

CAMPO FORMATIVO	Saberes y pensamiento científico.			
DISCIPLINAS	Matemáticas y Biología.			
NOMBRE DE LA ESCUELA		C.C.T.		
DOCENTE		TURNO		
TRIMESTRE	Primero	GRADO ESCOLAR		Primero
DURACIÓN DEL PROYECTO	2 semanas (20 horas)	GRUPO		
FECHA				
CONTENIDO INTEGRADO				
1. Información sobre el azar e incertidumbre en los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción, haciendo extensión de los números positivos y negativos y su orden.				
SUBCONTENIDOS				
1.1. Características comunes de los seres vivos y clasificación de organismos con características comunes usando números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas, gráficas de barras y circulares para el análisis de información.				
1.2. Hipótesis de posibles relaciones de parentesco comparando dos o más eventos a partir de sus resultados.				
EJES ARTICULADORES	- Pensamiento crítico: La transferencia del aprendizaje se logra al comparar, exige un esfuerzo de análisis e interpretación. El procesamiento de la información promueve relacionar conceptos, argumentar y ofrecer explicaciones. La transferencia del aprendizaje se logra al comparar y exige un esfuerzo de análisis e interpretación.			
PROYECTOS DE INTEGRACIÓN COMUNITARIA CON QUE SE VINCULA				
PROYECTO DE AULA				
PROYECTO DE ESCUELA				
PROYECTO COMUNITARIO				

PROYECTO PARCIAL DE AULA				
“Lo vivo y lo no vivo, ¡vamos a reconocerlo!”				
DESARROLLO DE ACTIVIDADES				
MOMENTO		APARTADO	DETALLES	
MOMENTO 1	VINCULACIÓN	CAMPOS FORMATIVOS	- Lenguajes: - o Contenido integrado 14: La función social y científica de la lengua y los lenguajes. - Ética, Naturaleza y Sociedades: - o Contenido integrado 11: Los conflictos en la convivencia humana ayer y hoy: Lucha por los derechos históricamente discriminados, derechos humanos y cultura de paz. - De lo Humano y lo Comunitario: - o Contenido integrado 4: La delegación de funciones a través de herramientas, máquinas, instrumentos y formas de organización, para la satisfacción de necesidades y la prevención de comportamientos que ponen en riesgo a la salud, seguridad y medio ambiente.	
		ESTRATEGIAS NACIONALES	- Estrategia Nacional de Educación Inclusiva (ENEL): Se favorece la participación de todas y todos los estudiantes mediante el uso de diversas formas de representación y comunicación de la información científica, como tablas, gráficas, esquemas y carteles. El trabajo colaborativo y la valoración de la diversidad biológica contribuyen al respeto por las diferencias y a la eliminación de Barreras para el Aprendizaje y la Participación. - Estrategia Nacional de Lectura (ENL): Durante la búsqueda, análisis y comparación de información en textos científicos y de divulgación. - Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA): Se favorece la comprensión científica de la reproducción como una función vital de los seres vivos, promoviendo el análisis informado de los procesos reproductivos y el desarrollo de actitudes responsables hacia el autocuidado y la salud sexual. La interpretación de información biológica fortalece la toma de decisiones informadas y la construcción de proyectos de vida saludables. - Estrategia Nacional para la Prevención de Adicciones (ENPA): Se promueve el autocuidado y la adopción de hábitos saludables mediante el análisis de los procesos vitales de los seres vivos y los factores que pueden afectar su funcionamiento. La interpretación de información científica favorece el desarrollo del pensamiento crítico y la toma de decisiones responsables orientadas a la prevención de conductas de riesgo y al cuidado integral de la salud. - Estrategia Vida Saludable (EVS): Al analizar cómo los procesos vitales (nutrición, relación con el medio, reproducción) inciden en la salud de las especies y su adaptación.	
MO ME NT	PL AN EA CIO	INSUMOS		

