



Nombre del proyecto	¡Los seres vivos, muy vivos!		
Propósito del proyecto	Identificar las características de plantas y animales como seres vivos y su desarrollo de crecimiento a través de la exploración de la naturaleza, para valorar el entorno que nos rodea. Además, diseñar un cartel de divulgación científica sobre los animales y las plantas de la comunidad.		
Metodología	Proyectos basados en intereses infantiles		
Campo formativo	Saberes y pensamiento científico	Fase	5
Ejes articuladores	Pensamiento crítico y vida saludable		
Contenido	Funciones vitales que caracterizan a plantas y animales como seres vivos, y su relación con el entorno natural, así como sus cambios a través del tiempo. Factores que conforman la biodiversidad y el medio ambiente, la riqueza natural de México y su relevancia como parte del patrimonio biocultural de la humanidad, y la importancia de su conservación.		
PDA	QUINTO Indaga el tipo de desarrollo y nacimiento de diversos animales (insectos, arácnidos, moluscos, aves, mamíferos, reptiles, peces y anfibios) para clasificarlos en vivíparos y ovíparos. Comprende que la reproducción es una función que caracteriza a todas las plantas y los animales como seres vivos. SEXTO Comprende que el medio ambiente es el conjunto de componentes naturales (factores biológicos: seres vivos, y factores físicos: agua, aire, suelo, Sol, clima, entre otros) en interacción con los componentes sociales (aspectos culturales, económicos, científicos, tecnológicos y políticos).		
Nombre de la etapa Preguntas generadoras	<u>Etapas de Discusión</u> -¿Cuáles son las plantas y animales que más te gustan? -¿Tienes alguna mascota? -¿Qué plantas tenemos en casa? -¿Cuáles son las plantas y animales que te gustaría tener en casa? -¿Cuáles son las plantas y animales que nunca te gustaría tener? -¿Cuáles son los animales que podemos encontrar en la comunidad? -¿Sabes cómo es el lugar donde se desarrollan las plantas y animales? ¿Sabes cómo nacen tus animales preferidos? ¿Cuáles son los cuidados que requieren las plantas y animales para su supervivencia? ¿Conoces algún animal de tu comunidad que se encuentre en peligro de extinción? ¿Cómo ayuda tu familia conservar vivos a las plantas y animales? ¿Para qué es importante conocer del tema? <u>Etapas de Investigación</u> - ¿En qué se diferencian los animales de las plantas? - ¿Qué tipo de reproducción tienen las plantas y animales?		



	- ¿En qué consiste la reproducción sexual y asexual de los animales? - ¿En qué consiste la reproducción asexual y asexual de los animales? - ¿En qué consiste la reproducción sexual y asexual de las plantas? - ¿En qué consiste la reproducción sexual y asexual de las plantas? - ¿Cuáles son los animales ovíparos, vivíparos y ovovivíparos? - ¿Qué es la polinización? - ¿Cuál es la diferencia entre reproducción sexual y asexual? - ¿De qué se diferencian los animales de las plantas? - ¿Cuáles son los reinos que existen en nuestro planeta? - ¿Cómo es el hábitat de los animales? - ¿Cuáles son los cuidados necesarios para mantener a un animal? - ¿Qué es la biodiversidad? - ¿Qué acciones podemos llevar a cabo para cuidar a nuestras plantas y animales? - ¿Cómo podemos organizarnos para planear éstas acciones? - ¿De qué manera daremos a conocer nuestro tema? <u>Etapas de Planeación y desarrollo</u> - ¿En qué material o fuente de investigación podemos conocer más de los animales? - ¿Qué es un experimento? - ¿Qué obtuve del experimento? - ¿Qué elementos incluyen un cartel de divulgación? - ¿Cómo organizaré mi cartel de divulgación? - ¿Cómo me organizaré en mi equipo? - ¿Qué materiales necesito para elaborar mi cartel? - ¿Cómo en casa cuidamos a las plantas y animales? Mencionar algunas acciones - ¿Puede algún familiar apoyarme en la exposición de mi cartel? - ¿Mi cartel cumple con los requisitos de presentación y ortografía? - ¿Puedo presentar algunas plantas y animales en físico? - ¿Qué permisos o avisos necesito? <u>Etapas de Comunicación</u> - ¿Qué vamos a comunicar? - ¿A quiénes se le expondrá la información? - ¿Cómo me organizaré con mi equipo? - ¿Qué parte me toca y le toca exponer a mis compañeros? - ¿Qué recursos necesito, cuento con ellos? - ¿En qué momento expondrá mi familiar, qué dirá? - ¿En dónde expondré mi trabajo?
Otros rubros de planificación (por ejemplo,	ACTIVIDADES • Realizar un recorrido alrededor de la cuadra de la escuela, para que observen todo lo que se encuentra al exterior, sea animales, plantas, gente, clima, etc.



