



11. La energía y las reacciones químicas

Sesión
1

■ Para empezar

Durante el curso, has aprendido que las reacciones químicas involucran un intercambio de energía, es decir, pueden liberar energía, como en la combustión, o absorberla, como en la cocción de alimentos. En este tema aprenderás por qué algunas reacciones liberan energía mientras otras la absorben.

Actividad 1

¿Cuál es el origen de la energía liberada en una reacción?

Trabajen en parejas.

1. Observen las imágenes que muestran lo que sucede cuando se pone un trozo de sodio en agua.



2. Contesten en una hoja aparte.
 - a) ¿Qué cambio se lleva a cabo?
 - b) ¿Qué evidencias hay de que ocurrió un cambio?
3. En grupo y con la ayuda de su maestro, comenten lo siguiente:
 - a) Al agregar sodio al agua, ¿cómo se puede saber si el sistema absorbe o libera energía?
 - b) ¿De dónde proviene la energía que se ha transferido?
4. Mencionen otros ejemplos en los que identifiquen una reacción química a partir de la liberación de energía que ocurre en ella. Pueden ilustrar sus ejemplos con dibujos.
5. Con base en lo que han aprendido hasta ahora, propongan una forma de medir la energía que absorbe o libera una reacción química.

Guarden sus respuestas en la carpeta de trabajo.

