

| SEMANA 19 | | SEMANA LUNES 17 AL 21 DE AGOSTO | |
|------------------------------|--|---------------------------------|--|
| CURSO | 7° | Unidad | “Comportamiento de la Materia y su clasificación” |
| 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. | | |
| OBJETIVO DE LA CLASES | Comprender el significado de conceptos asociados a la clasificación de la materia | | |
| ARTICULACIÓN | | | |
| ACTITUDINAL | Trabajar y tratar datos con rigurosidad, precisión y orden | | |
| CONTENIDOS | Materia – mezclas –homogénea – sustancias – heterogénea | | |
| RECURSOS | Cuaderno –texto de estudio -Internet | | |
| RETORNO DE TAREA | DEL 21 AL 24 DE AGOSTO | | |



Muy buenos días estimados estudiantes , deseo de todo corazón que se encuentren muy bien junto a su familia. Esta semana clasificaremos la **MATERIA** , un abrazo grande.

NORMAS DE LA CLASE

- **DURANTE LA CLASE MANTENER TU MICRÓFONO EN SILENCIO.**
- **ESTAR VESTIDO Y SENTADO CORRECTAMENTE EN CLASES**
- **PONER ATENCIÓN CUANDO EL DOCENTE EXPLICA.**
- **UTILIZAR EL CHAT PARA DUDAS O PREGUNTAS PEDAGOGICAS .**
- **MANTENER LA CAMARA ENCENDIDA Y LEVANTAR LA MANO PARA HABLAR.**
- **MANTENER UN LENGUAJE ACORDE A LA CLASE .**





SOMOS MATERIA Y ESTAMOS RODEADOS DE ELLA

SI OBSERVAS A TU ALREDEDOR, NOTARAS QUE PODEMOS ENCONTRAR LA MATERIA DE DIFERENTES MANERAS, PRINCIPALMENTE, FORMANDO MEZCLAS. POR EJEMPLO, EL AIRE QUE COMPONE NUESTRA ATMOSFERA Y EL AGUA DE DIFERENTES FUENTES NATURALES, COMO EL MAR LOS LAGOS Y LAS LAGUNAS, CORRESPONDEN A MEZCLAS. ESTOS Y OTROS COMPONENTES DE NUESTRO ENTORNO PUEDEN EXPERIMENTAR DIVERSAS TRANSFORMACIONES



Lee comprensivamente la guía y luego responde las actividades propuestas en tu cuaderno

➤ Subraya los conceptos más relevantes para una mejor comprensión

ACTIVIDADES:

- DIFERENCIAR ENTRE MEZCLA HOMOGÉNEA Y HETEROGÉNEA
- DESCRIBIR CONCEPTOS: ELEMENTO, MEZCLA, COMPUESTO Y SUSTANCIA PURA
- COMPRENDEN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA Y SUS TRANSFORMACIONES
- CLASIFICAR SUSTANCIAS COTIDIANAS SEGÚN LOS COMPONENTES DE LA MATERIA
- COMPLETAN CUADRO DONDE DIFERENCIAN ELEMENTOS, COMPUESTOS, MEZCLAS HOMOGÉNEAS Y MEZCLAS HETEROGÉNEA

CONCEPTOS IMPORTANTES:

Sustancia Pura: Sustancia homogénea que no puede cambiar de estado ni dividirse en otras sustancias, salvo por una reacción química.

Mezcla: Cosa que resulta de mezclar distintas materias o elementos.

Homogénea: Que se caracteriza por la uniformidad de su composición y estructura.

Heterogénea: Aquella que posee una composición no uniforme en la cual se pueden distinguir a simple vista sus componentes.

CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA:

¿POR QUÉ CLASIFICAMOS LIBROS, JUGUETES O MÚSICA? ¿QUÉ CRITERIO USAS POR EJEMPLO PARA CLASIFICAR TU ROPA?

