EA6 – A4 – Ciencia y Tecnología 1

Actividad N°1	Identificamos los recursos naturales y proponemos acciones para su cuidado				
Situación de aprendizaje	¿Qué tipo de suelo tiene la region Callao?				
Propósito:	Las niñas y los niños descubrirán los tipos de suelo, registrando sus características e importancia.				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	2do	Fecha:	06/09/2022

Actividad 1

- Observamos la imagen y describimos lo que vemos :
  - ¿Qué seres vivos se encuentran en ese lugar?
  - ¿sobre qué estan parado estos seres vivos?
  - ¿qué actividades realizan estos seres vivos sobre el suelo?, ¿qué es el suelo?
- Invitamos a leer su libro de Ciencia y Ambiente 2 pagina 111 :" Nos informamos y descubrimos"

Nos informamos y descubrimos

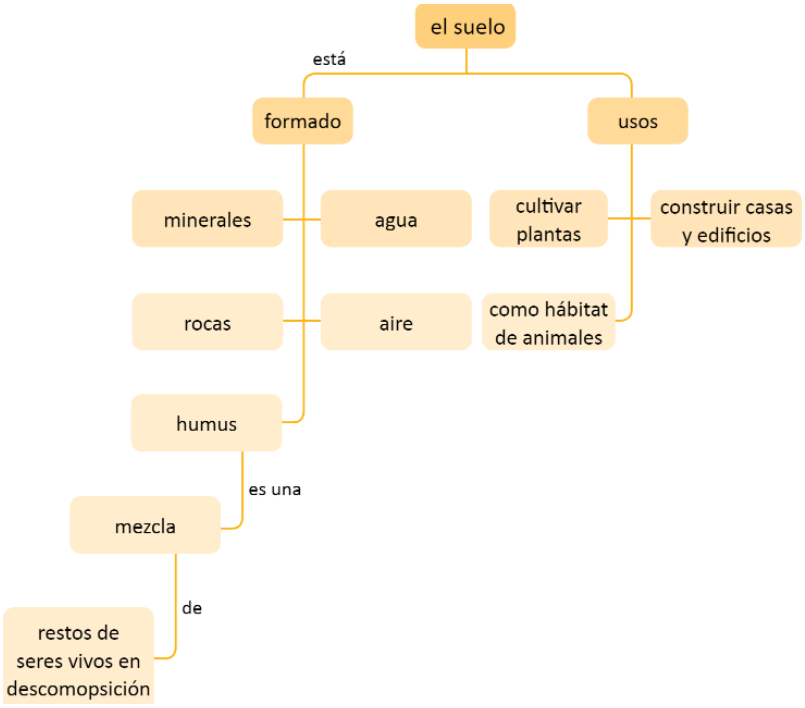
El suelo está formado por minerales, rocas, agua, aire y humus, que es una mezcla de restos de seres vivos en descomposición.

Las personas necesitamos los suelos porque en ellos:

- Se cultivan las plantas.
- Habitan los animales.
- Construimos las casas y los edificios.

Actividad 2

- Invitamos a las niñas y niños a completar un organizador visual con los comentarios escuchados.



Planteamiento del problema

- Presentamos las imágenes del anexo 1. Preguntamos: ¿Todos los suelos que observan en las imágenes son iguales?, ¿por qué?;¿alguna vez han observado estos suelos?, ¿dónde los han observado y como se ven?
- Comentamos en relación con las imágenes, el suelo puede ser de diferentes tipos, debido a la cantidad de componentes que tenga (humus, arena, rocas y arcilla)
- Observamos el papelote con la información sobre los tipos de suelo.

Tipos de suelo

- **Suelo orgánico:** Su mayor componente es el humus. Lo encontramos en parques, jardines y chacras.
- **Suelo arcilloso:** Su mayor componente es la arcilla.
- **Suelo arenoso:** Su mayor componente es la arena.
- **Suelo rocoso:** Su mayor componente son las rocas.

- Formulamos nuestras hipótesis a la siguiente pregunta:

¿Qué tipos de suelo tendrá nuestra localidad?

Nuestras hipótesis son:

✓

✓

Actividad 3

Elaboración del plan de indagación

- Preguntamos: ¿Qué podemos hacer para comprobar que las hipótesis que hemos dado son las adecuadas?
  - Buscar información en los textos de Ciencia y Tecnología.
  - Investigar en la biblioteca.
  - Preguntar a otras personas.
  - Buscar en internet
  - Hacer experimentos.
- Invitamos a las niñas y niños a recoger diferentes muestras de suelo de nuestra localidad.
- Colocamos las muestras en hojas bond, observamos y completamos el cuadro.

