



EA 5- A3- Situación de Aprendizaje N° 1

Nombre	Las plantas, importancia				
Propósito:	Las niñas y los niños conocen la importancia que tienen las plantas en nuestra vida.				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	3ero A-B-C-D	Fecha:	JULIO-22

Actividades permanentes:

Asistencia, oración, normas de convivencia y de bioseguridad.

INICIO

- Empecemos recordando la actividad anterior:
- Responden a las preguntas: ¿Qué actividades trabajamos?, ¿Qué son las plantas?, ¿Qué encontramos en el suelo?, ¿Qué necesitan las plantas para crecer?
- Saberes previos: ¿Para que utilizamos las plantas?, ¿Serán importantes las plantas en nuestra vida?
- **Se presenta el propósito de la situación de aprendizaje:** Hoy conoceremos la importancia que tienen las plantas en nuestra vida.
- **Se proponen normas de trabajo:** levantar la mano para opinar, mantener el orden y silencio, escuchar con atención la opinión de los demás.

DESARROLLO:

- Se les indica que harán un recorrido por los alrededores de la institución para observar las plantas que se encuentran en su camino y el entorno que los rodea.
- Luego del recorrido, conversan sobre lo que han visto. Se orienta la conversación a través de las siguientes preguntas: ¿Qué plantas han observado?, ¿cómo era el lugar dónde se encontraban?, ¿Qué aspecto tenía ese lugar?, ¿Creen que las personas cuidan a las plantas?, ¿Por qué?
 - **Planteamiento del problema.**
 - Se plantea en la pizarra la siguiente situación: ¿Serán importantes las plantas en nuestra vida?, ¿Todas las plantas tienen la misma utilidad?
 - **Planteamiento de hipótesis:**
 - Se les orienta a organizarse dentro de sus equipos de trabajo para dialogar sobre el problema planteado.
 - Llegan a consensos para plantear una hipótesis por equipo y las comparten con los demás.
 - Se selecciona y registra cada hipótesis en un papelote para que puedan ser verificadas durante el desarrollo de la situación de aprendizaje.
 - **Elaboración de un plan de indagación:**
 - Dialogan sobre las acciones que pueden realizar: ¿Qué pueden hacer para demostrar sus hipótesis planteadas?
 - Plantean acciones y las registran en carteles:

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHAS PROBABLES
Indagar en libros de ciencia y tecnología		
Observar y distinguir la importancia de las plantas en nuestra vida.		

- **Recojo de datos y comparación de hipótesis.**

- Se ubican en sus respectivos lugares con los equipos que formaron anteriormente.
- Se entrega a cada equipo un tema para investigar sobre el aporte de las plantas en nuestra vida: **Proporcionan el oxígeno para vivir, forman parte de la alimentación, forman parte de las medicinas, dan cobijo, embellecen el paisaje.**
- Se les indica que los integrantes de cada equipo analizarán la importancia de las plantas que les tocó, realizarán sus apuntes y conversarán acerca de ello.
- Se indica a cada equipo observar el cuadro presentado en la pizarra para que lo completen describiendo la importancia de las plantas en nuestra vida.

Proporcionan el oxígeno para vivir.
a través de la fotosíntesis que se produce en las hojas se obtiene oxígeno, Este gas es muy importante para la respiración de todos los seres vivos.

Forman parte de la alimentación.
La alimentación de ser humano y de muchos animales está basada en plantas como el arroz, el azúcar las menestras, la soya, el maíz entre otras.

Embellecen el paisaje.
Los bosques, la selva y las reservas naturales ofrecen una vista valiosa para admirar

Forman parte de las medicinas.
Desde nuestros ancestros hasta el día de hoy, las plantas constituyen una fuente inagotable de recursos para la curación de muchas enfermedades.

Dan cobijo.
Los árboles son hábitat de innumerables animales. El ser humano también utiliza los árboles para la construcción de sus viviendas.

- Comentan sobre el cuadro que completaron, llegando a la determinación que necesitan más información sobre la importancia de las plantas en nuestra vida.
- Se les motiva a leer la información que se les brindará.
- Se les indica que observarán nuevamente y de forma muy detallada cada importancia de las plantas en nuestra vida por equipos.
- Conversan sobre algunas otras importancias de las plantas observadas y las relacionan.