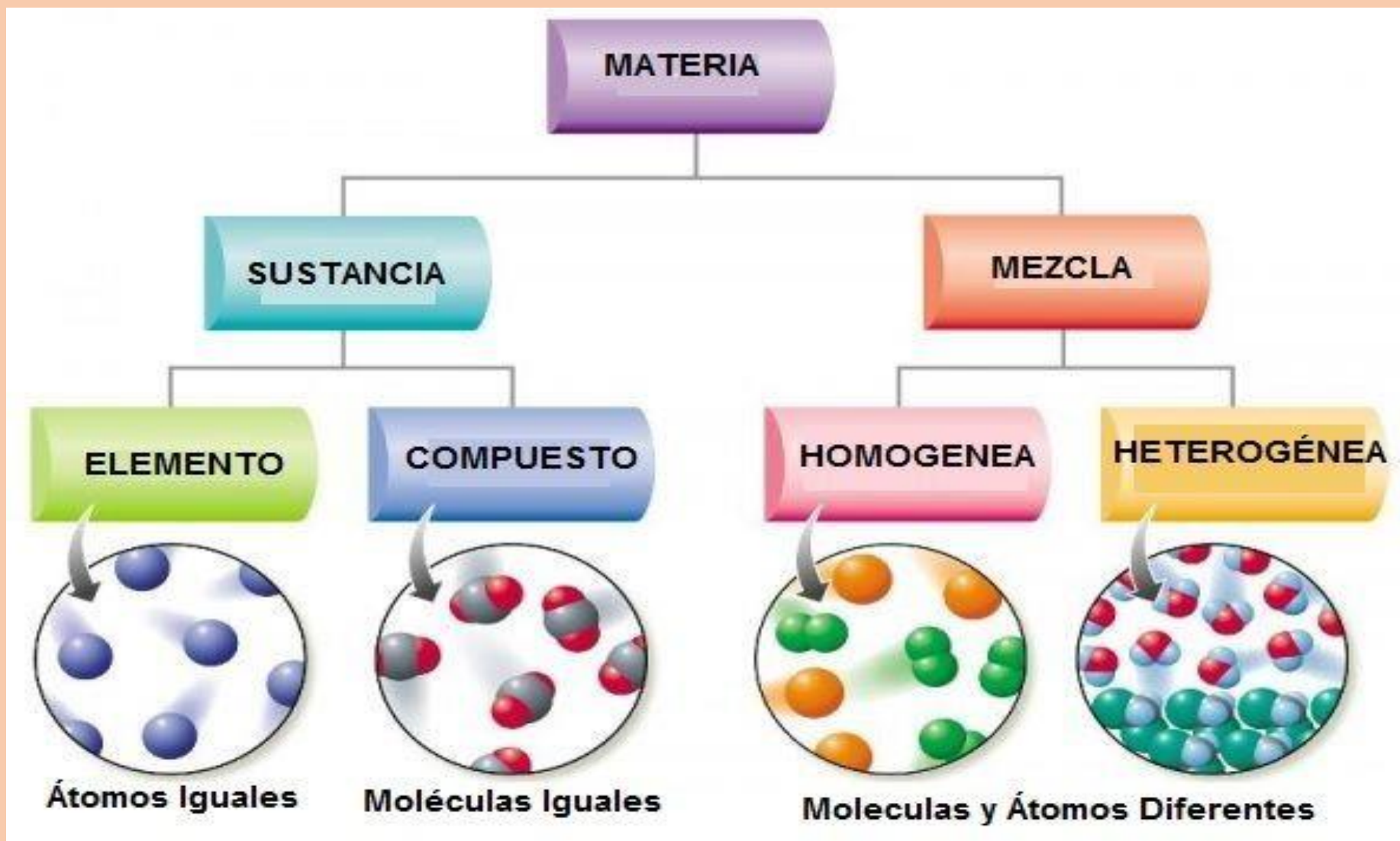
AL IGUAL QUE TÚ, EN CIENCIAS CLASIFICAMOS PARA ORDENAR O CATEGORIZAR LOS OBJETOS QUE ESTUDIAMOS Y LO HACEMOS, A PARTIR DE CRITERIOS QUE SON ACORDADOS POR LA COMUNIDAD CIENTÍFICA, LO CUAL EVITA POSIBLES CONFUSIONES. A CONTINUACIÓN, REVISAREMOS LAS CATEGORÍAS EN LAS QUE SE CLASIFICA LA MATERIA, PERO ANTES DEBEMOS RECORDAR:

¿QUÉ ES LA MATERIA?

