

	<i>Institución Educativa Ciudadela las Américas</i>	PERIODO: 4 GRADO 6° AÑO LECTIVO - 2022
	Docentes: Yuly Vanessa Cabezas Arboleda – Janio Moreno Moreno – Alba Lilian Balanta Meneses Área o asignatura: Ciencias Naturales _____	

LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES. La materia es todo lo que tiene masa, peso y ocupa un lugar en el espacio. El mundo que te rodea está constituido por materia. Tus cinco sentidos te permiten reconocer y percibir varios tipos de materia.

Propiedades de la materia. Al conjunto de características que permiten diferenciar una sustancia de otra se conoce como propiedades de la materia. Las propiedades pueden ser cuantitativas y cualitativas.

Cuantitativas: aquellas propiedades que se pueden medir. **Cualitativas:** las propiedades que se pueden percibir con los órganos de los sentidos, pero no se pueden medir.

Propiedades organolépticas. Son aquellas que permiten diferenciar la materia mediante los órganos de los sentidos: color, olor, sabor, textura, sonido.

1. Escoja un objeto y describa las propiedades organolépticas que este presenta.

Propiedades generales de la materia. Estas propiedades están presentes en todas las sustancias del universo, independiente de su valor, de su estado físico y de la forma del cuerpo. Las propiedades de la materia son: masa, volumen, peso, inercia e impenetrabilidad.

2. Consulte información sobre estas propiedades y realice dibujos.

Las propiedades físicas y químicas de la materia son características propias de cada sustancia y permiten diferenciar unas de otras. Las **propiedades físicas** son aquellas que pueden medirse sin cambiar la composición de la sustancia. Las **propiedades químicas** son aquellas que se observan cuando una sustancia se ha convertido en otra nueva.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA MATERIA	
PROPIEDADES FÍSICAS	PROPIEDADES QUÍMICAS
Punto de fusión y ebullición	Oxidación
Viscosidad	Inestabilidad
Conductividad eléctrica y térmica	Combustión
Solubilidad	Reactividad química
Elasticidad	Inflamabilidad

3. Consulte información sobre las propiedades físicas y químicas de la materia y escriba algunos ejemplos.
4. De las propiedades que consultó ¿cuáles son cualitativas y cuáles son cuantitativas?

	<i>Institución Educativa Ciudadela las Américas</i>	PERIODO: 4 GRADO 6° AÑO LECTIVO - 2022
	Docentes: Yuly Vanessa Cabezas Arboleda – Janio Moreno Moreno – Alba Lilian Balanta Meneses Área o asignatura: Ciencias Naturales _____	

ESTADOS DE LA MATERIA Y SU CLASIFICACIÓN. La materia se presenta en la naturaleza de diferentes formas que se conocen como estados de agregación. La materia en estado **sólido** presenta fuerzas de cohesión fuertes, lo que explica su estructura rígida, y su forma y su volumen definidos. En el estado **líquido** las fuerzas de cohesión que hay entre las moléculas son más leves lo que permite un movimiento aleatorio y continuo de las moléculas. Las moléculas que forman la materia en estado **gaseoso** se encuentran muy separadas, cada una se encuentra alejada de la otra, por lo tanto sus fuerzas de cohesión son casi nulas.

- Consulte información sobre la organización de las moléculas en los diferentes estados y complete la tabla.

Estado	Descripción de la organización de las moléculas	Dibujo de la organización de las moléculas
Sólido		
Líquido		
Gaseoso		

Los cambios de la materia. Se dan por la intervención de factores como la temperatura, la presión y por la interacción con otras sustancias. **Los cambios físicos** generan transformaciones en la forma, tamaño, apariencia, consistencia, volumen y temperatura. **Los cambios químicos** generan modificaciones en la estructura y composición química de las sustancias, como resultado, las nuevas sustancias presentan propiedades físicas y químicas diferentes.

- Consulte información sobre los cambios físicos y químicos de la materia y realice dibujos.
- Observe la imagen. Lea los cambios que se presentan y clasifíquelos según corresponda.



Docentes:
Yuly Vanessa Cabezas Arboleda – Janio Moreno Moreno – Alba Lilian Balanta Meneses
Área o asignatura:
Ciencias Naturales _____

PERIODO: 4
GRADO 6°
AÑO LECTIVO - 2022



LA CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA. La materia se encuentra en todo lo que nos rodea, es decir, en nuestro planeta Tierra, pero también se encuentra en el universo. No toda la materia es la misma, difiere en su composición y en sus propiedades, lo que permite diferenciarla. Toda muestra de materia se clasifica en dos grupos: las sustancias puras y las mezclas.

8. Consulte información sobre la clasificación de la materia y realice dibujos.

Clasificación	Dibujo
Elemento	
Compuesto	
Mezcla homogénea	
Mezcla heterogénea	