



GUÍA 1: NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES

GUÍA 1/NIVELACIÓN
CURSO 8º Básico
Prof.: Jecsan Zambrano
Kimberling Correa

Nombre: _____ Curso: 8º _____

INSTRUCCIONES GENERALES: La siguiente guía es de tipo formativa, por lo que debe ser trabajada y subida a la plataforma classroom para tener en orden todas las guías. Recordar que los classroom de cada curso corresponden a:

CURSO	CODIGO ACCESO
8ºA	3rzsyl6
8ºB	6lke7dh
8ºC	6nftwt3

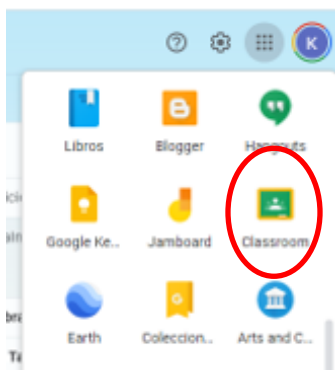
Para una mejor organización paso a detallar las fechas y tipo de evaluación de las guías correspondientes a la unidad de Nivelación, recordar que nuestras guías se entregaran de manera quincenal y es importante que estas guías, sean subidas a los respectivos classroom.

Guías	Fecha publicación	Tipo de evaluación
Número 1	12 Marzo	Formativa
Número 2	26 Marzo	Formativa
Número 3	09 Abril	Formativa
Número 4	23 Abril	Formativa
Número 5	07 Mayo	Sumativa

INSTRUCTIVO DE INGRESO A CLASSROOM

PASO 1:

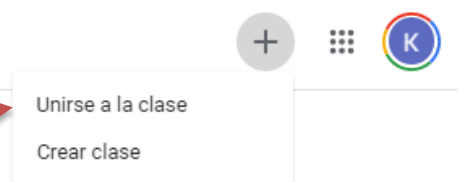
- Debes tener un correo Gmail para poder ingresar a sus herramientas.
- Una vez que ingreses a tu correo, dirígete al siguiente icono.



PASO 2:

Luego se despliegan las aplicaciones de Google y debes pinchar el siguiente ícono que dice Classroom.

PASO 3: Al lado superior derecho, está el signo más y debes apretar "Unirse a la clase".



PASO 4: Debes ingresar el Código de tu curso, el cual esta adjuntado al principio de esta guía.

Código de la clase

Pídele a tu profesor el código de la clase y, luego, ingrésalo aquí.

¡COMENCEMOS!



Diariamente interactuamos con diferentes objetos y hacemos uso de ellos. Por ejemplo, los alimentos que consumimos, el aire que respiramos y los útiles de aseo que empleamos para bañarnos. Todos ellos, y el resto de los objetos que forman parte de nuestras vidas, son materia.

MATERIA

Corresponde a todo lo que nos rodea y poseen dos propiedades fundamentales, tiene una masa o cantidad de materia y tiene un volumen o el espacio que ocupa.

a) Entonces, da a conocer 3 ejemplos de materia.

ESTADOS DE LA MATERIA.

b) Dibuja un ejemplo para cada estado de la materia y la forma en que se distribuyen sus partículas.

SÓLIDO	LÍQUIDO	GASEOSO
• Presentan forma y volumen constante. • Se caracterizan por su rigidez y regularidad de las estructuras. • Sus partículas se encuentran muy juntas y ordenadas.	• No tienen forma fija, pero si volumen constante. • Se caracteriza por tomar la forma del recipiente que lo contiene. • Sus partículas se encuentran un poco más separadas y desordenadas.	• No tienen forma ni volumen definidos. • Se caracterizan por tomar la forma del recipiente que lo contiene. • Sus partículas se encuentran muy separadas, desordenadas y casi no interactúan.

La materia se presenta en estos tres estados físicos, pero tiene la capacidad de combinarse de distintas formas, de esta forma ha permitido clasificar la materia en Sustancias puras y Mezclas.

