

Escuela Agrotécnica Sarmiento.2do año.Lengua.Inglés.Geografía.Formación E.yC. Huerta

Escuela Agrotécnica Sarmiento.

PROYECTO INTEGRADOR (P.I.)

Docentes: Vanesa Fiorentino-Norma Figueroa-Mariela Alemañe-Celina Seguí-Alejandra Amezcua-Fernando Pintor-Marisa Kriwokulsky- Adriana Sanchez-Osvaldo Olmos-Duilio Tejada-José Alemañe

Curso: 2do año. Div: 1ra, 2da y 3ra. Ciclo: Básico. Nivel Secundario Técnico.

Turno: Mañana y tarde.

Área curricular: Lengua. Inglés. Geografía. Formación Ética y Ciudadana. Huerta

Contenidos abordados:

Lengua: El texto expositivo. Características. Recursos. Estructura.

Inglés: Presente simple-Verbo Can- Vocabulario específico.

Geografía: Suelo en el marco sustentable. Concepto. Recurso natural

Formación Ética y Ciudadana: Socialización. Niveles de Adaptación. Normas. Valores.

Huerta:_suelo agrícola. Fertilizantes. Sustrato.

contactos:

Lengua: Prof: Vanesa Fiorentino-2644190833. Prof. Norma Figueroa-26445648168. Prof .Mariela Alemañe: alemanemar@gmail.com

Inglés: Prof. Alejandra Amezcua: amamezcua2011@gmail.com –Prof. Celina Seguí: guiadeinglesevaluacion@gmail.com Prof. Fernando Pintor CEL: 2644196052

Geografía: Prof Marisa Kriwokulsky-2644040697

Formación Ética y Ciudadana: Prof. Adriana Sanchez : adv5-0103@hotmail.com o vía WhatsApp

Huerta:José Alemañe jose.omar.alemañe@gmail.com Duilio Tejada duilotejada2016@gmail.com
Osvaldo Olmos osvaldoolmogomez@gmail.com

Presentación del P.I: **FECHA LÍMITE 11/12/2020**

Título: El suelo recurso esencial para la humanidad.

Introducción:

El presente proyecto pretende promover la reflexión y compromiso de parte de los adolescentes de SEGUNDO AÑO de nuestra comunidad educativa, intentando profundizar el conocimiento y la importancia del cuidado del suelo, del medio ambiente y su compromiso social.

Toda persona tiene el derecho de vivir en un ambiente propicio para su salud y bienestar, desarrollo de la vida de forma integral y la obligación para las futuras generaciones de heredarles un medio ambiente saludable. El conocer y valorar nuestro suelo el cual ha sido y es fundamental para la vida y el desarrollo del hombre y sus culturas, se selecciona el eje transversal “SUELO”: cuidado del medio ambiente.

Se propone otorgar a los alumnos las herramientas de enseñanza necesarias para que aprendan que los conocimientos son integrados a partir de los contenidos abordados.

Prof.V.Fiorentino-N.Figueroa-M.Alemañe-C.Seguí-A.Amezcua-F.Pintor-M.Kriwokulsky-A.Sanchez-O.Olmos-D.Tejada-J.Alemañe

Objetivos Generales:

- Distinguir la importancia del suelo cuáles son las medidas más eficaces para preservarlo.
- Reflexionar y valorar el cuidado del suelo para mejorar el modo de habitar de nuestro contexto.
- Desarrollar el espíritu crítico y formar conciencia responsable de las conductas contribuyendo a un futuro sostenible
- Considerar al suelo como un recurso natural renovable.

Capacidades

- Comprensión lectora.
- Pensamiento crítico-reflexivo.
- Aprender a aprender.
- Compromiso y responsabilidad

Criterios de Evaluación

- Presentación en tiempo y forma del trabajo.
- Desarrollo del trabajo completo.
- Uso de recursos y lenguaje técnico.
- Creatividad en la producción.
- Uso adecuado de la gramática y argumentación.

Texto:

El suelo es un recurso no renovable su conservación es esencial para la seguridad alimentaria y nuestro futuro sostenible

