



Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido	Nota
44		

Profesora Catalina Miranda T.
Ciencias Naturales
7° año básico

Guía N°2 de trabajo en el hogar

NOMBRE: _____

Instrucciones de trabajo

- ✓ Desarrolla las siguientes actividades propuestas.
- ✓ Puedes realizar tus respuestas en formato digital y enviarlo al correo de la profesora: catamiranda.profe@gmail.com. **El asunto debe decir tu apellido, la inicial de tu nombre y el curso, p/e: Pérez J 7°Básico.**
- ✓ En el caso de no poder realizarlo en formato digital, escríbelo a mano, en forma ordenada y con letra legible, tómale una foto y envíala al correo de la profesora.
- ✓ Este trabajo es individual, y será evaluado con nota coeficiente 1.
- ✓ Plazo de envío: JUEVES 09 de abril hasta las 17:00 hrs.

SUSTANCIAS PURAS Y MEZCLAS

Ve a los siguientes links <https://www.youtube.com/watch?v=deV07dQWCTM>
<https://www.youtube.com/watch?v=2FPaXer7AN0> y observa atentamente los videos. Toma apuntes de lo más relevante y desarrolla las actividades propuestas.

1. Clasifica las siguientes sustancias puras en elementos o compuestos. Marca con un ✓ donde corresponda.

Sustancia	Elemento	Compuesto
Agua destilada: formada por átomos de hidrógeno y oxígeno.		
Sal común: formada por átomos de sodio y cloro.		
Grafito: formado por átomos de carbono.		
Diamante: formado por átomos de carbono.		
Dióxido de carbono: formado por átomos de oxígeno y carbono.		

5 puntos

2. Menciona tres ejemplos de sustancias puras. Luego, clasifícalas en elementos y compuestos. Justifica en cada caso.

Ejemplo 1:

Tipo de sustancia pura:

Justificación: _____

Ejemplo 2:

Tipo de sustancia pura:

Justificación: _____

Ejemplo 3:

Tipo de sustancia pura:

Justificación: _____

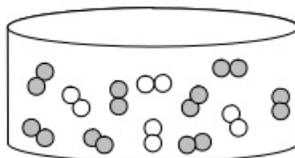
6 Puntos

3. La representación con el modelo de partículas para el hidrógeno molecular es  y para el oxígeno molecular es . Con base en esta información responde:

a) ¿Cuál sería la fórmula química de ambas moléculas? Ayúdate con la tabla periódica para identificar los símbolos de cada elemento químico. **2 PUNTOS**

b) ¿Cómo representarías una molécula con la siguiente fórmula H_2O_2 ? **2 PUNTOS**

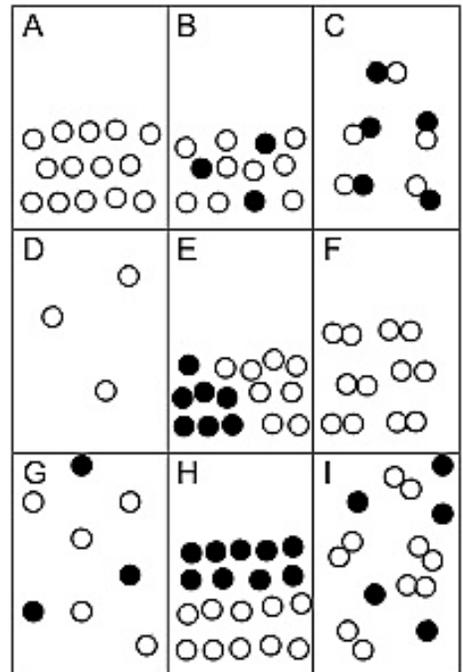
c) ¿Cómo clasificarías lo que representa la siguiente figura? Justifica tu respuesta. **2 PTS**



4. A continuación se muestran una serie de figuras que representan clasificaciones de la materia. Escribe la letra de la figura que represente a cada clasificación. Puede haber más de una letra por clasificación.

1. Representación de una mezcla homogénea:
2. Representación de una mezcla heterogénea:
3. Representación de un elemento:
4. Representación de un compuesto:

4 PUNTOS



5. Indique si es falso o verdadero.

	F	V
a) La materia se clasifica en mezclas y sustancias puras.		
b) Las mezclas son combinaciones de sustancias puras en proporciones variables.		
c) Las sustancias puras comprenden los compuestos, los elementos y las mezclas.		
d) Las mezclas se clasifican en soluciones y mezclas heterogéneas.		
e) Las mezclas se separan en sus componentes por procesos químicos.		
f) Los compuestos se separan en sus constituyentes por procesos físicos.		
g) Los compuestos químicos se representan por fórmulas que indican su composición química.		
h) En una mezcla, la estructura de cada sustancia cambia y por ende, cambian sus propiedades.		

8 PUNTOS

6. Encuentre en la sopa de letras los conceptos vistos en el video sobre las clases de materia, utilizando como referencia las siguientes definiciones, ejemplos y características. Las palabras que enuncian estos conceptos pueden estar ubicadas en forma horizontal, vertical o diagonal.

Esté atento: En la sopa de letras hay tres palabras que son distractores. Es decir, que no hacen parte de las clases de materia.

