



Guía de articulación

Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Virtual



Powered by:  CloudLabs

Guía de Articulación

Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Técnicas de cultivos

Competencia

- Fundamento conocimientos propios de la producción agrícola.

- Conozco y manejo de lo relacionado con la biología vegetal.

- Analizo y contenido de lo relacionado con la biología vegetal.

- Comprendo de la literatura con lo relacionado a la biología vegetal.

Desempeño

- Identifica los conceptos básicos del manejo de cultivos.
- Determina los procesos para la tecnificación de cultivos.

- Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.

- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados.

Campo de acción

Establecimiento de un cultivo

Para llevar con éxito el establecimiento de un cultivo es necesario tener en cuenta algunos aspectos como las labores de siembra, el tutorado (sostén de las plantas), podas, fertilización y el manejo de malezas, plagas y enfermedades. También se deben tener en cuenta la preparación del terreno con sus respectivas arada y rastrillada, el paso siguiente es la trazada de los surcos, que en terrenos de ladera deben ser en curvas a nivel.

Técnicas de cultivos



Actividad 1: trazado de lotes, calculo de densidad de siembra y producción.

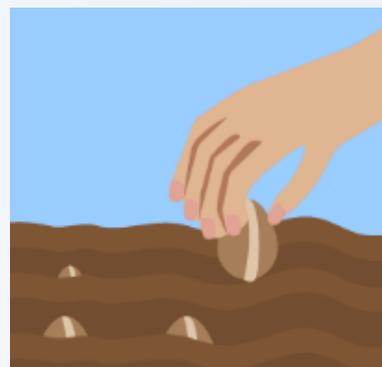
Objetivo: aprender las técnicas necesarias para el establecimiento y mantenimiento de un cultivo.

Estándar asociado: “Fundamento al estudiante con conocimientos propios de la 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 por lo cual desde CloudLabs se hace un abordaje teórico practico desde el aprendizaje basado en retos donde se le presentará al estudiante un reto en el cual tendrá que resolver de manera holística empleando diferentes disciplinas y la interacción procedimental del simulador de “cultivos”. En los contenidos se encuentran los referentes teóricos para que el estudiante resuelva el reto por medio de actividades de aprendizaje.

Temas

- Diseño de trazado de cultivos.
- Cálculo de la densidad de simbra.
- Cálculo de la productividad de cultivos.
- Siembra de cultivos.
- Poda de cultivos.
- Manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas.
- Manejo nutricional de cultivos.



¿Qué aprenderá el estudiante?

Dada la estructura didáctica de CloudLabs, el estudiante aprenderá a conocer los trazados y las formas de siembra de los cultivos, calcular la densidad y formas de siembra de los cultivos, calcular la productividad de los cultivos y comprender los procesos de mantenimiento.

Actividad de aprendizaje



Actividad de laboratorio donde se desarrollará una actividad basada en un reto el cual tendrá como base la exploración del contenido de la unidad de aprendizaje trazado de lotes, cálculo de densidad de siembra y producción.

Esta actividad contempla:

Desarrollo esta actividad, el estudiante estará en capacidad de: 1. Comprender los tipos de trazado de siembra para cultivos. 2. Calcular la densidad de siembra y la producción de los cultivos 3. Determinar el tipo de siembra adecuado para cada cultivo.

Materiales de formación, preguntas orientadoras, posibilidades, desarrollo, evaluación y evidencias de aprendizaje.

Esta actividad se puede entregar al estudiante de manera física o digital, el cual se puede contemplar de manera sumativa o complementaria al acto de enseñanza, además le permitirá al estudiante reconocer los componentes para desarrollar efectivamente el reto propuesto en el simulador.

Temáticas de la unidad

- Diseño de siembra y establecimiento de cultivos.
- Trazado de cultivos.
- Trazado de surcos sencillos.
- Trazado en doble surco.
- Trazado de surcos al tresbolillo.
- Trazado con curvas a nivel.
- Calculo de densidad de siembra.
- Siembra de cultivos.
- Tipos de siembra.

Ejercicio de aprendizaje :tipo relación de conceptos.

Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Esquema



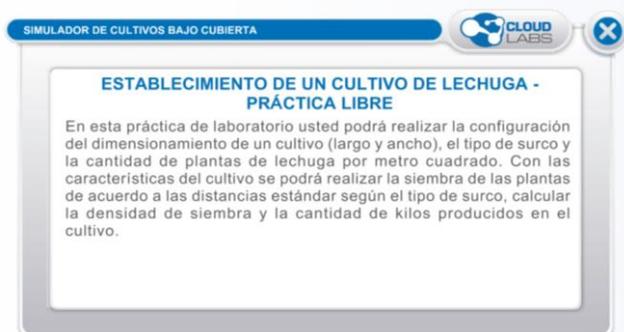
Guía de Articulación

Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Simulador de cultivos

Práctica: establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Etapas



Básicas: elementos para la comprensión, contexto y relación disciplinar.

Disciplinaria: formación para la aplicación del conocimiento específico, elementos teóricos.

Integradora: visión integradora, aplicación interdisciplinaria.

Objetivo de la práctica: determinar área de cultivo, densidad de siembra y cantidad de producción en Kg.

TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN: 30 minutos, Aprox.

EN GUÍA DOCENTE: Página 131-139.

EN GUÍA ESTUDIANTE: 85-90.

En el siguiente link puede encontrar el video de esta práctica de laboratorio:

<https://academy.cloudlabs.us/>

Imágenes relevantes de la práctica



Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Diferentes técnicas pedagógicas para realizar los laboratorios

EL MÉTODO NATURAL Y EL CÁLCULO VIVO: la importancia de descubrir para qué sirven las matemáticas en situaciones y contextos reales en las que es necesario calcular o resolver operaciones. En la escuela se enseñan algoritmos y no matemáticas, olvidando por completo la lógica.

INVESTIGACIÓN DEL MEDIO: partir de observaciones realizadas en el medio próximo. La sorpresa como punto de partida y la necesidad, a la vez, de compartir con otro la propia sorpresa y de buscar una explicación.

ORGANIZACIÓN DEL AULA EN TRABAJO POR PROYECTOS. PLAN Y CONTRATOS DE TRABAJO. ESCUELA INCLUSIVA: autonomía y compromiso del alumnado en su propio proceso de aprendizaje. Recaltar la importancia del compromiso y la autoevaluación en los planes de trabajo y que si no posibilidad de elección es difícil que haya compromiso.

Evaluación y evidencias

CLOUD LABS		Simulador de cultivos bajo cubierta	
Usuario	Invitado	ID curso	AGRO
Institución	IE	Fecha de inicio	6/4/2020
Situación	Práctica libre.	Tiempo de práctica	00:08:47
Curso	Agrícola	Intentos	0
Unidad	Técnicas de cultivo	Calificación	5.0

Escenario final y registro de datos

CULTIVO	PRODUCCIÓN
Área del cultivo 320 m ²	Cantidad producida (Kg) 6095.24
Densidad de siembra 1523.81	

En el reporte de laboratorio encontrará el registro de datos realizado en la práctica, adicionalmente las respuestas a las preguntas conceptuales y complementarias; este reporte compila los resultados del desarrollo de la práctica en los cuales se incluye determinar del área de cultivo, densidad de siembra y cantidad producida en Kg. Además se genera una calificación la cual tiene una puntuación máxima de 5.

Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre

Logros esperados

- Resolverá situaciones problemáticas de un contexto agrícola, enfocado en la articulación de las matemáticas y los conceptos de cultivos para realizar el establecimiento de un cultivo.
- Aprenderá a determinar el área de cultivo, densidad de siembra y cantidad producida en Kg.
- Cuantificará y representará para realizar un contraste experiencial y la aplicación de los aprendido en diferentes contextos.

Actividades y prácticas asociadas



Simulador de cultivos
Simulador



Contenido técnicas de cultivo
Contenido

Actividad 1: Trazado de lotes, cálculo de densidad de siembra y producción.

Actividad 2: Mantenimiento de un cultivo de pimiento.

Práctica de laboratorio 1: Densidad de siembra.

Práctica de laboratorio 2: Establecimiento de un cultivo de lechuga – práctica libre.