		CRONOGRAMA	
		AJUSTES RAZONABLES	

FECHA		PROYECTO ACADÉMICO	"De las alas al planeta: explorando los reinos de la vida y sus fenómenos"			CONTENIDOS
		ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS				
	ETAPA	INTENCIÓN DIDÁCTICA DEL CONTENIDO INTEGRADO				
MOMENTO 3	1. ¿Qué haremos?	Identificar las características comunes de los seres vivos y sus relaciones de parentesco, considerando el azar y la incertidumbre en sus procesos vitales (nutrición, relación con el medio y reproducción), y representar la información mediante números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas y gráficas de barras o circulares, a partir de la elaboración de un cartel con dimensiones que organice y comunique de forma clara y visual los datos, comparaciones y conclusiones obtenidas.				- MAT 2: Extensión de los números a positivos y negativos y su orden. - MAT 12: Obtención y representación de información. - MAT 14: Azar y probabilidad. - BIO 5: Los procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción.
		VERBO CONCEPTUAL		VERBO PROCEDIMENTAL		ESTRATEGIA DETONADORA SUGERIDA
		Identificar		Representar		Cartel con dimensiones
	2. ¿Ese es el problema?	SITUACIÓN 1:		SITUACIÓN 2:		P.D.A.
		Tenemos una idea de cómo representar la información mediante números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas y gráficas de barras o circulares, a partir de la elaboración de un cartel con dimensiones que organice y comunique de forma clara y visual los datos, comparaciones y conclusiones obtenidas; pero no sabemos cómo identificar las características comunes de los seres vivos y sus relaciones de parentesco, considerando el azar y la incertidumbre en sus procesos vitales (nutrición, relación con el medio y reproducción).		Sabemos parcialmente cómo poder identificar las características comunes de los seres vivos y sus relaciones de parentesco, considerando el azar y la incertidumbre en sus procesos vitales (nutrición, relación con el medio y reproducción); lo que desconocemos es cómo representar la información mediante números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas y gráficas de barras o circulares, a partir de la elaboración de un cartel con dimensiones que organice y comunique de forma clara y visual los datos, comparaciones y conclusiones obtenidas.		- MAT 2.2: Compara y ordena números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica y analiza en qué casos se cumple la propiedad de densidad. - BIO 5.1: Compara las características comunes de los seres vivos y los identifica que todos tienen estructuras especializadas asociadas a la nutrición, la relación con el medio y la reproducción y los distingue como rasgos adaptativos que favorecen la sobrevivencia de las especies. - MAT 12.1: Usa tablas, gráficas de barras y circulares para el análisis de información. - BIO 5.2: Clasifica organismos de acuerdo con características comunes asociadas a la nutrición y reproducción; propone hipótesis en torno a posibles relaciones de parentesco entre ellos y las contrasta con fuentes de consulta; reconoce que todas las clasificaciones tienen alcances y limitaciones. - MAT 14.2: Identifica eventos en los que interviene el azar y determina el espacio muestral y experimental.
	3. ¿Una propuesta de solución?	OBJETIVO 1:		OBJETIVO 2:		
		Identificar las características comunes de los seres vivos y sus relaciones de parentesco, considerando el azar y la incertidumbre en sus procesos vitales (nutrición, relación con el medio y reproducción), para integrarlas con la representación de datos mediante números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas y gráficas de barras o circulares, en la elaboración de un cartel con dimensiones que organice y comunique de forma clara y visual los resultados y conclusiones.		Representar información sobre las características comunes de los seres vivos y sus relaciones de parentesco, considerando el azar y la incertidumbre en sus procesos vitales (nutrición, relación con el medio y reproducción), mediante números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica, tablas y gráficas de barras o circulares, a partir de la identificación de estos elementos y de su integración en un cartel con dimensiones que organice y comunique de forma clara y visual los datos, comparaciones y conclusiones obtenidas.		