Retos Principales

El suelo es un recurso no renovable su conservación es esencial para la seguridad alimentaria y nuestro futuro sostenible El suelo es un recurso finito, lo que implica que su pérdida y degradación no son reversibles en el curso de una vida humana. En cuanto componente fundamental de los recursos de tierras, del desarrollo agrícola y la sostenibilidad ecológica, es la base para la producción de alimentos, piensos, combustibles y fibras y para muchos servicios ecosistémicos esenciales. Sin embargo, pese a que es un recurso natural muy valioso, a menudo no se le presta la debida atención. La superficie natural de suelos productivos es limitada y se encuentra sometida a una creciente presión debido a la intensificación y el uso competitivo que caracteriza el aprovechamiento de los suelos con fines agrícolas, forestales, pastorales y de urbanización, y para satisfacer la demanda de producción de alimentos, energía y extracción de materias primas de la creciente población. Los suelos deben ser reconocidos y valorados por sus capacidades productivas y por su contribución a la seguridad alimentaria y al mantenimiento de servicios ecosistémicos fundamentales. La degradación de los suelos es causada por usos y prácticas de ordenación de la tierra insostenibles y por fenómenos climáticos extremos resultantes de diferentes factores sociales, económicos y de gobernanza. Hoy, el 33 por ciento de la tierra está moderada o altamente degradada debido a la erosión, la salinización, la compactación, la acidificación y la contaminación de los suelos por productos químicos. La tasa actual de degradación de los suelos amenaza la capacidad de las generaciones futuras de atender sus necesidades más básicas. Se estima que las tendencias demográficas y el crecimiento previsto de la población mundial (que superará los 9 000 millones en 2050) darán lugar a un aumento del 60 por ciento de la demanda de alimentos, piensos y fibras para 2050. Existen pocas posibilidades de ampliación de la superficie agrícola, excepto en algunas partes de África y América del Sur. Gran parte de la tierra restante no es apta para la agricultura y los costes ecológicos, sociales y económicos de convertirla en productiva serían muy altos. Por tanto, el

Prof.V.Fiorentino-N.Figueroa-M.Alemañe-C.Seguí-A.Amezcuca-F.Pintor-M.Kriwokulsky-A.Sanchez-O.Olmos-D.Tejada-J.Alemañe

manejo sostenible de los suelos agrícolas del mundo y la producción sostenible son imprescindibles para invertir la tendencia de degradación de los suelos y garantizar la seguridad alimentaria actual y futura del mundo.

¿Cómo podemos salvar nuestros suelos? El uso y manejo sostenible de los suelos se relaciona con muchos ámbitos diferentes del desarrollo sostenible: reducción de la pobreza, erradicación del hambre, crecimiento económico y protección del medio ambiente. El fomento del manejo sostenible de los suelos puede contribuir a la salud de los suelos y, de este modo, a los esfuerzos de erradicación del hambre y la inseguridad alimentaria y a la estabilidad de los ecosistemas. Existe una necesidad urgente de detener la degradación de la tierra en sus diferentes formas y establecer marcos para sistemas de manejo sostenible de los suelos. Ofrecer tecnologías adecuadas, políticas sostenibles e inclusivas, programas de extensión eficaces y sistemas de educación sólidos para que se produzca más con menos. Incluir proyectos de protección y recuperación de suelos y de gestión sostenible de la tierra en los mercados emergentes actuales que aportan un valor económico a las actividades que producen servicios ecosistémicos. Reconocer la creciente necesidad de conservar los suelos y tener gobiernos que realicen las inversiones correspondientes. Promover prácticas de gestión para la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, y la capacidad de resistencia frente al cambio de los patrones meteorológicos y los fenómenos climáticos extremos. Promover regulaciones estrictas y controles eficaces por parte de los gobiernos para limitar la acumulación de contaminantes por encima de los límites fijados para la salud humana y, a la larga, sanear los suelos contaminados. Aumentar la superficie sujeta a prácticas de manejo sostenible del suelo, mejorar la recuperación de los suelos degradados y promover la “intensificación de la producción sostenible” a través de recursos biológicos adaptados, el aumento de la fertilidad de los suelos, el uso eficaz del agua, el uso sostenible de insumos y el reciclaje de los subproductos agrícolas. Apoyar el fomento de sistemas nacionales de información sobre los suelos para contribuir a la toma de decisiones sobre el uso sostenible de la tierra y los recursos naturales. Aumentar las inversiones en el manejo sostenible de los suelos mediante la superación de obstáculos, como la seguridad de la tenencia y los derechos de los usuarios, y el acceso a los conocimientos y los servicios financieros. Fortalecer la aplicación de los programas de desarrollo de capacidades y educación en materia de manejo sostenible de suelos.

