Una Lombriz pero no solitaria. Vermicompostaje

Category: Comunidad Sostenible
30 de enero de 2025

1. IDENTIFICACIÓN

Comunidad: **De Convivencia**

Título del proyecto: **Una Lombriz pero no solitaria. Vermicompostaje**

Institución: **ESCUELA NRO 1258 «SIMON BOLIVAR»**

CUE: **8200243**

Nivel/Modalidad: **Primario/Común**

Localidad: **SANTA FE**

Regional: **4**

Integrantes del proyecto:

Barrera Romina
Constantino Laura
Chavez Jesica
Márquez, Verónica
Bustamante Elba
Cejas Marcela
Fabellotti Maria Sol

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 7
Estudiantes: 13

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Barrera Romina Verónica
Email del referente: rominabarrera77@hotmail.com

2. INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

El cuidado del ambiente. Subsistema suelo. Reciclado de materia orgánica e inorgánica/vermicompost/impacto ambiental y social – Los vínculos y trabajo en equipo – Comunicación.

Pregunta impulsora:

¿Cómo podemos utilizar las lombrices para mejorar la calidad del suelo?

Contexto:

Este proyecto surge a partir de una conversación entre estudiantes pares durante observaciones que realizaban sobre las características del suelo en el patio exterior de la institución escolar. Por lo tanto, y, tomándose como eje las inquietudes en relación a la no existencia de lombrices en sus exploraciones, como así también, la utilización del vermicompost en algunos hogares, se piensa, junto al alumnado de qué manera podemos dar cuenta de la importancia de las lombrices en el ecosistema.

Objetivo general del proyecto:

Creación de un dispositivo (lombricario) con materiales reciclados donde podrán visualizar el comportamiento de la especie lombriz en el proceso de vermicompostaje (ABONO ORGÁNICO) y su impacto sobre el medio ambiente para el desarrollo de actividades productivas

---

3. DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

El proyecto busca desarrollar las siguientes capacidades y aprendizajes
OBJETIVOS GENERALES
❖ Promover en los estudiantes habilidades para la observación, indagación, expresión y comunicación, que permitan la socialización de saberes.
❖ Fortalecer vínculos entre pares, la Escuela y la Comunidad.
❖ Favorecer el comportamiento social de los alumnos, propiciando espacios de interacción en comunidad de aprendizajes a través de diversas actividades.
❖ Difundir los conocimientos científicos escolares y otorgarles significatividad para la comunidad.
❖ Enriquecer y profundizar saberes y/o propuestas mediante el aporte de los pares, de los docentes involucrados y familias.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJES

❖ Comprender la importancia de las lombrices en el ecosistema.
❖ Analizar el proceso de descomposición de la materia orgánica.
❖ Reflexionar sobre la relación entre las lombrices y la mejora de la calidad del suelo.
❖ Aplicar conocimientos matemáticos y tecnológicos adquiridos para la construcción de un dispositivo-criadero.
❖ Utilizar herramientas de comunicación lingüística y no lingüística en tareas de investigación, recogida de datos y difusión de resultados.
❖ Reflexionar sobre el impacto ecológico de resolución de problemas del entorno natural y social.

CAPACIDADES/SABERES CLAVES EN TÉRMINOS DE INTEGRACIÓN E INCLUSIÓN.
HABILIDADES:

– Trabajo en equipo y colaboración.
– Comunicación afectiva y propuesta de ideas.
– Resolución de conflictos.
– Pensamiento crítico-reflexivo
– Empatía y respeto por la naturaleza
– Desarrollo de la curiosidad
– Autoestima y confianza
– Responsabilidad y compromiso con el medio ambiente

ÁREAS Y CONTENIDOS

CIENCIAS NATURALES:
– Conocimiento de la biodiversidad y ecosistema,
– Función de los organismos vivos (invertebrados), clasificación, características, desplazamientos, comportamientos ante estímulos.
– Reutilización de materiales orgánicos y en desuso (inorgánicos).

MATEMÁTICA
– Medición y cálculo. Situaciones problemáticas.
– Análisis de datos.
– Relación entre figuras.

TECNOLOGÍA
– Diseño y construcción de sistemas sostenibles.
– Innovación y resolución de problemas
– Uso de procesos, materiales y herramientas para la construcción.

