

Huerto Escolar



FUNDACIÓN INTERAMERICANA
COMUNIDADES EMPODERADAS, SOLUCIONES SOSTENIBLES



RED DE DESARROLLO
SOSTENIBLE
Honduras



PROYECTO
SAN Radio



Metodología: Constructivista

“Aprender haciendo”

Lluvia de ideas sobre un huerto escolar

EXPLIQUE

Un Huerto Escolar es la utilización de áreas de un terreno disponible en un centro educativo. Su objetivo es fortalecer el aprendizaje significativo en los niños, mediante la práctica de cultivos, como estrategia para adquirir habilidades de emprendimiento, solidaridad y trabajo en equipo.

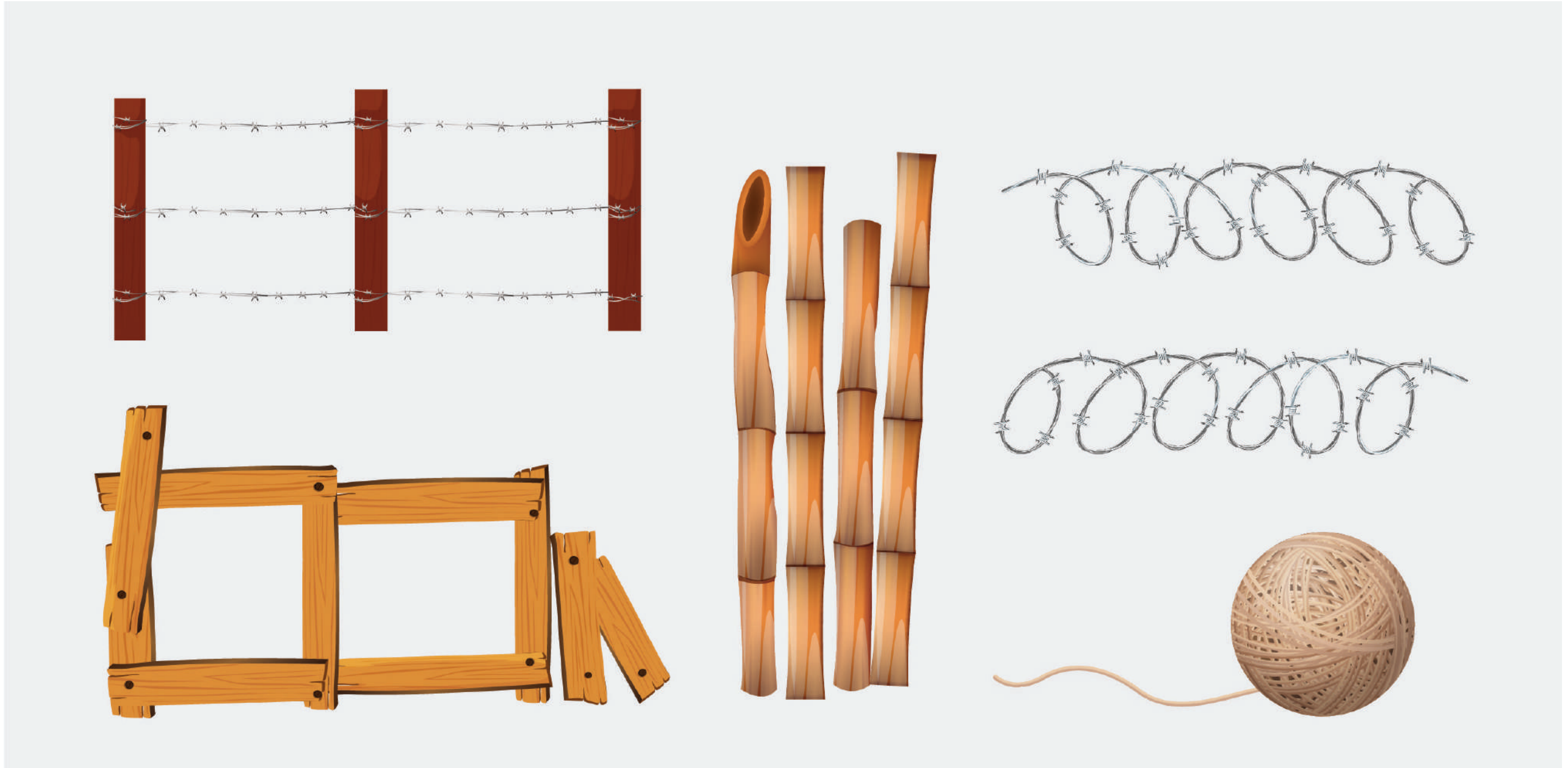
Explore con los niños el terreno a utilizar

EXPLORE

Para ello debemos tener en cuenta el tipo de suelo y recursos naturales como agua, sol y aire.

Un suelo ideal es el que contiene iguales cantidades de nutrientes (arena, limo y arcilla), una de las características de ello es su color, por lo que al momento de seleccionar debe ser de color oscuro.

Huerto Escolar



Características del terreno:

- Suelo oscuro
- Agua disponible
- Fácil acceso
- Poca pendiente



EXPLIQUE

¿Por qué es importante cercar el huerto?

Delimitar y cercar el terreno

Debe cercarse para evitar la entrada de animales que dañen el huerto.

Es importante utilizar materiales con los que se disponga en casa o en el centro educativo, se puede realizar con alambre de púas y postes, pedazos de madera o bambú. Es importante que, al momento de realizar el cercado del huerto escolar, dejar 1.5 metros de distancia entre el terreno destinado a siembra del cultivo y el cerco, esto para asegurar el área de tránsito.

