

Energía y sus interacciones

Identificar procesos en los que se producen cambios de temperatura.

El perfil propone que el alumno sea capaz de identificar, es decir, que logre distinguir el objeto de estudio sobre la base de sus rasgos esenciales. En este caso, son los procesos en los que ocurren cambios en la temperatura. Para ello, el niño tiene que recibir información que sea clave para la caracterización del proceso y poder reconocer si ocurre con variación en la temperatura o no.

El Programa Escolar aborda estos contenidos en la disciplina Química, en varios niveles: en Cinco años, “La variación de la temperatura y los cambios de estado”. En 3er grado, se aborda el contenido “La combustión de sustancias orgánicas”. En la disciplina Física, se aborda en 2do año “Los cambios de temperatura producidos por distintos procesos: calor y trabajo”. En 3er grado se explicita el contenido “Los cambios de temperatura producidos por radiación”. También se puede vincular el contenido “La temperatura y su medición”, porque para determinar una variación de temperatura es necesario conocer la mecánica del uso del termómetro de laboratorio y del clínico.

Para ejemplificar este perfil, se propuso para la prueba el ítem [Huevo duro](#). Este ítem es representativo del perfil porque al producirse el contacto entre el huevo y el agua que se hallan a diferente temperatura, la misma variará en ambos, hasta alcanzar el equilibrio térmico. Como las paredes del vaso permiten el contacto térmico con el ambiente, las temperaturas del huevo y del agua, se igualarán con la del aire, pudiendo así, alcanzar los tres el equilibrio térmico. El porcentaje de respuesta correcta fue de 40%, colocándose este ítem dentro de los de dificultad media.

En este ítem, se pone en juego el concepto de equilibrio térmico a partir de una situación de la vida cotidiana. El niño tendrá que resolverla a partir de sus conocimientos empíricos obtenidos en la escuela (formales) o de vivencias semejantes en la vida diaria (informales) y haciendo un razonamiento de tipo deductivo ya que no se proporcionan datos de temperatura para ninguno de los dos sistemas.