

Guía Didáctica para docentes

“Electropaisajes: la magia de los jardines verticales”

1- Presentación

La presente guía didáctica tiene como objetivo potenciar la experiencia de aprendizaje de los niños en el taller “**Electropaisajes: la magia de los jardines verticales**” Fundación Telefónica de Argentina. La misma consta de actividades a llevarse a cabo previamente y posteriormente a la realización del taller, con el objetivo de que los niños afiancen los conocimientos adquiridos.



2. Modo de Uso

Esta guía didáctica tiene como propósito brindar una herramienta, que posibilite idear actividades donde los niños vayan incorporando la experiencia del taller. Es fundamental que se haga hincapié en la espontaneidad de la participación de los niños sin anticipar el contenido que luego se verá en las actividades dentro del Espacio.

La **actividad pre-taller** tiene el objetivo proponer ideas generales, conocimientos previos sobre el tema para poder contrastarlos luego con la experiencia dentro del taller.

Importante: Es recomendable que se realice esta actividad de modo que el taller sea mucho más enriquecedor.

La **actividad post-taller** tiene el propósito de idear actividades donde se puedan afianzar los conocimientos adquiridos y poder desarrollar sus propias prácticas de jardín vertical.

3. Descripción del Taller

El taller tiene como objetivo acercar la vida de las plantas terrestres, sus procesos vitales, cuidados, las interacciones que mantienen con otras especies y su importante colaboración en preservar la vida de este Planeta. Desde un enfoque lúdico, las ciencias naturales llegan a casa para explorar técnicas de cultivo aplicadas a jardines verticales con material de descarte, tipos de riego, cuidado y prevención de plagas en plantas, para emplear tecnologías ambientales que nos permiten vincularnos con la naturaleza desde el arte, la ciencia y la tecnología.

Los temas a desarrollar dentro del taller refieren a:

- ¿Qué es el reino vegetal?
- ¿Cómo es la vida secreta de las plantas, historia, propagación y cuidados?
- ¿Qué es un jardín vertical y sus beneficios?
- ¿Cómo conservar el ambiente construyendo un jardín vertical a partir de las 3Rs?
- ¿Cómo emplear tecnologías ambientales para identificar, cuidar y reconocer el reino vegetal?
- Aplicaciones para identificar plantas a través de dispositivos móviles.
- Sensores de humedad: indicadores de consumo de agua en nuestras plantas a través de la luz.
- Experiencias colectivas a partir del tacto que permiten sensibilizarnos con la naturaleza a través de interfaces sonoras.

4. Aspectos curriculares en los que se enmarca el taller “Electropaisajes: la magia de los jardines verticales”



Área: Ciencias naturales

Temas: Tecnologías ambientales e interfaces sonoras para plantas

Propósitos:

- Comprender la vida del reino vegetal y su importancia en la preservación de la vida del planeta.
- Cómo nos vinculamos con la naturaleza en la ciudad
- Tecnologías ambientales aplicadas a plantas: Generador eléctrico o dínamo, sensores de humedad lumínicos e interfaces lumínicas.
- Cómo desde casa reverdecer la ciudad

5. Actividad pre-taller (para realizar antes de la visita)

Reconocimiento de las plantas de mi jardín más cercano

Se invita a realizar una práctica de campo por alguna zona arbórea o incluso en el jardín de nuestros hogares. La finalidad es empezar a reconocer las especies de plantas de nuestro entorno más cercano, haciendo un ejercicio de observación y escucha profunda, para poder identificar la vida del jardín: aves, mariposas, abejas y otros insectos, así como tierra, piedras, troncos, etc. Es importante percatarse de colores, formas y texturas en la naturaleza.

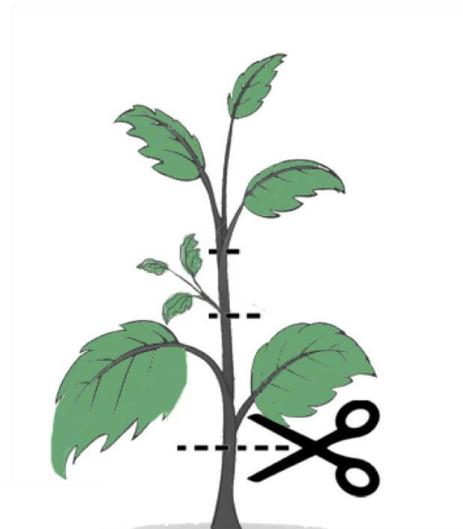
Se propone dibujar todo lo percibido. La intención es que el niño concientice sus emociones y sentimientos en dicha experiencia. Es importante intentar contrastar lo vivido en las zonas arbóreas con el paisaje urbano de la ciudad.

La finalidad de esta actividad, es poder compartir experiencias personales dentro del taller, enriquecer las dinámicas propuestas y sensibilizar el material visual y auditivo que se estará brindando.

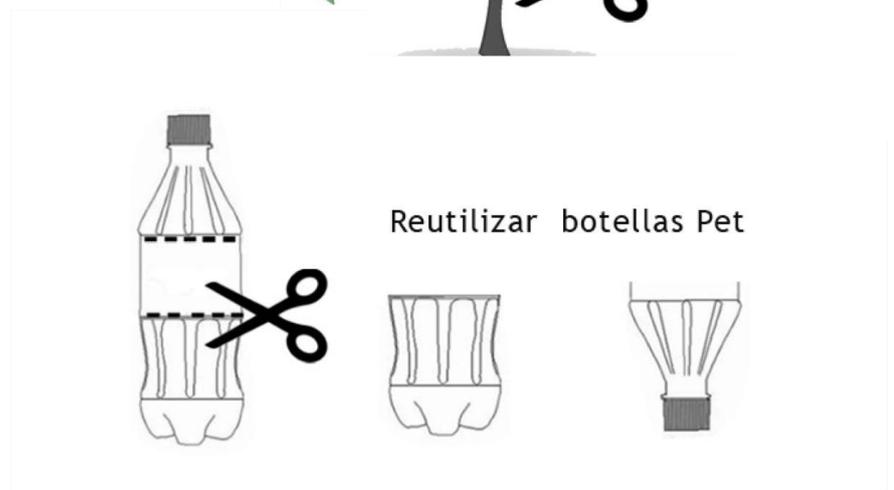
6. Actividad post-taller (para realizar luego de la visita).

Una vez que incorporamos los principios básicos de jardinería y electrónica durante el taller, podemos empezar a construir un Jardín Vertical lumínico. Les recomendamos visitar un vivero y escoger las plantas adecuadas para el jardín que deseamos, puede ser: un jardín aromático, una huerta, un jardín de plantas culinarias, plantas medicinales o un jardín mixto. Es importante que definamos el lugar donde lo vamos a ubicar y sus dimensiones, así como las condiciones de exposición de luz solar, riego y sustrato mencionadas con anterioridad en el taller.

