

MATERIA Y ENERGÍA

CONCEPTOS

- 1 Defina cada una de las propiedades generales de la materia
- 2 Diga cuáles son las propiedades específicas de la materia
- 3 Mapa conceptual de la clasificación de la materia
- 4 Definición y ejemplo de cada uno de los conceptos de clasificación de la materia.
- 5 Diferencia cambio físico de cambio químico, dar ejemplos
- 6 Mapa conceptual de los cambios de estado de la materia.
- 7 Tabla de características de los diferentes estados de la materia
- 8 Tabla de clases de fórmulas y ejemplos
- 9 Defina cada uno de los métodos de separación de mezclas, consulta en internet o un libro un ejemplo de aplicación a nivel doméstico o industrial de cada método
- 10 Defina cada uno de los métodos de separación mecánica de mezclas, consulte en internet un ejemplo de aplicación a nivel doméstico o industrial de cada método.
- 11 Defina cada una de las unidades químicas de concentración de soluciones
- 12 Concepto de peso molecular y un ejemplo
- 13 Procedimiento y ejemplo para determinar la fórmula empírica
- 14 Procedimiento y ejemplo para determinar la fórmula molecular.
- 15 Dar las equivalencias de unidades de energía
- 16 Concepto de caloría, calor, y calor específico.
- 17 Fórmulas de relación de escalas termométricas
- 18 Enuncie las tres leyes de conservación de masa y energía

VIDEOS

- 1 Propiedades de la [materia](#)
- 2 Clasificación de la [materia](#)
- 3 Estados de la [materia](#)
- 4 Métodos de separación de [mezclas](#)
- 5 La [mol](#)
- 6 Fórmula empírica y [molecular](#)
- 7 Materia y [energía](#)
- 8 Calor [específico](#)
- 9 Escalas de [temperatura](#)
- 10 Ley de conservación de la [materia](#)

EJERCICIOS

Responda las preguntas 1 a 3 sobre las propiedades de la materia

1. Señala la afirmación correcta.
 - a) El volumen es una propiedad específica de la materia.
 - b) La masa es una propiedad general de la materia.
 - c) La densidad es una propiedad general de la materia.
2. ¿Qué es la densidad?
 - a) Masa dividida entre volumen.
 - b) Volumen dividido entre masa.
 - c) Masa por volumen.
 - d) Ninguna de las respuestas es correcta
3. ¿Cuál o cuáles de estas afirmaciones son correctas?
 - a) La densidad se mide en kg/m^3 el sistema internacional.
 - b) El kg/m^3 es igual al kg/l.
 - c) El kg/m^3 es superior al g/l
 - d) El kg/l es mayor que el g/cm^3
4. Conteste frente a cada una de las siguientes afirmaciones si es un cambio físico o químico
 - a). Disolvemos azúcar en agua
 - b) Obtenemos sal del agua de mar
 - c) Hacemos la digestión de comer pan
 - d) Cocemos un huevo
 - e) Encendemos un fósforo
- 5 Indica qué cambio de estado se presenta en cada una de las siguientes situaciones, relaciona con una letra las dos columnas:
 - a). La ropa tendida se seca () Solidificación

- b) El agua se congela () Condensación
c) El hielo se derrite () Evaporación
d) Se empaña un espejo al respirar sobre él. () Fusión
e) El agua hierve () Ebullición

6 Indica el método de separación de mezclas apropiado en cada una de las siguientes situaciones, relaciona con una letra las dos columnas:

- a). Hierro y sal () Destilación
b) Arena y agua () Centrifugación
c) Aceite y agua () Decantación
d) Sal y agua. () Filtración
e) Harina y agua () Imantación

7 Un vaso contiene 100,0 gramos de agua (H_2O) ¿Cuántas moles-gramo de agua hay en el vaso?

8 Un cilindro contiene 20 moles gramo de dióxido de carbono. (CO_2). ¿Cuántos gramos de dióxido de carbono hay en el cilindro?

9. Si se hacen reaccionar 2.40 g de Calcio con 1.92 g de oxígeno ¿Qué cantidad de oxido de calcio (CaO) se forma?

10 Un alimento produce 500 cal, convierta esta cantidad a las siguientes unidades de energía: a) BTU b) Kcal c) Julios (J)

BIBLIOGRAFÍA

http://ies.alpajes.aranjuez.educa.madrid.org//argos/actividades/1eso/1eso_3.htm
<http://www.slideshare.net/DGS998/8-mtodos-de-separacin-de-mezclas-6423431>