Clases de materia

1. Unión de sustancias que presentan una sola fase o aspecto uniforme.
2. Abreviatura utilizada para denotar un elemento.
3. Elemento o compuesto.
4. Representación de un compuesto.
5. Clase de materia constituida por dos o más sustancias en cantidades variables.
6. Clase de materia formada por una sola clase de átomos. No se puede descomponer en sustancias más simples.
7. Clase de compuestos cuyo principal componente es el carbono.
8. Clase de sustancia pura que contiene la combinación de dos o más elementos unidos en la misma proporción. Se pueden descomponer en sustancias más simples.

D	I	Y	U	A	S	I	M	B	O	L	O	Y	H	E	X	I
P	E	N	K	C	C	C	C	F	T	M	O	A	Y	L	G	Q
M	R	N	E	W	D	U	E	O	P	U	M	P	J	E	I	G
H	E	H	S	R	T	I	N	R	U	Z	I	E	Y	M	Y	Y
Q	E	T	O	I	C	Y	Z	M	Z	Q	N	E	V	E	X	F
V	E	T	A	M	D	I	D	U	O	U	O	I	J	N	A	I
L	C	N	E	L	O	A	A	L	V	C	R	F	T	T	B	B
D	L	Y	I	R	O	G	D	A	I	O	G	H	Y	O	S	M
G	U	D	Y	J	O	I	E	O	R	G	A	N	I	C	O	N
Z	M	R	B	H	I	G	D	N	Q	E	N	M	N	K	Y	O
W	E	N	E	J	X	E	E	E	E	J	I	Y	D	M	T	H
X	D	U	D	Z	D	B	W	N	X	A	C	O	O	J	T	A
W	L	J	I	P	A	E	W	U	E	Q	O	Z	J	N	Q	J
B	M	E	Z	C	L	A	S	R	N	A	J	M	E	T	A	L
U	A	U	E	E	Y	N	T	L	N	O	M	E	T	A	L	Y
S	U	S	T	A	N	C	I	A	P	U	R	A	P	M	N	Y
C	O	M	P	U	E	S	T	O	X	S	J	O	P	E	L	R

9. El *cobre* es un claro ejemplo de este grupo de elementos.
10. Estos compuestos pueden incluir cualquier clase de elementos.
11. El *azufre* es un claro ejemplo de este grupo de elementos.
12. Clase de materia en la que se observan varias fases.
13. El boro es un ejemplo de este grupo de elementos.



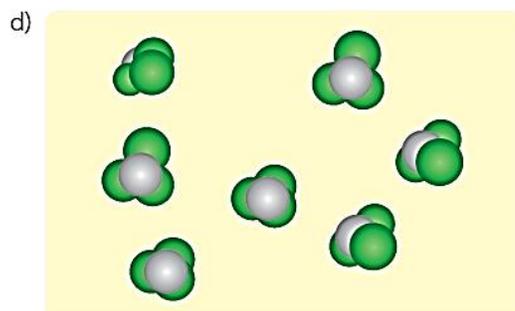
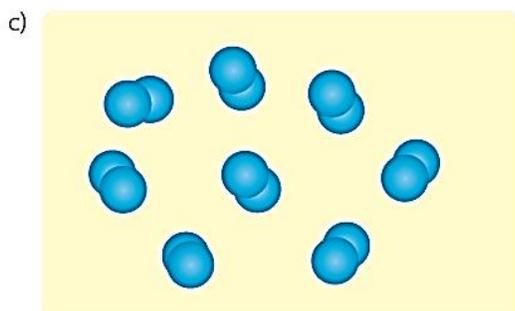
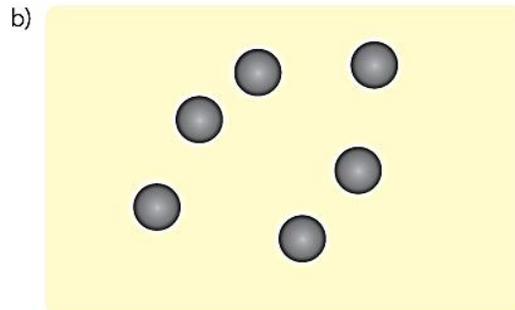
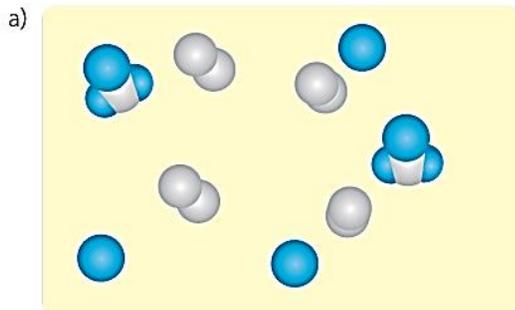
7 PUNTOS

7. Clasifique los siguientes materiales en elemento, compuesto, mezcla homogénea o heterogénea, según corresponda.

Plomo	Agua hirviendo	Petróleo	Detergente líquido
Corcho	Arena de playa	Hielo	Agua de mar

4 PUNTOS

8. Las siguientes imágenes representan sustancias puras y mezclas. Identifique en cada una la clase de materia que corresponde. Si es una sustancia pura, mencione si se trata de elemento o compuesto.



4 PUNTOS