

Combustible alternativo

1. Explicar la diferencia entre combustible convencional y combustible alternativo.
2. Describir brevemente los siguientes combustibles alternativos y sus beneficios:
 - a. Combustible algal
 - b. Bioalcohol
 - c. Biodiésel
 - d. Hidrógeno
 - e. Electricidad
 - f. Etanol
 - g. Nitrógeno líquido
 - h. Metanol
 - i. Gas natural
 - j. Metano no-fósil
 - k. Energía nuclear
 - l. Propano
 - m. Aceite vegetal
3. Descubrir por lo menos 3 razones de por qué combustible alternativo es importante.
4. ¿Cuáles son algunas de las ventajas de combustibles alternativos? ¿Cuáles son algunas de las desventajas?
5. Ilustrar por medio de dibujos, bosquejos o fotografías los elementos que componen el gas natural.
6. Explicar la diferencia entre gas natural comprimido y gas natural licuado.
7. Dibujar los pasos o ver una animación electrónica que muestra el proceso de conversión de combustible alternativo utilizado en la industria automovilista.
8. Describir cómo opera un vehículo de propano.
9. Discutir en un grupo la importancia de encontrar métodos de combustibles alternativos.
10. Hacer 2 de las siguientes actividades individualmente o en un grupo:
 - a. Visitar una instalación que produce un combustible alternativo de su elección. Preparar y dar una presentación oral de esta actividad.
 - b. Hacer un proyecto científico que demuestra cómo un combustible alternativo se usa.
 - c. Tener alguien que trabaja en la industria de combustibles alternativos hablar con su grupo.
 - d. Calcular y demostrar el ahorro de costos para los vehículos modernos híbridos/ de combustible alternativo. Demostrar sus hallazgos en una presentación, exhibición o informe verbal.
11. Discutir en un grupo los siguientes textos y cómo relacionan con combustibles alternativos.
 - a. PSalmos 24:1
 - b. Colosenses 1:16 y 17
 - c. Juan 1:3



Nivel de destreza 2

Especialidad original 2014

Estudio de la naturaleza
División Norteamericana
Actualización 2014

Combustible alternativo avanzado

1. Tener la especialidad de Combustibles Alternativos.
2. Describir el proceso de fracturación hidráulica.
3. Describir el proceso de excavación petrolera en mar abierto.
4. ¿Cuáles son algunas de las preocupaciones de seguridad de excavación petrolera en mar abierto?
5. Dibujar un diagrama que explica cómo gas natural es extraído y procesado para ser utilizado.
6. Explicar cómo se puede utilizar gas natural para:
 - a. Producir hidrógeno
 - b. Generar energía
 - c. Transporte
 - d. Una fuente de energía
7. ¿Gas natural se utiliza para hacer cuáles productos? Explicar el proceso en por lo menos 2 de las respuestas.
8. ¿Cómo se produce etanol?
9. Discutir en un grupo algunos de los efectos al entorno con respecto al uso de combustibles alternativos.

Nivel de destreza 3

Especialidad original 2014