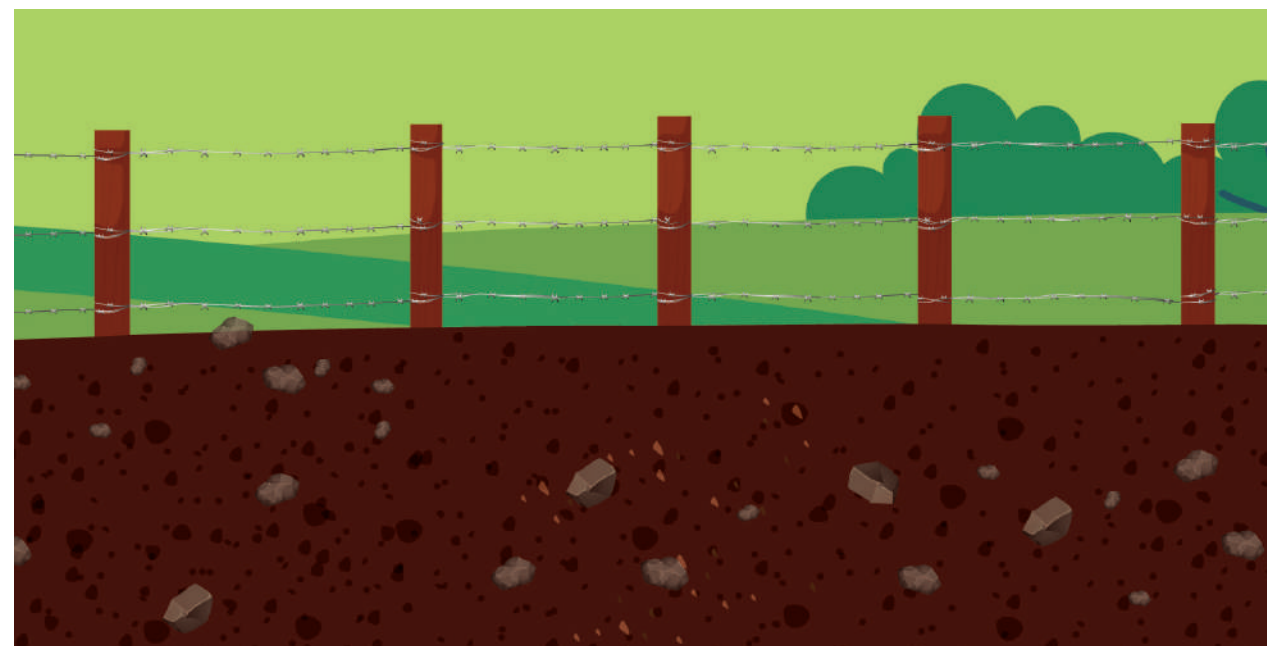
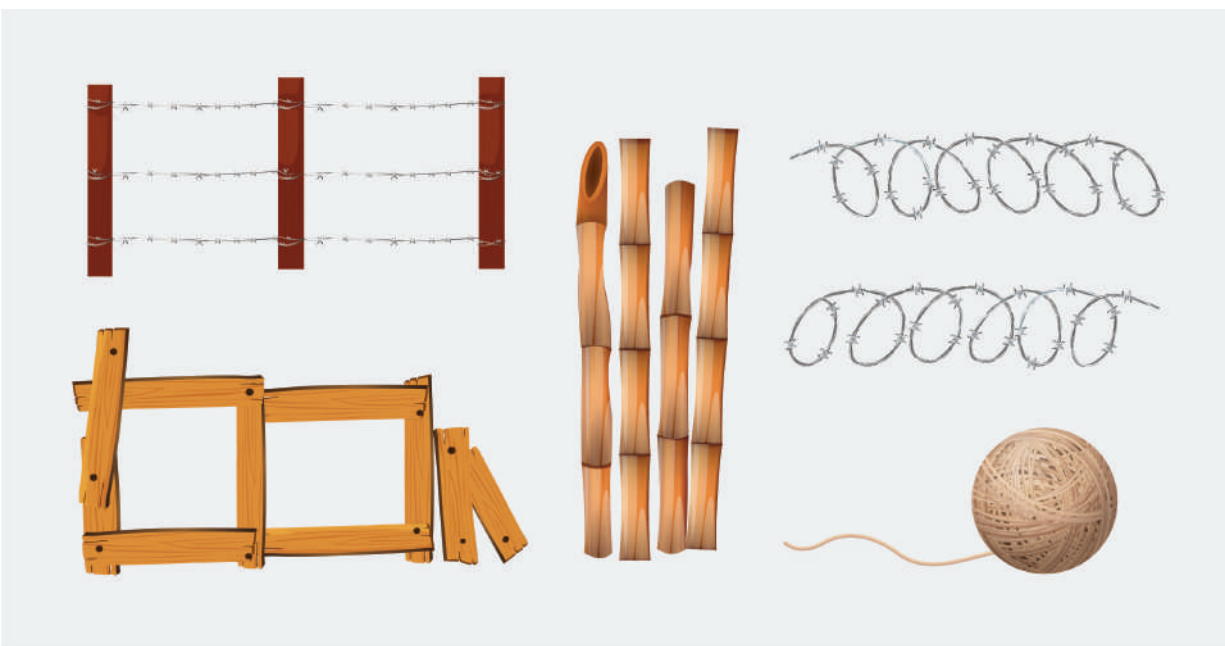
Preparación de suelo

La preparación del suelo es uno de los pasos más importantes en el establecimiento de un huerto escolar, por lo que se deberá realizar una serie de acciones:

- Limpieza del terreno.
- Remoción del terreno o azadonear.

Delimitar y cercar el terreno

Es importante utilizar materiales con los que se disponga en casa o en el centro educativo.



Preparación del suelo



Limpieza del terreno: se deben retirar los restos de basura, construcción y malezas que se encuentren en el perímetro.



Remoción del terreno o azadonear: con ayuda de un azadón o una piocha se debe de realizar un afloje o remoción de la capa superior del suelo.

LEA

En tono fuerte y claro

Utilización de recipientes reciclables

Reciclar es usar con un nuevo fin los materiales con los que contamos en casa o en el centro educativo como ser: llantas, baldes, ollas, desperdicios de madera, botellas de plástico, sacos, bambú, etc. Este tiene como objetivo preservar el medioambiente y reducir la contaminación que provocan los residuos que generamos en el centro educativo.

Invite al grupo a proponer otros tipos de materiales reciclables de utilización en el huerto.

1. Llantas

Uno de los beneficios de plantar en estos recipientes es sembrar en pequeños espacios, con poca cantidad de agua para producir.

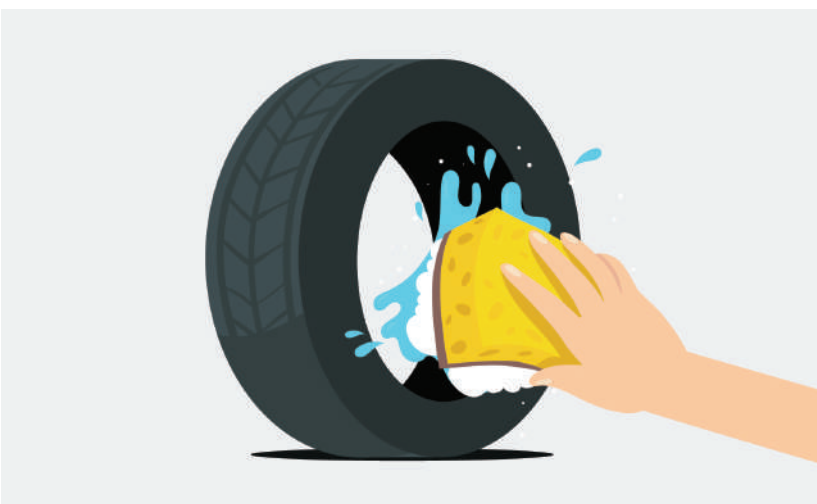
1. Llantas:



Materiales:

- Llantas usadas de cualquier tamaño
- Navaja o machete bien afilado
- Metro

Pasos:



1. Lavar bien las llantas.



2. A 10 o 15 cm del borde de la llanta, hacer un agujero y realizar el corte alrededor, sirve para decoración, eso dependerá de la imaginación de los estudiantes.



3. Dar vuelta a la llanta para que quede en el lado exterior el grosor más liso.



4. Elegir el lugar definitivo y llenar con suelo elegido para la plantación de las hortalizas.

2. Baldes y ollas

En los hogares o centros educativos se tiende a almacenar recipientes que no se utilizan. Estos se podrán usar para el establecimiento del huerto.

Desarrollar
los pasos

1. Lavar bien los recipientes.
2. Realizar orificios en la parte inferior del recipiente, esto para generar el drenaje del agua.
3. Se pueden agregar decoraciones o pintar los recipientes.
4. Destinar un lugar para colocar el recipiente, agregar el suelo o materia orgánica para proceder a realizar la siembra.

