

# PROGRAMA DE EFICIENCIA HÍDRICA Y REVITALIZACIÓN DEL ENTORNO PARA ESCUELA ESTACIÓN BAQUEDANO







ORG. ASOCIADOS





### Proyecto "Mi planta es vida"

#### Descripción

El proyecto a desarrollar por los estudiantes de 3º básico, corresponde a la observación en terreno de distintos tipos de plantas, para luego seleccionar una especie, investigar, registrar información de ella y comunicar los resultados así como las medidas para proteger la especie seleccionada. Para iniciar, se propone organizar una visita del grupo curso al invernadero del colegio o a otros espacios similares presentes en la localidad o fuera de ella, para que sus alumnos puedan conocer especies que no se encuentran en Baquedano (Por ejemplo: Vivero Municipal de Antofagasta, Jardín botánico de Aguas Antofagasta, Cultivos hidropónicos de la Asociación gremial de agricultores Alto La Portada de Antofagasta, entre otros).

#### Unidad 3

#### Asignatura Ciencias Naturales

Sesiones 3

- OA abordado Observar, registrar e identificar variadas plantas de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional (OA 2).
  - Describir la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medio-ambiente (por ejemplo: alimentación, aire para respirar, productos derivados, ornamentación, uso medicinal) proponiendo y comunicando medidas de cuidado (OA 4).

#### Ficha actividad 1: Observación en terreno

OA 2	Observar, registrar e identificar variadas plantas de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional.			
Recursos	Video descargado o conexión a internet  Actividad 1.1 Pauta de registro y observación  Lápices  Cámara fotográfica o celular			
Tiempo	90 minutos			
Organización de la clase	Inicio (10 minutos): Para introducir la actividad del día y activar conocimientos previos, observan un video sobre algunas especies autóctonas de Chile'. Luego se hacen preguntas al curso para reforzar conceptos como "autóctono", "peligro de extinción" "endémico", entre otros, se les pregunta también que otras plantas conocen ellos. Se explica que el día de hoy visitarán un invernadero en donde observarán distintos tipos de plantas, reunidos en parejas, deberán seleccionar una especie para averiguar todo sobre ella más adelante. Se hace entrega de la pauta de registro y observación.			
	Desarrollo (70 minutos): Comienzan el recorrido en el invernadero, observan las plantas y eligen aquella que estudiarán, comienzan a dibujarla, identificando el nombre y las partes que la componen: raíz, tallo, hojas, flor, fruto. Con ayuda de la docente toman un registro fotográfico de la planta que cada grupo seleccionó.			
	Cierre (10 minutos): Vuelven a la sala y se indica que en la próxima clase se realizará la investigación. Se conversa sobre lo que aprendieron y observaron en esta actividad. Para finalizar responden una autoevaluación².			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Video "Las especies autóctonas de Chile" https://www.youtube.com/watch?v=DFV1A7Gvs3I

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ficha de autoevaluación propuesta.

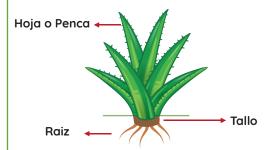
#### Actividad 1.1 Observo y registro

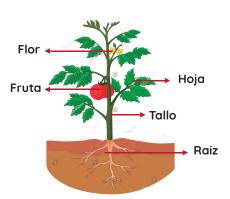
Ahora te toca a ti averiguar que especies de plantas existen en tu entorno. Reúnete con un compañero o compañera y juntos seleccionen una planta para investigar todo sobre ella.

 Elijan quien dibujará la planta y luego en conjunto identifiquen su nombre y sus partes. Puedes pedir ayudar al encargado del lugar o a tu profesor.
 Sigue el ejemplo:

NOMBRE: ALOE VERA

NOMBRE: TOMATERA





#### DIBUJA ACA TÚ PLANTA

**NOMBRE:** 

## Ficha actividad 2: Investigación

OA 2	Observar, registrar e identificar variadas plantas de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional.				
OA 4	• Describir la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medio-ambiente (por ejemplo: alimentación, aire para respirar, productos derivados, ornamentación, uso medicinal) proponiendo y comunicando medidas de cuidado.				
Recursos	<ul> <li>Videos descargados o conexión a internet</li> <li>Proyector</li> <li>Sala de computación</li> <li>Actividad 2.1 "A investigar"</li> <li>Lápiz y goma</li> </ul>				
Tiempo	90 minutos				
Organización de la clase	Inicio (20 minutos): Se realiza una lluvia de ideas para recordar lo visto en la clase anterior. Luego se explica que en esta sesión van a investigar, sobre su planta, así como su utilidad para el ser humano. Para motivar esta acción observan un video sobre la utilidad de las plantas y cómo podemos cuidarlas³. Se resume al curso el uso que se le puede dar a las plantas y se invita a que piensen de qué otras formas pueden cuidarlas en su escuela, casa o localidad.				
	Desarrollo (60 minutos): Se dirigen a la sala de computación se entrega la ficha para búsqueda de información. El docente guía la búsqueda de fuentes confiables de información. Al finalizar la investigación, se dan las instrucciones para la exposición de sus trabajos en la próxima sesión, explicando que deberán mostrar al curso toda la información reunida en las fichas 1.1 y 2.1 (Dibujo o fotografía con partes de la planta, investigación y medidas para cuidar las plantas).				
	Cierre (10 minutos): Retornan a la sala, comentan que les pareció la actividad y por ultimo responden una autoevaluación <sup>4</sup> .				

