

ACTIVIDAD I

NUESTRO COMPROMISO CON LAS PLANTAS

MARCO MOTIVADOR

Andrajo el espantapájaros se presenta a niños y niñas. Es el encargado de cuidar el Jardín de la abuela Clorofila. Para él es muy importante que los niños y niñas aprendan a distinguir las características de las plantas, sepan reconocerlas y se comprometan a cuidarlas.

OBJETIVO GENERAL

Reconocer a través de actividades grupales y observación directa, la importancia y particularidades de las plantas, asumiendo el compromiso del cuidado de éstas e identificando sus diferencias con los animales.

COMPETENCIAS CIENTÍFICAS

COMPETENCIA TÉCNICA

Actuar con curiosidad: Se enfoca en desarrollar una disposición de apertura a la experiencia; buscar, preguntar y tolerar situaciones confusas.

COMPETENCIA TRANSVERSAL

Ejercitar el juicio crítico: Se refiere a la habilidad de razonamiento sobre un tema (fomentar las predicciones), problema o situación y a la capacidad de expresar y justificar la posición o juicio propio, con razones y argumentos.

ACTIVIDADES CLAVE DE LA COMPETENCIA

- Enfrentar nuevas situaciones al observar e identificar diversos elementos naturales provenientes de animales y plantas.
- Distinguir características presentes en animales y plantas mediante actividades grupales.
- Razonar sobre las diferencias presentes entre animales y plantas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO

NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL

OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO.

NIVEL 1 OA5:

Distinguir una variedad progresivamente más amplia de animales y plantas, respecto a sus características (tamaño, color, textura y morfología), sus necesidades básicas y los lugares que habitan, al observarlos en forma directa, en libros ilustrados o en TICs.

ÁMBITO DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA

OBJETIVO DE APRENDIZAJE PRIORIZADO.

NIVEL 1 OA1:

Participar en actividades y juegos grupales con sus pares, conversando, intercambiando pertenencias, cooperando.

Marco Conceptual

La vida nos rodea

Las plantas tienen una importancia real y directa en casi todos los aspectos de nuestra vida, en términos biológicos, económicos y sociales. Ellas son un recurso renovable y producen casi la totalidad del oxígeno que respiramos. Todo lo que comemos viene directa o indirectamente de las plantas. Una cuarta parte de los medicamentos producidos en el mundo provienen de plantas o son derivados de alguna de ellas; las plantas fosilizadas proporcionan energía en forma de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón; nos han entregado fibras y madera para construir refugios y nuestros hogares, leña para calefacción, etc.

Las plantas son estudiadas por la Botánica y las describe como seres vivos orgánicos, pluricelulares constituidos por células eucariontes que en su mayoría poseen pared celular. Viven, crecen y son capaces de fabricar su propio alimento a través de

un proceso denominado fotosíntesis, con el cual liberan el oxígeno al medio ambiente y es utilizado por los animales para vivir, pero no tienen la capacidad de moverse de un lugar a otro de forma voluntaria, un ejemplo de ello son las hortalizas, los árboles o las algas. En el hogar generalmente tenemos plantas en maceteros con tierra y disponiendo de agua para su correcto crecimiento. En el campo o espacios abiertos las plantas pueden crecer y coexistir con otras especies vegetales o animales en equilibrio.

Plantas y animales están constituidos de los mismos eslabones, las células, sin embargo las células vegetales son un poco más rígidas que las células animales. Esto lleva a que tengan algunas diferencias que observamos principalmente en la organización del cuerpo de los animales y las plantas, y a las funciones que las partes de ellos realizan.

Tabla 1. Principales diferencias entre animales y plantas.