- Observan el cuadro que completaron anteriormente y refuerzan completando con las posibles nuevas ideas que obtuvieron.
- Revisan sus hipótesis y verifican cuales fueron verdaderas y cuales fueron falsas.
- Elaboran un mapa conceptual sobre la clasificación y utilidades de las plantas
- Se evalúan sus aprendizajes con una ficha de aplicación.

Cierre:

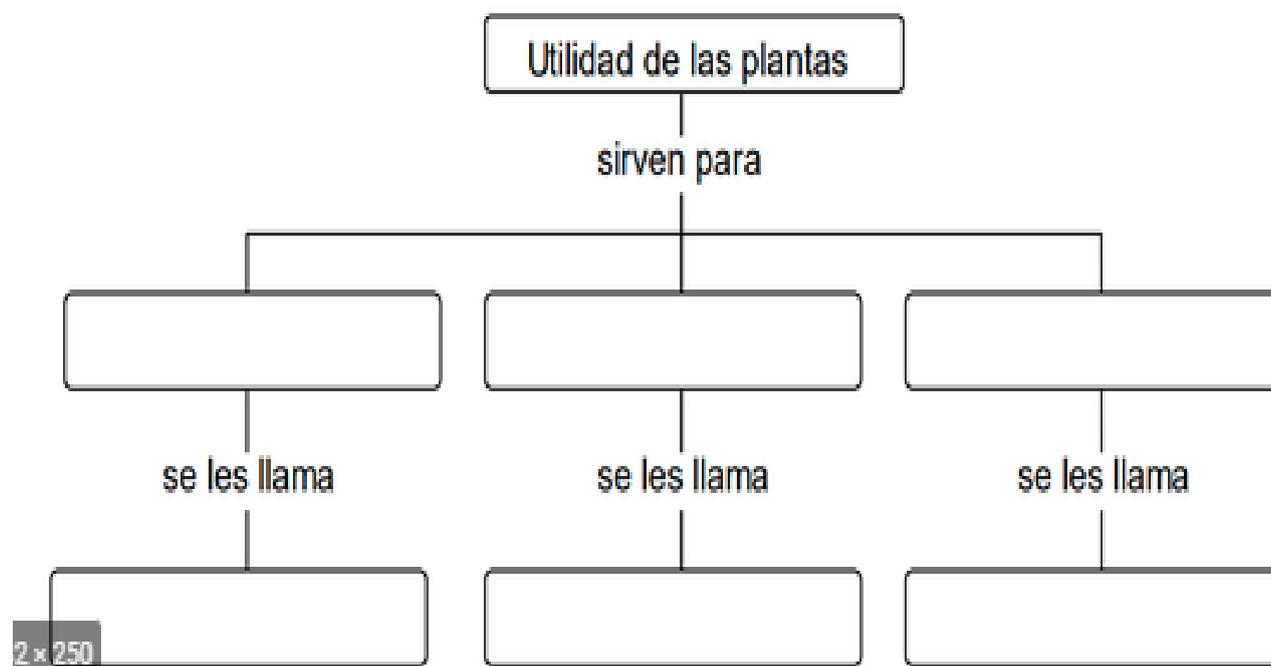
- Se propicia un diálogo entre los estudiantes sobre cómo les fue durante el desarrollo de la situación de aprendizaje.
- Se les plantean algunas preguntas: ¿Qué de nuevo aprendieron el día de hoy sobre las plantas?, ¿Serán importantes las plantas?, ¿Para qué les servirá lo aprendido?

Reflexiona sobre tus aprendizajes

- Ahora, te invitamos a reflexionar sobre lo aprendido. Completa la siguiente tabla:

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis
<ul style="list-style-type: none"> • Completan una ficha sobre las plantas y su importancia en nuestra vida. 			