LA MATERIA ES TODO AQUELLO QUE TIENE MASA Y OCUPA LUGAR EN EL ESPACIO, ES DECIR, TIENE VOLUMEN. SE PUEDE PRESENTAR EN ESTADO SÓLIDO, LÍQUIDO, GASEOSO, PLASMA Y OTROS; Y ESTA SUELE CLASIFICARSE EN DOS GRANDES GRUPOS:

LAS SUSTANCIAS PURAS Y LAS MEZCLAS, TAL CUAL SE OBSERVA EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA:

¿COMO SE CLASIFICA LA MATERIA ?



SUSTANCIAS PURAS

Una sustancia pura es materia que posee la misma composición en todos sus puntos y, por tanto, conserva las mismas propiedades y características en todos ellos. Dentro de las sustancias puras distinguimos:

Las sustancias simples, que están formadas por un único elemento, es decir, no pueden descomponerse en otras sustancias más sencillas. Por ejemplo, el hierro, el oxígeno o el sodio.

Las sustancias compuestas, formadas por la combinación de elementos que se unen entre sí en compuestos químicos de propiedades y características definidas. Por ejemplo, el agua (combinación de hidrógeno y oxígeno), el amoníaco (combinación de nitrógeno e hidrógeno) o el dióxido de carbono

MEZCLAS

Una mezcla es un tipo de materia constituida por dos o más componentes distintos (átomos, moléculas...), que conservan su identidad química. Las mezclas de sustancias pueden ser:

Mezclas homogéneas: en las que los componentes que la constituyen son indistinguibles. El aire, las disoluciones líquidas o las aleaciones son mezclas homogéneas.

Mezclas heterogéneas: en las que se pueden distinguir los componentes que la forman, incluso a simple vista. Por ejemplo, el granito, la suspensión de polvo en el aire, el zumo de naranja natural o la ensaladilla rusa.

Antonio y Sara están preparando distintas mezclas.

Antonio

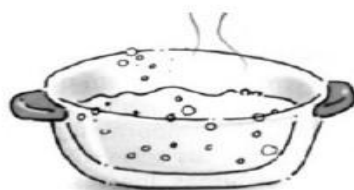


Sara



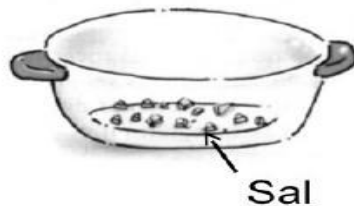
¿Qué tipo de mezcla es la que prepara Sara?
Fundamenta tu respuesta :

OBSERVA LAS IMÁGENES Y RESPONDE LAS PREGUNTAS DE HOMERO



Si hervimos agua de mar vemos que quedan restos de una sustancia que no es agua.

Es sal. Por eso sabemos que el agua de mar no es pura



Sal



Responde a la pregunta planteada por Homero:



¿Cómo podríamos clasificar el agua de mar?

El agua marina también es homogénea y está formada por varias sustancias

¿Qué significa homogéneo?



TAREA





Observa las siguientes imágenes e identifica si corresponde a una sustancia pura o a una mezcla y si así fuera reconoce si es una mezcla homogénea o mezcla heterogénea.

| | | | | |
|----------|---|--|---|---|
| AGUA |  | |  | |
| JUGO |  | | VIENTO |  |
| YOGURT |  | | SAL |  |
| COLORO |  | | AGUA Y ACEITE |  |
| ENSALADA |  | | AMONIACO |  |
| | | | | |