2. Baldes y ollas:



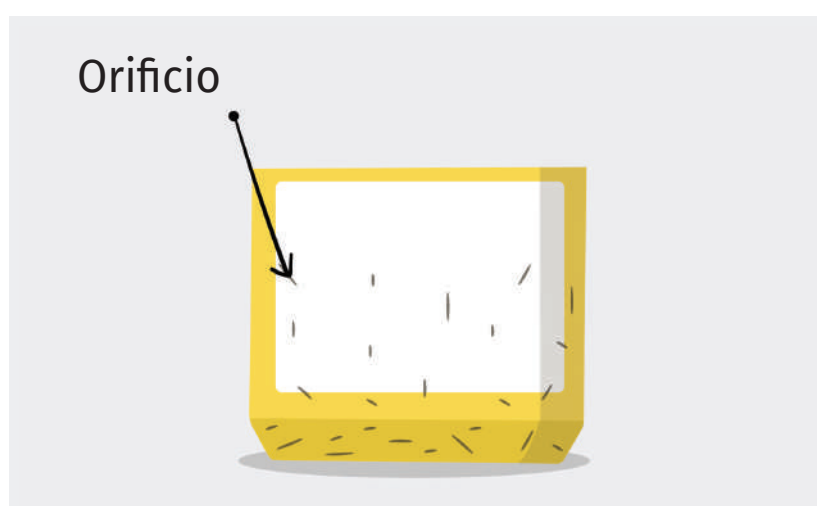
Materiales:

- Balde, olla o cualquier recipiente que disponga
- Machete o navaja
- Pala

Pasos:



1. Lavar bien los recipientes.



2. Realizar orificios en la parte inferior del recipiente esto para generar el drenaje del agua.



3. Se pueden agregar decoraciones o pintar los recipientes.



4. Destinar un lugar para colocar el recipiente, agregar el suelo o materia orgánica para proceder a realizar la siembra.

Botellas de plástico y sacos.

3. Botellas de plástico

Este es uno de los materiales que se encuentra con mayor frecuencia en los hogares y centros educativos.

Las botellas se pueden usar como semilleros, pero también, como lugar definitivo para determinado grupo de cultivos. En caso de los huertos escolares, se deben decorar según la imaginación.

Materiales:

- Botella de plástico
- Marcador
- Machete o tijera

4. Sacos

Es bastante sencillo poder utilizar estos recipientes para el establecimiento de cultivos, especialmente de los tubérculos (papa, zanahoria, camote, yuca y remolacha) puesto que necesita una buena profundidad para el desarrollo de los mismos.

Materiales:

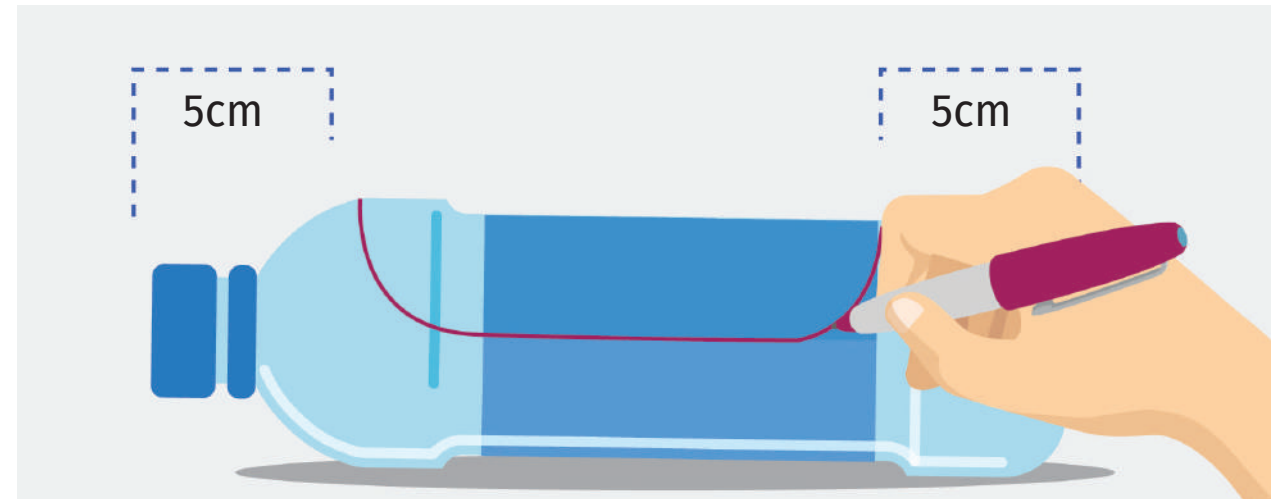
- Sacos

3. Botellas de plástico

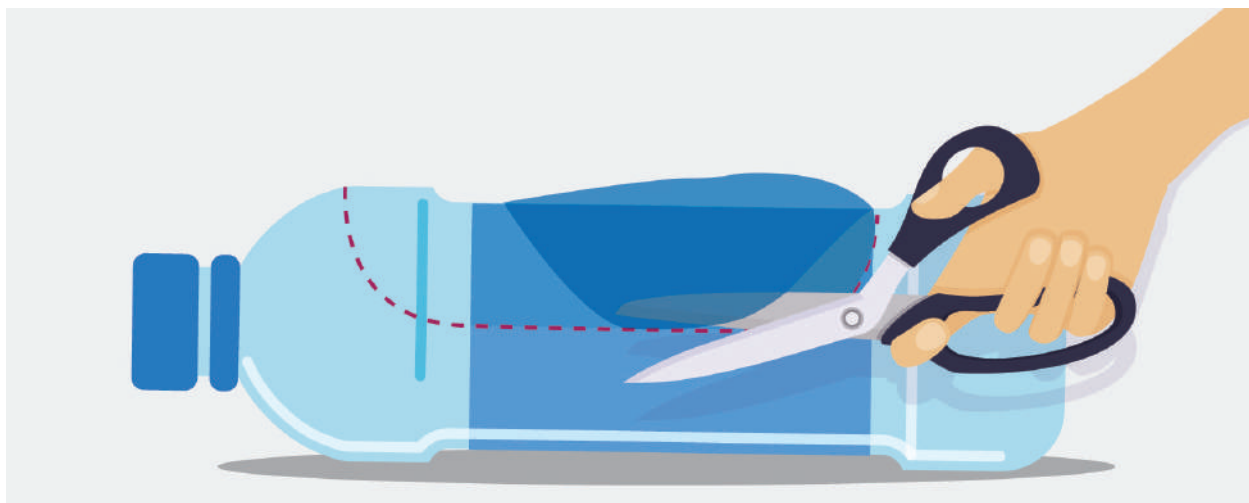
Pasos:



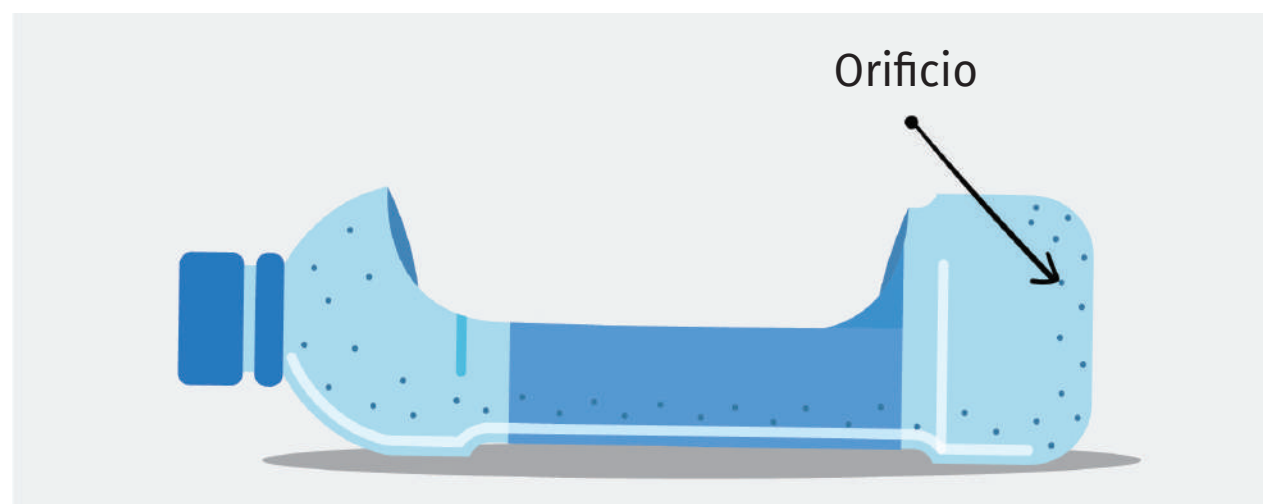
1. Lavar bien los recipientes de plástico.



