TEMA: Química Fundamental – La Materia, elementos, compuestos, mezclas y separación de muestras.

- 1. ¿Cuál de las siguientes opciones es una sustancia pura?
  - A) Aire
  - B) Té
  - C) Bicarbonato de sodio
  - D) Bronce
- 2. Si mezclamos arena y agua, el sistema resultante se clasifica como:
  - A) Sustancia pura
  - B) Mezcla homogénea
  - C) Mezcla heterogénea
  - D) Compuesto
- 3. ¿Qué método de separación se utiliza para separar arena y agua?
  - A) Filtración
  - B) Destilación
  - C) Sublimación
  - D) Decantación
- 4. El té preparado (sin hojas sólidas) se clasifica como:
  - A) Compuesto
  - B) Mezcla heterogénea
  - C) Mezcla homogénea
  - D) Sustancia pura
- 5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la temperatura?
  - A) Es una propiedad química de la materia.
  - B) Está relacionada con la cantidad total de calor en un cuerpo.
  - C) Es la distribución de la energía calorífica entre las partículas de un cuerpo.
  - D) No depende del estado de la materia.
- 6. El cobre que forma una tetera corresponde a:
  - A) Una mezcla homogénea
  - B) Un compuesto
  - C) Un elemento
  - D) Una mezcla heterogénea
- 7. El bronce se considera:
  - A) Sustancia pura
  - B) Compuesto
  - C) Mezcla homogénea
  - D) Mezcla heterogénea
- 8. ¿Cuál de los siguientes métodos es más adecuado para separar el alcohol del agua?
  - A) Filtración
  - B) Tamizado
  - C) Destilación
  - D) Decantación
- 9. El bicarbonato de sodio corresponde a:
  - A) Mezcla heterogénea
  - B) Mezcla homogénea
  - C) Sustancia pura compuesto

TEMA: Química Fundamental – La Materia, elementos, compuestos, mezclas y separación de muestras.

- D) Sustancia pura elemento
- 10. ¿Qué tipo de mezcla es el aire que respiramos?
  - A) Compuesto
  - B) Mezcla homogénea
  - C) Mezcla heterogénea
  - D) Elemento
- 11. El método de separación que permite separar líquidos inmiscibles como aceite y agua es:
  - A) Filtración
  - B) Destilación
  - C) Decantación
  - D) Cristalización
- 12. La leche recién ordeñada (sin pasteurizar) se clasifica como:
  - A) Mezcla homogénea
  - B) Mezcla heterogénea
  - C) Compuesto
  - D) Sustancia pura
- 13. ¿Cuál es el número de fases en una mezcla de agua, aceite y arena?
  - A) 1
  - B) 2
  - C) 3
  - D) 4
- 14. La propiedad de la materia que indica la cantidad de materia contenida en un cuerpo es:
  - A) Masa
  - B) Temperatura
  - C) Volumen
  - D) Energía
- 15. ¿Cuál de las siguientes opciones describe una mezcla heterogénea?
  - A) Agua con sal
  - B) Arena con agua
  - C) Alcohol con agua
  - D) Aire
- 16. Para separar sal disuelta en agua se utiliza el proceso de:
  - A) Filtración
  - B) Decantación
  - C) Evaporación
  - D) Tamizado
- 17. La tetera de cobre es un ejemplo de:
  - A) Sustancia pura elemento
  - B) Sustancia pura compuesto
  - C) Mezcla heterogénea
  - D) Mezcla homogénea
- 18. ¿Qué ocurre con la energía térmica de un cuerpo al aumentar su temperatura?
  - A) Disminuye
  - B) Se mantiene constante

TEMA: Química Fundamental – La Materia, elementos, compuestos, mezclas y separación de muestras.

- C) Aumenta
- D) Se vuelve cero
- 19. La sustancia formada por la unión química de dos o más elementos en proporciones fijas es:
  - A) Mezcla
  - B) Compuesto
  - C) Elemento
  - D) Fase
- 20. ¿Cuál de los siguientes sistemas materiales presenta más de una fase visible?
  - A) Agua con sal
  - B) Té filtrado
  - C) Aceite y agua
  - D) Alcohol con agua
- 21. En el método científico, la etapa en que se formula una explicación tentativa se llama:
  - A) Hipótesis
  - B) Observación
  - C) Experimentación
  - D) Análisis
- 22. La separación del hierro de la arena puede lograrse mediante:
  - A) Imantación
  - B) Filtración
  - C) Decantación
  - D) Tamizado
- 23. ¿Cuál de las siguientes opciones no corresponde a un método físico de separación de mezclas?
  - A) Filtración
  - B) Destilación
  - C) Cristalización
  - D) Combustión
- 24. La mezcla de agua y aceite se puede clasificar como:
  - A) Homogénea
  - B) Heterogénea
  - C) Sustancia pura
  - D) Compuesto
- 25. Una disolución de azúcar en agua es un ejemplo de:
  - A) Mezcla heterogénea
  - B) Mezcla homogénea
  - C) Compuesto
  - D) Elemento
- 26. El proceso adecuado para obtener el cobre contenido en un mineral es:
  - A) Destilación
  - B) Evaporación
  - C) Fundición
  - D) Decantación

TEMA: Química Fundamental – La Materia, elementos, compuestos, mezclas y separación de muestras.

- 27. ¿Cuál de los siguientes corresponde a un elemento químico?
  - A) Agua
  - B) Aire
  - C) Hierro
  - D) Sal
- 28. El café preparado sin residuos sólidos es un ejemplo de:
  - A) Sustancia pura
  - B) Mezcla heterogénea
  - C) Mezcla homogénea
  - D) Compuesto
- 29. La decantación se aplica principalmente a:
  - A) Mezclas sólido-líquido
  - B) Mezclas líquido-líquido inmiscibles
  - C) Sustancias puras
  - D) Compuestos
- 30. La distribución de la energía calorífica en las partículas de un cuerpo corresponde a:
  - A) Volumen
  - B) Calor
  - C) Temperatura
  - D) Mas