actividades, organización del grupo multigrado, materiales y recursos, productos, evaluación, entre otros)	• Exponer sus observaciones y partir de las preguntas generadoras de la etapa de discusión. • Compartir el propósito del proyecto con el grupo, el cual consiste en identificar las características de plantas y animales como seres vivos y su desarrollo de crecimiento a través de la exploración de la naturaleza, así como valorar el entorno que nos rodea, para después hacer un cartel de divulgación científica sobre los animales y plantas de su comunidad. • En binas contestar el ejercicio “La reproducción de plantas y animales” en donde explicarán con sus propias palabras qué entienden de la reproducción y relacionarán unas columnas. (Anexo al final del documento). • Ver el siguiente video en donde se explica en qué consiste la reproducción asexual y sexual de los animales. https://youtu.be/UcGKVBYM5d0 (4:15) • De manera individual contestar el ejercicio “¿Vivíparo, ovíparo u ovovivíparo?” en donde recortarán imágenes de animales y los clasificarán en una tabla de acuerdo con el tipo de desarrollo que tienen antes de nacer. (Anexo al final del documento) • Compartir las respuestas del ejercicio, pedir que mencionen otros ejemplos de animales que conozcan de acuerdo a este tipo de clasificación. • Compartir las respuestas y pedir que definan con sus propias palabras los siguientes conceptos: vivíparo, ovíparo, ovovivíparo, reproducción sexual y asexual de las plantas. • Se organiza al grupo en 5 equipos, pedir que observen las imágenes <i>de la página 105 del libro Proyectos Comunitarios</i> y encierren con un círculo los animales vivíparos, con un rectángulo con ovíparos y con un triángulo los ovovivíparos. • Escribir cinco preguntas sobre la reproducción y el cuidado de los animales. • Explicar que esas preguntas servirán para elaborar su cartel de divulgación. • De manera grupal, acordar a quien va hacer las gestiones correspondientes para pedir apoyo a un familiar para la exposición de su cartel de divulgación. • Realizar el siguiente experimento para adentrarnos al tema de la reproducción de plantas. Por equipos, traer el siguiente material: - Un cartón de huevo u otro contenedor de reúso. - 1 kg de tierra para sembrar. - 1 L de agua. - 20 semillas de verduras o leguminosas que se produzcan en la localidad. - Una cebolla, ajo o papa. - Palillos o palos de madera delgados. - Una hoja pequeña de lengua de vaca, romero, lavanda, julietta (teléfono) o purpurina (niña del barco). - Una penca pequeña de una planta suculenta, por ejemplo, siempre viva. - Un vaso de plástico transparente.
---	--



Pregunta de indagación: ¿Qué formas de reproducción tienen las plantas?

- Comentar que con los siguientes experimentos van a descubrir cómo se reproducen las plantas del lugar donde viven.
- Con el material que trajeron realizar lo siguiente:

Experimento 1

1. Colocar en el cartón de huevo la tierra para sembrar y humedecerla.
2. Sembrar las semillas, las hojas y las pequeñas pencas.
3. Colocar su siembra en un lugar donde le dé la luz del Sol: de forma indirecta si hace mucho calor y de forma directa si el tiempo es fresco.
4. Llevar un registro diario en su cuaderno sobre los cambios que observan en su cultivo. Indicar que no deben olvidar humedecer la tierra, ya sea por la mañana o la noche.

Experimento 2

1. Insertar en forma de cruz los palillos en la base de la cebolla, ajo o papa.
 2. Verter agua en el vaso de plástico transparente, colocar en la parte superior del vaso la base de la cebolla, ajo o papa. Verificar que se sostenga con los palillos.
 3. Verificar que el agua toque la base de la planta.
 4. Poner el vaso en un lugar donde reciba luz solar y llevar también un registro en el cuaderno de los cambios que observen diariamente.
- Comentar que incluyan en sus registros las distintas formas en que se pueden reproducir las plantas, así como los factores ambientales que intervienen en su desarrollo. Para esto pueden leer el texto *de la página 107 del libro Proyectos Comunitarios*.
 - En el cuaderno, redactar una conclusión donde apliquen los términos: respeto, biodiversidad, ecosistema, seres vivos, funciones vitales e influencias naturales y antrópicas.

TAREA PREVIA.

-Traer una flor de tulipán, lupa, cúter.

- Con ayuda de un cúter, ayudar a los estudiantes a cortar la flor que trajeron por la mitad y con la lupa, pedir que observen como es su estructura y lo dibujen en el cuaderno.
- Explicar cuál es la función cada una de las partes de la flor e indicar a los estudiantes que las ubiquen en el dibujo que hicieron y escriban en nombre de cada una.
- Organizados en equipos se inicia con la elaboración de su cartel de divulgación, pedir que incluyan y consideren los materiales necesarios para la elaboración de este.
- Elaborar el borrador de su cartel de divulgación, permitir la valoración previa y el repaso para su exposición.
- Siempre en equipos se dialogará sobre las respuestas de los padres de familia en la investigación de sus animales y plantas elegidos.



	• Como parte final del trabajo dialogar sobre los compromisos que se tomarán durante la exposición del proyecto. Los cuales escribirán en la libreta de comunitarios como parte de la organización del tema.
Materiales	-Cuaderno. -Libro de comunitarios -Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video. -Ejercicio “¿Vivíparo, ovíparo u ovovivíparo?” -Insumos de los experimentos -Cartulina, recortes, plumones, tijeras
Productos	Ejercicio “La reproducción de plantas y animales” Ejercicio “¿Vivíparo, ovíparo u ovovivíparo?” Libro de proyectos comunitarios pág.105 Ejercicio de los tipos de reproducción de plantas. Preguntas guías para la elaboración de su cartel de divulgación Elaboración del cartel de divulgación
Aspecto a evaluar	- Indaga el desarrollo y nacimiento de diversos animales para clasificarlos en vivíparos y ovíparos. - Identifica y representa las estructuras de una flor que participa en la reproducción. - Describe las interacciones que ocurren entre los factores físicos y biológicos que intervienen en la reproducción de las plantas. - Propone acciones que ayuden a proteger la biodiversidad de acuerdo con sus posibilidades. - Comprende la importancia que tiene la biodiversidad y el valor del cuidado de los seres vivos. - Comprende que la reproducción es una función que caracteriza a plantas y animales como seres vivos. Explica la reproducción en plantas por semillas, tallos, hojas y raíces
Evaluación	Lista de cotejo

ANEXOS

LA REPRODUCCIÓN DE PLANTAS Y ANIMALES

- ❖ Explica con tus propias palabras qué es la reproducción.

- ❖ Relaciona las siguientes columnas.

Ovovíparos



Se desarrollan dentro del vientre materno.

Ovíparos



Requiere de la unión de gametos femeninos y masculinos, los cuales se producen en los órganos sexuales de las plantas: el estambre y pistilo.

Vivíparos



Nacen de un huevo que crece fuera del cuerpo materno.

Sexual



No requiere de polinización ni fecundación, ya que de la misma planta se genera una nueva planta idéntica.

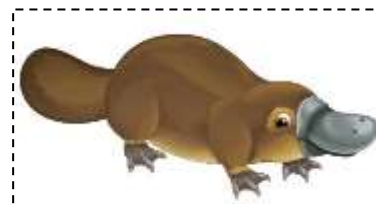
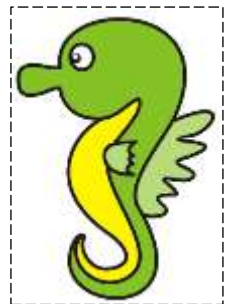
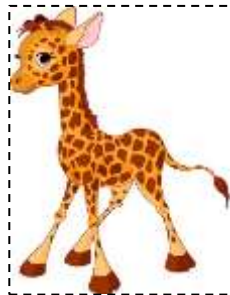
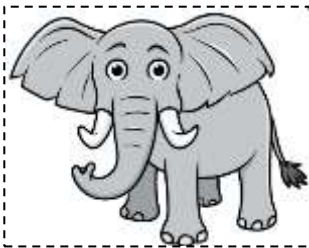
Asexual



Nacen de un huevo, pero estos son almacenados dentro del vientre materno hasta que el embrión ya está casi desarrollado en su totalidad.

¿VIVÍPARO, OVÍPARO U OVOVÍPARO?

- ❖ Recorta los siguientes animales y clasifícalos de acuerdo con el tipo de desarrollo que tienen antes de nacer.



Ovovivíparos	Definición:	Ejemplos:
Vivíparos	Definición:	Ejemplos:

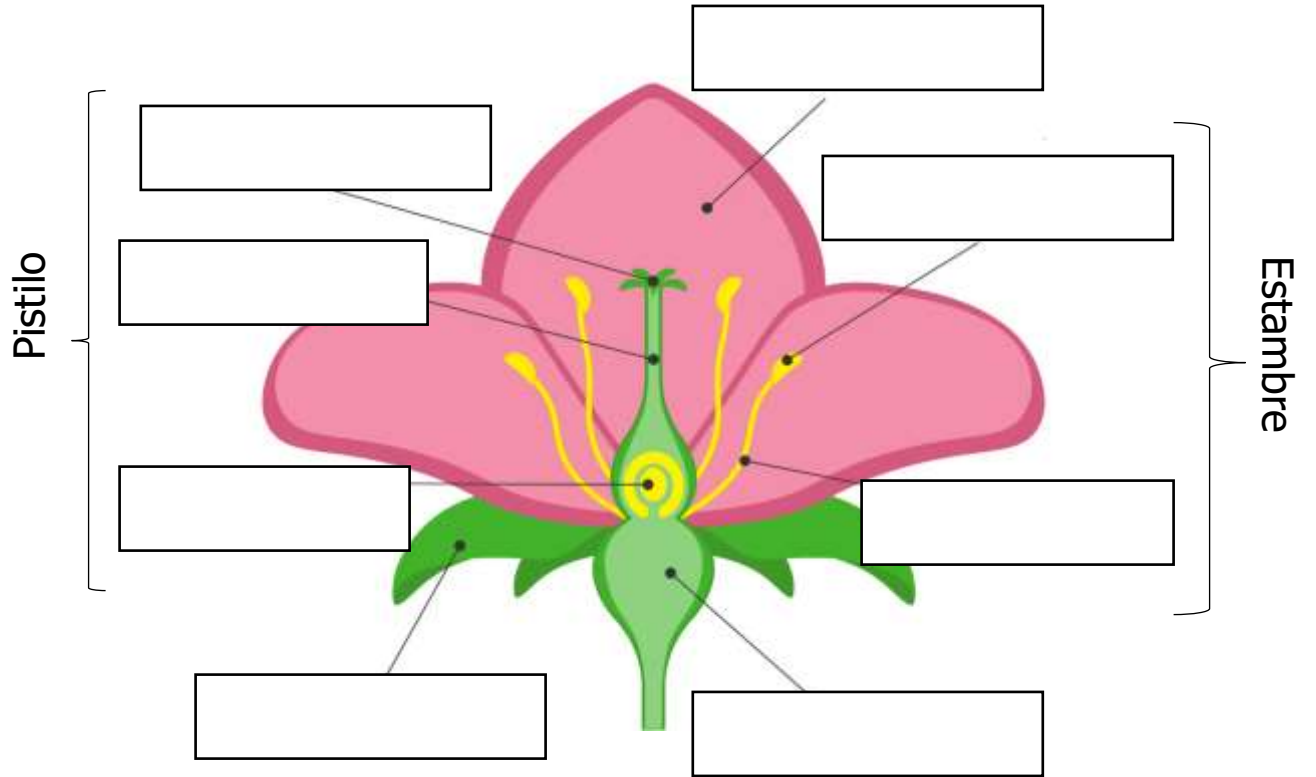
Ovóparos	Definición:	
	Ejemplos:	

LA REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS

- ❖ Explica con tus propias palabras en qué consisten las dos formas en las que se reproducen las plantas.

Sexual	
Asexual	

- ❖ Investiga el nombre de las partes de la flor y completa el siguiente esquema.



[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]