Plantas	Animales
Algunas pueden moverse (girasol, mimosa) pero no cambiar de lugar.	Mayor movilidad y amplia capacidad de desplazamiento, poseen libertad de desplazamiento
Autótrofos (crean su alimento) requieren luz, agua y nutrientes	Heterótrofos (no crean su alimento) Se alimentan de plantas y/o animales
Crecimiento indeterminado	Crecimiento

Fuentes:

Curriculum nacional: Plantas

Programa Explora Conicyt 2019, Programa de indagación para primeras edades PIPE, Ministerio de educación - Chile

Para más información, se sugiere revisar:

- **Icarito:** Las plantas



Experiencia Científica

MATERIALES

- Espantapájaros (1 unidad).
- Impresión de ojos y boca (disponible en anexo de recursos gráficos, uno por niño/a).
- Sombrero (uno por niño/a).
- Caja de cartón tamaño de zapatos, con los siguientes materiales:
 - Modelo artificial de diente (uno por grupo).
 - Pelo sintético (un trozo por grupo).
 - Lana (un trozo por grupo).
 - Hojas de árboles (2 o 3 por grupo).

- Corteza de árbol (1 por grupo).
- Musgo tipo barbas de árboles (opcional 1 por grupo).
- Raíces (opcional una por grupo).
- Pétalos de flores (opcional una por grupo).
- Pasto (1 por grupo).
- Frutas (o modelo de fruta).

Nota: musgo, raíces, hojas de árboles y pétalos, no son arrancados, son elementos recogidos del suelo, no se lastima a plantas vivas.

DESARROLLO | DURACIÓN | 2 bloques | Fase 1 y 2: 30 a 40 min. | Fase 3 y 4: 20 a 30 min.

FASE 1 / FOCALIZACIÓN

Para esta primera actividad de la unidad se sugiere disponer de un modelo de Andrajo el espantapájaros que trabaja en el jardín de la abuela Clorofila y la ayuda a cuidar sus plantas.

Se puede realizar con un escobillón viejo con otro palo de escoba puesto en forma de cruz. Se adjuntará en el anexo de recursos gráficos un modelo de ojos y boca que deberán pegarse al espantapájaros para darle una personalidad amigable. Poco a poco a medida que avancen las actividades se les pueden ir adicionando elementos como un sombrero, ropa, etc. La idea es que niños y niñas participen en la elaboración de este.

Así mismo, el equipo pedagógico pedirá a los niños y niñas con anticipación que lleven al

establecimiento un jockey o gorro para el sol. Para iniciar la actividad se invita a los niños y niñas a ponerse sus sombreros para el sol y se les presenta a Andrajo. De momento está flacucho y le falta ropa, pero cumple un rol muy importante: cuidar el jardín de la abuela Clorofila. ¿cuál es la función de un espantapájaros?, ¿han visto un espantapájaros como Andrajo alguna vez? Niños y niñas se ponen manos a la obra diciendo la consigna: ¿por qué ayudamos a Andrajo? (niños y niñas responden) ¡Porque plantar es nuestro trabajo! Se repite la consigna con entusiasmo.

Se les invita a actuar con curiosidad y descubrir junto a Andrajo la primera experiencia que les permitirá profundizar en torno a la pregunta central: ¿Qué características tienen las plantas que las hacen distintas a los animales?

FASE 2 / EXPERIMENTACIÓN O EJECUCIÓN

Para la realización de esta actividad, el equipo pedagógico debe poner a disposición de los niños y niñas una caja con un contenido muy especial enviado por Andrajo. En su interior hay distintos elementos relacionados con plantas y animales, los que pueden ser artificiales o naturales, no obstante, se recomienda en su mayoría la utilización de recursos naturales que hayan sido recolectados sin intervenir organismos vivos. Es importante cautelar que los recursos utilizados no presenten ningún riesgo para los pãrvulos. Como, por ejemplo: modelo artificial de diente,

pelo sintético, lana, hojas de árboles (diversas variedades), trozos de corteza, musgo tipo barbas de árboles, raíces, pétalos de flores (diversas variedades), pasto, frutas (o modelo de fruta).