# Actividad 2.1 ¡A investigar! Busca en internet y completa toda la información que necesitas conocer sobre tu planta, para ello guíate con la siguiente tabla: Nombre común: Nombre cientifico: ¿Qué uso se le da? (alimento, medicinal, ornamental, industrial, otra) ¿Es una planta autóctona o proviene de otro país? ¿En qué parte de Chile la podemos encontrar? ¿Esta planta produce frutos? Si es así, indica el nombre de los frutos. Ahora que ya saben todo de su planta, indiquen 2 cosas que ustedes podrían hace para cuidar las plantas de Baquedano:

¡FELICIDADES YA TIENES TODO LO QUE NECESITAS, PARA EXPONER TU INVESTIGACIÓN!

## Ficha actividad 3: Exposición de resultados

OA 4	Describir la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medio-ambiente (por ejemplo: alimentación, aire para respirar, productos derivados, ornamentación, uso medicinal) proponiendo y comunicando medidas de cuidado.	
Recursos	Cartulina     Pauta de evaluación exposición	
Tiempo	90 minutos	
Organización de la clase	Inicio (10 minutos): Se dan 10 minutos para que los grupos se organicen antes de comenzar su exposición, se les recuerdan las normas de la actividad, como el respeto hacia sus compañeros, cuidar los tonos de voz, entre otros.	
	Desarrollo (70 minutos): Cada grupo expone sus resultados frente al curso, se da espacio para que los estudiantes realicen preguntas. El docente guía la exposición haciendo preguntas sobre la investigación realizada. Se realiza la evaluación siguiendo la pauta propuesta⁵.	
	Cierre (10 minutos): Al finalizar las exposiciones, se realiza un balance de las presentaciones, se les consultas a los alumnos que les pareció la actividad, si fue difícil hacer los dibujos, investigar y que cosas sabían de estas plantas y cuáles no. Se les invita a poner en práctica las medidas que todos los compañeros propusieron.	

## Pauta de autoevaluacion estudiante

¿Cuántas estrellas tienes por tu trabajo de hoy? Pinta si estuviste bien, regular o si debes mejorar.								
Escuché con atención las indicaciones de mi profesor (a)	MUY BIEN	REGULAR	DEBO MEJORAR					
Trabajé de forma ordenada y limpia	MUY BIEN	REGULAR	DEBO MEJORAR					
Respeté a mis com- pañeros y compañeras	MUY BIEN	REGULAR	DEBO MEJORAR					
Cuidé el material que utilizabamos	MUY BIEN	REGULAR	DEBO MEJORAR					
Cumplí con el trabajo de esta clase	MUY BIEN	REGULAR	DEBO MEJORAR					

## Pauta de evaluación para exposición de "Mi planta es vida"

Criterio	3	2	1	Puntaje
Pensamiento científico	Demuestra com- prensión completa del tema investigado, registra adecuada- mente las caracterís- ticas, usos y partes de su planta.	Comprensión aceptable del tema, registra parcialmente las características, uso y partes de su planta.	Carece de una com- prensión del tema, se evidencia poca investigación, el re- gistro de las caracte- rísticas de su planta es deficiente.	
Propuesta para el cuidado de plantas	Demuestra comprensión sobre la necesidad del cuidado de plantas, presentando una o más medidas claras y novedosas para el cuidado de las plantas.	Demuestra mediana comprensión de la necesidad del cui- dado de plantas, la medida propuesta es poco clara.	Demuestra no comprender la necesidad del cuidado de plantas, no presenta medidas o las medidas no se relacionan con lo solicitado.	
Exposición	Comunica con claridad las ideas de su exposición y da respuesta a las preguntas realizadas durante la exposi- ción.	Participa poco de la exposición y las ideas que exponen son poco claras. Solo responde a algunas preguntas hechas por el docente.	No participa ni aporta ideas durante la exposición.	
Actitud	Respeta el turno de sus compañeros du- rante la presentación y se mantiene atento a la actividad.	Interrumpe en algu- nas ocasiones a sus compañeros durante la presentación.	No respeta los turnos de la exposición y se distrae constante- mente.	

#### **ANTECEDENTES GENERALES**

El presente material educativo fue elaborado en el marco del proyecto denominado "Programa de eficiencia hídrica y revitalización del entorno para la Escuela Estación Baquedano", financiado por el Concurso Sostenible del Fondo de Protección Ambiental 2017 del Ministerio de Medio Ambiente, en la línea de cambio climático. Esta iniciativa es ejecutada por la Fundación Casa de la Paz, y cuenta con el apoyo de la Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda y la Escuela G-130 "Estación Baquedano" como organismos asociados.

Dicho programa tiene como objetivo contribuir a la eficiencia hídrica y revitalización del entorno del establecimiento educacional", a través de acciones orientadas a la concientización de la comunidad, y la implementación de un sistema de reutilización de aguas grises para el regadío de áreas verdes.

La creación del material educativo teórico – práctico, tiene como propósito contribuir en la labor docente a través de la generación de un material pedagógico adaptado a la realidad local, de fácil aplicación y sistematización.