

TALLERE PARA 8 HORAS DE CLASE

DEL 18 DE MAYO A EL 31 DE JUNIO

GRADOS 6

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

INGENIERO: RAFAEL MARTINEZ

TELEFONO 313 792 97 65

INSTITUCION EDICATIVA: I.E.R. TULAPITA

Introducción

La ciencia estudia los animales, los árboles, los planetas y los asteroides, pero ¡no sólo eso! en realidad **es la explicación a todo lo que nos rodea y la respuesta a todo tipo de preguntas que nos podemos hacer** a diario: ¿por qué llueve?, ¿de dónde vienen los humanos?, ¿qué tipos de animales existen?, ¿cómo crecen las plantas?, ¿por qué debemos comer? Porque en el planeta Tierra ¡todo lo que nos rodea tiene una razón de ser.

1. Tema

Tecnología y ciencia

1.1. Subtema

Inventos

Procesos de producción

2. Justificación

Los nuevos **inventos** hoy en día nos sirven mucho **porque por** medio **de** ellos nos transportamos, investigamos sobre tareas y también podemos comunicarnos. Los nuevos **inventos** han mejorado la vida **de** muchas personas.

3. Logros

Comprender la importancia de los inventos y su relación con el entorno

1 Naturaleza y evolución de la tecnología

2. Apropiación y uso de la tecnología

4. Indicadores de avance

Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

6. Contenido temático

- La producción agrícola
- Métodos de producción agrícola
- Productos agrícolas
- Los productos agrícolas más importantes de Colombia
- Que son las herramientas agrícolas tradicionales
- Cuáles son las herramientas agrícolas modernas
- los inventos que cambiaron al mundo y la humanidad

7. Actividades

- crea tu propio huerto casero usa semillas de tu localidad. 30% enviar evidencia("foto, u otro medio")

Actividades básicas

- ✓ N°1 Analiza el responde el cuestionario 25%
- ✓ N°2 Describe como realizaste la huerta casera 20%
- ✓ N°3 Describe los progresos de la huerta 25%

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La **producción agrícola** es aquella que consiste en generar vegetales para consumo humano. Ha variado mucho a lo largo de la historia, lográndose mejoras significativas en la misma gracias a la implementación de diferentes herramientas y procesos.

Historia de la producción agrícola

La **producción agrícola** significó un cambio profundo en la sociedad vigente una vez que se instauró en el pasado remoto. Con anterioridad, los hombres debían vagar por la **Tierra** en busca de **alimentos** para consumir; una vez que se agotaban en un lugar por el mismo consumo o por las estaciones debían desplazarse a otra zona que ofreciese mejores condiciones de subsistencia. Esta situación se extendió por centurias hasta que, en el último tramo de la Edad de Piedra, en el **Neolítico**, el hombre aprendió a cultivar la tierra. Esta circunstancia posibilitó que se estableciese en un lugar fijo, en general zonas con cierto grado de fertilidad, hecho que facilitó el surgimiento de las ciudades. Además, desde el punto de vista económico significó un aumento de la productividad extraordinario. En efecto, antes cada hombre debía dedicar una cuota importante de su tiempo a proveerse de alimento; ahora solo algunos se dedicaban a esta **tarea**, mientras que otros se especializaban en otra,

existiendo un incipiente proceso de división de las tareas. Finalmente, la existencia de **producción agrícola** permitió la existencia de excedente.

No obstante la importancia que tuvo en un momento de la historia, la **producción agrícola** significó en la última centuria una producción con poco valor agregado. En efecto, la misma requiere principalmente tierra, semillas y algunas técnicas para su puesta en marcha. Este hecho dio como resultado que sea la práctica **principal** de naciones subdesarrolladas. A pesar de este hecho, en la actualidad esta circunstancia está comenzando a cambiar. En efecto, el aumento de la población a nivel mundial y la perspectiva de que dicho proceso continúe en el futuro hace necesaria la provisión de alimentos como nunca antes. Dada esta circunstancia, la aplicación de diversas innovaciones tecnológicas de alto valor agregado se hace hartamente valorable. Así, por ejemplo, podemos ver cómo se desarrollan nuevas técnicas y tecnologías para sembrar y cosechar cultivos alterados genéticamente para ser más resistentes, pudiéndose obtener mejores rindes.

MÉTODOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Siete sencillos métodos de agricultura doméstica sustentable

- Administración del agua. ...
- Mantenimiento de la tierra. ...
- Limpiar la tierra a mano. ...
- Variedades de cultivo. ...
- Venta de cultivos locales. ...
- Atraer animales que no dañen el cultivo. ...
- Rotación de cultivo.

Productos agrícolas

Los más importantes (por ser la base de la alimentación humana y de la ganadería), destacan los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.); la patata y otros tubérculos; legumbres; las plantas oleaginosas (olivo, girasol, soja, colza); la vid y otras plantas susceptibles de **producir** distintas bebidas...

Los productos agrícolas más importantes de Colombia

- Café 722.110 hectáreas.
- Plátano. 209.931 hectáreas.
- Caña. 184.075 hectáreas.
- Cacao. 95.307 hectáreas.
- Aguacate. 35.594 hectáreas.
- Naranja. 33.213 hectáreas.
- Mango. 22.771 hectáreas.
- Limón. 15.214 hectáreas.

¿QUÉ SON LAS HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES?

- Pala para labrar la tierra. ...
- Pico para preparar la tierra para la siembra. ...
- Escardilla para remover la tierra. ...
- Machete, **herramienta** básica para el agricultor. ...
- El versátil rastrillo. ...
- El Tractor, básico para todo agricultor. ...
- Cosechadora, la maquinaria **agrícola** más eficiente.

A continuación detallamos cuales serían las herramientas tradicionales más conocidas.

Pala para labrar la tierra

Este elemento, de resistente y filosa lámina de metal, es el aliado tradicional de los agricultores para labrar o remover la tierra. Es muy versátil y **nos puede sacar de un apuro en cualquier momento**, sin necesidad de utilizar las máquinas pesadas que lo han sustituido como las excavadoras.

Pico para preparar la tierra para la siembra

Más puntudo y filoso que la pala, esta herramienta es fantástica para cavar en terrenos duros, remover piedras, hacer zanjás o preparar los huecos en la tierra para el sembrado.

Elaboro: Ingeniero Rafael Martínez Mena cel./ws: 313 792 97 65 prohibida su reproducción sin permiso adecuado

Escardilla para remover la tierra

Tiene un extremo en forma de pala y su filo es cortante, ideal para remover la tierra. Esta herramienta antigua ha evolucionado a materiales como el acero inoxidable para evitar la corrosión y diseños más eficientes para lograr una **óptima preparación del terreno**.

Machete, herramienta básica para el agricultor

Es difícil que este utensilio compuesto por un mango y una hoja de acero larga y afilada quede en el olvido. Su practicidad para llevarlo a cualquier lado lo hace casi irremplazable y una herramienta de bolsillo para el agricultor **a la hora de segar la hierba, cortar o podar las plantas** o abrirse camino entre la maleza.

El versátil rastrillo

Aunque existen varios tipos de rastrillos, la función principal de esta barra dentada es aflojar y nivelar el terreno. Utilizado también para recoger hojas, césped o heno, el rastrillo tradicional ha evolucionado y de ser manual o halado por bestias **ha pasado a fijarse a los tractores**.

¿Cuáles son las herramientas agrícolas modernas?

A continuación detallamos cuales serían las herramientas modernas más conocidas.

El Tractor, básico para todo agricultor

Es la máquina más utilizada y versátil dentro de la agricultura. Su potencia y tamaño le permite trabajar en terrenos agrestes, arrastrando o remolcando los aperos agrícolas.

Cosechadora, la maquinaria agrícola más eficiente

Con esta máquina se ha logrado disminuir el uso de la mano de obra y los costos de producción debido a su **capacidad de trabajo y precisión** para recoger la cosecha. Las cosechadoras son una **garantía de eficiencia** para el agricultor, pues realizan el segado, trillado, la separación y limpieza del grano simultáneamente.

Arado, para preparar bien el terreno

Es un equipo diseñado para **hacer surcos y nivelar el terreno** gracias a las cuchillas que posee. Existen varios modelos según la necesidad: de vertedera, de discos, superficial o de subsuelo.

