

C.E.N.S San Martín

Espacio Curricular: PRODUCCIÓN VEGETAL

Profesores: LUZI, Héctor Fernando, MALDONADO, Andrés Daniel, VEGA MAYOR, Sergio Luis

Curso: 1ro 1ra – 1ro 2da – 1ro 3ra

Fecha: 30-03-20

Contenido: Suelo. Propiedades fundamentales del suelo agrícola.

Objetivos: Comprender las propiedades más importantes del suelo, desde el punto de vista de su relación con el cultivo.

- Conocer y debatir sobre las principales funciones de un suelo agrícola.
- Desarrollar habilidad en la elaboración de informes para comunicar experiencias científicas académicas.
- Promover una actitud de responsabilidad individual
- **Capacidad por desarrollar:**
- Comprensión lectora -
- Resolución de problemas.

Metodología:

- Se trabajará en forma Online – teórica, en donde la institución educativa acercará a sus alumnos las guías pedagógicas con el material biográfico adjunto, que les permitirá realizar distintas actividades: lectura comprensiva de texto. Resolución de situaciones problemáticas.

Desarrollo de las Actividades

Actividad N° 1 Leer atentamente el texto, y responda el siguiente cuestionario:

1. Nombre las principales funciones de un suelo agrícola, y como se cumplen las mismas.
2. ¿Cuál es la composición ideal de un suelo agrícola?
3. Defina textura del suelo, y nombre diferentes clases de partículas que se encuentran en el mismo.
4. ¿Cómo se define la estructura del suelo?
5. ¿Qué es un agregado?

El suelo

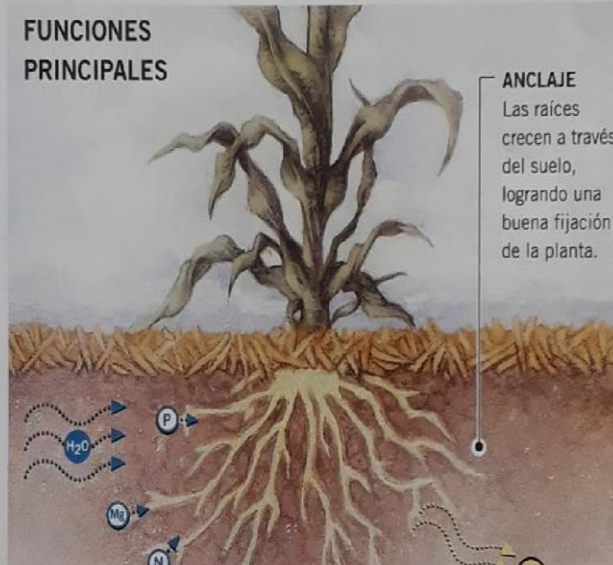
CAPITULO

3

El 97% de los alimentos que consume la población mundial proviene del suelo. La capa cultivable sólo tiene 20 centímetros pero es esencial para el desarrollo de la vida. Allí se encuentra la mayoría de los elementos que las plantas necesitan para crecer y brindar productos alimenticios. Cuidar este recurso limitado, cuya formación demanda miles de años, es el primer requerimiento para la agricultura sustentable del nuevo siglo.

UN CENTÍMETRO EN UN SIGLO. El suelo es un recurso renovable porque no se agota con el primer uso, pero su capacidad de producir se conserva sólo si se maneja adecuadamente. Su renovación es un trabajo permanente de la naturaleza que demanda un siglo para formar un centímetro. Se requieren 10.000 años para lograr un metro de suelo de una pradera característica de la región pampeana y unos 50.000 años para construir la misma superficie de una tierra tropical típica de la provincia de Misiones (abajo).

FUNCIONES PRINCIPALES



ANCLAJE

Las raíces crecen a través del suelo, logrando una buena fijación de la planta.

ATRIBUTOS DE CALIDAD. Se determinan por la capacidad del suelo de proveer un soporte adecuado para el crecimiento vegetal y animal y por su aporte al mantenimiento del equilibrio ambiental. Estas funciones se cumplen mediante la interacción permanente de sus propiedades físicas (textura y estructura), químicas (materia orgánica y nutrientes) y biológicas (organismos) (ver pág. 50).

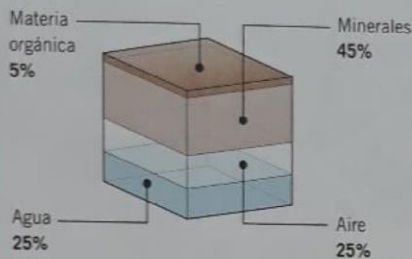
EL ESPECIALISTA
RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTOR

Origen y base de los cultivos

El suelo es una obra de perfecta ingeniería de la naturaleza, formada por varios elementos básicos del ambiente donde se desarrollan los cultivos. En los primeros 20 centímetros del suelo, el agua y el aire representan la mitad del volumen; el resto está formado por partículas minerales. Pero no todos los suelos son iguales. Por eso, conocer las características de cada lote es

LA COMPOSICIÓN

El suelo ideal está formado por elementos orgánicos e inorgánicos como minerales, agua y aire.



EL CÁLCULO DE LA DENSIDAD

En una porción de suelo ideal para la siembra.

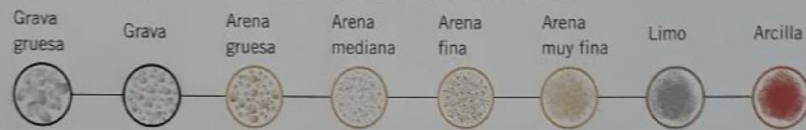
1 Si se comprimen todos los sólidos hacia abajo...

2 ... el volumen total se reduciría a la mitad.

$$\text{Densidad} = \frac{\text{Peso (g.)}}{\text{Volumen (cm}^3\text{)}}$$

LOS COMPONENTES MINERALES

La textura es la proporción de arena, limo y arcilla que contiene el suelo.



CÓMO CONOCER LA TEXTURA

Hay que tomar una muestra del lote y enviarla al laboratorio. Los resultados del análisis definen los porcentajes de arcilla, limo y arena. Luego, con el triángulo textural (abajo) se puede identificar el tipo de suelo a partir de esos datos.

Ejemplo: 20% de arcilla, 40% de limo y 40% de arena.





Evaluación:

Criterios de evaluación:

- Habilidad para seleccionar la información conveniente
- capacidad para interpretar esquemas y gráficos.
- Se evaluará contenidos actitudinales.

BIBLIOGRAFIA GENERAL Y BÁSICA

- FAUBA – CLARIN; “El Gran Libro de la siembra directa”; 1° Ed. Buenos Aires 2004

Director: Fabián MALDONADO