Muestra Provincial de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología.

Título: No toca botón! Antes, poné las botellitas

Alumnos: Bargiano, Teo Gonzalo, Curso: 1°1°, DNI: 49365455 Quiroga, Valentino Simón, Curso 1°1° , DNI: 49238338

Nivel: Secundaria 1

Modalidad: Educación común

Ámbito: Urbano

Área: Ciencias Naturales.

Asesor: Valles Maderal Yamile Mariné DNI: 26660468

Institución Educativa: Escuela de Educación Secundaria N°2, Arrecifes, Prov. Buenos Aires.

CUE de la Institución:0608969-00

Año: 2021

Fecha: 19/11/2021

Título: **No toca botón!! Antes poné las botellitas.**

Índice:

Fecha_____ 2

Título_____ 2

Resumen_____ 4

Introducción_____ 4 - 5

Desarrollo_____ 5 - 7

Resultados obtenidos_____ 8

Discusión de los resultados _____ 8

Conclusiones_____ 8

Bibliografía_____ 8

Agradecimiento_____ 8

Resumen:

El proyecto se basa en encontrar el modo de ahorrar agua potable en cada casa de manera continua. Por eso, después de que se calculó la cantidad de agua potable promedio que se derrocha por familia diaria, mensual y anualmente al presionar el botón de la mochila del baño se propone colocar dentro de la mochila del inodoro dos botellitas de medio litro de agua (completas y tapadas) para ahorrar 1 litro de agua cada vez que se presiona el botón de descargue.

Introducción:

Cuando se comenzó a trabajar con el tema del agua surgieron muchos interrogantes y comentarios con respecto a este tema.

Entre algunos de los temas que surgieron fue que la ciudad de Arrecifes creció tanto y hay tantos barrios nuevos que muchas veces, en la mayor parte del día (principalmente en verano), los barrios se quedan sin agua. Fue así que surgió la propuesta de hacer algo en cada casa para tratar de evitar que el agua potable se derroche en aquellos lugares donde hay agua y pueda llegar aquellos otros donde hace falta.

Entonces se vio de qué manera y se analizo como cada uno podía colaborar, entre tantos comentarios se sacó la siguiente conclusión: al apretar el botón del baño se derrochan muchos litros de agua y esa agua es potable.

Surgió allí la pregunta: ¿Se puede en casa ahorrar, diariamente, ahorrar agua potable? ¿Cuánta agua podemos ahorrar por día? ¿Por mes? ¿Por año?

Se vio allí, la idea de tratar de regular la cantidad de agua potable, colocando dos botellitas de medio litro en cada mochila de cada casa y así evitar que cada vez que se aprieta el botón de la mochila, por lo menos, caiga un litro menos de agua.

Así se comenzó a calcular, a medir, a comparar y buscar información de cada una de las mochilas de cada baño en cada casa de los alumnos de primer año. También colaboraron los profesores y personal de la institución en general.

Entre los objetivos se planteó:

- Toma de conciencia en el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales - Involucrarse en el cuidado y uso de los recursos naturales diariamente - Participación activa en un mundo más cuidado comenzando en casa. - Concientizar a los demás alumnos de la institución en el uso racional del agua potable
- Proyectar la propuesta hacia toda la comunidad de arrecifes

Como hipótesis principal se planteó: “Si colocamos las botellitas de medio litro de agua, en la mochila del inodoro, se ahorra agua potable cada vez que presionaríamos el botón de la misma, por consecuencia se ahorrarían todos los días varios litros de agua potable”

Desarrollo

Se comenzó el estudio, partiendo de la hipótesis. Se indagó de qué barrios provenían los alumnos de primero primera y resultó que considerarlos a ellos como muestra iba a ser muy representativo, ya que venían de distintos barrios y zonas de la Ciudad de Arrecifes

Luego se armó el cronograma para ver como se iban a registrar los datos que se iban a obtener en cada domicilio, una vez armado esto, se puso en marcha la observación y registro de datos (carpeta de campo), cada uno debía anotar en una hoja durante una semana la cantidad de veces diarias que apretaban el botón de la mochila del baño.

La variable que se está trabajando es cuantitativa, ya que se está midiendo la capacidad de las mochilas del inodoro y el agua potable que se derrocha diaria, mensual y anualmente.