Completa el siguiente mapa conceptual



EXPOSICIÓN SOBRE LAS IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS



ALUMNO	TEMA	CONTENIDO
	La planta y sus partes	Papelote, material (una planta)
	¿Qué necesita la planta para vivir?	Papelote, material (una planta)
	PLANTAS MEDICINALES	-Nombre de la planta -Donde crece -Cómo es -para que sirve -Su importancia en la sociedad - Dato curioso - Traer el producto.
	Sábila	
	Manzanilla	
	Eucalipto	
	Menta	
	orégano	
	PLANTA ALIMENTICIA	
	Tomate	
	Palta	
	Plátano	
	apio	
	PLANTAS ORNAMENTALES	
	Rosa	
	clavel	
	Margarita	
	PLANTAS INDUSTRIALES	
	CAUCHO	
	CACAO	
	ALGODÓN	
	CAÑA DE AZUCAR	



Importancia de las Plantas

Las plantas han tenido y tienen un papel fundamental en la historia de la vida sobre la Tierra. Ellas son las responsables de la presencia del oxígeno, un gas necesario para la mayoría de seres que pueblan actualmente nuestro planeta y que lo necesitan para poder respirar. Pero esto no fue siempre así.

En un principio la atmósfera de la Tierra no tenía prácticamente oxígeno y era especialmente muy rica en dióxido de carbono (CO₂), agua en forma de vapor (H₂O), y nitrógeno (N). Este ambiente hubiera sido irrespirable para la mayoría de las especies actuales que necesitan oxígeno para poder vivir.

Los primeros seres vivos no necesitaban oxígeno para poder respirar. Al contrario, este gas constituía un veneno para ellos. Fueron ciertas bacterias, junto con las plantas, las que, hace más de 2 000 millones de años empezaron a iniciar el proceso de la fotosíntesis, transformando la atmósfera y

Las Plantas en la Cadena Alimenticia

La vida en la Tierra depende de las plantas. Los humanos, al igual que el resto de los animales, sin las plantas no podríamos alimentarnos. Directa o indirectamente lo que comemos procede de los vegetales.

Las plantas son importantes por haber cambiado la composición de la atmósfera terrestre; además unidas con ciertos organismos inferiores, van alimentando el resto de organismos de la Tierra. En primer lugar, lo hacen los herbívoros que incorporan en sus cuerpos el alimento elaborado por las plantas.

Por ejemplo, el conejo se come la zanahoria, o las larvas del cangrejo consumen los minúsculos organismos vegetales que flotan en el agua. Unos carnívoros son devorados por otros. Al conejo se lo come el zorro y a este lo devora el lobo o el perro.

Las Plantas y la Producción de Alimentos

Los humanos dependemos, directa o indirectamente, de las plantas para poder alimentarnos. De las plantas obtenemos cereales tan necesarios para poder sustentar a millones de personas en todo el mundo, como el trigo que es el alimento más importante del mundo occidental, el maíz, base de la alimentación en muchos lugares de América, o el arroz, primera especie alimenticia de Asia.

Otros alimentos son básicos en la alimentación humana. Algunos tubérculos son de importancia capital, como las patatas que se comen prácticamente en cualquier sitio o la mandioca, que constituye un alimento básico en zonas tropicales.

Las Plantas y la Industria

La capacidad de la moderna industria química de producir estos principios sin la ayuda de las plantas no supone negar la importancia que estas tienen y seguirán teniendo en el futuro. Entre los principales argumentos de defensa de las plantas medicinales tenemos los siguientes:

Un banco de futuras medicinas por descubrir:

Existen aproximadamente medio millón de plantas con flores, la mayoría de las cuales no han sido investigadas y cuyos principios podrían ser decisivos en la curación de enfermedades actuales o venideras.

Apoyo de la medicina oficial:

El tratamiento de enfermedades muy complejas puede requerir en algunos casos el apoyo de las propiedades medicinales de las plantas o de los derivados que ellas nos proporcionan. La importancia del taxol un derivado obtenido del tejo del Pacífico (*Taxus brevifolia*) en la curación del cáncer y especialmente en lo que se refiere al cáncer de seno ha sido comprobada.

Medicina preventiva:

En este sentido, las plantas superan a los remedios químicos que se aplican fundamentalmente cuando ya ha aparecido la enfermedad. Se ha comprobado cómo la ingestión de alimentos naturales puede prevenir muchas patologías.

Se admite que la ingestión de vegetales con propiedades antioxidantes, como coles, rábanos, etc., o ciertas liliáceas, como el ajo o la cebolla tienen la capacidad de contrarrestar la aparición de ciertas enfermedades degenerativas como el cáncer u otras enfermedades del aparato circulatorio.