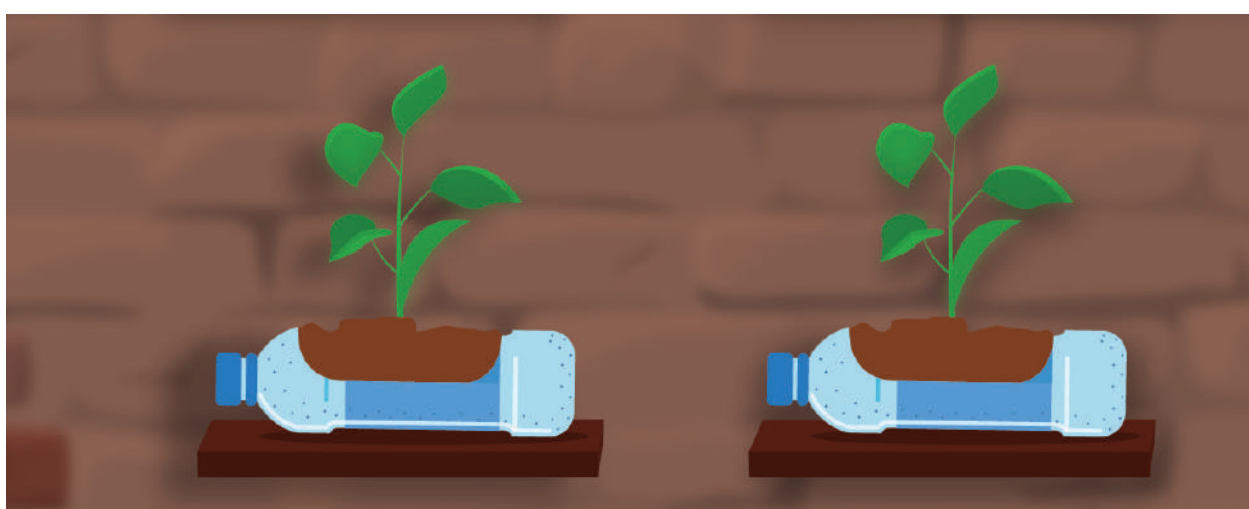
2. Con ayuda del marcador, trazar un rectángulo, dejando unos 5 cm de cada extremo de la botella.



3. Cortar el rectángulo trazado en la botella.



4. Realizar pequeños orificios en la parte inferior de la botella para el drenaje del agua.



5. Elegir el lugar en el huerto para colocar las botellas, llenar de suelo o de material orgánico destinado.

4. Sacos.



Con los sacos que se tengan disponibles únicamente se tiene que doblar o enrollar un cuarto de la parte superior del saco y llenarlo de suelo o sustrato con el que se disponga.

EXPLIQUE

¿Por qué es importante la distribución del huerto?

Distribución del huerto

La distribución de los cultivos dentro del huerto dependerá del espacio o los recipientes que tengamos. Se recomienda plantar en los extremos del huerto cultivos de altura para que funcionen como barreras vivas.

PREGUNTE

¿Qué es un semillero?

Semilleros

El semillero es el lugar donde nacen y crecen bajo cuidados especiales algunas plantas, hasta alcanzar el tamaño ideal para posteriormente ser trasladadas a un lugar definitivo en donde desarrollarán su ciclo de vida.

Distribución del huerto y semilleros.



Materiales:

- Balde, olla o cualquier recipiente que disponga
- Machete o navaja
- Pala

Pasos:



1. Elegir el material que tenga a su alcance; escoger un suelo de buena calidad (negro y suelto), no demasiado arenoso.



2. Con ayuda de una pequeña vara de madera, realizar los orificios, colocar las semillas elegidas, cubrirlas suavemente con una capa de tierra y regar.



3. Los días de germinación dependerán de cada una de las semillas. Las hortalizas que se pueden establecer en los semilleros son: chile, tomate, lechuga, brócoli, coliflor, etc. Es importante mencionar que la profundidad de los agujeros deberá ser 3 veces el tamaño de la semilla.

PREGUNTE

¿Cuándo se sabe si una planta está lista para su trasplante?

Trasplante

El trasplante se realiza cuando las plantas tienen entre 4 y 6 hojas verdaderas; antes del trasplante es importante tomar en cuenta haber realizado labores de riego en el espacio definitivo destinado para la planta.

PREGUNTE

¿Qué plantas puedes trasplantar?

