

Actividad

1 La capa de ozono es aquella que nos protege de los rayos UV, que pueden ser perjudiciales para la salud humana. Este ozono está formado por 3 átomos de oxígeno O_3 , en los últimos años se ha venido afectando por la cantidad de gases contaminantes que retardan la formación del Ozono. Teniendo en cuenta esto ¿es el ozono un elemento o un compuesto? ¿dejaría de ser puro cuando se encuentra contaminado con otras sustancias?



2 Que piensa usted sobre las sustancias puras en el principio del planeta tierra ¿siempre existieron?

3 Mencione al menos 4 diferencias entre elementos y compuestos.

Elementos	Compuestos
Puras	Descomponer
(H_2O)	$(2O)$
No se puede descomponer	Si se puede descomponer
Son sustancias	Son sustancias

Mezclas

Las mezclas son combinaciones de dos o más sustancias puras que pueden estar en cantidades variables y estas se separan mediante métodos físicos. No tienen características fijas, dependen de su composición.

Su composición puede variar. Estas se pueden dividir en: heterogéneas y homogéneas

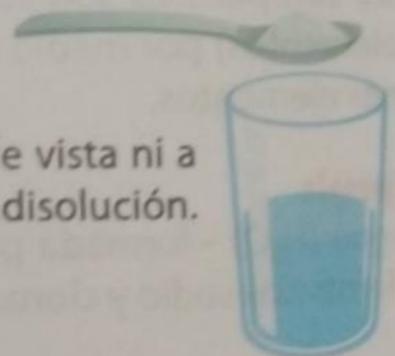
Mezcla heterogénea

Es aquella en la que es posible distinguir sus componentes a simple vista o mediante procedimientos ópticos. Ejemplo: Agua y aceite- arenas y piedras.



Mezcla homogénea

Es una mezcla en la que no es posible distinguir sus componentes ni a simple vista ni a través de ningún procedimiento óptico. Este tipo de mezcla también se llama disolución. Ejemplo: agua con azúcar, aire, acero, etc.



Substancias puras

Las sustancias puras son aquellas en la cual su composición no varia, aunque cambien las condiciones físicas en que se encuentran.

Por ejemplo, el agua tiene una fórmula que es H_2O y es siempre la misma, lo que indica que ésta formada por moléculas en las que hay 2 átomos de hidrógeno y 1 átomo de Oxígeno. Si cambiara esa fórmula, sería otra sustancia diferente. Una sustancia pura no se puede descomponer en otras sustancias más simples utilizando métodos físicos.

Elementos químicos = Los elementos son sustancias puras que no se pueden descomponer en otras más simples por ningún procedimiento. Están formadas por un único tipo de átomo.

Compuestos = Los compuestos son sustancias que si se pueden descomponer en otras sustancias más simples (elementos) por medio de métodos químicos. En su fórmula química aparecen los símbolos de 2 o más elementos.

Ejemplo = Agua (H_2O) - fórmula por los elementos hidrógeno y oxígeno, sal común ($NaCl$) formada por los elementos sodio y cloro.