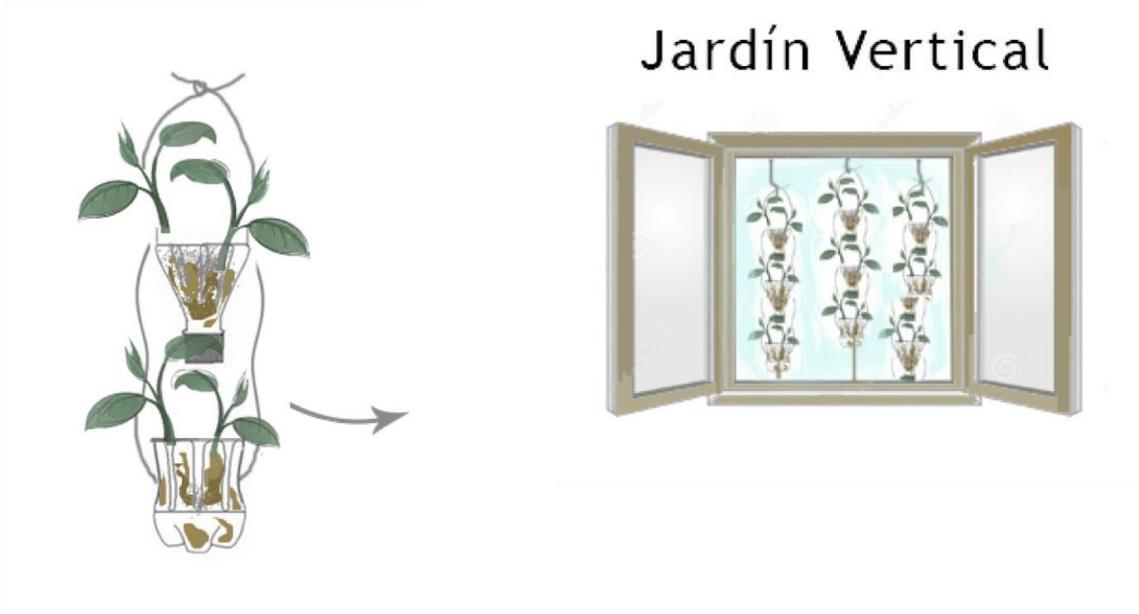
Recordemos que, si ya contamos con plantas, no es necesario asistir a un vivero, podemos hacer propagación por esquejes. Será una dinámica interesante y entretenida.



Una vez que escogimos nuestras plantas, prepararemos nuestras botellas de plástico PET. Es importante considerar el tamaño de la botella según la etapa de desarrollo de la planta.



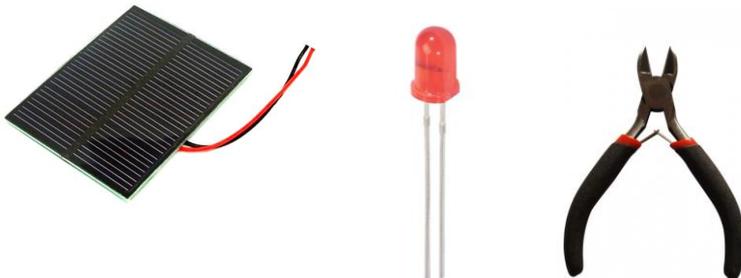
Posteriormente, preparemos nuestro Jardín Vertical instalando las botellas de manera secuenciada para que el riego se regule y fluya de mejor manera acorde al tamaño que tenemos para realizarlo.



Para finalizar, que se haga la luz en nuestro jardín vertical.

Con esta actividad afianzamos los conceptos presentados en el taller en relación a electrónica y tecnologías ambientales. Te recomendamos emplear paneles solares para alimentar tu luz LED, recuerda colocar una resistencia de (220 ohms) en alguna de las patas de este y conectarlo al panel solar directamente a la polaridad que le corresponde. Esperamos que disfruten este encuentro entre naturaleza y tecnología!

Materiales: LED de alto brillo de 5mm, un panel solar 5V, cable y alicates.



Información complementaria

La inteligencia de las raíces de las plantas por Stefano Mancuso:

https://youtu.be/1I6ioP3J_VE

Naturaleza maravillosa, Time Lapse

<https://youtu.be/mcixldqDIEQ>

Película: Microcosmos: Le peuple de l (1996)

<https://youtu.be/J9KkzIntuC8>

Como crear un muro verde por Casa Floresta

<https://youtu.be/-TEH3INfYjE>

Aplicación para dispositivos móviles

https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet&hl=es_AR

Electrónica

<https://youtu.be/wOwmEAxQdA4>

https://youtu.be/lueZ_a2o8Pc

<https://youtu.be/Wxrqms36eU0>

¡Los que se animen pueden compartir el resultado de las actividades con nosotros!
¡Esperamos que la experiencia les resulte valiosa!