LENGUA – CIENCIAS SOCIALES
– Búsqueda, selección y comunicación de información de diversas fuentes.
– La conversación frente a una tarea determinada.
– Función de los textos (expositivos).

– Escritura según objetivos de comunicación.

HABILIDADES:

– Trabajo en equipo y colaboración.
– Comunicación afectiva y propuesta de ideas.
– Resolución de conflictos.
– Pensamiento crítico-reflexivo
– Empatía y respeto por la naturaleza
– Desarrollo de la curiosidad
– Autoestima y confianza
– Responsabilidad y compromiso con el medio ambiente

Contenidos curriculares:

CIENCIAS NATURALES En relación con los seres vivos: diversidad, unidad, interrelaciones y cambios:
-El reconocimiento de diferentes modelos de nutrición en un ecosistema, y de las relaciones que se establecen entre los organismos representativos de cada modelo.
-El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio.
-El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de su importancia en su preservación.
– Instrumentos de observación: lupa y microscopio.
-Microorganismos.
En relación con los materiales y sus cambios:
-La identificación de diferentes transformaciones de los materiales, en particular la reutilización de materiales orgánicos y en desuso (inorgánicos).
MATEMÁTICA En relación con el número y las operaciones:
El reconocimiento y uso de números naturales en situaciones problemáticas que requieran observación y registro de datos, operar y establecer relaciones de orden y comparación, estimar y poner a prueba diversas estrategias de cálculos orales y escritos.
En relación con la geometría y la medida:
El reconocimiento de figuras geométricas y la producción y análisis de construcciones, considerando las propiedades en situaciones problemáticas que requieran construir cuadriláteros, utilizando relaciones proporcionales y propiedades. Calcular el perímetro de una figura a través de diversas estrategias.
LENGUA -La participación asidua en conversaciones acerca de lecturas compartidas y para realizar diversas actividades conjuntas realizando aportes. Comentario de lo leído .
-Lectura en voz alta .
– Escucha atentamente.
-La producción de textos orales y escritos según propósitos: informar, exponer, construir.

CIENCIAS SOCIALES – Condiciones y recursos naturales del territorio Argentino y en América .
– Problemas ambientales.
– El conocimiento de diferentes ambientes y su aprovechamiento.
TECNOLOGÍA Eje: La tecnología como proceso sociocultural:
-Construcción de estructuras simples y ensambles.
Eje: En relación con los medios técnicos:
-Ensayar diferentes técnicas de medición.
-Analizar las acciones que realizan las personas para ejecutar una operación ,utilizando herramientas y comparándolas con el uso de máquinas.
-Comunicar ideas técnicas mediante dibujos y bocetos durante la realización de construcciones.
Eje: En relación con los procesos tecnológicos:
-Realizar la construcción de un producto ,anticipando y ordenando las operaciones,
seleccionando las herramientas y procedimiento para conformarlos, de acuerdo con las propiedades de los materiales a utilizar y las características del producto a obtener.
FORMACION ETICA Y CIUDADANA – ESI En relación con la construcción histórica de las identidades:
-El conocimiento de sí mismo y de los otros a partir de la expresión y comunicación de sentimientos, ideas, valoraciones y la escucha respetuosa. Su puesta en juego en espacios de confianza y libertad organizados en colaboración con el docente mediante diferentes recursos.
En relación con la ciudadanía, los derechos y la participación.
-Identificación de grados de responsabilidad y de factores que influyen en problemáticas ambientales del entorno natural a través del análisis de situaciones problemáticas.

Producto final esperable:

A partir de la construcción del dispositivo lombricario se espera que los alumnos y alumnas puedan comprobar la gran importancia del proceso de vernicompostaje para la mejora de la calidad de los suelos y el impacto que genera el reciclado de materia orgánica en el ambiente terrestre socializando la experiencia en muestras y/o jornadas escolares en comunidad.

---

4. PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2024, 2025

Acciones a llevar a cabo:

Registro de datos y del impacto ecológico ambiental durante las experiencias.
Exposiciones orales con apoyo de dispositivos concretos.
Preparado del suelo.
Construcción de espacios de huerta.

RECURSOS

Disponibles en la institución:

Tangibles.