Se deberá motivar a los niños y niñas a observar y explorar los recursos a través de la manipulación, para de esta manera, incentivar su curiosidad. Mientras interactúan con los recursos, el educador/a deberá mencionar que la vida animal necesita de las plantas para su sustento y realizarã preguntas tales como: ¿qué elementos tienen en

sus manos?, ¿cuáles son más suaves o rugosos?, ¿qué creen que son?, ¿de dónde provienen?, ¿cuáles provienen de animales y de plantas?

Una vez escuchadas y aceptadas todas las respuestas, se procederá a recordar la pregunta central de la experiencia de aprendizaje: ¿Qué características tienen las plantas que las hacen distintas a los animales? Para lo cual, se plantean algunas preguntas que favorezcan la ejercitación del juicio crítico, como: ¿las plantas se pueden mover como los animales?, ¿por qué creen que eso ocurre?, ¿de qué se alimentan las plantas?, ¿y los animales?, entre otras.

En una siguiente fase se invita a los niños y niñas a salir al patio o a un lugar del entorno, para realizar una caminata, en donde se les motivará a buscar, observar y señalar plantas, indicando sus características. Junto con lo anterior y con el fin de establecer diferencias y encontrar respuesta a la pregunta central, se les animará a buscar y observar animales o insectos. La educadora se detendrá en distintos tipos de plantas y árboles para focalizar y animar su descripción. Las niñas y niños se reunirán en torno a un árbol o planta y

FASE 3 / REFLEXIÓN

Tras haber realizado el compromiso de cuidar las plantas, se guiará a los párvulos a encontrar la respuesta a la pregunta central: ¿Qué características tienen las plantas que las hacen distintas a los animales? Para ello, se debe generar un registro a través de una tabla de doble entrada simple que se encuentre apoyada de imágenes para facilitar la comprensión por parte de niños y niñas.

Luego, para profundizar y reflexionar aún más en torno a la temática se realizan las siguientes

FASE 4 / APLICACIÓN O PROYECCIÓN

Cuidar las plantas es muy importante y seguro, en los hogares puede haber plantas en maceteros, en jardines o que de manera silvestre crezcan en sus patios o lugares cercanos. Se invita a niños y niñas a encontrar una planta en sus hogares y comprometerse a cuidarla. Se puede solicitar a las

asumirán el compromiso de cuidarlo repitiendo el siguiente texto:

“Los niños y niñas del jardín (completar con el nombre del Jardín) nos comprometemos a cuidar las plantas porque nos dan sombra, alimento y oxígeno.

Porque hacen más lindo nuestro vivir en sus huertos, jardines y bosques.

Nos comprometemos a ayudar siempre a Andrajo. Porque cuidar las plantas es nuestro trabajo”.

Es muy importante que, en todo momento, el equipo pedagógico promueva que niños y niñas participen activamente en la experiencia, ya sea: conversando o cooperando durante su realización.

Se sugiere construir en una actividad previa, un objeto, como un corazón de masa o una piedra pintada por cada niño y niña, con el que representará simbólicamente el compromiso de cuidar los elementos de la flora (árboles, arbustos, etc.) o rodear el árbol o planta tomándose de las manos.

preguntas: ¿cómo son las plantas y animales que pudimos observar?, ¿qué colores tenían?, ¿de qué tamaño eran?, ¿en qué se diferenciaban?, ¿los animales y plantas se desplazan?, ¿se alimentan de la misma manera?, ¿por qué?, ¿cuáles son los cuidados que debemos tener con las plantas? El objetivo es que niños y niñas puedan caracterizar las plantas observadas, reflexionando por qué es necesario el cuidado de la flora que nos rodea y ejercitando el juicio crítico en torno a sus respuestas.

familias que envíen una fotografía al equipo pedagógico del niño/a con una planta en su hogar, como registro del compromiso que han asumido y elaborar su propio registro, respecto de las características que esta planta posee. Lo anterior, en concordancia con los aspectos revisados.