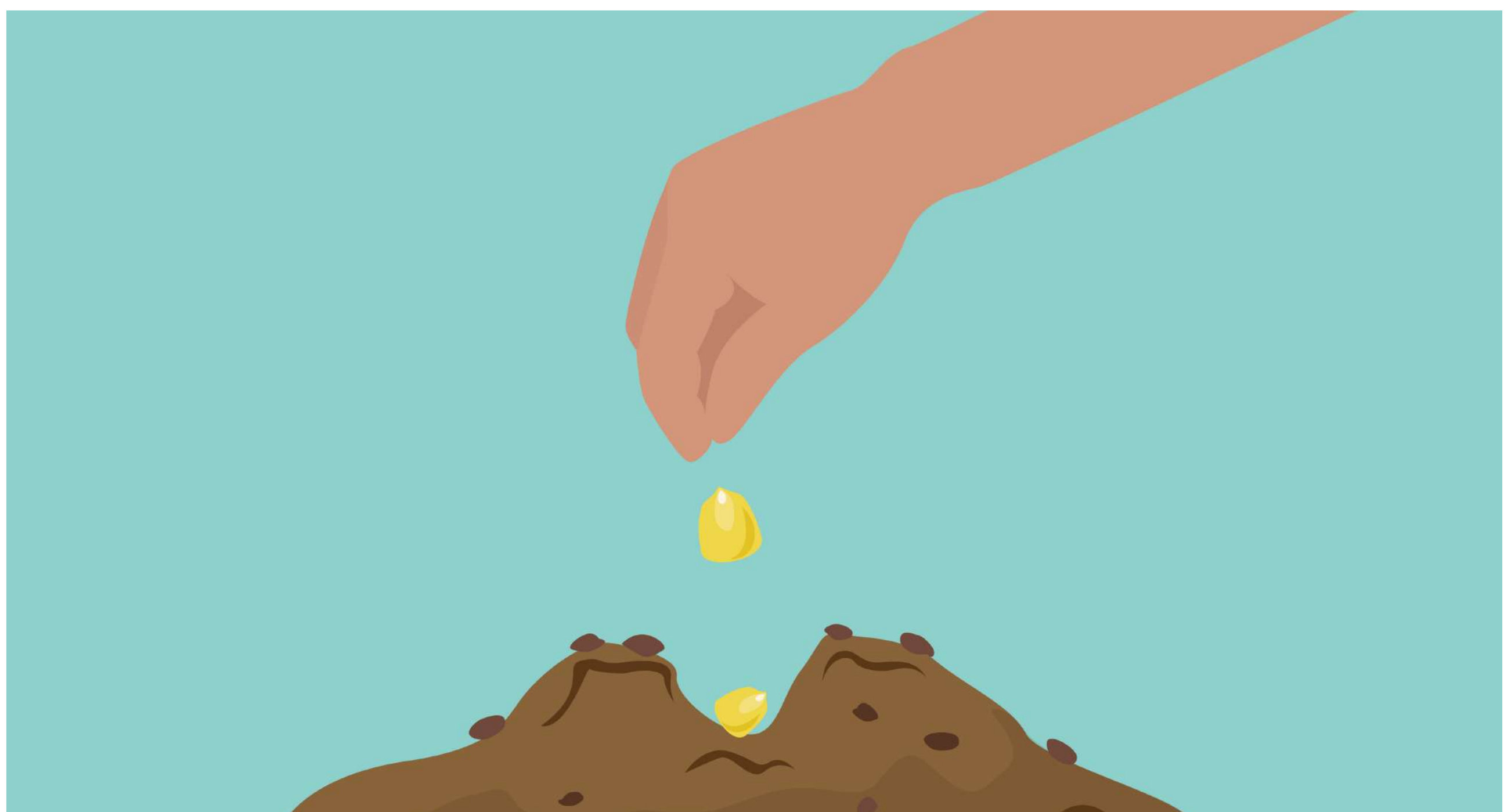
Siembra directa

Una vez que se ha realizado la preparación del terreno, hay algunas semillas que se pueden sembrar de manera directa. Es decir, ya en el lugar definitivo para el ciclo de vida de la misma (maíz, frijol, zanahoria, rábano, cilantro, apio etc.).

Trasplante



Siembra directa



EXPLIQUE

¿Qué plantas utilizar, repelentes o medicinales?

Plantas repelentes o medicinales

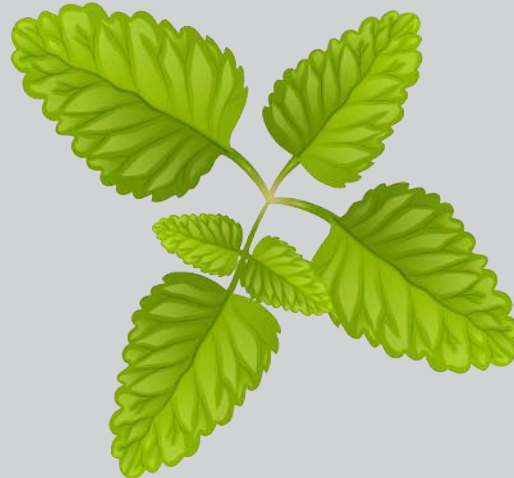
La característica principal de estas plantas es el fuerte olor, esto para mantener alejados a los insectos y plagas de los cultivos. Estas se plantan en todo el costado del huerto o parcela (ruda, zábila, epazote, manzanilla, mostaza, zacate limón, jengibre, orégano, apazote, hierba buena, ajenojo y granada, que además pueden funcionar como plantas medicinales).

Plantas repelentes o medicinales

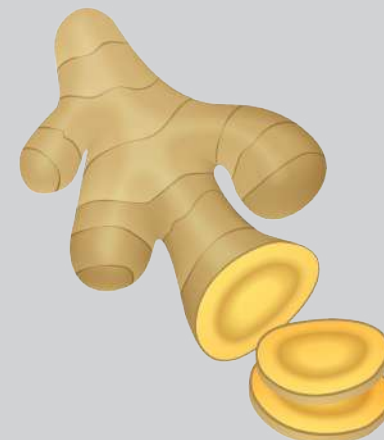
Ruda



Hierbabuena



Jengibre



Flor de muerto



Manzanilla



Zábila



Ajo



Romero



Tomillo



Albahaca



Ajenjo



Menta



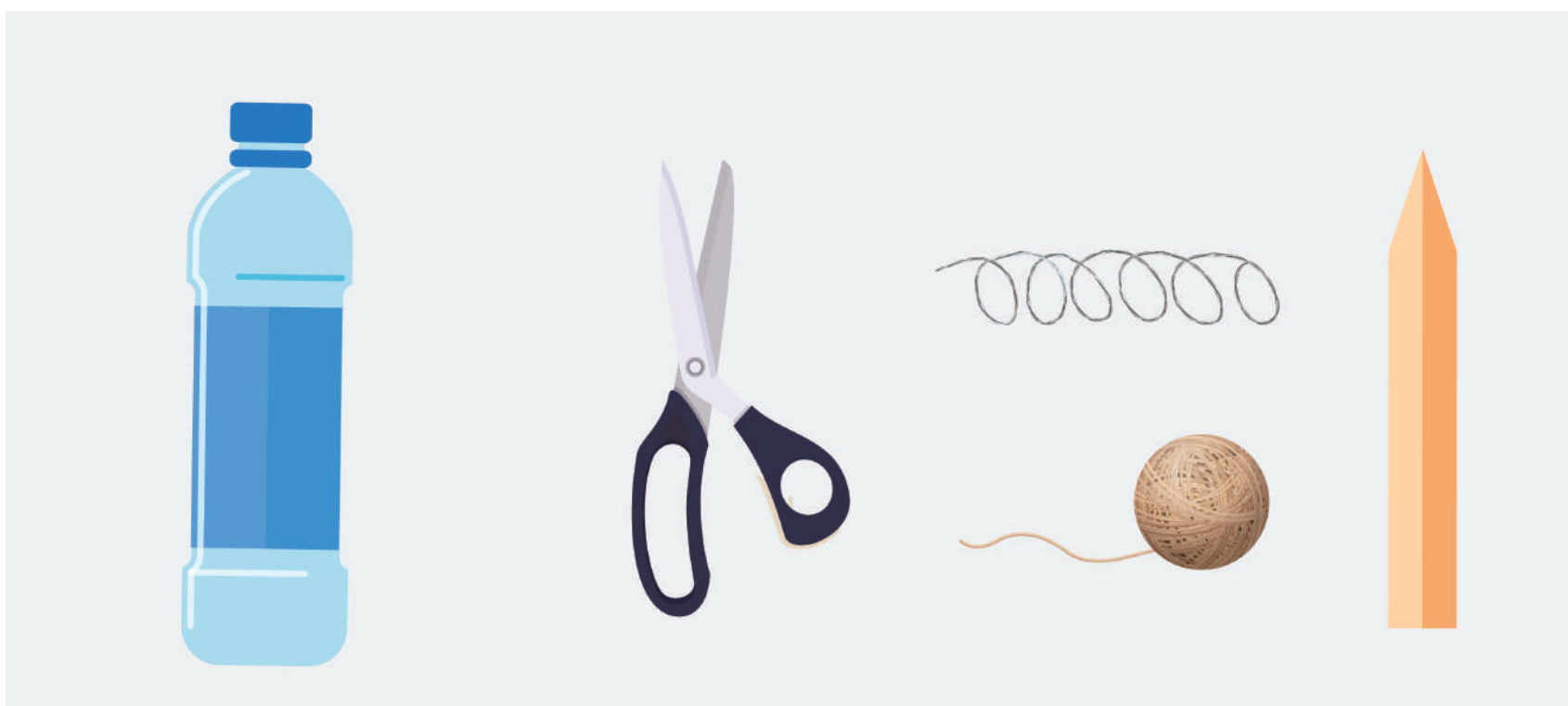
PREGUNTE

¿Por qué es importante el riego?

Riego

El riego es uno de los elementos más importantes que necesita la planta para vivir, cuando el agua lluvia no es suficiente para cumplir con los requerimientos de la misma, se deben de incorporar sistemas de riego alternos.

