Accedé aquí a los Contenidos a priorizar del Nivel Primario

Semana: 1 al 5 de junio

Contenidos a enseñar

Interacción entre los materiales

- Algunos materiales, al mezclarse, se transforman en otros materiales con características distintas de los materiales iniciales.
- Exploraciones con distintas transformaciones químicas.
  - » Comparación entre las características de los materiales de partida y las de los productos obtenidos en las transformaciones químicas.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Se propone analizar la oxidación de los materiales como otro tipo de transformación química, en la que interviene el oxígeno como causante de la oxidación. Además de los ejemplos que se mencionan en la actividad, hay otros tipos de oxidación, como el cambio de color de una fruta al ser expuesta durante un tiempo al aire libre, el proceso de respiración del ser humano, la combustión que se produce al quemar un papel, el cambio de color de un trozo de carne —de rojizo a marrón— al estar en contacto con el aire y perder la cadena de frío, entre otros.

1. Analicen el siguiente texto:

> Más de una vez habrás visto que si dejás algún elemento de metal al aire libre, con el tiempo se oxida. Por ejemplo, un clavo de hierro puede incorporar oxígeno y, con la humedad, al cabo de varios días, se oxida y forma óxido de hierro. En zonas costeras o de ambiente húmedo, el hierro se oxida antes y en mayor proporción que en zonas secas. Esto se debe a que el agua presente en el aire (la humedad) actúa como un acelerador de la oxidación. Otros materiales como el alambre de cobre también se oxidan, y se produce lo que se denomina óxido de cobre. El óxido de cobre es una sustancia verdosa (distinta del óxido de hierro, que es de color rojizo).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

En este texto, se mencionan dos ejemplos de transformaciones químicas en las que algunos materiales, al interactuar, se transforman en otros, que son los productos de la transformación y que tienen características distintas de los materiales de partida.

En cada caso, respondan:

a. ¿Cuáles son los materiales de partida?
b. ¿Cuál/es es/son el/los producto/s?
c. ¿Qué otros materiales que se oxiden conocen?
d. ¿Hay materiales que se oxiden y que no sean metales? ¿Cuáles conocen?

2. Intercambien sus dudas, respuestas y comentarios con el/la docente y autocorríjanse si es necesario.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Semana: 8 al 12 de junio

Contenidos a enseñar

Interacción entre los materiales

- Algunos materiales, al mezclarse, se transforman en otros materiales con características distintas de los materiales iniciales.
- Exploraciones con distintas transformaciones químicas.
  - » Comparación entre las características de los materiales de partida y las de los productos obtenidos en las transformaciones químicas.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Se propone continuar el estudio de la oxidación como transformación química tomando el ejemplo del jugo de limón en presencia de fuego (calor). Se analizan los materiales de partida y los productos, como síntesis. Luego de la vuelta a clases, sería interesante poder realizar la experiencia junto con el/la docente.

1. Lean la siguiente información:

Una señora manda una carta a su primo Javier, que vive en el campo. Al abrirla, el señor encuentra que la carta está en blanco. Sabe que es un mensaje secreto. Enciende un fósforo y en el papel puede leerse en letra marrón: “Vení a vernos, la abuela te necesita”. Javier dice: “Mi prima siempre usa jugo de limón para escribir, no entiendo, piensa que alguien la espía”. Javier, resignado, agarra su abrigo y sale para la ciudad para saber qué le sucede a su abuela.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

El ácido cítrico que tiene el limón, en presencia de fuego (que arde en presencia de oxígeno), se oxida, dejando una sustancia de color marrón, que es carbono.

¿Cuáles son los materiales de partida y cuáles los productos?

MATERIALES DE PARTIDA	→	PRODUCTOS
_____		_____

2. Intercambien sus dudas, respuestas y comentarios con el/la docente.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.