Características	Muestra A	Muestra B	Muestra C	Muestra D
Color	Negro	Marrón claro		
Textura	Suave	Pastosa		
Componente en mayor cantidad	Humus	Arcilla		
Humedad	Húmedo	Húmedo		
Permeabilidad	Permeable	Nada permeable		
¿Qué tipo de suelo es?				
Otros datos según la información				

Análisis de los resultados

- Socializamos nuestros trabajos con los datos obtenidos. Preguntamos: ¿Todos los suelos de la localidad son iguales?, ¿en que se diferencian?; según las características que presentan ¿Qué tipo de suelo son?
- Leemos la ficha informativa sobre lo tipos de suelo para obtener mas datos que nos permita saber que tipos de suelo hay en nuestra localidad.

Estructuración del saber construido como respuesta al problema

- Elaboramos conclusiones a partir de los resultados:
  - En nuestra localidad existe una gran cantidad de suelos orgánicos por las características de las muestras.
  - En nuestra localidad existen dos tipos de suelo: el arenoso y el orgánico, y esto lo sabemos peor las características observadas en las muestras

Mi evidencia

- Resuelven la ficha de aplicación

Aplicamos lo aprendido

Evaluación

Criterios de evaluación En mi actividad…	Lo logré	Estoy intentando	Necesito ayuda
- Identifique los diferentes tipos de suelo.			

Autoevaluación		
1. Cumplí con la tarea de forma autónoma. (Solo)	SI	NO
2. Trabaje en forma ordenada	SI	NO
3. Cumplí con todas las actividades	SI	NO
4. Busque más información sobre el tema	SI	NO
5. Aplico todo lo aprendido en mi vida diaria	SI	NO

EDA6- A4- CIENCIA Y TECNOLOGIA 2

Actividad N°4	**"Identificamos los recursos naturales y proponemos acciones para su cuidado"**				
Situación de aprendizaje	**Conocemos las herramientas tecnológicas para trabajar el suelo.**				
Propósito:	**Conocer y confeccionar herramientas ecológicas para trabajar el suelo a partir de residuos plásticos, metálicos, de madera.**				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	2do	Fecha:	08/09/2022

Actividad 1

- **Observamos** la imagen.

¿Que herramientas utilizan para cultivar la tierra?

- **Planteamiento del problema tecnológico,** leemos el siguiente caso.

Los estudiantes de Escuela Amiga se han dado cuenta de que no tienen áreas verdes en su escuela, a pesar de que cuentan con espacios amplios. Por eso han decidido cultivar diversas plantitas en las zonas abandonadas. Al observar la situación en la que se encuentra el suelo en estas zonas, se dieron cuenta de que necesita ser trabajado, es decir, picado, removido, etc., para poder cultivar en él; pero lamentablemente no tienen las herramientas necesarias para hacerlo y no cuentan con el dinero para comprarlas. Los estudiantes de Escuela Amiga no se desalientan porque leyeron que es posible confeccionar herramientas de trabajo a partir de material reciclado, como botellas de plástico de yogur, restos de madera, soguillas, cuerdas, trozos de metal, etc.; pero no saben cómo hacerlo.

- **Respondemos** las preguntas orales.

-¿Los estudiantes de "Escuela Amiga" podrán confeccionar sus propias herramientas?

- ¿Cómo las confeccionaran?

- ¿Qué materiales utilizarían?

-¿para confeccionar las herramientas podrán utilizar residuos plásticos, metálicos, de madera, etc.? ¿Por qué?

- **Planteamiento de soluciones** los niños y niñas plantearan una solución a los estudiantes de Escuela Amiga. Se entrega una hoja bond, cierran sus ojos y piensan como serian esas herramientas, como podrían confeccionarlas y lo dibujan.

- **Escribimos** la respuesta del planteamiento del problema en una hoja de reúso según nuestros conocimientos.

¿Conocemos las herramientas ecológicas para trabajar el suelo?

Actividad 2

ELABORACION DEL PLAN DE INDAGACIÓN

- **Preguntamos:**

¿Qué podemos hacer para comprobar nuestra respuesta?

- Buscar en internet.
- Buscar en una lámina.
- Buscar en el libro de Ciencia y Ambiente 2.
- Leer una ficha informativa.

- **Leemos** una ficha informativa acerca de las herramientas que utilizan para cultivar la tierra.

Los agricultores son las personas que utilizan diversas herramientas para poder cultivar la tierra, ellos utilizan:

1.-PALA: Útil para hacer movimientos de tierra de un volumen considerable, para confeccionar los bancales o nivelar el sustrato al iniciar la preparación del huerto, para mezclar, transportar y añadir el compost, el abono, etc. Hay diferentes tipos de palas, pero en la agricultura se utilizan principalmente dos: la redonda y la cuadrada.

2.- AZADÓN: El azadón sirve para preparar el terreno, ya que con ella se remueve la tierra y se elimina la parte compactada (deshaciendo los terrones) a la vez que se arrancan las malas hierbas o los restos de otros cultivos. También se usa para cavar cuando se quieren realizar hoyos, surcos, etc.

