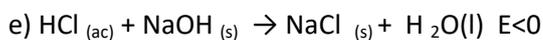
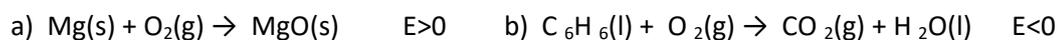


REACCIONES QUÍMICAS

1. Contesta a las siguientes preguntas: Al mezclar un líquido amarillo y otro blanco, se ha obtenido un sólido azul que se ha depositado en el fondo del vaso de precipitados. ¿Qué tipo de cambio ha tenido lugar? ¿Por qué?
2. Indica si los siguientes procesos o cambios en la materia son físicos o químicos, justificando tu respuesta:
 - a) La nieve caída durante el invierno se funde al llegar la primavera.
 - b) En una planta petroquímica se obtiene un polímero plástico a partir de los derivados del petróleo.
 - c) Un banco metálico se calienta al Sol.
 - d) Un árbol salió ardiendo al caerle un rayo durante una tormenta eléctrica.
 - e) Se cuece en el horno el pan elaborado a partir de harina de trigo.
 - f) Calentando suficientemente el agua líquida contenida en un recipiente, hierve y se transforma en vapor de agua.
 - g) Al añadir sal al agua, la sal se disuelve y obtenemos una disolución de cloruro de sodio en agua.
 - h) Mediante un proceso denominado electrolisis, el agua se descompone en oxígeno e hidrógeno.
3. Responde a las siguientes cuestiones sobre las reacciones químicas, indicando algún ejemplo: a) ¿A qué llamamos reactivos? b) ¿Qué son los productos de una reacción química? c) ¿Cómo se escribe una reacción química? ¿Para qué sirve?
4. Al poner un trozo de hierro en una disolución acuosa de cloruro de hidrógeno HCl, se observa cómo al cabo de un cierto tiempo comienzan a desprenderse espontáneamente burbujas de gas, y se forma dicloruro de hierro FeCl_2 , que queda en disolución acuosa, e hidrógeno gaseoso H_2 . a) ¿Podemos afirmar que se ha producido una reacción química? ¿Por qué? b) En caso afirmativo, ¿cuál será la ecuación química que representa este proceso? Escríbela y ajústala.
5. La combustión del gas metano CH_4 consiste en su combinación con el oxígeno del aire para dar dióxido de carbono y vapor de agua. Escribe una ecuación química que represente esta reacción, indicando cuáles son los reactivos y cuáles los productos, y ajústala.
6. ¿Son verdaderos o falsos los siguientes enunciados? Explica tu respuesta. a) En una reacción química se forman nuevos enlaces. b) Una reacción consiste en un trasvase de átomos desde los reactivos a los productos. c) Durante una reacción pueden perderse átomos, pero no pueden aparecer otros nuevos.

7. Observa estas ecuaciones químicas, e indica, en cada caso, el tipo de reacción, y si representan reacciones endotérmicas o exotérmicas, Indica quienes son los reactivos, los productos y el estado en el que se encuentran.

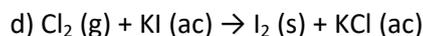
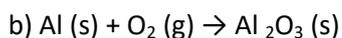
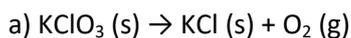


8. Calcular las masas que faltan:



9. La fórmula del propano es C_3H_8 . a) ¿Cuál sería la reacción de combustión del propano? Escribe su ecuación química ajustada

10. Ajusta las ecuaciones químicas e interpreta el significado de las ecuaciones ajustadas:



11. Escribe las ecuaciones siguientes indicando cuáles son los reactivos y cuáles los productos: a) El cloruro de hidrógeno (HCl) ataca al Zn, formándose cloruro de cinc (ZnCl_2), y gas hidrógeno (H_2). b) El azufre se quema con el oxígeno del aire (O_2), formándose el gas dióxido de azufre (SO_2). c) El cloruro de hidrógeno (HCl) reacciona con el sulfuro ferroso (FeS), formándose cloruro ferroso (FeCl_2) y desprendiéndose H_2S .

12. Velocidad de reacción y factores de los que depende.

REPASAR ACTIVIDADES DEL LIBRO