Después de que se recolectaron los datos, de las dos burbujas, se registró también la cantidad de personas que habitan en cada casa, para completar la información semanal. Se calculó teniendo estos datos, el promedio de veces, que por familia, presionan el botón de la mochila del inodoro diariamente y resultó lo siguiente:

“Por día aproximadamente cada integrante de la familia presiona el botón de la mochila 4 veces, y en total por familia 17 veces al día.”

También de esta manera se calculó el promedio de litros que contienen las distintas mochilas de los baños de los alumnos de 1° 1°, resultando el, mismo de 21 litros aproximadamente.

Entre otras mediciones que están en la carpeta de campo al igual que los cálculos que se efectuaron

Con estos dos resultados promedios, se calcula la cantidad de litros diarios de agua potable que se derrochan diariamente por cada casa , efectuando el siguiente cálculo:

17 veces X 21 litros = 357 litros de agua potable

- Si esto se proyecta a una semana:

357 litros X 7 días = 2499 litros semanales

- Si se proyecta a un mes:

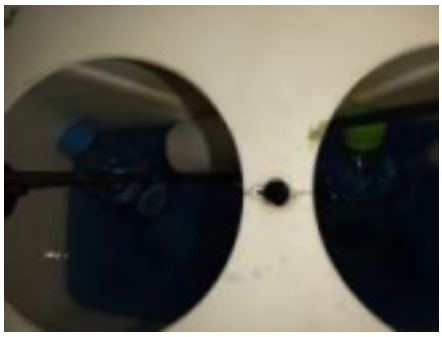
357 litros X 30 días = 10710 litros de agua potable mensualmente

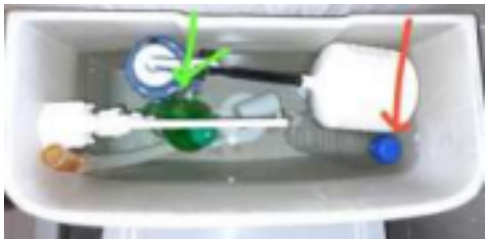
- Si se proyecta a un año:

10710 litros por 12 meses = 128520 litros de agua potable por casa

De esta manera y luego de que se analizaron los resultados se calculan los litros de agua que se ahorrarían colocando dos botellitas de medio litro de agua, llenas y tapadas, en la mochila de cada inodoro y así se ahorrarían 17 litros diarios por cada casa

aproximadamente, como indican las fotos:





“Al mes se ahorraran por cada casa 510 litros de agua potable y al año 3120 litros”

Discusión resultados obtenidos

Se pudo observar, luego de los cálculos que se efectuaron y de las comparaciones que se hicieron que si se colocan las 2 (dos) botellitas de medio litro de agua, en las mochilas de los inodoros, tapadas y completas, se ahorra gran cantidad de agua potable diariamente y por consecuencia mensual y anualmente.

Por lo tanto se comprobó que la hipótesis que se planteó al comienzo del trabajo fue verificada favorablemente, ya que de esta manera se puede ahorrar agua potable en cada casa de la ciudad de Arrecifes utilizando la propuesta detallada en el informe.

Conclusión

Se pudo concluir que el ahorro de agua potable es suficiente y recomendable, para poder poner en marcha este proyecto en los hogares de la comunidad educativa de nuestra Institución, como así también trasladarlo a toda la comunidad, ya que es un recurso natural de suma importancia para la vida en nuestro Planeta y conmemorando la “Semana Mundial del Agua” se promocionará y se dará a conocer para que pueda ser aplicado.

Bibliografía

- Oche Califa. Fernando Calvi. El agua ¿Qué haríamos sin ella? Editorial Longseller
- Ana María Furriol María Sandra Martinez Filomeno . Ciencias Naturales Serie Conecta2.0. Editorial SM
- Agustín Rela, Jorge Sztrajman. 100 Experimentos de Cs. Naturales. Editorial Aique.

- Karina Abellan Raúl Bazo Gabriela Caro José selles Martinez. Ciencias Naturales ES. 1 Editorial Tinta Fresca.
-

Agradecimientos:
A las familias y a los alumnos de 1° 1°, a los Directivos y ayudante de laboratorio de la Institución