



EVALUACIÓN FORMATIVA

1. () Clase de compuestos que se forman debido a la capacidad de los átomos de carbono de unirse con otros átomos del mismo elemento.

- a) orgánicos
- b) oxisales
- c) minerales
- d) inorgánicos

2. () Son compuestos formados principalmente por cadenas de átomos de carbono, presentan bajos puntos de fusión y en sus moléculas predomina el enlace covalente.

- a) minerales
- b) inorgánicos
- c) orgánicos
- d) oxisales

3. () Cuando al quemar un compuesto se produce dióxido de carbono, vapor de agua y energía se puede clasificar como...

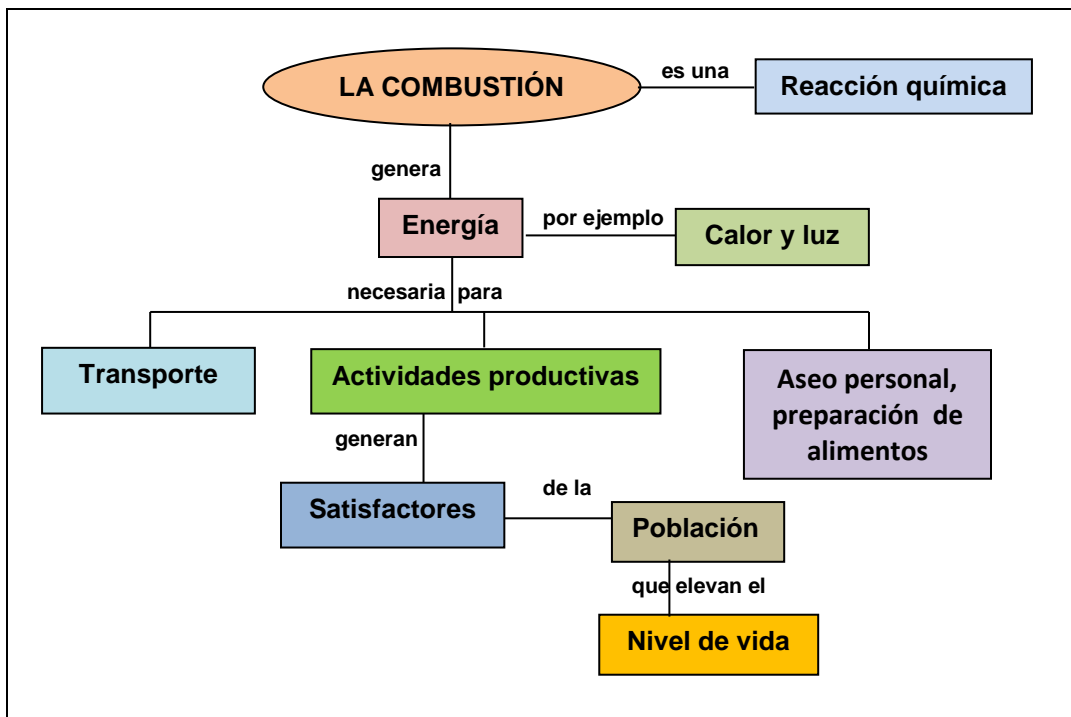
- a) metálico
- b) orgánico
- c) óxido
- d) inorgánico

4. () Al realizar una reacción de combustión, esta se caracteriza porque:

- 1. se produce un comburente
- 2. se produce agua y dióxido de carbono
- 3. el comburente es dióxido de carbono
- 4. es una fuente de generación de energía

