

PRIMARIA



Jueves 22 de octubre de 2020 Pedagogía Productiva.

Preparación de suelos y abonos orgánicos.

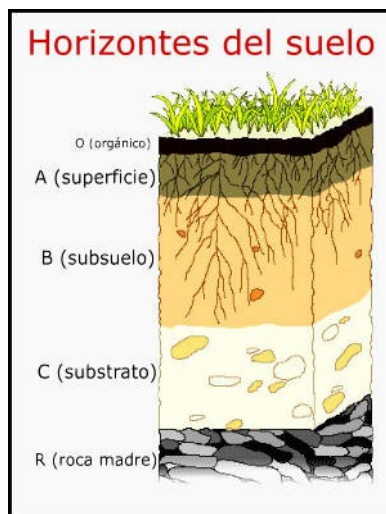
1^{er} a 6^{to}

Preparación de suelos y abonos orgánicos

Desarrollo de la actividad:

Conocer sobre el concepto de suelo. Componente complejo del agroecosistema que sostiene la actividad agrícola y pecuaria, el cual tiene una dinámica altamente susceptible a las labores humanas. El suelo esta compuesto por: (Muestrario de los tipos de suelo elaborado por las docente para mostrar en el set)

- Fracción mineral: Arena, limo, arcilla y otros minerales
- Fracción biológica: Organismos vivos.
- Fracción orgánica: Organismos muertos.
- Agua y aire



Cada elemento mencionado dentro de la composición del suelo garantiza una producción adecuada, sin embargo, por las características propias de cada región de nuestro país no todos los suelos cuentan con los nutrientes adecuados para la

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.mep.gov.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gov.ve

PRIMARIA



siembra, no obstante, se pueden adecuar, en función de brindar las mejores condiciones que permitan una producción sana, soberana y sabrosa.

A continuación, se presenta una alternativa para lograr este fin, como lo es la producción del sustrato y la producción de abonos orgánicos, y es que antes de mencionarlos es necesario que se comprenda que no se puede iniciar el proceso de siembra sin antes tener bien en claro la importancia que tiene la obtención de un buen suelo, ya que esto estaría garantizando un 75% de éxito en lo que vayamos a producir.

- **Padre y familia ustedes saben ¿Que es un sustrato?**

Sustrato es el elemento o conjunto de elementos sobre los que las plantas sitúan sus raíces, sirviendo de elemento estabilizador y anclaje en la tierra y como almacén de nutrientes. El sustrato puede ser muy variado y con características muy diferentes en relación al material o materiales que empleemos para este fin. En la naturaleza el sustrato correspondería normalmente a la tierra del suelo. Hay que tener en cuenta que, para un cultivo de hortalizas en maceta, el sustrato que escojamos tiene una importancia vital, debido a la limitación espacial del recipiente, rara vez podrán expandir sus raíces como lo harían en el suelo



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.mep.gov.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.mep.gov.ve

PRIMARIA



¿Cómo preparar un sustrato para siembra en espacios alternativos?.

- Una parte de tierra vegetal (que es de suelo que preferiblemente sea virgen y que no esté degradado, se sugiere que esta esté cernida).
- Una parte de humus sólido o compost que permita proporcionar micronutrientes.
- Una parte de aserrín, cascarillas de arroz o fibra de coco cualquiera de los tres se puede utilizar y cumplen funciones similares.
- Un puñado de ceniza que sirva como desinfectante y a su vez aporta potasio.
- Al momento de unir cada uno de los elementos se debe garantizar un 50% de humedad y al momento de colocarlo en el lugar donde se hará la siembra, debemos añadir una pequeña cantidad de rocas arenosas o pequeños trozos de bosques que sirvan como elemento que absorba y mantengan la humedad y la aireación dentro del envase



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

PRIMARIA



¿Que es el compost?

Es un abono natural que resulta de la transformación de la mezcla de residuos orgánicos de origen animal y vegetal, que han sido descompuestos bajo condiciones controladas

Pasos para hacer el compostaje.

- Elija un lugar seco y soleado; se debe aflojar el suelo 30 a 60 cm. de profundidad, sin darle vuelta.
- Enterrar en el centro un palo o una cabilla de 2m. de altura. Sobre el terreno suelto, colocar la primera cama con paja o tallos secos. (10 a 15 cm de espesor)
- Sin apisonar la primera capa, agregar una cama con restos de cocina y plantas verdes. (5 cm de espesor).
- Espolvorear una pequeña cantidad de cenizas y/o cal para evitar los olores cuando empiece la descomposición.
- La siguiente cama se hace con estiércol (5 cm de espesor).
- Luego otra con tierra. Se debe regar toda la pila. Colocar un poco de sombra si hace mucho sol o tapar con plástico si llueve.



