



PERÚ

Ministerio
de Educación

XXXIV FERIA ESCOLAR NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA “EUREKA” - 2024

I.E. 80412 “SAN JOSÉ”



MACETAS ECOLÓGICAS



Equipo de trabajo: **DE AUTORRIEGO**

.: Danna Peyton Malca Torres

.: Brianna Mandira Quilcate Urbina

.: Cielo Dayanna Sembrera Morante

Asesora: Prof. Rubí Concepción Martell
Sam

Grado: 1° **Sección:** “B”

Categoría: A

SAN JOSÉ

INDICE

PRESENTACIÓN	03
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	04
PROBLEMA	04
HIPÓTESIS	05
OBJETIVOS	05
MATERIALES	06
PROCEDIMIENTO	06
RESULTADOS	07
CONCLUSIONES	07
BIBLIOGRAFÍA	08
ANEXOS	08

PRESENTACIÓN

Los estudiantes del Primer grado “B” de la I.E. 80412 de San José, presentamos el proyecto titulado “MACETAS ECOLÓGICAS DE AUTORRIEGO” cuya finalidad es dar a conocer el uso y la elaboración de las macetas ecológicas de autorriego, ya que éstas facilitarán el ahorro de espacio, de agua, tiempo y a su vez nos ayudarán a evitar la contaminación por el reciclamiento de las botellas plástico.

Este sistema sencillo de autorriego surge gracias al fenómeno de la capilaridad, una propiedad de los líquidos que les permite ascender a través de tubos capilares.

Este proyecto lo hacemos ya que hay varias familias interesadas en cultivar sus propias plantas, pero que no cuentan con el espacio adecuado para sembrar o no tienen el tiempo suficiente para cuidar de la planta.

Esperamos que el presente proyecto sea del agrado de todos ustedes, ya que lo realizamos con mucho cariño y dedicación.

GRACIAS.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

- ❖ Actualmente un problema medioambiental lo constituye el exceso de botellas plásticas que son necesarias reciclar y darles un uso útil y que aporte beneficios para las personas.
- ❖ La mayoría de familias desearían sembrar sus propias plantitas de hortalizas u otros cultivos de pan llevar, que ayude en la economía del hogar y proporcione alimentos saludables para la familia, pero se presenta el problema de la falta de espacio suficiente para ello.
- ❖ Otro problema lo constituye la falta de tiempo para el cuidado de la planta, esto sucede por diversos motivos, tales como el trabajo, estudios, viajes, etc.

PROBLEMA

¿Cómo se puede cuidar el medio ambiente mediante reciclar el plástico y ayudar a que las familias tengan productos ecológicos que puedan producir ellos mismos en espacios reducidos?

HIPÓTESIS

- ❖ Si enseñamos a la gente a utilizar las macetas ecológicas con autorriego, podremos sembrar nuestras propias verduras sin necesidad de tener mucho espacio, tiempo y agua y a la vez contribuir a mejorar el medio ambiente mediante el reciclaje de las botellas de plástico.

OBJETIVOS

- ❖ Ayudar a cuidar nuestro medio ambiente, ya que estaríamos reutilizando las botellas plásticas.
- ❖ Dar a conocer lo sencillo que es crear nuestras macetas ecológicas de autorriego.
- ❖ Crear un sistema sencillo de autorriego que nos permita ahorrar agua y tiempo, valiéndonos del fenómeno de la capilaridad, por el cual los líquidos ascienden a través de tubos capilares.
- ❖ Incentivar a las personas a sembrar sus propias plantas.

MATERIALES

- ❖ Botella plástica
- ❖ Tierra orgánica
- ❖ Tijeras o cutter
- ❖ Lana
- ❖ Semillas
- ❖ Agua
- ❖ Clavo

PROCEDIMIENTO

- ❖ Valiéndonos de las tijeras o de una cuchilla cutter, cortamos la botella en 2 partes.
- ❖ Con un clavo se realiza un agujero en la tapa de la botella.
- ❖ Introducimos tiras de lana por el agujero que se practicó en la tapa de la botella.
- ❖ Se agrega agua en la parte inferior de la botella de plástico recortada.
- ❖ Colocamos tierra orgánica en la otra mitad del recipiente, teniendo cuidado que la parte inferior de la tira de lana quede sumergida en el agua y la parte superior sobresalga de la tierra para que la mantenga húmeda.
- ❖ Finalmente, sembramos la semilla de la planta deseada y esperamos que germine.

RESULTADOS

- ❖ Se puede apreciar que el sistema de autorriego funciona bien, ya que, debido al fenómeno de capilaridad, la tierra en la cual se sembró la semilla, se mantiene húmeda.
- ❖ Observamos que la planta al obtener el agua suficiente para poder germinar, en el transcurso de 3, 4, o más días, según el período vegetativo de cada planta, brota su tallo y más tarde producirá su fruto.

CONCLUSIONES

- ❖ Por lo experimentado en este proyecto se concluye que este tipo de cultivo nos permite ahorrar tiempo, espacio y agua.
- ❖ También llegamos a la conclusión que podemos crear diversas y muy lindas macetas reciclando las botellas de plástico que ya no usamos, contribuyendo al cuidado medioambiental.
- ❖ Asimismo, pudimos observar que nuestras macetas ecológicas de autorriego no ocupan mucho espacio y a la vez ayudan ambientando nuestros hogares.
- ❖ Lo más importante de este proyecto es que logramos obtener nuestras propias plantas, sin mucho esfuerzo, y estos cultivos pueden contribuir a la economía del hogar.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ La Ciencia del Agua para Escuelas: Acción Capilar
<https://water.usgs.gov>
- ❖ Capilaridad del agua: ¿Qué es y cómo funciona?
tratamoselagua.es
- ❖ Manual Básico “Producción de Hortalizas”
cdn.portalfruticola.com , 2017 , 07

ANEXOS









