



## Ejercicios de Materia

Quimica General (Universidad Privada Antenor Orrego)



Scan to open on Studocu

## Ejercicios del tema de Materia:

1. Indique si las siguientes propiedades de la materia son físicas o químicas.
  - (a) Un clavo de hierro atraído por un imán;
  - (b) Un trozo de papel se quema espontáneamente cuando su temperatura alcanza 451 °F;
  - (c) Una estatua de bronce que adquiere un recubrimiento verde (patina) con el tiempo;
  - (d) Un bloque de madera que flota en el agua.
  
2. Indique si las siguientes propiedades son físicas o químicas.
  - (a) Un trozo de manzana cortado que se vuelve marrón;
  - (b) El contacto con una losa de mármol que produce sensación de frío;
  - (c) El color azul del zafiro;
  - (d) Un recipiente de cerámica que se endurece por cocción en un horno.
  
3. Indique si cada una de las siguientes muestras pertenecen a una sustancia pura o a una mezcla; y en el caso de ser una mezcla, si es homogénea o heterogénea.
  - (a) aire fresco limpio;
  - (b) una cuchara plateada;
  - (c) sal de ajo;
  - (d) hielo.
  
4. Indique si cada una de las siguientes muestras pertenecen a una sustancia pura o a una mezcla y, en el caso de ser una mezcla, si es homogénea o heterogénea.
  - (a) una astilla de madera;
  - (b) tinta roja;
  - (c) agua destilada;
  - (d) zumo de naranja exprimido fresco.
  
5. ¿Qué tipo de transformación, física o química, es necesario llevar a cabo para realizar las siguientes separaciones?  
[Sugerencia: utilice una lista de los elementos.]
  - (a) azúcar de una mezcla arena/azúcar;
  - (b) hierro del óxido de hierro (herrumbre);
  - (c) agua pura a partir de agua de mar;
  - (d) agua a partir de lodos arenosos en agua.
  
6. Clasifique cada una de las siguientes como sustancia pura o mezcla; si es una mezcla, indique si es homogénea o heterogénea:
  - (a) arroz con leche;
  - (b) agua de mar;
  - (c) magnesio;
  - (d) gasolina
  
7. Clasifique cada una de las siguientes como sustancia pura o mezcla; si es una mezcla, indique si es homogénea o heterogénea:
  - (a) aire;
  - (b) jugo de tomate;
  - (c) cristales de yodo;
  - (d) arena.

**8.** Escriba el símbolo químico de los siguientes elementos:

- (a) Aluminio;
- (b) sodio;
- (c) bromo;
- (d) cobre;
- (e) silicio;
- (f) nitrógeno;
- (g) magnesio;
- (h) helio.

**9.** Escriba el símbolo químico para cada uno de los siguientes elementos:

- (a) carbono;
- (b) potasio;
- (c) cloro;
- (d) zinc;
- (e) fósforo;
- (f) argón;
- (g) calcio;
- (h) plata.