4. Paso a paso	Los alumnos participan en ejercicios para organizar las actividades del proyecto académico y registran las rutas que siguen:	P.D.A. vinculados: - BIO 5.1: Preguntas sobre características y procesos vitales - MAT 2.2: Comparación de números con signo. - MAT 14.2: Identificación de eventos con azar y probabilidad. - BIO 5.2: Clasificación de organismos. Ejes articuladores: - Pensamiento crítico: Preguntar y comparar para analizar.
	❖ Definir el propósito y el alcance del cartel ➤ Dialogar en equipo sobre qué información incluirán: ▪ Características comunes de los seres vivos. ▪ Relaciones de parentesco más relevantes. ▪ Ejemplos claros de procesos vitales donde intervenga el azar y la incertidumbre. ➤ Determinar el nivel de detalle y la extensión del cartel (dimensiones, secciones, formatos). ❖ Desglosar el contenido integrado en tareas concretas ➤ Parte conceptual: búsqueda de información sobre las características comunes, parentesco y procesos vitales. ➤ Parte procedimental: selección de los datos para representar en recta numérica, tablas y gráficas (barras y circulares). ➤ Parte de diseño: distribución visual del contenido en el cartel con dimensiones. ❖ Elaborar un cronograma de trabajo ➤ Establecer fechas para: ▪ Recolección de información. ▪ Elaboración y validación de tablas y gráficas. ▪ Diseño preliminar del cartel. ▪ Ensamblaje final. ➤ Incluir espacios para revisión y retroalimentación del docente. ❖ Asignar roles y responsabilidades ➤ Coordinador/a del equipo. ➤ Investigador/a de la parte biológica. ➤ Encargado/a de cálculos y representaciones matemáticas. ➤ Diseñador/a del cartel. ➤ Portavoz o presentador/a. ❖ Identificar y listar recursos necesarios ➤ Materiales para el cartel (cartulina, regla, colores, marcadores, pegamento). ➤ Herramientas para cálculos y gráficas (calculadora, compás, software como Excel o GeoGebra). ➤ Fuentes de información (libros, internet, entrevistas, apuntes). ❖ Diseñar un esquema visual preliminar del cartel ➤ Elaborar un boceto con la ubicación de: ▪ Títulos y subtítulos. ▪ Tablas y gráficas. ▪ Textos explicativos. ▪ Imágenes o diagramas. ➤ Decidir escala y proporciones para que sea legible y equilibrado. ❖ Establecer el registro del proceso de trabajo ➤ Abrir una bitácora de equipo para anotar acuerdos, avances, dificultades y soluciones.	
	❖ Revisar y ajustar el plan ➤ Presentar el plan de trabajo al docente para recibir retroalimentación. ➤ Hacer ajustes en fechas, tareas o materiales si es necesario.	

5. Distintas fuentes de consulta		Para la realización de este proyecto, es necesario indagar, analizar y abordar de manera interdisciplinaria la siguiente información: - Características comunes de los seres vivos. - Números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica. - Análisis de la propiedad de densidad. - Criterios para clasificar a los seres vivos. - Uso de tablas, gráficas de barras y circulares. - Azar y probabilidad. - Procesos vitales de los seres vivos: nutrición, relación con el medio y reproducción. Se puede organizar el trabajo de la siguiente manera: ❖ Formulación de preguntas de indagación (<i>Inicio de la etapa</i>) ➤ En equipo, elaborar preguntas que guiarán la investigación, por ejemplo: ▪ ¿Cuáles son las características comunes de todos los seres vivos? ▪ ¿Qué criterios se usan para clasificarlos y cómo se relacionan con sus procesos vitales? ▪ ¿Cómo se comparan y ordenan números con signo (enteros, fracciones y decimales) en la recta numérica? ▪ ¿En qué situaciones naturales interviene el azar o la probabilidad? ➤ Definir qué información será necesaria para completar el cartel con dimensiones. ❖ Búsqueda de información en diversas fuentes (<i>Investigación guiada</i>) ➤ Consultar: ▪ Libros de texto y materiales de apoyo. ▪ Enciclopedias digitales y artículos de divulgación científica. ▪ Videos educativos y simuladores interactivos (para azar y probabilidad). ▪ Entrevistas a biólogos, médicos veterinarios o personas con conocimientos en clasificación de especies. ➤ Registrar en la bitácora: fuente, fecha, tema, datos clave y fiabilidad. ❖ Organización y análisis de la información (<i>Trabajo colaborativo</i>) ➤ Clasificar la información en tres grandes bloques: ▪ Biología: características comunes, criterios de clasificación, procesos vitales, hipótesis de parentesco. ▪ Matemáticas: números con signo, propiedad de densidad, tablas y gráficas. ▪ Probabilidad: eventos aleatorios, espacio muestral, frecuencia relativa. ➤ Relacionar la información de los bloques para encontrar conexiones interdisciplinarias. ➤ Comparar la información encontrada con distintas fuentes para confirmar su validez. ❖ Aplicación de los datos a representaciones matemáticas (<i>Interdisciplinariedad</i>) ➤ A partir de datos biológicos (Ej. número de especies en un grupo, frecuencia de un rasgo), elaborar: ▪ Tablas de datos. ▪ Gráficas de barras y circulares. ▪ Representaciones en la recta numérica con enteros, fracciones y decimales. ➤ Analizar la propiedad de densidad usando ejemplos de medidas o proporciones biológicas. ❖ Integración en el diseño preliminar del cartel (<i>Síntesis visual</i>) ➤ Decidir qué información textual y qué elementos gráficos se incluirán. ➤ Ubicar en el cartel: ▪ Definiciones y ejemplos clave. ▪ Imágenes o diagramas de procesos vitales. ▪ Tablas y gráficas resultantes. ▪ Comparaciones y conclusiones.	
		❖ Evaluación de suficiencia y pertinencia de la información (<i>Cierre de la etapa</i>) ➤ Responder en equipo: ▪ ¿La información responde a nuestras preguntas iniciales? ▪ ¿Está organizada y lista para el cartel? ▪ ¿Qué falta investigar o ajustar? ➤ Decidir si es necesario volver a indagar antes de pasar a la siguiente etapa.	

