distinguir a simple vista. Por ejemplo, el agua y el aceite. Es decir, no es una sustancia uniforme. Además, si tomáramos distintos puntos de esta mezcla veríamos que presentan composición y propiedades distintas.

¿QUÉ SON LAS DISOLUCIONES?

Las disoluciones son un tipo de mezcla homogénea en la que la mezcla de sustancias modifica, en parte, las propiedades intensivas del sistema material.

Los jugos son un ejemplo de disolución. Generalmente, las disoluciones están formadas por dos partes: soluto y disolvente. Cuando el soluto se disuelve en el disolvente, juntos forman la solución.

Las mezclas se pueden dar entre diferentes estados de la materia. Las más fáciles de distinguir son las líquidas: sólido-líquido (agua con sal), líquido-líquido (jugos de frutas), líquido-gas (soda).


Las disoluciones, dependiendo de la cantidad de soluto y disolvente que presenten pueden clasificarse de distintas maneras.

Diluida: en este caso, el soluto está presente en una pequeña cantidad en comparación al disolvente.


Concentrada: cuando una solución está concentrada, el soluto está presente de manera considerable en una solución.

¿QUÉ SON LAS ALEACIONES?

Quizá es mucho más fácil reconocer mezclas líquidas, pero también existen mezclas sólidas que se encuentran en gran cantidad de materiales. Un ejemplo son las aleaciones. Se llaman así los materiales sólidos que están compuestos por una mezcla de metales. Las más comunes son el acero, el bronce y el latón.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

	<p>El bronce es un tipo de aleación compuesta por cobre y estaño.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">EJERCICIO: MEZCLAS HOMOGÉNEAS Y HETEROGÉNEAS</p> <p>Con base en tu experiencia, describe el aspecto que presentan las siguientes mezclas y de acuerdo con esto clasificalas en homogéneas o heterogéneas y explica brevemente por qué.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Mezcla</th> <th style="width: 40%;">Descripción</th> <th style="width: 30%;">Tipo de mezcla</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agua y aceite</td> <td>Son líquidos</td> <td>Heterogénea</td> </tr> <tr> <td>Disolución acuosa de sal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azufre y agua</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alcohol y agua</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gasolina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Salsa mexicana</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Mezcla	Descripción	Tipo de mezcla	Agua y aceite	Son líquidos	Heterogénea	Disolución acuosa de sal			Azufre y agua			Alcohol y agua			Gasolina			Salsa mexicana		
Mezcla	Descripción	Tipo de mezcla																				
Agua y aceite	Son líquidos	Heterogénea																				
Disolución acuosa de sal																						
Azufre y agua																						
Alcohol y agua																						
Gasolina																						
Salsa mexicana																						
CIERRE	<p>Elaboración de las actividades de clases y desarrollo de los talleres en la casa demostrando evidencias en el cuaderno, en un archivo que se puede enviar al correo del profesor sobre las actividades elaboradas (blog o el profesor de ser necesario pasar el archivo por el whatsapp.)</p> <p>Taller de cierre para la segunda semana. <u>(D.B.A ciencias naturales de grado 5)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las ciencias en mi cocina en compañía de papá y mamá vas a realizar las siguientes mezclas y vas a describir lo que pasa y que tipo de mezcla es homogéneas o heterogéneas. realiza el cuadro y describe las características de las siguientes mezclas. Agua con aceite, alcohol con agua, sal con agua 2. Cuáles son las diferencias entre la sustancias puras y mezclas 3. Realiza un ejemplo de mezclas homogénea y heterogénea de uso cotidiano. 4. Cuáles son los símbolos químicos de la sal de cocina, agua, cobre. 5. Explica la importancia de las propiedades del agua como solvente para los ecosistemas y los organismos vivos, dando ejemplos de distintas soluciones acuosas. 																					
EVALUACIÓN	<p>Los estudiantes serán evaluados según el desarrollo de las actividades elaboradas en el cierre las cuales se entregaran en hojas de block en la institución en los días indicados y el profesor pasara por ellas, para los estudiantes que pasan por las guías en físico.</p>																					

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO
Documento, diccionario, computador celular	15 al 30 de junio
APRECIACIÓN	
GLOSARIO	
materia mezcla disolución, aleación, mezclas homogénea y heterogénea	
BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA	
Santiagoaguilarzuluga.jimdofree.com	