



GUIA DE APRENDIZAJE: LA MATERIA

Nombre:	Fecha:	Curso: 7° Básico
OA	OA 14 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros.	
Indicador(es):	Explican sustancias puras (elemento y compuesto) y mezclas (homogéneas y heterogéneas) mediante su comportamiento y características.	

Ítem I.- Lee atentamente el siguiente texto, sobre el daño de la capa de ozono y subraya las ideas centrales del texto.(2 puntos)

¿QUÉ ES MATERIA?

Tus compañeros, la silla en la que te sientas, o el aire que respiras están formados por materia. La música que oyes, la luz que te permite ver o las ideas que se te ocurren, por el contrario, son inmateriales, no están hechas de materia. Para que una cosa sea materia, debe tener masa y ocupar un volumen. Masa y volumen son propiedades de la materia. Veamos algunos ejemplos:

• Vasos, relojes, platos y cualquier objeto están hechos de materia. • Nuestras casas, las calles, aceras y farolas son objetos materiales. • Nos sentamos en sillas y usamos mesas y muebles que son de materia. • Las personas, la gente, están también constituidos de materia. • El aire, aunque normalmente no nos fijamos en él, también es materia. • El calor que desprenden las cosas no está hecho de materia. • La música, los sonidos y ruidos no están hechos de materia. • El baile, la diversión o las artes, no son cosas materiales. • La luz y los colores no están formados por materia, son inmateriales. • La alegría, la amistad, el amor, los sentimientos son cosas inmateriales.

No toda la materia es igual. Cada clase de materia se llama sustancia.

Sustancias. Un perro, los lápices o el pupitre están hechos de materia, pero son totalmente distintos porque están hechos de clases de materia distinta. Cada clase de materia se llama sustancia. Una sustancia de otra se diferencia por sus propiedades características. Así las diferentes sustancias tienen distinto color, o distinto brillo, o distinta densidad. Por eso se distinguen la madera del hierro o el agua del aceite, porque tienen distintas propiedades características.

SISTEMAS. Si vamos a comprar caramelo, nos dan un trozo envuelto en papel. Y si queremos comprar leche, la dan en una botella o en un tetrabrik. La materia, cuando se compra, se mide o se estudia, se divide en porciones o trozos. Un trozo de materia es un sistema material. El agua de un vaso, o los objetos encima del pupitre son sistemas materiales.

CUERPOS. Algunos sistemas materiales tienen unos límites muy definidos. Se llaman entonces cuerpos. El aire que hay en el aula es un sistema material, pero no se ven sus límites. Un libro, sin embargo, se nota perfectamente su comienzo y su fin. Por eso un libro



es un cuerpo y el aire no lo es. Todos los cuerpos son sistemas materiales, ya que están hechos de materia, pero no todos los sistemas materiales son cuerpos.

Ítem II.- Responde las siguientes preguntas referentes al texto que leíste. (3 puntos cada respuesta correcta)

1.- Escribe una definición para “Materia”.

2.- ¿Utilizas la materia en tu vida diaria?

3.- ¿Todos los objetos poseen todos la misma materia? ¿por qué?

4.- ¿Cuál es la diferencia entre sustancia y materia?

5.- ¿Es el aire un cuerpo? Justifica tu respuesta.

6.- ¿Un trozo de materia es un sistema material? ¿Por qué?

7.- ¿Cuál es tu opinión sobre la materia?

Ítem III.- Lee tu texto de estudio en la página n° 11, referente a las sustancias puras y realiza una síntesis o resumen del tema en tres líneas como máximo.(3 puntos)

Ítem IV.- Clasificación de la materia. Realiza la actividad de tu texto de estudio página n° 10, en la cual deberás clasificar la materia. (1 punto cada respuesta correcta)

<u>Materia Sólida</u>	<u>Materia líquida</u>	<u>Materia gaseosa</u>	<u>Sustancia pura / mezcla</u>



Colegio Benjamín Vicuña Mackenna
Constanza 01650, Rancagua
F: (72) 2266214
nororientec@comun.cl

Victoria Correa Acevedo
Ciencias Naturales