6.	Unimos las piezas	Las siguientes recomendaciones ayudarán a que el proyecto se realice de forma adecuada: - Dialogar en comunidad sobre los contenidos de este proyecto. - Revisar y analizar la información obtenida. - Contrastar en asamblea lo que ya saben con lo que están aprendiendo en este proyecto. - Vincular, con apoyo de su maestra o maestro, los conocimientos de biología con los de matemáticas. - Explorar entre todos alternativas de solución ante las dificultades que surjan. - Revisar, corregir y ensayar su presentación con todos los integrantes.			
7.	¡Ya lo tenemos!	ANTES	DURANTE	DESPUÉS	PRODUCTOS PARCIALES Y DEFINITIVOS
		- Confirmar el manejo de los contenidos disciplinares y elaborar el cartel con dimensiones de manera creativa. - Verificar si hay errores y solucionarlos.	- Exponer el tema con la información sobre los contenidos tratados. - Interactuar con los asistentes y confiar en el trabajo que han realizado.	- En asamblea, recibir comentarios para mejorar el proyecto. - Discutir los comentarios recibidos para retroalimentar a todos con respeto. - Dialogar acerca del trabajo colaborativo realizado. - Conservar su cartel con dimensiones corregido.	PRODUCTOS PARCIALES: - Bitácora de investigación. - Cuadro comparativo de características y clasificación. - Tablas y gráficas de análisis. - Tabla de valoración del proyecto académico. PRODUCTO DEFINITIVO: - Cartel con dimensiones.