- a) 1, 2
- b) 2, 4
- c) 3, 4
- d) 1, 3

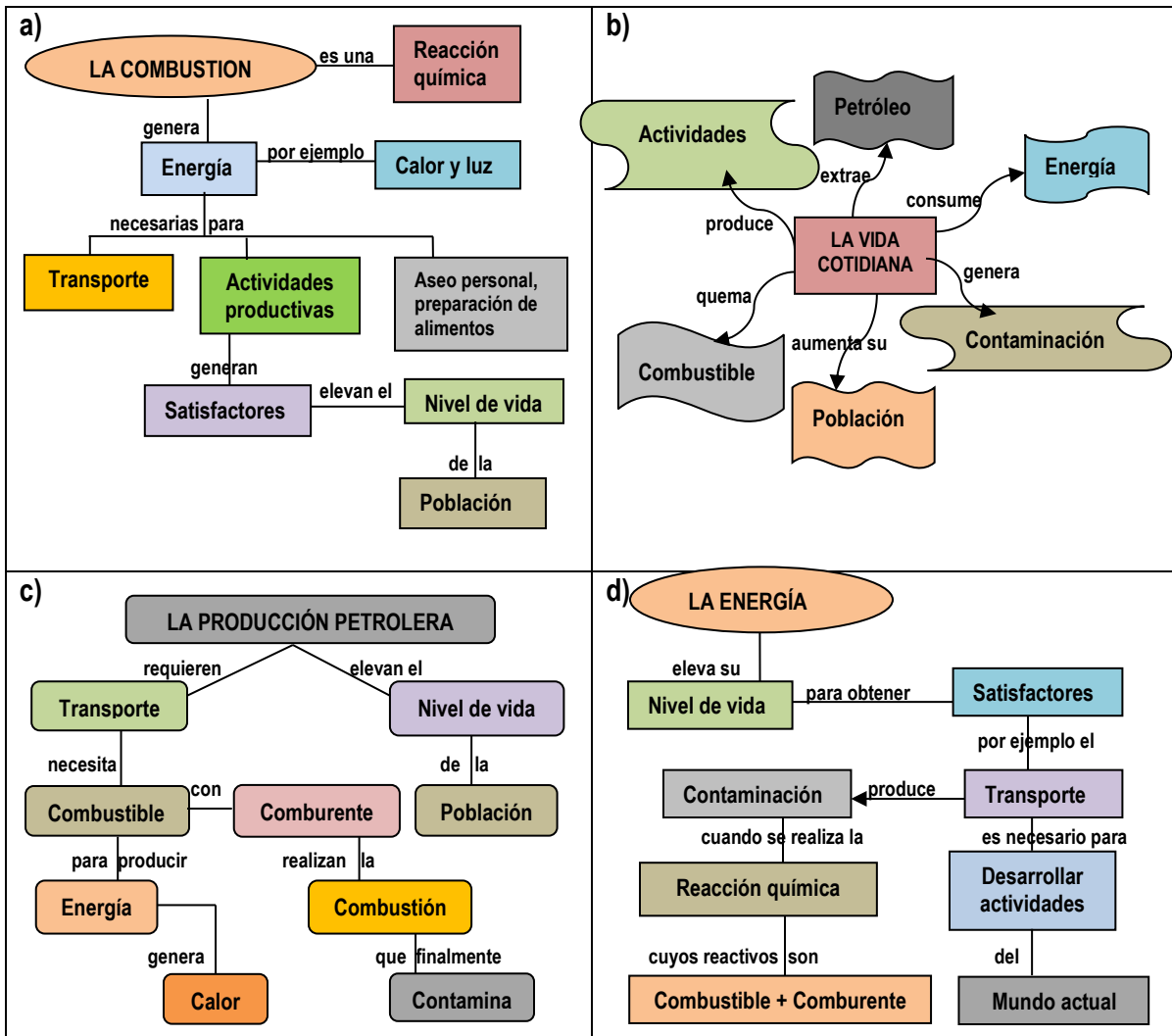
5. () Analiza el siguiente diagrama y elige el inciso que mejor responda a los conceptos relacionados con el mapa conceptual.



- a) Clasificación de compuestos orgánicos e inorgánicos por su comportamiento al quemar este tipo de sustancias.
- b) Los combustibles al arder producen contaminantes, principalmente dióxido de carbono y vapor de agua.
- c) La combustión es una reacción generadora de la contaminación debido a las actividades productivas.
- d) La importancia de las reacciones de combustión en la generación de energía necesaria para el desarrollo de las actividades del mundo actual.

6. () Elige el inciso que represente mejor el sentido del siguiente enunciado:

“El desarrollo de las actividades del mundo actual se basan en la energía producida principalmente de la combustión de combustibles fósiles como el petróleo y sus derivados, para producir los satisfactores que requiere la creciente población”.



7. () Son ejemplos de reacciones de combustión cuando se quema la gasolina que mueve un automóvil y la combustión del gas doméstico para la cocción de los alimentos. En estos dos ejemplos la importancia de la reacción química de combustión radica en que:

- a) el dióxido de carbono que se genera se identifica por su reacción química con el agua de cal para producir carbonato de calcio.
- b) los combustibles que se emplean son derivados del petróleo que se obtienen por la destilación de este recurso.
- c) las reacciones químicas de combustión generan energía necesaria para el desarrollo de las actividades del mundo actual.
- d) la mayoría de los combustibles comunes están constituidos de átomos de carbono e hidrógeno y cuando arden al aire libre producen óxidos de carbono y vapor de agua.

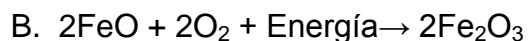
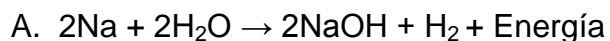
8. () Relaciona el tipo de reacción con las ecuaciones correspondientes.

- | | |
|-----------------|---|
| 1. ENDOTÉRMICAS | A. $2\text{Sb} + 3 \text{I}_2 + \text{Energía} \rightarrow 2\text{SbI}_3$ |
| 2. EXOTÉRMICAS | B. $2\text{Na} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Energía}$ |
| | C. $\text{H}_2 + \text{I}_2 + \text{Energía} \rightarrow 2\text{HI}$ |
| | D. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{Energía}$ |
| | E. $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Energía}$ |
| | F. $\text{H}_2\text{O} + \text{C} + \text{Energía} \rightarrow \text{CO} + \text{H}_2$ |

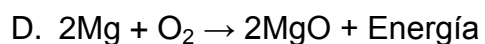
- a) 1: B, D, E 2: A, C, F
- b) 1: A, B, C 2: D, E, F
- c) 1: A, C, F 2: B, D, E
- d) 1: B, C, E 2: A, D, F

9. () Relaciona las características de los tipos de reacción con las ecuaciones que las representen

1. Reacciones que absorben energía al efectuarse



2. Reacciones que desprenden energía al efectuarse



- a) 1: A,B 2: C,D
- b) 1: C,D 2: A,B
- c) 1: A,C 2: B,D
- d) 1: B,C 2: A,D

10. () Al quemar el gas de un encendedor se produce una flama y calor. Con base en lo anterior se puede afirmar que se llevó a cabo una reacción:

- a) Exotérmica
- b) Endotérmica
- c) De síntesis
- d) De sustitución