Accedé aquí a los Contenidos a priorizar del Nivel Primario

Semana: 16 al 19 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 las transformaciones químicas en las que intervienen una o varias sustancias que pueden combinarse o descomponerse y formar otras sustancias. También se hace una comparación con las transformaciones físicas. Para ello, se toman ejemplos de la cocina, cuando se elaboran distintos alimentos. Luego, se analizan cuáles son transformaciones químicas y cuáles no.

1. Analicen el siguiente texto:

Cuando se mezclan ciertos tipos de sustancias se pueden obtener otras, o a veces una sustancia puede descomponerse y se obtienen dos nuevas. En la cocina, ocurren muchas de estas transformaciones químicas. También suceden transformaciones físicas, es decir, no cambia el material de partida, sino solo el estado, como cuando el agua líquida pasa a sólida al ponerla en el congelador, o cuando un vegetal se seca (se deshidrata) porque el agua líquida que contenían sus hojas pasa al aire en estado gaseoso.

Una transformación química es la que ocurre al preparar un bizcochuelo, por ejemplo, porque además de harina, azúcar, huevos, leche, se

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

suele poner “algo” que permita que sea esponjoso. Este “algo” puede ser levadura, que son seres vivos microscópicos del grupo de los hongos. Estos seres vivos transforman el azúcar en gases como el dióxido de carbono y agua, cuando tienen un poco de calor. También se pueden utilizar otros compuestos químicos, como los polvos para hornear o leudantes, que tienen bicarbonato de sodio y una sustancia ácida. Al combinarse con los ingredientes, también liberan gases como el dióxido de carbono y agua. Estos gases quedan “encerrados” en la masa y dan el aspecto esponjoso.

Entonces, la transformación química en el bizcochuelo, cuando usamos polvo para hornear, es una combinación que resulta en:

Bicarbonato de sodio + Ácido **MATERIAL DE PARTIDA**	**Calor y agua** →	Dióxido de carbono + Agua **PRODUCTOS**

De la siguiente lista, ¿cuál o cuáles son transformaciones químicas y cuáles no? ¿Por qué? Si no conocen alguno de estos ejemplos, pueden consultarlos con sus compañeros/as y con el/la docente.

- Cortar el pan.
- Hacer caramelo a partir de azúcar y agua.
- Lavar lechuga con agua.
- Poner limón a la ensalada de fruta para que los ingredientes no se pongan “marrones” (no se oxiden).
- Picar cebolla con cuchillo.
- Preparar café.
- La leche “cortada” porque aparecen microorganismos.

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: 22 al 30 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

Esta semana, se propone generalizar la concepción de transformaciones químicas, que abarcan todas aquellas que se producen en el mundo vivo y en innumerables casos del mundo no vivo. Se plantea listar las transformaciones ya vistas y realizar una síntesis con la fórmula básica.

1. A lo largo de estas semanas, vimos muchos tipos de transformaciones químicas, pero existen muchas más. Todo el planeta vivo se mantiene por las transformaciones químicas que ocurren permanentemente: cuando las plantas crecen, cuando se desarrollan hongos en los alimentos, cuando hacemos la digestión, cuando respiramos, y muchas otras más. Las transformaciones químicas ocurren en todo el mundo vivo y también en varios casos del mundo no vivo.
   a. Hagan una lista de todas las transformaciones químicas que aprendieron en estas semanas.
   b. ¿Conocen algún otro ejemplo de transformación química? ¿Cuál? ¿Cómo se representa en un esquema en lo que respecta a las materias primas y a los productos?

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.