En esta ocasión se deberá realizar la construcción de un sistema de riego por goteo de baja presión con materiales reciclables. Esto con el fin de asegurar que la planta disponga de agua en todo momento y por ende, mejora en los rendimientos del cultivo.



Materiales:

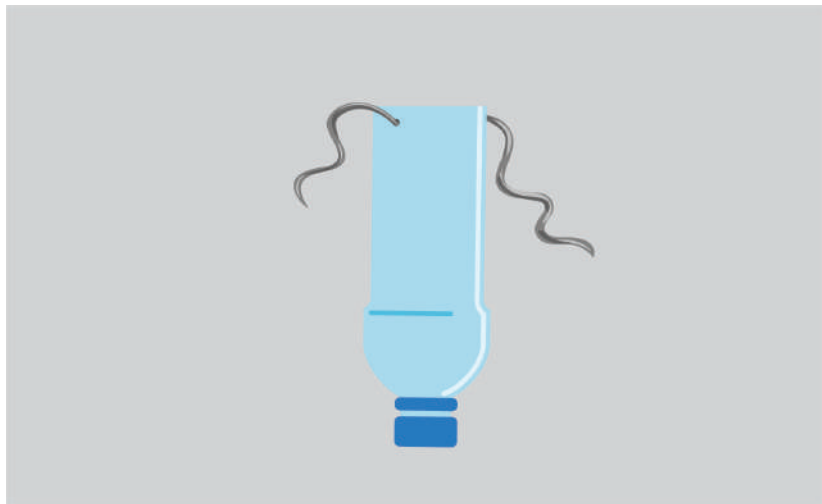
- Botellas de plástico de 2 litros o más
- Tijera o una navaja
- Cabuya
- Estaca

Riego

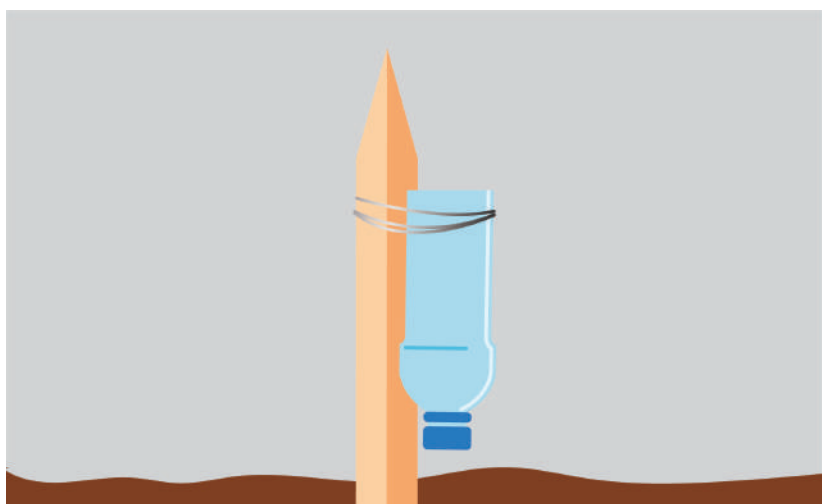
Pasos:



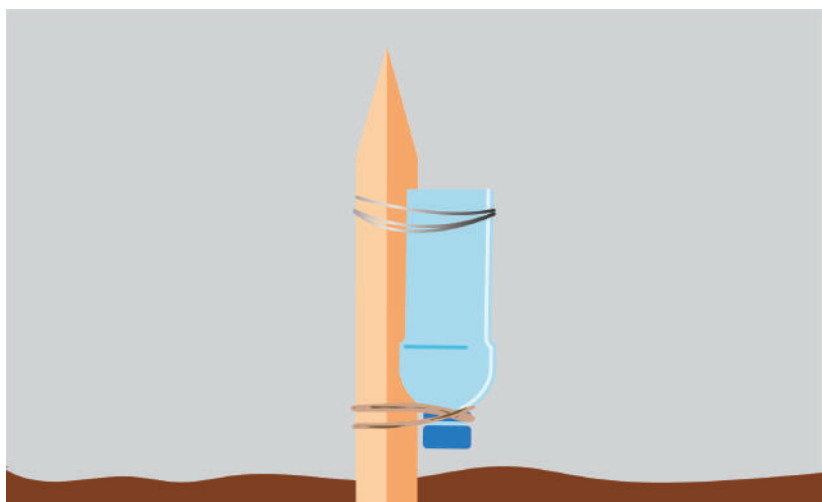
1. Cortar el contorno de la parte inferior de la botella.



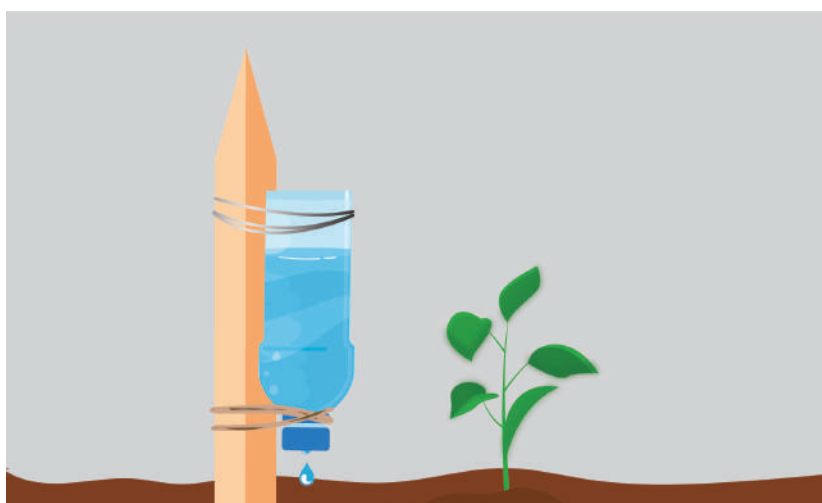
2. Hacer un orificio en un costado de la parte inferior que se cortó, para poder meter el alambre de amarre.



3. Utilizando la estaca, se debe dejar 15 cm de la punta para amarrar la botella con el alambre de amarre, dejando bien asegurada la misma.



4. Con la cabuya se debe asegurar que la botella no se mueva, amarrándola desde el costado donde tiene la tapa. Es muy importante que la tenga puesta, ya que, con el mismo se controlará el riego para la planta.



5. Llenar la botella de agua, asegurándose que la tapa este bien cerrada, poco a poco se abre la tapa para regular el riego, según usted lo decida.

PREGUNTE

¿De dónde obtienen las plantas sus nutrientes?

Fertilización

Las plantas obtienen su alimento del suelo de manera constante, por lo que es necesario brindarle ayuda y darle algunos nutrientes para que las plantas los puedan extraer. La fertilización orgánica consiste en brindarle nutrientes al suelo y por ende, a la planta de manera natural.