SUSTANCIAS PURAS

Tipo de materia cuya composición química es definida y constante. En otras palabras, en su estado sólido, líquido o gaseoso. Las partículas que la conforman no cambian. Además, posee propiedades características, como la densidad, el punto de ebullición y el punto de fusión, y no puede separarse en componentes más sencillos, mediante procesos físicos. Los cambios físicos que experimenta la materia no alteran su composición, por ejemplo, cuando el agua se vaporiza. Las sustancias puras se clasifican en elementos y compuestos.

Sustancias puras

Elementos

Están formados por el mismo tipo de partículas, las que no pueden ser descompuestas en otras más simples. A continuación, se señalan algunos ejemplos de elementos.

Cobre puro



Oxígeno



Nitrógeno



Partículas de cobre



Compuestos

Están constituidos por dos o más elementos diferentes. Pueden ser separados en sustancias simples mediante procesos químicos, es decir, cambios en la composición de la materia. Algunos ejemplos son los siguientes.

Agua destilada



Sal



Partículas de agua



Partículas de sal



RECONOCE

c) Observa diferentes lugares de tu entorno e identifica, en ellos, los objetos que creas que son sustancias puras. Anótalos en la siguiente lista.

SUSTANCIAS PURAS	ELEMENTOS	COMPUESTOS

d) ¿Fue muy difícil? ¿En qué te fijaste para escoger los objetos?

CLASE 2



MEZCLAS

Son combinaciones de dos o más sustancias puras que no reaccionan entre sí, es decir, que conservan sus propiedades individuales. A diferencia de las sustancias puras, se pueden separar mediante procesos físicos. Las mezclas se clasifican en homogéneas y heterogéneas.

MEZCLAS HOMOGÉNEAS.

Si agregas una pequeña cantidad de sal a un vaso con agua y lo agitas hasta que se disuelva por completo, sería prácticamente imposible diferenciar a simple vista, cada uno de los componentes que acabas de combinar. La salmuera (agua con sal) es un ejemplo de mezcla homogénea. Las mezclas homogéneas se caracterizan por estar formadas por componentes que están distribuidos de manera uniforme, razón por la que no es posible distinguirlos a simple vista. A estas mezclas también se les conoce con el nombre de disoluciones, y están formadas por un soluto, que es el componente que se encuentra en menor cantidad, y un disolvente, que se encuentra en mayor cantidad.

e) De las siguientes mezclas homogéneas, identifica cual es el soluto y cuál es el disolvente.

MEZCLA HOMOGENEA	SOLUTO	DISOLVENTE
Salmuera (Agua con sal)		
Café con azúcar		
Leche chocolatada		
Aire		
Agua con alcohol		

MEZCLAS HETEROGÉNEAS

¿Alguna vez has mezclado agua con aceite? Al realizar esta mezcla, puedes notar que es muy sencillo diferenciar sus constituyentes. El ejemplo anterior corresponde a una mezcla heterogénea. En las mezclas heterogéneas la distribución de sus componentes no es uniforme, por lo que estos se pueden distinguir a simple vista o por medio de instrumentos como el microscopio o la lupa.

Existen mezclas heterogéneas que a simple vista parecieran tener una composición uniforme, pues sus partículas son tan pequeñas que, para distinguirlas, se deben ocupar instrumentos específicos, como un microscopio o una lupa. Dentro de este tipo de mezclas heterogéneas, se encuentran las suspensiones y los coloides.

Suspensiones

Están formadas por partículas muy pequeñas insolubles que “flotan” en un medio líquido. Algunos ejemplos son los jugos de frutas y la sangre.



Coloides

Están compuestos por partículas más pequeñas, en comparación con las suspensiones, que están dispersas en el medio. Por ejemplo, la mayonesa y la leche.



CONECTANDO CON...

Salud

Los medicamentos son mezclas. En algunos casos esto se puede evidenciar a simple vista, por ejemplo, en los preparados que se deben agitar para homogenizarlos antes de ser administrados.

f) Observa en tu entorno y busca 5 mezclas homogéneas y 5 mezclas heterogéneas, anótalas en la siguiente tabla.

MEZCLA HOMOGÉNEA	MEZCLA HETEROGENEA