MOMENTO 4	INTEGRACIÓN	Con el propósito de consolidar y reforzar los aprendizajes abordados durante el desarrollo del proyecto, se proponen a continuación una serie de ejercicios de repaso. Es fundamental que estos sean contextualizados y adaptados a la realidad de los estudiantes, realizando las adecuaciones necesarias de acuerdo con sus intereses, ritmos de aprendizaje y necesidades específicas:			
		❖ Ejercicio 1: “Clasifica y justifica” ➤ Propósito: Fortalecer la comprensión de las características comunes de los seres vivos y sus criterios de clasificación. ▪ Descripción: • Se presentan imágenes o tarjetas con distintos organismos (plantas, hongos, bacterias, animales, protozoarios). • En equipos, deben: ♦ Clasificarlos en grupos según criterios observables (nutrición, reproducción, estructuras especializadas). ♦ Proponer una hipótesis de parentesco entre al menos dos organismos. ♦ Justificar sus decisiones en un breve párrafo. ❖ Ejercicio 2: “Números vivos” ➤ Propósito: Consolidar el manejo de números con signo y la propiedad de densidad aplicados a la biología- ▪ Descripción: • Se entrega un conjunto de datos ficticios o reales (Ej. temperaturas de hábitats, crecimiento de poblaciones, disminución o aumento de especies). • Los alumnos: ♦ Ubican los datos en una recta numérica (enteros, fracciones y decimales). ♦ Identifican intervalos aplicando la propiedad de densidad (en cada intervalo siempre hay otro número). ♦ Discuten qué significan estos datos en relación con la adaptación y sobrevivencia de los seres vivos. ❖ Ejercicio 3: “El azar en la vida” ➤ Propósito: Reconocer el papel del azar y la probabilidad en los procesos vitales y representarlos con herramientas matemáticas. ▪ Descripción: • Se plantean situaciones biológicas con resultados posibles, por ejemplo: ♦ Probabilidad de que una semilla germine. ♦ Probabilidad de que un animal herede un rasgo específico. ♦ Probabilidad de éxito de una especie en un ambiente cambiante. • Los alumnos: ♦ Definen el espacio muestral y el experimental. ♦ Calculan las probabilidades. ♦ Representan los resultados en una tabla y una gráfica de barras o circular. ♦ Reflexionan sobre cómo el azar influye en la sobrevivencia de las especies.			

--	--	--

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA EL DOCENTE

1) Preparación conceptual y didáctica

- a) Revisar previamente los conceptos clave de biología:
 - i) Características comunes de los seres vivos (BIO 5.1).
 - ii) Procesos vitales: nutrición, relación con el medio, reproducción (BIO 5.1).
 - iii) Criterios de clasificación y alcances de cada propuesta (BIO 5.2).
 - iv) Dominar los fundamentos matemáticos que se aplicarán:
 - (1) Orden de números con signo y propiedad de densidad (MAT 2.2).
 - (2) Construcción e interpretación de tablas y gráficas de barras y circulares (MAT 12.1).
 - (3) Azar y probabilidad en fenómenos naturales (MAT 14.2).
- b) Preparar ejemplos integradores donde los datos biológicos se transformen en problemas matemáticos (Ej. comparar poblaciones, representar adaptaciones en gráficas).
- c) Anticipar dificultades comunes:
 - i) Confusión al ubicar fracciones y decimales negativos en la recta.
 - ii) Diferenciar entre clasificación científica y clasificaciones cotidianas.
 - iii) Reconocer el azar en fenómenos biológicos sin caer en ideas erróneas.

2) Activación de saberes previos y andamiaje

- a) Iniciar con preguntas generadoras, por ejemplo:
 - i) ¿Qué características tienen en común todos los seres vivos que conocen?
 - ii) ¿En qué momentos creen que el azar influye en la naturaleza?
 - iii) ¿Cómo suelen clasificar los objetos o seres que observan en la vida diaria?
- b) Realizar una lluvia de ideas o un mapa mental colectivo sobre "lo que define a un ser vivo".
- c) Usar ejemplos cercanos:
 - i) Cuento de especies locales (plantas, insectos, aves).
 - ii) Representación de datos sencillos en gráficas.
 - iii) Juegos de azar (moneda, dados) como analogía para comprender probabilidad.
- d) Proporcionar andamios graduales:
 - i) Ejercicios simples de recta numérica antes de avanzar a propiedad de densidad.
 - ii) Clasificaciones sencillas (animales domésticos/silvestres) antes de aplicar criterios científicos.
 - iii) Tablas con datos pequeños antes de gráficas más complejas.

3) Fortalecimiento de habilidades comunicativas y cooperativas

- a) Fomentar el trabajo en equipo asignando roles: investigador, matemático, comunicador, diseñador.
- b) Promover la argumentación oral y escrita, pidiendo que los alumnos expliquen:
 - i) Por qué ubicaron un número en cierta posición.
 - ii) Qué criterio usaron para clasificar a los seres vivos.
 - iii) Qué significa la probabilidad en un evento natural.
- c) Realizar dinámicas de socialización de saberes: mini exposiciones, debates, murales con conclusiones.
- d) Aplicar la coevaluación y autoevaluación, animando a los estudiantes a reconocer fortalezas y áreas de mejora en la comunicación del grupo.

