

**ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO PROYECTO INTEGRADOR 3°1y3°2° Lengua,  
Formación Ética,Geografía, Inglés,Plantas Forestales, Frutales y Ornamentales**

ESCUELA: AGROTÉCNICA SARMIENTO.

DOCENTES: Vanesa Fiorentino-Myriam Beltran-Celina Segui -Lorena Leiva - Marisa Krywokulski-Nancy Guallama -Romero Rubén-Tejada Valeria

NIVEL: Secundario - CICLO: Básico -TURNO: Tarde

CURSO: Tercer Año Primera y Segunda División

ÁREAS CURRICULARES: Lengua, Formación Ética,Geografía, Inglés, Producción de Plantas Forestales, Frutales y Ornamentales

**PROYECTO INTEGRADOR N°1- PI N° 1.**

TÍTULO:” **La contaminación del suelo**”

**Introducción:**

El conocer y valorar nuestro suelo el cuál ha sido y es fundamental para la vida y el desarrollo del hombre y sus culturas, por ello seleccionamos el eje transversal del cuidado del medio ambiente, específicamente lo referido a nuestro suelo. Se decide abordar diversas actividades en relación al contenido curricular de las áreas integradas que profundicen el saber cuidar nuestro planeta para los alumnos de tercero de esta institución.

**Objetivos:**

- Comprender y relacionar lo que se estudia.
- Integrar los contenidos con la vida cotidiana.
- Aprender a valorar y cuidar nuestro suelo.

**Capacidades:**

- Resolución de problemas
- Compromiso y responsabilidad
- Comprensión lectora.
- Pensamiento crítico-reflexivo.

-Aprender a aprender.

#### Contenidos:

- **Lengua:** Texto expositivo: características. Estructura. Recursos. Producción
- **Formación Ética y Ciudadana:** La participación ciudadana responsable en problemáticas ambientales.
- **Geografía:** Problemas ambientales - deterioro de los recursos.
- **Inglés:** Simple present-Specific contents- Simple past-
- **Plantas Forestales, Frutales y Ornam...:** Contaminación del suelo.

#### • CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- PRESENTACIÓN EN TIEMPO Y FORMA DEL TRABAJO.
- GRAMÁTICA
- CAPACIDAD RESOLUTIVA
- CAPACIDAD ARGUMENTATIVA.
- CREATIVIDAD.
- USO DE RECURSOS Y LENGUAJE TÉCNICO

#### ACTIVIDADES

##### 1. Lee el siguiente texto:

“La salinización del suelo”

**El proceso de acumulación de sales en los suelos con predominio de sodio, magnesio y calcio se le denomina salinización.**

**Causas de la salinidad en suelos:** Las sales, como las de calcio, sodio, magnesio y potasio proceden de diferentes orígenes pueden ser: natural o endógena y antrópica o exógena.

**Natural o endógena:** presencia en el suelo de compuestos naturales ,causados por los desequilibrios que crean las disposiciones atmosféricas y las precipitaciones del agua, las erupciones de los volcanes e incendios forestales.

**Antrópica o exógena:** cuando los contaminantes son introducidos en la atmósfera debido a las actividades humanas. Por ejemplo, las que provienen de automóviles, procesos

industriales, uso de pesticidas, solventes, calefacciones , etc. Estas sustancias provocan daños y cambios en el ecosistema del suelo, afectan el agua y el aire.

Frecuentemente, los suelos toman sales a partir de mantos freáticos suficientemente superficiales. Los mantos freáticos, en mayor o menor proporción y en regiones áridas, estas sales ascienden a través del suelo por capilaridad.

En general la existencia de mantos freáticos superficiales ocurre en depresiones y tierras bajas y de aquí la relación entre salinidad y topografía.

El viento, en las regiones áridas, arrastra gran cantidad de partículas en suspensión, principalmente carbonatos, sulfatos, cloruros ,que pueden contribuir en gran medida a la formación de suelos con sales.

De hecho, la mayoría de los suelos salinos se encuentran desarrollados bajo climas áridos. En estos tipos de climas, los breves períodos húmedos, provocan la disolución de las sales ,y con ello su movilización, mientras que en las intensas y largas sequías, se originan fuertes evaporaciones, que producen la ascensión de los mantos freáticos, y al intensificarse la evaporación, concentran sales de la solución del suelo ,que precipitan acumulándose, en determinados horizontes del perfil de los suelos salinos, y se caracterizan por la formación de costras blancas, de sales en su superficie.

Los efectos generales de la salinización, se muestran por la presencia de plantas enanas o débiles, pues ellas son incapaces de absorber el agua, y por el contrario se deshidratan. A medida que el contenido salino aumenta, es mayor el raquitismo y las hojas pueden presentar marchitamiento.

### **Efecto de la salinidad en la germinación y desarrollo de plantas cultivadas**

En cultivos de suelos salinos es frecuente ver desigualdades de crecimiento. Esa desigualdad y muerte de muchas plantas, puede ser debido a un efecto retardador y tóxico por las altas concentraciones de cloruro de sodio que se ha producido durante la germinación de las plántulas. La toxicidad de este elemento se refleja, en que daña los tejidos vegetales y causa un desbalance nutricional

### **Características del contexto local**

La Provincia de San Juan pertenece a las regiones áridas y semiáridas de la República Argentina y desde el punto de vista fitogeográfico pertenece a la provincia del monte.

**ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO PROYECTO INTEGRADOR 3°1y3°2° Lengua,  
Formación Ética, Geografía, Inglés, Plantas Forestales, Frutales y Ornamentales**

Se la considera una región desértica en las cuáles la reserva de agua subterránea cumple un rol importante ya que permite superar periodos de sequía.

El suelo del Departamento de Sarmiento abarca una superficie de 2782Km<sup>2</sup>. Está constituido por una sucesión de dos o más capas de textura franco-arenosa y excepcionalmente arenosa. En general poseen buena capacidad de drenaje, por el que se facilita el lavado de suelos y son de baja capacidad de retención de humedad.

Especies arbóreas tolerantes a la salinidad:  
-Aguaribay-Acacias-Algarrobo-Eucalipto-Casuarina-Higuera-Palmera  
datilera-Retama-Ciprés. Especies de hortalizas resistentes a la  
salinidad:-Calabaza-Espinaca-Coliflor-Lechuga-Melón-tomate-zapallito-----  
-----

**Lengua y Producción de Plantas Forestales, Frutales y Ornamentales.**

2. Recorrer ,observar y fotografiar, los suelos en diferentes lugares ,como así también los distintos ejemplares forestales ,sin importar el estado de sequedad y raquitismo. Entrevista a personas cercanas o de tu zona para saber qué grado de información tienen al respecto y si hay interés por una posible solución.( CERCANAS Y EVITA CONTACTO PROLONGADO Y SIN PROTECCIÓN. PUEDES ENTREVISTAR A TUS PADRES, ABUELOS)

3. CUESTIONARIO:

¿Cómo era la arboleda hace 20 años atrás? a-Mejor b-Peor c-Igual

¿Cómo considera el compromiso de la población con respecto al arbolado público?

a-Mayor b-Menor c. Le da igual

¿Cree que en la actualidad algunos de los siguientes factores está interfiriendo en el normal crecimiento de los árboles?

a-Salinidad b-Napa freática c- Desinterés de la población d-Falta de riego

¿Cuál de los siguientes puntos le parece que se deberían tener en cuenta para mejorar la forestación? a.Mejor Manejo de riego b. Bajar la napa freática

c Poda adecuada d Mejor selección de especies que se adapten a la zona.

4. Elabora un informe sobre lo que pudiste investigar, adjunta fotografías, dibujos, opiniones. ¿Qué propones para mejorar la problemática detectada? ¿Por qué?

### **ÁREA Lengua Extranjera Inglés**

5. Read the texts and think in your area. Then answer the questions.

•**Soil Pollution.** Disposal of waste material near production areas makes the soil infertile making it useless for agricultural activities. Last but not least, pollutants like iron, steel mills, zinc, lead, and copper smelters, incinerators, oil refineries, cement plants and nitric and sulphuric acid plants must be taken into consideration.

#### **•Soil Pollution**

It is produced by dumping waste (from urban areas, oil refineries, acid or cement plants, metal melters, etc.), or by fertilizers and pesticides used in agriculture.

A) Think in your place of living (more specifically in your area where you live), Are there some industries (for example, limes, sulphuric plant,) or dumping waste ? if yes, which and where?

B) In the Sarmiento department, How do farmers use fertilizers and pesticides? Make a brief description about it. In your opinion, do they pollute the soil?

C) Make a short report (no more than 10 lines) describing how was the soil in Sarmiento Department. You can use the information in your polls and use Simple past.

6. Write possible solutions to make a healthy soil useful for agriculture and human life. Write some recomendations, about how to teach human beings to look after the soil in Sarmiento. You can add images, illustrations.

❖ Start with the hashtag: **@MarioGustavoMartin, In Sarmiento, people should**

.....

### **Geografía**

a) ¿Cuál es el condicionamiento climático que coadyuva al proceso de salinización?

**ESCUELA AGROTÉCNICA SARMIENTO PROYECTO INTEGRADOR 3°1y3°2° Lengua,  
Formación Ética, Geografía, Inglés, Plantas Forestales, Frutales y Ornamentales**

- b) Averigüe : ¿cómo se contrarresta el proceso de salinización en las fincas?
- c) ¿Usted cree que se le da importancia a esta problemática? Fundamente su respuesta.

**Formación Ética y Ciudadana:**

- a) En relación a la pregunta de la entrevista sobre el compromiso de la población con respecto al arbolado público: Elaborar una conclusión sobre las respuestas obtenidas
- b) ¿El cuidado del ambiente, es un deber y un derecho? Fundamentar

**Fecha límite de entrega: 11 de diciembre del 2020**

**Formato de presentación:** en un documento de Microsoft Word, en caso de no contar con los medios para realizarlo de forma digital, podrá ser escrito a mano de forma prolija, clara y completo, el cual debe presentarse a cada docente que corresponda a su curso y espacio curricular

**LENGUA: 3°1° Fiorentino Vanesa 2644190833 3°2° Myriam Beltran 2645424910**

**INGLÉS: 3°1° y 3°2° Celina Seguí [guiadeinglesevaluacion@gmail.com](mailto:guiadeinglesevaluacion@gmail.com)**

**GEOGRAFÍA: 3°1° Lorena Leiva 2645229136 3°2° Marisa Krywokulski 2644040697**

**FORMACIÓN ÉTICA: 3°1-3°2°: Iris Guallama 2644690301**

**PLANTAS F. Prof Romero 2644415958- prof Tejada V. 2645601852**

**DIRECTOR: AGR. LUIS PEREZ.**