Elaboración de aboneras

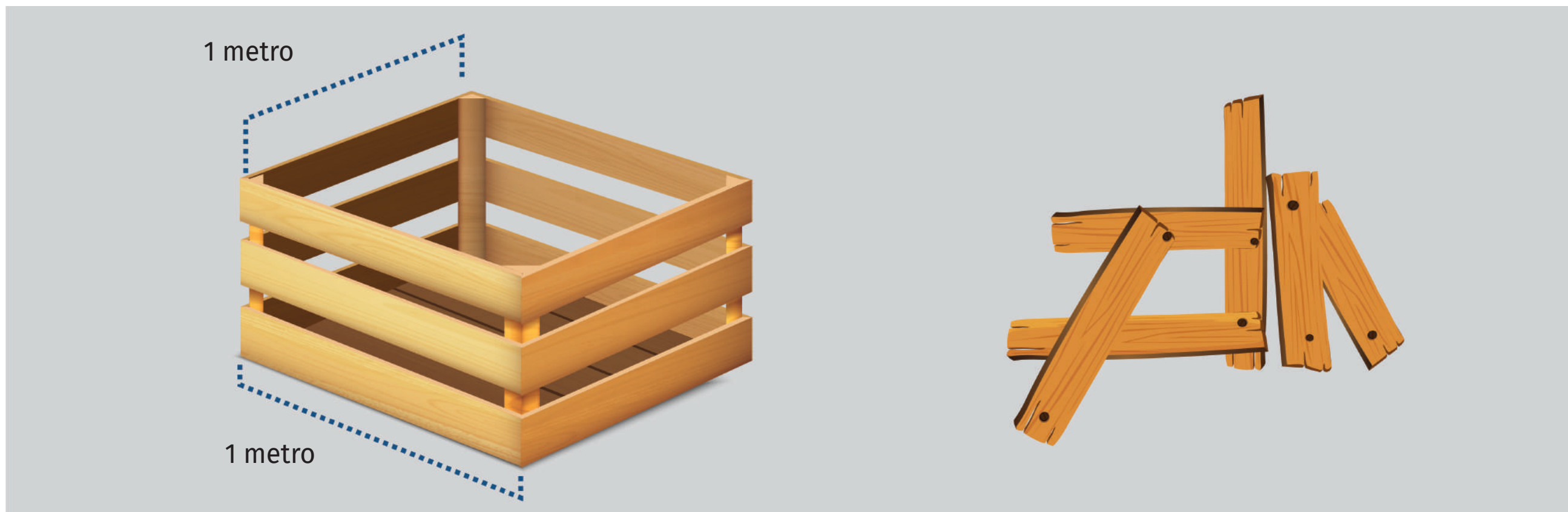
La elaboración de las aboneras o composteras se realizan mediante el uso de desperdicios o residuos vegetales (frutas y verduras), excrementos de animales y residuos de plantas.

Materiales:

- Desperdicios de frutas o verduras
- Estiércol de animales
- Residuos de cosechas
- Madera o un balde
- Herramientas de trabajo

Fertilización y elaboración de aboneras

Pasos:



- 1. Construcción de la abonera:** marcar 1 m de largo y 1 m de ancho, con ayuda de estacas y pedazos de madera armar una caja. Si no se cuenta con materiales para construir una caja para la abonera, se puede utilizar un balde de 20 litros o del tamaño que se disponga, es importante que se realicen orificios en la parte inferior del balde para contribuir al drenaje del agua.



- 2.** Realizar una excavación de 30 cm para drenaje del agua, colocar una capa de hojarasca o residuos de cosecha y una de estiércol.



- 3.** Incorporar los desperdicios de vegetales (frutas y verduras) hasta que se llene. Y agregar agua para humedecer.



- 4.** Agregar una capa de tierra para sellar la abonera y voltear una vez por semana, lo que hará que esté listo en aproximadamente en 2 meses.

EXPLIQUE

El uso de las trampas en los cultivos

Trampas

Las trampas en cultivos son una forma efectiva de realizar acciones de monitoreo y control de algunas plagas, estas son herramientas que atraen a los insectos para ser capturados o destruidos.

Entre las más comunes y efectivas están:

Trampas olorosas

Sirven para controlar algunas palomillas, cogolleros, gusano de la fruta, moscas de minadores y algunos escarabajos.

Materiales:

- Un recipiente plástico desechable
- Desinfectante para piso con aroma floral
- Tijera o navaja

Trampas de colores

Algunas plagas son capaces de reconocer colores como ser el amarillo, azul o blanco y pueden acercarse a ellos porque las atraen.

Materiales:

- 1.5 metros de plástico amarillo doble
- 1 botella de aceite de cocinar
- 1 cinta pegante ancha
- 4 varas rollizas de 1.5 metros
- Tijera o una navaja

Trampas olorosas

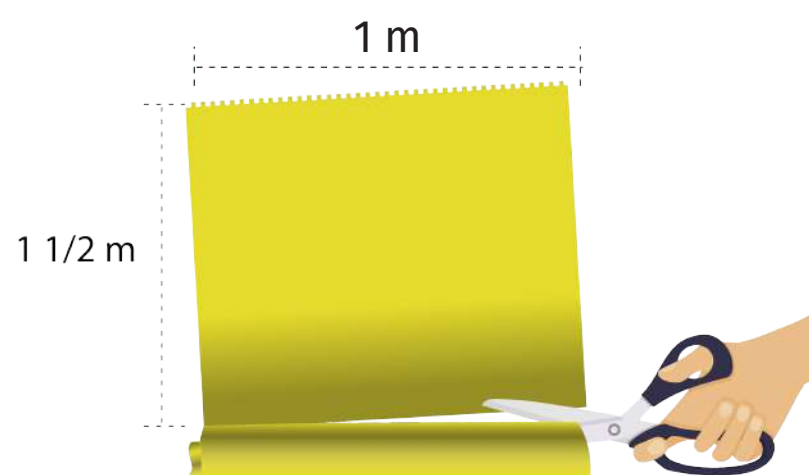
Pasos:



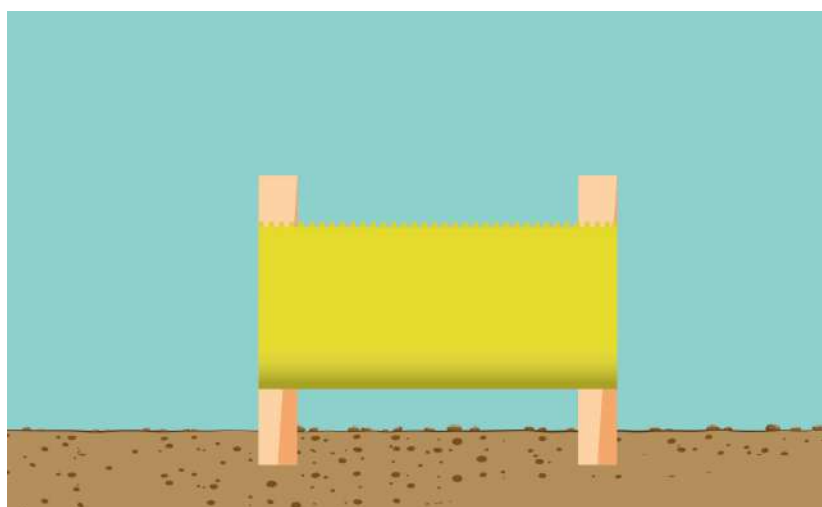
1. Cortar el recipiente de plástico dejándolo con dos ventanas laterales; para colocar una mezcla de desinfectante.