4) Gestión de recursos y contextos

- a) Aprovechar recursos locales:
 - i) Observación directa de plantas, animales o ecosistemas cercanos.
 - ii) Entrevistas con agricultores, biólogos locales o personas con saberes tradicionales.
- b) Preparar materiales accesibles: rectas numéricas en cartulina, tablas y gráficas impresas o digitales, imágenes de organismos.
- c) Usar herramientas tecnológicas cuando sea posible (GeoGebra, Excel, Canva para gráficas y carteles).
- d) Adaptar el proyecto al contexto: si no hay internet, usar fichas impresas o láminas con datos preseleccionados.

5) Planeación anticipada del monitoreo

- a) Diseñar instrumentos de seguimiento formativo:
 - i) Listas de cotejo para la organización del trabajo.
 - ii) Rúbricas para valorar claridad en la clasificación, precisión en cálculos y calidad de gráficas.
 - iii) Escalas descriptivas para evaluar la argumentación y el trabajo en equipo.
- b) Monitorear el progreso de cada equipo mediante observación directa y notas anecdóticas.
- c) Programar momentos de retroalimentación intermedia para corregir errores a tiempo.
- d) Fomentar la reflexión constante con preguntas como:

- i) ¿Qué aprendimos hoy sobre los seres vivos?
 - ii) ¿Qué nos costó más al trabajar con números negativos?
 - iii) ¿Qué podemos mejorar en la comunicación de nuestros resultados?
- 6) Ejecución didáctica del proyecto en el aula**
- a) Nombre de la actividad: "Clasificando la vida: números y parentescos en un cartel científico"
 - i) Momentos de desarrollo de la actividad
 - (1) Investigación y análisis de información
 - (a) Formar equipos y asignar roles (investigador, organizador, diseñador, expositor).
 - (b) Investigar en libros, recursos digitales y entrevistas sobre:
 - (c) Características comunes de los seres vivos (nutrición, relación con el medio, reproducción).
 - (d) Ejemplos de adaptaciones y estructuras especializadas.
 - (e) Relaciones de parentesco entre especies locales (plantas, animales).
 - (f) Registrar datos como: número de especies, tipo de nutrición (autótrofa/heterótrofa), modo de reproducción, frecuencia en el ecosistema.
 - (2) Organización y representación de datos
 - (a) Clasificar organismos según características comunes y proponer hipótesis sobre parentesco.
 - (b) Organizar datos en tablas (por ejemplo: especie, tipo de nutrición, modo de reproducción).
 - (c) Convertir datos en números enteros, fracciones y decimales (ejemplo: proporción de especies autótrofas vs heterótrofas).
 - (d) Ordenar y comparar estos números en la recta numérica, analizando la propiedad de densidad.
 - (e) Elaborar gráficas de barras y circulares para mostrar porcentajes y comparaciones.
 - (f) Identificar eventos donde interviene el azar (ejemplo: probabilidad de éxito en la reproducción según condiciones ambientales) y determinar el espacio muestral.
 - (3) Diseño de la estrategia detonadora
 - (a) Cada equipo diseña un cartel con dimensiones específicas (por ejemplo, 60 x 90 cm) que incluya:
 - (i) Título atractivo y propósito del trabajo.
 - (ii) Clasificación de organismos y relaciones de parentesco.
 - (iii) Tablas y gráficas (barras y circulares) con datos numéricos.
 - (iv) Representación en recta numérica de proporciones y comparaciones.
 - (v) Breve explicación sobre el papel del azar e incertidumbre en procesos vitales.
 - (b) Usar colores, imágenes y símbolos para hacerlo visual y comprensible.
 - (4) Socialización y reflexión
 - (a) Exposición de carteles en el aula o en un espacio común.
 - (b) Cada equipo explica:
 - (i) Cómo clasificó los organismos y qué hipótesis propuso sobre parentesco.
 - (ii) Cómo representó los datos matemáticamente (recta numérica, tablas, gráficas).
 - (iii) Qué papel juega el azar en la supervivencia y reproducción.
 - (c) Debate grupal: ¿Por qué es importante reconocer la diversidad y las adaptaciones para la conservación de la vida?
 - (d) Registro individual de conclusiones y aprendizajes en el cuaderno.