Términos clave

Ordenación de tierras, se refiere a todas las operaciones, prácticas y tratamientos utilizados para proteger la tierra y aumentar los bienes y servicios proporcionados por el ecosistema del que la tierra forma parte. Manejo de suelos, es una parte integrante de la ordenación de tierras y puede centrarse en las diferencias de los tipos y las características de los suelos para determinar intervenciones específicas encaminadas a aumentar la calidad de los suelos en función del uso previsto de la tierra. Degradación de suelos, se define como el cambio del estado de salud de los suelos derivado de una disminución de la capacidad del ecosistema de proporcionar bienes y servicios a sus beneficiarios. Gobernanza y políticas de suelos, se refieren a las políticas y estrategias y a los procesos de toma de decisiones por parte de los Estados nacionales y los gobiernos locales sobre el modo de utilizar los suelos. En el ámbito mundial, la gobernanza de los suelos se ha centrado en la agricultura debido al aumento de la inseguridad alimentaria en las regiones más pobladas de la Tierra. Servicios ecosistémicos, se definen como los beneficios que los ecosistemas proporcionan a los seres humanos. Pueden cumplir muchas funciones, entre ellas, de apoyo (p. ej., formación de suelos, ciclo de los elementos nutritivos, producción primaria), de abastecimiento (p. ej., alimentos, agua dulce, combustible, fibra, productos bioquímicos, recursos genéticos), de regulación (p. ej., regulación del clima, regulación de enfermedades, regulación del agua, purificación del agua, polinización), cultural (por ejemplo, espiritual y religiosa, de recreación y turismo ecológico, estética, de inspiración, educativa, sentido del placer,

Prof.V.Fiorentino-N.Figueroa-M.Alemañe-C.Seguí-A.Amezcuca-F.Pintor-M.Kriwokulsky-A.Sanchez-O.Olmos-D.Tejada-J.Alemañe

legado cultural). Salud del suelo, que se ha definido como “la capacidad continua del suelo de funcionar como un sistema vivo vital, dentro de los límites de los ecosistemas y del uso de la tierra, para sostener la productividad biológica, promover la calidad del aire y el agua, y mantener la salud vegetal, animal y humana”.

SUELO AGRÍCOLA El concepto de suelo agrícola es el suelo apto para todo tipo de cultivos y plantaciones, es decir, para la actividad agrícola o agricultura. Generalmente el Suelo Agrícola es el capa superficial del suelo con una profundidad de 10 cm desde la superficie. Además de ser un suelo fértil, con humus (o la sección orgánica del suelo), el suelo agrícola debe contar con nutrientes principales tales como los nitratos, amonio, fósforo, potasio, sulfato, magnesio, calcio, sodio, cloruro y otros como el hierro, el cobre, el manganeso aunque estos últimos en menor proporción. Para lograr un suelo fértil siempre es necesario la utilización de fertilizantes no tóxico para el ser humano. Su pH debe acercarse al Neutro (7) con buena conductividad

Estos tres, en los parámetros normales contribuirán a que aquellos cultivos crezcan más efectivamente y sean de mejor calidad, pudiendo ser consumidos por el ser humano sin ningún tipo de problema y convirtiéndose en productos de alta duración y resistencia a las posibles inclemencias del tiempo o de otros factores externos. La mayoría de los suelos de San Juan son pobre en materia orgánica por ello se hace necesario fertilizar los mismo esto puede ser con abonos orgánicos e inorgánico. ¿Qué es un Fertilizante?

Definición, Significado y Concepto Un concepto que hace referencia a aquello que ayuda a mejorar la fertilidad del suelo o de los cultivos. **FERTILIZANTES:** Un fertilizante o abono es un tipo de sustancia inorgánica u orgánica, natural o sintético, que presenta nutrientes que pueden ser asimilados por las plantas y que se

adiciona al suelo para mantener, suplir e incrementar en determinados elementos esenciales del mismo, para el crecimiento de las plantas. **Fertilizantes orgánicos o abonos:** Los fertilizantes de naturaleza orgánica se denominan en general abonos. Son los formados naturalmente bien por vía animal o vegetal. Como por

ejemplo, estiércol animal, desechos de plantaciones, hojas, etc. Son una fuente importante de nutrientes para las plantas además de poseer un rol como mejoradores de las propiedades físicas del suelo. Fertilizantes sintéticos conteniendo compuestos inorgánicos u orgánicos. Son sustancias inorgánicas u orgánicas obtenidas a partir de síntesis o bien de recursos geológico-mineros. Son sales solubles inorgánicas que aportan uno o más nutrientes esenciales. Los principales elementos que deben aportar los fertilizantes son

Nitrógeno (N) Fósforo (P) y Potasio (K). **SUSTRATO:** Los sustratos son uno de los materiales más usados para cultivos de invernadero. Los sustratos sirven para la retención agua y nutrientes, es un lugar de intercambio de gases y los nutrientes y también sirven como anclaje para el sistema radicular de la planta. Los componentes de los sustratos pueden ser orgánicos o inorgánicos. Los componentes orgánicos son, entre

otros, turba de musgo, corteza de árboles, coco en trozos, cáscaras de arroz, fibra de árboles, etc. Los componentes inorgánicos son, entre otros, perlita, piedra pómez, vermiculita, arena, hidrogel, etc. Algunos de estos componentes retienen el agua sobre sus superficies, otros la retienen dentro de sus estructuras y otros como la perlita retienen muy poca agua comparado con otros componentes. Para la germinación de semillas y el enraizamiento de los esquejes, el intervalo de pH deseado será un poco menor, entre 5,0 y 6,0 y el objetivo cuando esté saturado será de 5,6. Este intervalo de pH es un poco menor, ya que el pH tiende a aumentar durante el uso por las aplicaciones mínimas de fertilizante y la alcalinidad del agua de riego por la aspersión constante. La CE de sustratos deseada para la germinación y la propagación es de entre 0,5 y 1,1 mmhos/cm.