EVALUACIÓN

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Registro fotográfico y lista de cotejo

INDICADORES

- Manipula los materiales disponibles.
- Menciona al menos una característica de las plantas que observa (por ejemplo, color, altura, etc.).
- Menciona al menos una característica de los animales que observa (por ejemplo, color, tamaño, movilidad, etc.).
- Se compromete a cuidar las plantas cuando se le incentiva.
- Menciona al menos dos diferencias entre plantas y animales (por ejemplo, color, tamaño, etc.).
- Muestra apertura para participar de la experiencia.
- Participa de la experiencia realizando al menos una pregunta.
- Justifica sus respuestas sobre las diferencias entre plantas y animales en base a sus características.
- Expresa sus razones para comprometerse con cuidar las plantas.
- Participa de la experiencia conversando con sus pares o cooperando.

LISTA DE COTEJO

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 1: "Nuestro compromiso con las plantas"

Elementos curriculares

Núcleo Exploración del Entorno Natural
Objetivo de aprendizaje N°5

Núcleo Convivencia y Ciudadanía
Objetivo de aprendizaje N°1

Objetivo General: Reconocer a través de actividades grupales y observación directa, la importancia y particularidades de las plantas, asumiendo el compromiso del cuidado de éstas e identificando sus diferencias con los animales.

Objetivos y competencias	Aspecto a evaluar	Logrado	Por lograr
OA y objetivo general	Manipula los materiales disponibles.		
	Menciona al menos una característica de las plantas que observa (por ejemplo, color, altura, etc.).		
	Menciona al menos una característica de los animales que observa (por ejemplo, color, tamaño, movilidad, etc.).		
	Se compromete a cuidar las plantas cuando se le incentiva.		
	Menciona al menos dos diferencias entre plantas y animales (por ejemplo, color, tamaño, etc.).		
	Participa de la experiencia conversando con sus pares o cooperando.		
Actuar con curiosidad	Muestra apertura para desarrollar la experiencia.		
	Participa de la experiencia realizando al menos una pregunta.		
Ejercitar el juicio crítico	Justifica sus respuestas sobre las diferencias entre plantas y animales en base a sus características.		
	Expresa sus razones para comprometerse con cuidar a las plantas.		

Comentario:

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Datos del niño o niña

Nombre:

Nivel: Medio

Fecha:

Experiencia 1: "Nuestro compromiso con las plantas"

Elementos curriculares

**NÚCLEO EXPLORACIÓN DEL ENTORNO NATURAL
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°5**

**NÚCLEO CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA
OBJETIVO DE APRENDIZAJE N°1**

Objetivo General: Reconocer a través de actividades grupales y observación directa, la importancia y particularidades de las plantas, asumiendo el compromiso del cuidado de éstas e identificando sus diferencias con los animales.

Competencia Técnica: Actuar con curiosidad

Competencia Transversal: Ejercitar el juicio crítico

Registro fotográfico fases del modelo indagatorio

<p>Focalización</p> <p>(Se sugiere: presentación de Andrajo)</p> <p>Fotografía fase 1</p>	<p>Experimentación</p> <p>(Se sugiere: salida al patio u otro lugar del entorno, realización del compromiso de cuidar las plantas)</p> <p>Fotografía fase 2</p>	<p>Reflexión y/o aplicación</p> <p>(Se sugiere: respondiendo a la pregunta central)</p> <p>Fotografía fase 3 y/o 4</p>
<p>Pregunta central de la experiencia ¿Qué características tienen las plantas que las hacen distintas a los animales?</p>	<p>Respuesta a la pregunta central (registrar la respuesta del niño o la niña).</p>	
<p>Observaciones equipo pedagógico sobre el desempeño del niño/a durante la experiencia.</p>		
<p>Comentario con respecto al desarrollo de las competencias científicas de la experiencia ¿Qué acciones dan cuenta del desarrollo de las competencias científicas? ¿De qué manera ha demostrado actuar con curiosidad y ejercitar el juicio crítico?</p>		