



Propuestas de planificaciones curriculares

A continuación, se presentan actividades para abordar el tema agua en la sala de clases y también fuera de ella, considerando las bases curriculares para educación básica vigentes.

Actividad 1 Calentamiento del agua y la tierra⁴⁷

NB	Asignatura	Eje	Unidad	Aprendizaje esperado
Séptimo	Ciencias Naturales	Fuerzas y Ciencias de la Tierra	2	Demostrar, por medio de modelos, que comprenden que el clima en la Tierra, tanto local como global, es dinámico y se produce por la interacción de múltiples variables, como la presión atmosférica, la temperatura y la humedad relativa del aire, la circulación de la atmósfera y del agua, la posición geográfica, la rotación y la traslación de la Tierra.
	Ciencias Naturales		2	Demostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: Realizando tablas de valores para relaciones proporcionales. Graficando los valores de la tabla. Explicando las características de la gráfica. Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.
Tiempo estimado	Una sesión			
Materiales	Tarros vacíos (de conserva o café) Termómetro			

El docente guía la conversación con los alumnos y en base a sus conocimientos respecto al clima, las características que tiene en su localidad y los factores que influyen en él.

Ubican los tarros a la sombra, y luego de 10 minutos vuelven a medir la temperatura de cada tarro. Registran esta información en la tabla siguiente, como “T° inicial”.

El docente dividirá al curso en grupos para realizar el siguiente experimento en el patio:

Cada grupo debe tener dos tarros: en uno deberán agregar agua hasta las tres cuartas partes, y en el otro, tierra en la misma cantidad. Deben medir la temperatura de cada uno, procurando que el termómetro mida siempre a la misma profundidad.

⁴⁷ Adaptada de documento de MINEDUC (Ministerio de Educación, 2016, pág. 185 y 186)





Registro de temperatura (°C)											
	T° inicial	Al sol / minutos					A la sombra / minutos				
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Agua											
Tierra											

Luego, deben trasladar los tarros a un lugar donde reciban luz solar. Se invita a los alumnos a predecir cuál aumentará su temperatura más rápido. Dejándolos al sol, deben ir registrando el aumento de temperatura cada cinco minutos en la tabla señalada, durante 20 minutos consecutivos.

A continuación, reubican los tarros en la sombra, discuten sobre cuál debería enfriarse primero. Utilizan el mismo procedimiento de medir la temperatura cada cinco minutos durante 20 minutos consecutivos.

Con los datos obtenidos, elaboran un gráfico de temperatura en función del tiempo para cada uno de los tarros, y describen la información para cada proceso.

El docente orienta la reflexión con las siguientes preguntas:

¿Qué diferencias existen entre las predicciones de los alumnos y los resultados del experimento?

¿Cómo podemos extrapolar el experimento a los océanos y continentes?

¿Qué efectos pueden tener estas diferencias sobre las ciudades, personas y sus actividades?

¿Cómo podemos describir la presencia de agua en nuestra localidad y su incidencia en las temperaturas?