ACTIVIDADES: Luego de leer comprensivamente el Texto: Realice las siguientes actividades:

1) Responda:

- a- ¿Cuál es la importancia del suelo para el uso agropecuario?
- b- ¿Por qué el recurso suelo no es tratado como un recurso renovable?
- c- ¿Qué aprendió en la E.A.S. sobre cómo mantener la fertilidad del suelo?

2) Responda

- a- Defina el significado de Suelo Agrícola
- b- ¿Por qué se fertiliza, defina fertilizantes?
- c- Defina el termino sustrato, usos

3) Marque la estructura textual (introducción- desarrollo-conclusión)

- Extraiga cinco palabras de vocabulario técnico. Busque en el diccionario las definiciones y diga a qué rama del saber pertenecen.
- El texto presenta paratextos. ¿Cuáles? ¿Qué información transmiten?

4) Realice las siguientes consignas:

1. Write five sentences you have to explain the steps of how to cultivate a vegetable. Focus on the preparation of the piece of land. Use there is, there are, can, etc. or topics you have studied in the school year.
2. Choose one vegetable, draw it and write its main parts.
3. Choose one plant of vegetable, draw it and write its main parts. (tallo, raíz, hojas, etc.).
4. ATCH carefully the following video <https://youtu.be/oCDH7u-rk4c>



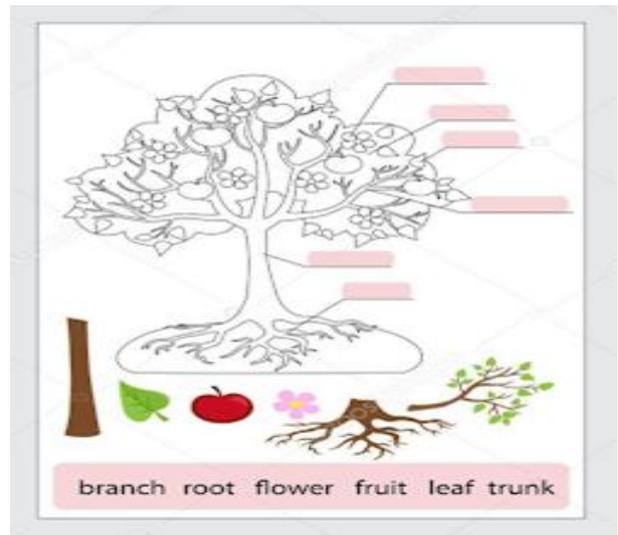
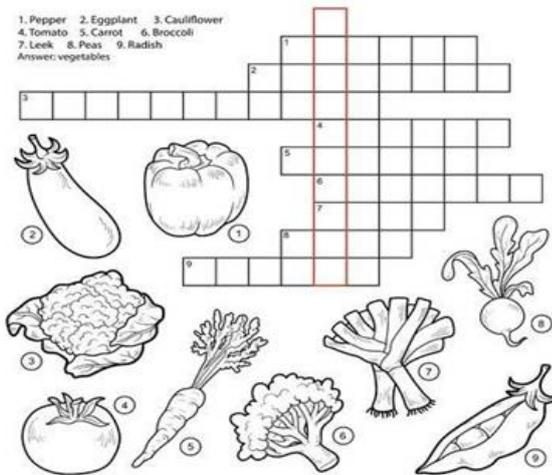
According to the vocabulary in the video, Try to write three words for each activity in the orchard. If you need, use the dictionary. (de acuerdo al vocabulario del video, trata de escribir 3 palabras por cada actividad en el huerto. Usa el diccionario si lo necesitas.

1st Activity: _____ , _____ , _____

2nd Activity: _____ , _____ , _____

Continue in the picture or notebook

Complete the puzzle. In the second picture complete the drawing



5) Piense lo que se debe o lo que no se debe realizar y algunas recomendaciones para el cuidado del suelo.
Luego:

-Elabore un folleto de Concientización del cuidado del suelo.

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR

En documento de Microsoft Word, en caso de no contar con los medios para realizarlo de forma digital, se presentará escrito a mano de forma prolija todas las actividades y elevar el trabajo a cada docente que integran el P.I.

Directivo: Luis Perez