Elementos de laboratorio: caja de piedras – lupas – microscopio óptico – cajas de petri – porta y cubreobjetos – pinzas.
Patio exterior – aulas.
Residuos orgánicos domiciliarios – Residuos inorgánicos en desuso (maderas, cartón, aserrín, vidrios de puerta, envases, carreteles de hilo de impresora 3D, trozos de caño corrugado y de plástico).
Tierra – arena – piedras pequeñas – lombrices.
Textos escritos – imágenes.
Equipo de audio y video.
Elementos gráficos plásticos.

No tangibles.

● Web sites:

Humanos.

Directivos – Docentes – alumnos – familias.
Secretaria de gestión de residuos, Municipalidad de Santa Fe.
Relacionados al Inta.

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

Materiales para desarrollo propios de la Institución o a adquirir. Adquisición de herramientas para huerta o vivero.
Internet escolar pedagógico en las aulas.
Espacio propio de laboratorio.

Organizaciones aliadas:

No tenemos. Nos gustaría hacer alianza con organismos municipales, barriales, universitarios.

5. FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Formación en desarrollo de huertas sostenibles, mejoramiento de técnica de verniscompostaje, soberanía alimentaria.

6. EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

EVALUACIÓN

La ejecución de las actividades a través de la metodología ABP proveerá al alumnado de las siguientes competencias a evaluar:

• Competencia en comunicación lingüística (CCL).

A través del trabajo con la lombricultura y mediante aprendizaje cooperativo:
– Interactúa oralmente con los miembros del grupo, expresa sus ideas, dialoga y escucha activamente, para la consecución de un objetivo común.

. Competencia matemática y competencia básica en ciencias y tecnología (CMCT).

Mediante las actividades para llevar a cabo el proyecto:
– Aplica conocimientos de formas geométricas, medidas, recolección de datos, resolución de problemas que impliquen cálculos, sistemas tecnológicos e investigación científica.

• Competencia digital (CD).

– Usa de recursos tecnológicos (audiovisuales) y consulta diferentes fuentes de información para desarrollar y trabajar con la lombricultura.
– Busca y realiza tratamiento de la información para la resolución de las diferentes actividades propuestas: Creación del producto.

•Competencias sociales y cívicas (CSC).

La lombricultura, unida al aprendizaje cooperativo, permite aprender a relacionarse de manera constructiva con los compañeros y con el entorno.
– Participa de manera activa en el trabajo, mostrando solidaridad, interés y trabajo en equipo.
– Desarrolla interés por construir una sociedad más justa y sostenible

contribuyendo al bienestar.

. Aprender a aprender (CPAA).

Desarrollo de diferentes estrategias para planificar y resolver problemas, que se pueden encontrar en un proyecto de lombricultura.
– Colabora en el seguimiento, evaluación y reflexiona sobre el trabajo realizado.
– Genera producciones escritas o gráficas en forma autónoma y confianza, incrementando la motivación.

•Conciencia y expresiones culturales (CEC).

– Emplea diferentes materiales y técnicas, para el diseño del proyecto de lombricultura y recolección de humus de lombriz.
– Respeto a la diversidad cultural de los integrantes de su grupo y puesta en valor de la libertad de expresión.

•Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

– Desarrolla habilidades para el diseño y la implementación de un plan: el humus de lombriz.
– Se adapta a los cambios y resolución de problemas.
– Desarrolla instancias para la evaluación y autoevaluación.

---

7. SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

Se piensan diversas instancias de comunicación de resultados de su implementación:
– En espacio de Tecnología, construcción del dispositivo lombricario con familiares de alumnos.
– Socialización y recogida de datos entre alumnos del grupo clase. Invitación diálogos dirigidos y observación directa con alumnos de 4° y 5° grado.
– Socialización en Plenaria Docente.
– Socialización en muestra anual Institucional.
– Socialización en Comunidades de Aprendizajes.
– Socialización con Entidades públicas municipales y/o barriales.

De los resultados:

Divulgación de la experiencia hacia la comunidad.
Réplica de cuidado y respeto por el medio natural en los hogares.
Capacitaciones de diversas entidades.
Participación en la Muestra anual de Proyectos 2024.

Jornadas de capacitación y socialización con las familias para dar a conocer el proyecto.