2. Agregar en el recipiente el desinfectante para piso.

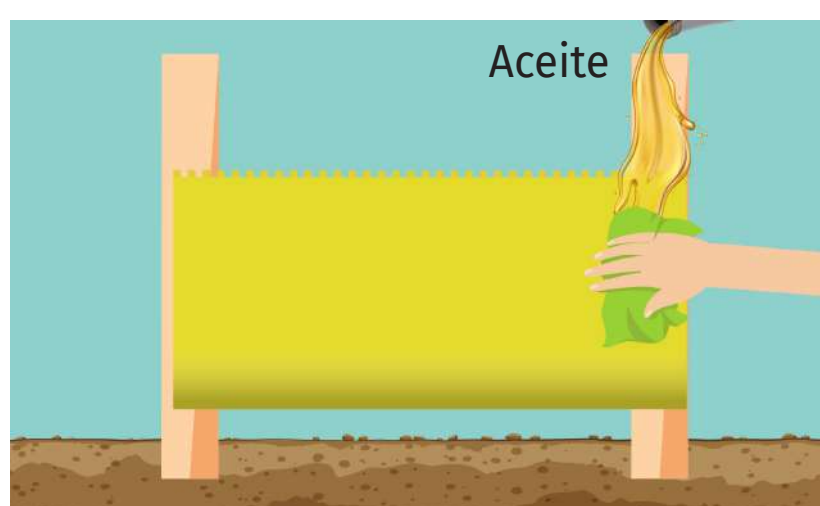
Trampas de colores



1. Cortar la pieza de plástico en dos trozos de 1 metro x 1.5 metros.



2. Con ayuda de la cinta adhesiva, unir dos varas de madera en cada uno de los lados más largos de cada trozo de plástico.



3. Impregnar con aceite cada uno de los lados de plástico y la trampa está lista.

EXPLIQUE

¿Qué es una cosecha?

Cosecha

La cosecha es el fin de la etapa del cultivo, se podrá determinar el momento exacto tomando en cuenta los medios visuales. Como el color de la cáscara, la presencia de hojas externas secas, la consistencia del estilo, el secamiento de la planta y el llenado del fruto y medios físicos (facilidad de separación, compactación y peso específico).

Se recomienda hacerlo durante las horas frescas de la mañana, ya que los productos se encuentran más turgentes y se necesita menos energía para refrigerarlos.

Cosecha manual

La cosecha manual es el sistema predominante para la recolección de frutas y hortalizas para el consumo en fresco. La principal ventaja del sistema manual se basa en la capacidad del ser humano de seleccionar el producto en su adecuado estado de madurez y de manipularlo con mucha mayor suavidad, garantizando de esta manera una mayor calidad y menor daño.

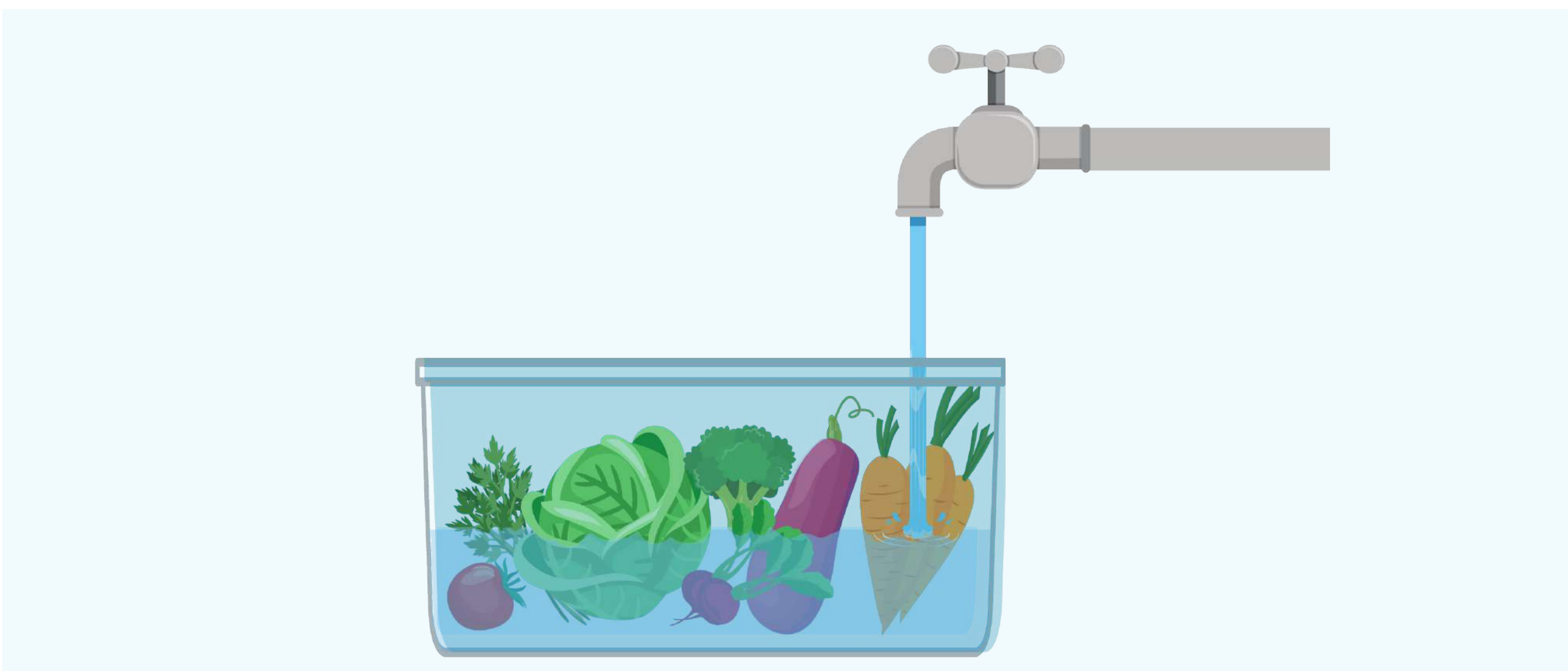
Lavado de las frutas y verduras

Después de una cosecha, es importante lavar las hortalizas para sacar cualquier impureza o residuo y reducir el riesgo de contraer algún malestar. La única excepción a esta regla son los tubérculos y las inflorescencias, que no deben ser lavados hasta el momento de su preparación.

Cosecha



Lavado de frutas y verduras



LEA

En tono fuerte y claro

Almacenamiento y sostenibilidad

Recomendaciones

- **Hortaliza de hoja** (lechuga, repollo, coliflor, brócoli, perejil, apio, cilantro): Es necesario retener la humedad en las hojas para lo cual se recomienda colocar las hojas, con tallo, en recipientes con agua.
- **Hortaliza de raíz** (zanahoria, rábano): Es necesario guardar en lugares secos, frescos, ventilados y con poca luz. Se recomienda quitarles las hojas, lavarlas bien y secarlas. No se deben guardar húmedas, para evitar la formación de hongos.
- **Hortaliza de fruto** (tomate, pepino, chile, sandía): Es necesario guardar en lugares secos, frescos, ventilados y con poca luz. Se recomienda no lavarlas antes de almacenar.
- **Tubérculos** (camote, yuca, papa): Es necesario guardar en lugares secos, oscuros y bien ventilados. Se recomienda no lavarlas antes de almacenar y no guardar en el refrigerador. Lo ideal es guardarlos en una canasta o caja, cubriéndolos con papel periódico.
- **Hierbas aromáticas o medicinales** (albahaca, ajeno, epazote, manzanilla, zacate limón): Si se quiere consumir fresco, es necesario retener la humedad en las hojas para lo cual se recomienda colocar estas, con tallo, en recipientes con agua.

En caso de querer consumir deshidratado, es necesario armar ramos, atándolas con una cabuya.

Almacenamiento y sostenibilidad

Existen varias alternativas para almacenar las frutas y verduras para conservarlas por más tiempo. Si algo está podrido, marchito, con manchas u otros imperfectos, es mejor no almacenarlo, sino más bien consumirlo de inmediato.



Sostenibilidad del huerto

En un huerto escolar sostenible, se usan técnicas con las que se ahorran recursos: agua, espacio, dinero y energía. Con el fin de preservar y cuidar los recursos y el medio ambiente.





Huerto Escolar