3.- RASTRILLO: El rastrillo sirve para deshacer los terrones duros del suelo y nivelar el suelo después del acondicionamiento o laboreo. También ayuda a arrancar las malas hierbas que puedan quedar en el suelo. Deja la parcela limpia y preparada para la siembra o trasplante.

4.- TIJERAS DE PODAR: Las tijeras para podar las plantas eliminan las ramas y brotes que sobran, y también para cosechar o recolectar muchas de las hortalizas del huerto.

5.- CARRETILLA: La carretilla es útil para huertos medianos y grandes ara transportar las herramientas de un lado a otro, los recipientes, semilleros, los productos cosechados, la composta, la tierra…

6.- HERRAMIENTAS DE MANO PARA EL HUERTO: Hay otros utensilios que nos facilitarán mucho las tareas en el huerto y será más cómodo usar herramientas de mano.

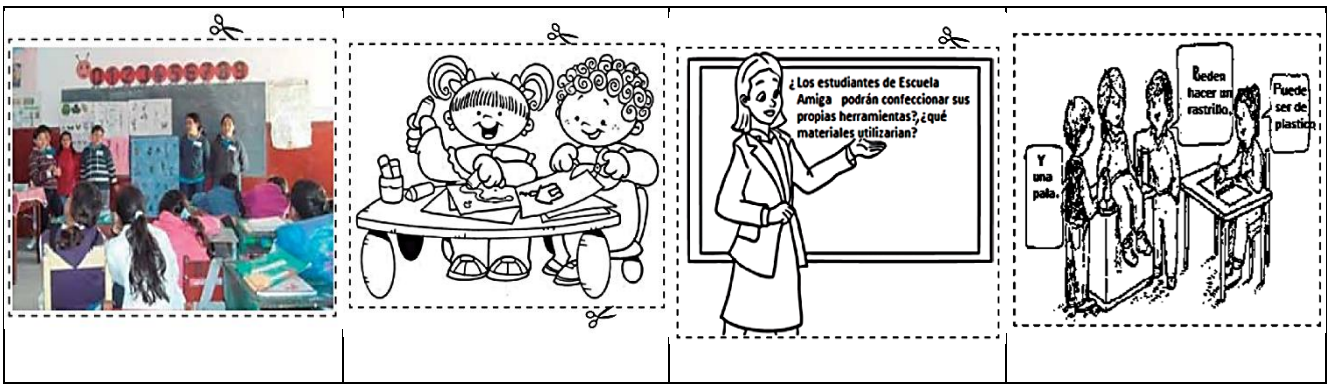
- **Diseño y construcción del prototipo** indicamos que, a partir de su alternativa de solución, deben diseñar (dibujar) la herramienta (prototipo) que han propuesto, para luego poner en práctica su confección.
  a) Primero, buscamos informacion relacionada con lo que quieres elaborar.
  b) Segundo, diseña (dibuja) como sera el prototipo, tener en cuenta su forma y color.
  c) Tercero, tener los materiales necesarios para la elaboración. Lápiz, plumones, cartón, botellas, tijeras, etc.
  d) Finalmente, describen como funcionara el prototipo.
- **Entregamos** a cada grupo un papelote para que plasmen su diseño. Luego presentan sus diseños en la pizarra. ¿Son todos los diseños iguales? ¿En qué se diferencian?
- **Se organizarán** para elaborar su prototipo con sus materiales.

- **Validación del prototipo,** lo realizamos en el jardín del colegio o en el parque cerca a sus casas.
- **Evaluación y comunicación** entregamos a cada grupo las imágenes del anexo y recortan las imágenes y las ordenan según las acciones que han realizado para ayudar a las niñas y niños de "Escuela Amiga". Lo pegarán en un díptico que realizarán y escribirán brevemente las acciones que realizaron.

Actividad 3

Mi evidencia

- Elaboramos nuestro díptico, coloreando, recortando, ordénalas y pega las imágenes siguiendo la secuencia de nuestra elaboración del prototipo, indicando que hicieron en ese momento.



Herramientas para trabajar el suelo

Evaluación

Criterios de evaluación En mi actividad…	Lo logré	Estoy intentando	Necesito ayuda
- Diseñé el prototipo de mi herramienta ecológica. -Confeccione mi herramienta para ecológica a base de residuos. - residuos.			

Autoevaluación		
1. Cumplí con la tarea de forma autónoma. (Solo)	SI	NO
2. Trabaje en forma ordenada	SI	NO
3. Cumplí con todas las actividades	SI	NO
4. Busque más información sobre el tema	SI	NO
5. Aplico todo lo aprendido en mi vida diaria	SI	NO

Te invitamos a visitar nuestra página web
https://doramayerprimaria.wixsite.com/2022