Aspiradora, necesario para la fumigación

Es un elemento que ha evolucionado del manual al instalado en un tractor o automotor. Se utiliza para fumigar y se compone de un tanque del líquido, bomba de presión y la boquilla, principalmente.

Abonadora para el abono o fertilizante

Como su nombre lo indica, este equipo agrícola sirve para adicionar el abono o fertilizante al terreno. Sus partes principales son la tolva o depósito donde se carga el abono, el tubo de caída y el distribuidor

Huerto casero

Pasos a seguir:

1. Primero que todo debes seleccionar el terreno donde quieres hacer el huerto. Unas medidas muy recomendables son: **8.20 mts de largo x 1.2 mts de ancho x 60 cm de hondo**. Pon unos palos para poder visualizar la zona y así trabajar en ella.
2. Una vez seleccionado el terreno se tienen que **quitar las hierbas** y dejar bien limpia la zona donde vamos a cultivar. Si el suelo es muy duro tienes que regar previamente y dejar reposar un par de días.
3. A continuación con un **pico** tienes que ir picando por toda la superficie y luego **regar la tierra** durante cinco minutos aproximadamente. Mojamos el terreno porque de esta forma es más fácil realizar la excavación. Si el suelo es muy arcilloso pon una capa de arena, si por el contrario, es muy arenoso pon una capa de barro.
4. Ahora se empieza la excavación. Con una **pala** se escava una zanja de 30 cm de profundidad x 1.2 mts de largo x 30 cm de ancho. Se tiene que hacer en un lado del rectángulo seleccionado.
5. Luego con **la horca** se tiene que aflojar 30 cm del fondo del terreno seleccionado. Tienes que aflojar la tierra moviéndola. No saques la tierra.
6. Después vuelve a agujerear con las mismas medidas (30 cm de profundidad x 1.2 mts de largo x 30 cm de ancho) otra zanja. La tierra que saques de este agujero la tienes que utilizar para tapar la primera zanja.

7. A continuación **aflojas con la horca** los próximos 30 cm del fondo de la superficie seleccionada para hacer un huerto. Es decir, repites la misma acción que antes y lo tienes que ir haciendo hasta terminar todo el terreno.
8. Cuando hagas la última zanja verás que no tendrás tierra para tapar así que puedes utilizar la tierra de la parte más alta del huerto. Para recoger esta tierra puedes ayudarte con un **rastrillo**.
9. Luego con el **rastrillo** tienes que nivelar la tierra y regar. Pon entre 2 y 5 cubetas de **abono** y usa el rastrillo para extender el abono por toda la superficie. Como máximo tienes que remover la tierra unos 10 cm de hondo.
10. Una vez extendido todo el abono ya tienes preparada la superficie del huerto, que estará listo para sembrar.

ANALIZA Y RESPONDE EL SIGUIENTE CUETIONARIO.

1. Que herramientas o artefactos utilizaste en la creación del huerto
2. Que función tiene cada uno de esos artefactos
3. ¿Crees que la producción agrícola es necesaria?, ¿Por qué?
4. ¿Por qué el hombre en la edad de piedra se desplazaba a otras zonas?
5. ¿Por qué son importantes las herramientas agrícolas?
6. A que se le llama métodos de producción agrícola.
7. ¿Cuáles son las herramientas agrícolas tradicionales?
8. ¿Cuáles son las herramientas agrícolas modernas?
9. ¿Crees que vale la pena crear o inventar, mejorar artefactos?, ¿Por qué?
10. ¿Qué herramientas agrícola hay en tu comunidad.

DESCRIBE COMO REALIZASTES LA HUERTA CASERA

¿PASO 1?...._____

¿PASO 2?..._____

¿PASO 3?...._____

¿PASO 4?..._____

¿PASO 5 ?....

¿PASO 6 ?...

¿PASO 7?....

¿PASO 8?...

¿PASO 9 ?...._____

¿PASO 10 ?..._____

DESCRIBE LOS PROGRESOS DE LA HUERTA:

DESPUES DE 8 DIAS: _____

DESPUES DE 15 DIAS: _____

DESPUES DE 30 DIAS _____

DESPUES DE 45 DIAS _____