RECURSOS

MATERIALES EDUCATIVOS DE TELESECUNDARIA:

Acervo – aprende_mx. (2024, 01 de febrero). *¡Lo vivo y lo no vivo, vamos a reconocerlo!* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ue93pzVvs00>

Acervo – aprende_mx. (2024, 01 de febrero). *Cartelito con dimensiones. Video detonador* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=X1qUw1AL2AU>

Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/224>

SEP (2024). *¡Los cinco reinos de seres vivientes!, proyecto académico 14*. En Colección Ximhai. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Primer grado de telesecundaria, ciclo escolar 2024–2025 (Primera Ed., Págs. 178-181) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/T1LP1.htm#page/178>

SEP (2024). *¡Un fenómeno local del planeta Tierra!, proyecto académico 13*. En Colección Ximhai. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Primer grado de telesecundaria, ciclo escolar 2024–2025 (Primera Ed., Págs. 174-177) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/T1LP1.htm#page/174>

SEP (2024). *Las alas de los insectos, las aves y los murciélagos, proyecto académico 15*. En Colección Ximhai. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Primer grado de telesecundaria, ciclo escolar 2024–2025 (Primera Ed., Págs. 182-185) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/T1LP1.htm#page/182>

SEP (2024). *Lo vivo y lo no vivo, ¡vamos a reconocerlo!, Proyecto parcial de aula*. En Colección Ximhai. Nuestro libro de Proyectos Telesecundaria: Tomo I. Primer grado de telesecundaria, ciclo escolar 2024–2025 (Primera Ed., Págs. 172-185) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/T1LP1.htm#page/172>

SEP (2024). *Lo vivo y lo no vivo, ¡vamos a reconocerlo!*, Recurso interactivo. Obtenido de https://telesecundaria.sep.gob.mx/Repositorio/Interactivos/1/int/PPA/SPC/SPC_G1_T1_PPA5/index.html

SEP. (2023). *Cálculo de la probabilidad*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 137-140) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/137>

- SEP. (2023). *Clasificación de los seres vivos*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Pág. 212) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/212>
- SEP. (2023). *Clasificación de organismos de acuerdo con algunos aspectos de la reproducción*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 215-216) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/215>
- SEP. (2023). *Clasificación de organismos de acuerdo con su forma de alimentación*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 213-214) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/213>
- SEP. (2023). *Concepto de azar e incertidumbre*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 140-143) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/140>
- SEP. (2023). *Gráficas circulares para analizar información*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 117-119) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/117>
- SEP. (2023). *Gráficas de barras para analizar información*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 113-116) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/113>
- SEP. (2023). *Herramientas para recolectar información (encuestas, entrevistas y cuestionarios)*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 109-110) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/109>
- SEP. (2023). *La flor nacional de México*. Múltiples lenguajes. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Pág. 28) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1MLA.htm#page/28>
- SEP. (2023). *Multipliación y división de fracciones y números decimales (positivos y negativos)*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 124-127) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/124>
- SEP. (2023). *Obtención y representación de información*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Pág. 108) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/108>
- SEP. (2023). *Operaciones básicas positivas y negativas*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Pág. 120) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/120>
- SEP. (2023). *Probabilidad*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Pág. 136) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/136>
- SEP. (2023). *Suma y resta de fracciones y números decimales (positivos y negativos)*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 121-124) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/121>
- SEP. (2023). *Uso de tablas para analizar información*. En Colección Ximhai. Saberes y pensamiento científico. Primero de secundaria, ciclo escolar 2023–2024 (Primera Ed., Págs. 110-112) México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Obtenido de <https://libros.conaliteg.gob.mx/2023/T1SAA.htm#page/110>

RECURSOS DE APOYO SUGERIDOS:

- Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2017). *Biología: conceptos y relaciones*. Madrid: Pearson Educación.
- Curtis, H., & Barnes, N. S. (2018). *Biología*. México: McGraw-Hill.
- Flores, J. (2021). *Probabilidad y estadística para la vida cotidiana*. México: Editorial Trillas.