Uno de los pioneros en el programa de Manos a la Siembra es el profesor Carlos Lanz.
(En la fotografía)

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

PRIMARIA



Ministerio
del Poder Popular
para la Educación

Un tipo de abono también es el bocashi



Sus ingredientes son:

- 2 sacos de mantillo de bosque
- 2 sacos de hojas de leguminosas
- 2 sacos de tierra negra
- 1 sacos de ceniza con carbón
- 2 sacos de residuos orgánicos de la cocina
- 2 sacos de estiércol de pollo, ganado, chivos u ovejos burros o caballos,
- 100 gramos de levadura granulada
- 1 galón de melaza, guarapo de caña o 2 papelones
- 3 metros de plástico negro Suelo de bosque 30kg
- Gallinaza 20 kg
- Carbón 2kg
- Cascarilla de arroz 20kg
- Chicha de maíz 1lit
- Melaza 1lit
- Los ingredientes se colocan ordenadamente en capas tipo pastel.
- La mezcla de los ingredientes se hace en seco en forma desordenada.
- Los ingredientes se subdividen en partes iguales, obteniendo dos o tres montones para facilitar su mezcla.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

PRIMARIA



En los tres casos el agua se agrega a la mezcla hasta conseguir la humedad recomendada. Al final en cualquiera de los casos la mezcla quedará uniforme. El lugar donde se prepara debe estar protegido de lluvias, sol y el viento, ya que interfieren en forma negativa en el proceso de fermentación. El local ideal es una galera con piso ladrillo o revestido con cemento, por lo menos en sobre piso de tierra bien firme, de modo que se evite la pérdida o acumulación indeseada de humedad donde se fabrica. Nota: los ingredientes que mencionan pueden ser sustituidos de acuerdo y la proporción que estamos dando es un estimado, es decir si yo deseo preparar una proporción más baja adecuo las cantidades de acuerdo a mis posibilidades.

Humus de lombriz

- Se alimenta de todo tipo de desechos orgánicos y su aparato digestivo humifica en pocas horas lo que tarda muchos años a la naturaleza.
- Expulsa el 60 % de la materia orgánica después de su digestión.
- La tierra que pasa por la lombriz tiene 5 veces más nitrógeno, 7 veces más potasio, el doble de calcio y de magnesio.
- Se recomienda para la crianza de lombriz californiana determinar el espacio que sea fresco, donde no penetren los rayos del sol de forma directa.
- Seleccionar el estanque que puede ser de madera, cemento o metal con una semi inclinación para que facilite la salida del humus líquido, con una humedad que no exceda el 60%.
- Se pueden alimentar de compost, de cartón, residuos vegetales previa descomposición, entre otros.

Ingredientes para el Pudín de Frutas.

- kilos de fruta descompuesta
(Mango, lechosa, melón, patilla, piña)
- 1 litro de melaza o guarapo de caña
- 1 cucharada de levadura granulada



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.mep.gov.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.mep.gov.ve

PRIMARIA



- 1 cuñete con tapa.

Modo de preparación

Se cortan en trozos pequeños las frutas, luego se agregan dentro del cuñete donde ya están unificados los otros ingredientes, que posteriormente se tapan de forma hermética durante 8 días en lugar seco y oscuro, cada dos días deben despatar el recipiente para liberar los gases que puedan almacenarse dentro del recipiente, finalmente Saque el material prensado y fermentado, Proceda a filtrar el abono utilizando un colador y un lienzo y envase el abono de frutas en recipientes oscuros para evitar la degradación de algunos principios activos

- DOSIS
- Hortalizas de hoja: 50 ml/20 litros de agua.
- Hortalizas de raíz: 100 ml/20 litros de agua
- Hortalizas de fruto: 250 ml/20 litros de agua
- Leguminosas: 100 ml/ 20 litros de agua
- DATOS IMPORTANTES
- Cada quien en su casa se constituye en un investigador agroecológico con el firme propósito de ir profundizando lo aprendido o ir mejorando de acuerdo a la necesidad cada uno de los insumos que se vayan requiriendo.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

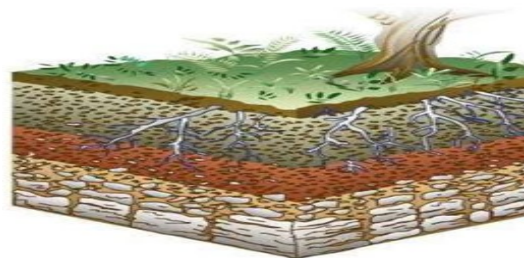
Asignaciones para el hogar

Desarrollo de la actividad:

Estas asignaciones que se muestran a continuación son para ser realizado con la familia.

1^{er}, 2^{do} y 3^{er} grado.

- Con la ayuda de tus familiares prepara un sustrato indicando los materiales que vas a utilizar.
- Según tu creatividad elabora una producción donde se observen las capas del suelo y su composición.



4^{to}, 5^{to} y 6^{to} grado.

- Seleccionar el espacio e iniciar la elaboración del compost
- Elabora un sustrato que aplicarás en un espacio de siembra alternativo que ubiques de acuerdo a tu ingenio.
- Investigar cuáles son los nutrientes necesarios para un suelo productivo e indicar cómo se pueden obtener.



Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve