



Secretaría de Educación Pública
Escuela Primaria “<https://materialeducativo.org/>
Zona Escolar: 01 Sector: 01 Ciclo Escolar 2024 – 2025
Fase: 5 Grado: 5º Grupo: “A”
Prof. JME



Fecha de inicio:		La que considere		Fecha de cierre:		La que considere	
Campo Formativo		Saberes y pensamiento científico					
Ejes articuladores							
							
Pensamiento crítico		Vida saludable		Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura		Artes y experiencias estéticas	
Proyecto		¿Qué le sucedió a mi almuerzo?				Escenario	
Escarlar.							
Propósito		Analizar con integrantes de su comunidad los cambios que pueden sufrir los alimentos con el tiempo y conocer la importancia de su conservación. Luego, estudiar diferentes alternativas para que éstos se conserven el mayor tiempo posible y elegir la más adecuada. Finalmente, construir una lonchera que ayude a mantener en mejor estado los alimentos.					
Metodología		Aprendizaje basado en indagación. Enfoque STEAM					
Campos		Contenidos		Proceso de desarrollo de aprendizajes			
 Saberes y pensamiento científico		Cambios permanentes en los materiales y sus implicaciones en la vida diaria.		Describe que, un cambio temporal, implica la transformación de la forma e incluso de las propiedades de los materiales, pero no de su composición, mientras que, en un cambio permanente, las propiedades y composición de los materiales se modifican, por lo que no vuelven a su estado original, ya que se transforman en otros diferentes. Describe a la cocción y descomposición de los alimentos como cambios permanentes, a partir de experimentar con alimentos y la variación de la temperatura. Indaga y describe los beneficios de la cocción de alimentos, en función de las variables de temperatura y tiempo; así como, los factores que aceleran o retardan la descomposición de los alimentos y las implicaciones para la salud. Reconoce y valora las técnicas utilizadas por diferentes pueblos y culturas relacionados con la cocción y conservación de alimentos.			
		Relaciones de proporcionalidad.		Resuelve situaciones problemáticas de proporcionalidad en las que determina valores faltantes de números			

		naturales, a partir de diferentes estrategias (cálculo del valor unitario, de dobles, triples o mitades).
	Cuerpos geométricos y sus características.	Reconoce y describe semejanzas y deferencias entre un prisma y una pirámide; proponer desarrollos planos para construir prismas rectos cuadrangulares o rectangulares.
	Perímetro, área y volumen.	Construye y usa fórmulas para calcular el perímetro de cualquier polígono, a partir de sumar la longitud de sus lados o multiplicar el número de lados por la medida de uno de ellos. Construye y usa fórmulas para calcular el área de rectángulos, romboides y triángulos; utiliza unidades convencionales (m ² y cm ²) para expresar sus resultados.
	Transformaciones de la energía térmica y eléctrica, así como su aplicación tecnológica.	Describe, experimenta y representa diferentes tipos de transferencia térmica: conducción y convección, identifica su aplicación en las actividades humanas.
		Expresión mediante el uso de los lenguajes artísticos, de experiencias estéticas que tienen lugar en la naturaleza.
Reconoce formas, colores, texturas, sonidos y movimientos algunos componentes de la naturaleza y los recrea por medio de lenguajes artísticos.		

DESARROLLO DEL PROYECTO

Fase #1. Planeación

Introducción al tema - Uso de conocimientos previos -Identificación de la problemática			Recursos didácticos
S e s i ó n 1	I n i c i o	Compartir el propósito del proyecto, que implica analizar los cambios que los alimentos pueden experimentar con el tiempo y resaltar la importancia de preservarlos. Posteriormente, explorar diversas alternativas para prolongar su conservación al máximo y elaborar una lonchera que contribuirá a mantener los alimentos en óptimas condiciones. En equipos, leer la historia de las páginas 130 a 131 del libro Proyectos Escolares y luego completarla describiendo en las líneas lo que se percibe en las imágenes.	Libro Proyectos Escolares.
	D e s a r r o l l o	Solicitar que formulen preguntas vinculadas a la situación, con el objetivo de que las respondan o contribuyan con su punto de vista dentro de cada equipo. De manera individual, redactar o dibujar el desenlace de la historia en el último recuadro de la lectura, expresando cómo imaginan el final de la historia.	

	C i e r r e	. Instruir a completar la historia escribiendo debajo de cada imagen la emoción que se cree que experimentó Jimena, la niña de la historia.	
Se si ón 2	I n i c i o	Examinar el desenlace de la historia en la página 132 del libro Proyectos Escolares y plasmar en los cuadros vacíos lo que se imagine que ocurrió. En grupos, compartir los trabajos elaborados y discutir las discrepancias entre las nuevas versiones de las historias.	Libro Proyectos Escolares. Cuaderno.
	D e s a r r o l l o	Examinar las imágenes de alimentos de la página 133 del libro Proyectos Escolares y responder las siguientes preguntas en el cuaderno: Identificar la característica común a todas las imágenes. Describir las formas de cocinar más empleadas en la comunidad. Analizar las transformaciones que experimentan los alimentos al ser cocinados.	
	C i e r r e	Explicar mediante este proyecto la respuesta colectiva a las siguientes preguntas: Identificar los procesos que son importantes en la vida diaria para transformar los alimentos. Destacar la importancia de conservar los alimentos. Seleccionar los materiales adecuados para construir una lonchera que contribuya a prevenir la descomposición de los alimentos.	
Fase #2			Recursos didácticos
Diseño de la investigación - Desarrollo de la indagación			

Se si ón 3	I n i c i o	Establecer acuerdos colectivos antes de iniciar el trabajo en las comunidades para crear un ambiente laboral positivo. Solicitar la imaginación de trabajar en un equipo con un ambiente propicio para el desarrollo del proyecto. Registrar en el cuaderno las respuestas a preguntas como: ¿Cómo se sentiría trabajando en una comunidad así? ¿Qué acciones o conductas le gustaría ver entre los miembros? ¿Qué acciones o conductas no le gustaría ver? En equipos, compartir respuestas y redactar de tres a cinco acuerdos que reflejen las discusiones y comprometerse a cumplirlos. Designar dos "encargados de los acuerdos" en cada equipo para llevar a cabo las siguientes tareas: Encargado 1: Leer los acuerdos al inicio de cada sesión para recordar su aplicación. Encargado 2: En la última sesión semanal, organizar una reunión breve de 5 a 10 minutos para revisar los acuerdos y evaluar respuestas a preguntas como: ¿Se están respetando los acuerdos? ¿Qué dificultades enfrentan? ¿Consideran necesario modificar algún acuerdo? ¿Cómo podrían mejorar su aplicación? TAREA: En equipos, traer pequeñas cantidades de alimentos saludables como huevo, carne, una verdura y una leguminosa (una porción cruda y una cocida de cada alimento).	Cuaderno. Alimentos crudos y cocidos. Libro Proyectos Escolares. Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video. Cuaderno. Colores. Anexo " Cambios temporales y duraderos en las propiedades de los materiales "
	D e s a r r o l l o	Realizar una pregunta de indagación sobre los procesos fundamentales en la transformación de alimentos en la vida diaria. En este apartado, analizar los procesos de cambios permanentes, como la cocción y descomposición de los alimentos. En el cuaderno, anotar tres palabras y dos preguntas vinculadas a la cocción de los alimentos. Explicar que una variable es una característica o cualidad observable que puede tomar diferentes valores. En equipos, observar las variables de color, olor, sabor y consistencia de los alimentos proporcionados, registrando las observaciones en la tabla de la página 137 del libro Proyectos Escolares. Se debe recordar que no deben probar crudos el huevo y la carne. Analizar las respuestas de la tabla y contestar las siguientes preguntas en el cuaderno según su conocimiento: Identificar las variables que cambiaron y explicar qué otras variables se modifican al cocinar los alimentos. Determinar si el cambio que experimentan los alimentos al cocinarlos es temporal o permanente. Discutir la ventaja de cocinar los alimentos. TAREA: Investigar en fuentes de información confiables y completar las respuestas a las preguntas mencionadas anteriormente.	Cuaderno.

	C i e r r e	Observar la imagen de la página 138 del libro Proyectos Escolares y realizar en el cuaderno las siguientes actividades: Escribir la hipótesis sobre lo que pudo haberle ocurrido a la mandarina de la derecha. Comparar la mandarina de la izquierda con la de la derecha y listar las variables que experimentaron cambios durante el proceso de descomposición de la fruta. Responder individualmente en el cuaderno a las siguientes preguntas: Expresar las creencias previas sobre la descomposición de alimentos con la frase "Antes pensaba que _____, pero ahora considero que _____." Analizar si la descomposición es un proceso de cambio temporal o permanente, proporcionando una explicación. Identificar los alimentos que creen que se descomponen más rápidamente de los que llevan a la escuela. Ver el video explicativo sobre cambios temporales y permanentes en la materia: https://youtu.be/mmmpsBd3hwy8 (9:11). En parejas, definir en el cuaderno con sus propias palabras qué son los cambios temporales y permanentes, además de ilustrar tres ejemplos de cada tipo. Compartir las definiciones y ejemplos creados con el resto del grupo. Responder el anexo "Cambios temporales y duraderos en las propiedades de los materiales", identificando si las situaciones presentadas implican cambios temporales o permanentes. Compartir las respuestas del ejercicio con el grupo. Identificar cambios temporales y permanentes que experimentan en su vida diaria. TAREA: Investigar en libros o en internet información acerca de la descomposición de los alimentos y registrar los hallazgos en el cuaderno. En equipos, traer porciones pequeñas de diversos alimentos como frijoles cocidos, fresas, jamón, carne, leche, entre otros.	
--	----------------------------	--	--

Se si ón 4	I n i c i o	Plantear la pregunta de indagación sobre la importancia de conservar los alimentos. En equipos, distribuir en porciones pequeñas los alimentos llevados por cada integrante. Explicar que cada miembro del equipo llevará a cabo un experimento en casa siguiendo estos pasos: Separar cada muestra de alimento en dos porciones. Colocar una muestra dentro del refrigerador, apartada de otros alimentos, y otra fuera. Informar a los miembros de la familia sobre el propósito del experimento para evitar que se deshagan de la comida. Imaginar cómo se verán los alimentos dejados afuera y dentro del refrigerador después de algunos días cuando comiencen a descomponerse, y plasmarlo en el cuaderno. Realizar dibujos en el cuaderno de los alimentos al menos dos veces al día o cada vez que ocurra un cambio significativo en alguna de sus variables, registrando los días transcurridos entre cada cambio. Completar la tabla siguiente en el cuaderno:	Alimentos. Refrigerador. Cuaderno. Colores. Regla. Ejercicio “Descomposición”. Anexo " Desintegración o descomposición de un material" Diversas fuentes de información. Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video. Libro Proyectos Escolares. Cuaderno. Regla. Anexo "¿qué medidas tomar para preservar los alimentos?"										
		<table><tr><th>Alimento</th><th>Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición afuera del refrigerador.</th><th>Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición dentro del refrigerador.</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> A medida que progresa el experimento, en equipos, establecer los criterios para determinar cuándo un alimento inicia su descomposición, considerando factores como mal olor, presencia de hongos, consistencia pegajosa, entre otros. Señalar que los datos registrados serán analizados más adelante en el proyecto. Presentar el siguiente ejemplo: Un equipo recolectó los siguientes datos sobre los días en que la muestra de ejotes comenzó a descomponerse en el refrigerador: 5, 8, 5, 6, 6 Basándose en los datos, ¿cuántos días tardan los ejotes en descomponerse dentro del refrigerador?	Alimento	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición afuera del refrigerador.	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición dentro del refrigerador.								
Alimento	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición afuera del refrigerador.	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de descomposición dentro del refrigerador.											

D e s a r o l l o	En equipos, abordar la situación anterior y escuchar algunas de las respuestas, solicitando que mencionen el criterio utilizado para llegar a la solución. Posteriormente, proponer lo siguiente: Los miembros de otra comunidad informaron que, en promedio, los ejotes se descomponen en 2 días cuando están fuera del refrigerador. Pedir que expliquen con sus propias palabras qué significa ese dato. En equipos, responder las siguientes preguntas en el cuaderno: ¿Cuántos días adicionales se mantuvieron los ejotes dentro del refrigerador en comparación con los días al aire libre? Considerando que los 2 días representan el 100% del tiempo necesario para que los ejotes presenten signos de descomposición, ¿sería el porcentaje de los días que tardan en descomponerse dentro del refrigerador mayor o menor al 100%? Retomar el dato sobre los días que toma descomponerse los ejotes dentro del refrigerador y calcular su porcentaje. Si un alimento se descompone en promedio en 5 días al aire libre y dentro del refrigerador demora el 150% de ese tiempo, ¿cuántos días tardaría en descomponerse dentro del refrigerador? Resolver en parejas el anexo "Desintegración o descomposición de un material", que consta de cuatro problemas de proporcionalidad similares a los trabajados anteriormente. Compartir las respuestas halladas y explicar el proceso seguido para llegar a ellas. Resolver cualquier duda que surja. Individualmente, redactar en el cuaderno dos problemas similares a los del ejercicio. Luego, intercambiarlos con un compañero o compañera para que los resuelvan. TAREA: Investigar en libros o en internet otros métodos de conservar alimentos además de la refrigeración.	
--	---	--

		Proyectar el siguiente video que explica los diversos métodos de conservación de alimentos: https://youtu.be/zLowlaYjNc4 (4:48). Analizar el contenido del video mediante las siguientes preguntas: ¿Cuál de estos métodos ya tenías conocimiento? ¿Cuál te pareció más interesante? ¿Qué factores provocan la descomposición de los alimentos? ¿Cuál es el objetivo de utilizar métodos de conservación de alimentos? C Utilizando la información recopilada, completar en el cuaderno la tabla de ejemplos de formas de conservación de alimentos que se encuentra en la página 143 del libro Proyectos Escolares. i Identificar los tipos de conservación presentes en los alimentos consumidos en la escuela. e De forma individual, redactar en el cuaderno un texto que responda a la siguiente pregunta: ¿Cómo afectaría la ausencia de métodos para conservar alimentos en la vida de tu comunidad? r En una asamblea, compartir los textos y discutir sobre las ventajas y desventajas de conservar los alimentos. r Responder el anexo "¿qué medidas tomar para preservar los alimentos?" en el que relacionarán dos columnas sobre los métodos de conservación de alimentos e identificarán algunos ejemplos. e Compartir las respuestas del ejercicio con el grupo. TAREA: En equipos, traer los siguientes materiales: agua caliente, una taza o recipiente similar, una cuchara de plástico, una cuchara de metal, abatelenguas (pueden ser de madera u otros materiales) y mantequilla.	
--	--	---	--

Se si ón 5	I n i c i o	Plantear la pregunta de indagación acerca de los materiales apropiados para construir una lonchera que contribuya a prevenir la descomposición de los alimentos. En equipos, realizar las siguientes actividades: Colocar dentro de la taza las cucharas y el abatelenguas con un trozo de mantequilla en cada punta sobresaliendo. Verter agua caliente en la taza. Describir en el cuaderno las observaciones realizadas. Responder a la pregunta: ¿Cómo podrían explicar la diferencia en la velocidad de fusión de la mantequilla entre la cuchara de metal, la de plástico y el abatelenguas? Revisar los conceptos de conducción y conductores de calor en la página 115 del libro "Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia". Observar el siguiente video sobre la conducción del calor, así como materiales conductores y aislantes: https://youtu.be/YuNT0eZVNAS (4:22). Responder el anexo "La temperatura elevada", explicando la conducción del calor y reconociendo materiales aislantes y conductores. Basándose en la información obtenida en el experimento, responder en el cuaderno a las siguientes preguntas: En términos generales, los sartenes y las ollas están hechos de metal y cuentan con mangos y agarraderas de cierto tipo de plástico. ¿Por qué creen que es así? TAREA: Revisar la cocina en casa e identificar ejemplos de aislantes y conductores que puedan encontrar. Registrarlos en el cuaderno. En equipos, traer lo siguiente: hielos, un recipiente de plástico y diversos objetos de diferentes materiales que puedan contener o envolver 3 cubos de hielo, como papel, periódico, papel de aluminio, telas (lana, algodón, etc.), hule transparente, entre otros.	Material para el experimento. Se puede solicitar el apoyo de un padre de familia por equipo, para ayudar en la realización del experimento y evitar accidentes con el agua caliente. Cuaderno. Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Internet y dispositivos multimedia para reproducir el video. Anexo "La temperatura elevada" Cuaderno. Material para el experimento.
	D e s a r r o l l o	Realizar el siguiente experimento con los materiales proporcionados: Colocar tres cubos de hielo en el recipiente de plástico, designado como la muestra testigo. Envolver tres cubos de hielo con cada uno de los materiales suministrados y ubicarlos en un lugar donde puedan ser observados. Discutir sus expectativas sobre cuál material creen que mejor preservará el hielo y cuál será menos eficaz. Registrar estas suposiciones en el cuaderno. Dejar las muestras en el mismo lugar. Una vez que los cubos de hielo en la muestra testigo estén casi completamente derretidos, abrir las otras muestras y observar los resultados. Registrar las observaciones en el cuaderno. Explicar que el procedimiento realizado en el experimento anterior se conoce como la prueba del hielo y se utilizará más adelante para evaluar la capacidad aislante de diferentes materiales. TAREA: En equipos, traer hielos, papel aluminio, diversos materiales como papel periódico, telas como lana o algodón, y una lonchera.	Materiales para el experimento. Cuaderno. Colores.

	C i e r r e	Leer la siguiente información a los estudiantes: Exponer que, además de la conducción, el calor también se propaga por radiación, siendo esta la forma en que nos llega el calor del Sol. Es el único método de transferencia de calor que puede ocurrir en áreas donde hay poca materia o esta se encuentra muy dispersa, como en el espacio. El papel de aluminio refleja esta radiación, por lo que actúa como un buen aislante. Explicar que llevarán a cabo una actividad que les permitirá evaluar la eficacia de materiales aislantes que ellos mismos desarrollarán. En equipos, realizar las siguientes acciones: Ejecutar la prueba del hielo con papel aluminio de una sola capa y papel de aluminio de dos o tres capas, asegurándose de que haya aire en su interior. Registrar los resultados en el cuaderno. Con base en la experiencia anterior, crear tres materiales compuestos utilizando dos o tres materiales, como aluminio y papel periódico, buscando que sean lo más aislantes posible. Realizar la prueba del hielo con los materiales elaborados y documentar los resultados en el cuaderno. Observar los materiales que componen la lonchera, así como comprender la función de cada uno de ellos. Representar gráficamente en el cuaderno indicando los materiales empleados.			
Fase #3			Recursos didácticos		
Organización y estructuración de las respuestas a las preguntas específicas de indagación					
Se si ón 6	I n i c i o	En una reunión general, examinar las respuestas de la tabla referente a alimentos en estado crudo y cocido, y responder lo siguiente en el cuaderno: Identificar las variables que experimentaron cambios fueron: Enumerar otras variables que se modifican al cocinar los alimentos:	Cuaderno.		
	D e s a r r o l l o	De manera individual, marcar las respuestas adecuadas en el siguiente ejercicio: La transformación que experimentan los alimentos al cocinarlos es de tipo: temporal / permanente. Basándote en lo observado, la descomposición es un proceso de cambio: temporal / permanente. Solicitar una explicación de las razones detrás de sus respuestas.			
	C i e r r e	Registrar en el cuaderno, en base a su criterio personal, cuáles de los alimentos contenidos en su lonchera escolar piensan que se descomponen más rápidamente. En equipos, recopilar la información individual de cada miembro referente al experimento llevado a cabo en casa y completar la siguiente tabla en el cuaderno: <table><tr><td>Alimento</td><td>Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de</td><td>Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de</td><td>Porcentaje de tiempo extra debido</td></tr></table>		Alimento	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de
Alimento	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de	Tiempo (en días) que tarda en mostrar signos de	Porcentaje de tiempo extra debido		

				descomposición afuera del refrigerador (promedio del equipo)	descomposición dentro del refrigerador (promedio del equipo)	a la refrigeración		
Se si ón 7	I n i c i o	Examinar los resultados de la tabla, responder en el cuaderno las siguientes preguntas y rellenar las oraciones: ¿Los periodos en los que inició el proceso de descomposición del alimento dentro y fuera del refrigerador coinciden o difieren de los de los otros participantes? Lo que ocurrió al enfriar los alimentos fue... ¿Los porcentajes calculados representan una medida precisa o aproximada para determinar cuánto se retrasa la descomposición de los alimentos al refrigerarlos? Desarrollar la respuesta. La impresión que tuvieron al observar un alimento en mal estado fue...						Cuaderno.
	D e s a r r o l l o	Retomar el experimento realizado con la mantequilla y, basándose en la información leída en el libro "Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia", solicitar que completen lo siguiente en el cuaderno: La justificación de por qué la mantequilla en la cuchara de _____ se funde más velozmente que en otros objetos es que _____						

C i e r r e	Elaborar en el cuaderno las siguientes tablas y contestar: Con base en las observaciones efectuadas durante la prueba del hielo, organizar los materiales de mejor a peor aislante utilizando la tabla proporcionada.					
	Mejor aislante					Peor aislante
	Utilizar nuevamente las observaciones hechas durante la prueba del hielo con materiales compuestos, en la que se intentó conseguir un objeto con el mejor aislamiento posible, y ordenarlos de manera ascendente en la tabla que se presenta, clasificándolos de mayor a menor capacidad de aislamiento.					
	Mejor aislante					Peor aislante
TAREA: Investigar en internet o consultar libros para examinar algunas de las creaciones artísticas de Joan Miró. Traer pinturas o acuarelas, junto con una cartulina y una camisa antigua que se pueda utilizar para pintar.						
Fase #4						
Presentación de resultados de indagación - Aplicación						
Se si ón 8	I n i c i o	Proyectar algunas de las creaciones de Joan Miró disponibles en el siguiente enlace: https://bit.ly/3BNgAvb . A partir de la inspiración proporcionada por este artista, solicitar que seleccionen un tema de la tabla ubicada en la página 151 del libro Proyectos Escolares para realizar una obra de arte. Destacar que sus compañeros no deben conocer el tema elegido, por lo que la obra debe mantener en secreto el título y representar lo descrito.				
	D e s a r r o l l o	Permitir que los estudiantes dediquen tiempo a crear su obra de arte, solicitándoles que utilicen la camisa que trajeron para evitar ensuciar el uniforme. Programar una sesión para la presentación de las obras: en grupos, cada participante mostrará su obra de manera secuencial, mientras que los demás intentarán adivinar el tema y qué representa cada imagen.				
		Recursos didácticos				
		Internet y dispositivos multimedia para proyectar las imágenes. Libro Proyectos Escolares. Pinturas. Cartulina. Cuaderno.				

	C i e r r e	Solicitar sus opiniones sobre alguna de las obras o si identifican alguna variable representada, como cambios de color, tamaño, forma o textura, entre otros. Registrar en el cuaderno las variables que logren identificar. TAREA: En equipos, traer los siguientes materiales: Caja de cartón del tamaño que elijan para construir su lonchera. Materiales que utilizarán como aislantes, considerando su economía, idoneidad para manipular alimentos y respeto al medio ambiente. Pegamento apropiado para unir los materiales. Broches u accesorios necesarios para permitir que la tapa se abra y cierre.	
Se si ón 9	I n i c i o	Observar los siguientes videos para que los niños obtengan ideas sobre cómo pueden diseñar su lonchera o qué materiales pueden utilizar: https://youtu.be/JoZpZRgwHZg (1:00) https://youtu.be/w2BGZsCZn5c (9:55) https://youtu.be/VmVZusGC1P8 (6:20) En equipos, elaborar en el cuaderno un dibujo o esquema del diseño de la lonchera utilizando los materiales que llevaron. Solicitar a los equipos que presenten y expliquen el dibujo a otros miembros de la comunidad (maestros, estudiantes de otros grados, personas de la comunidad) para recibir sugerencias de mejora. De los dibujos de loncheras creados, cuestionar lo siguiente: ¿Alguno se asemeja a algún cuerpo geométrico? ¿Cuál es el nombre de ese cuerpo geométrico? ¿Cuántas caras, aristas y vértices tiene? Pedir que en el cuaderno dibujen el desarrollo plano del cuerpo geométrico que se asemeja a su lonchera, y luego coloreen las caras de amarillo, las aristas de verde y los vértices de rojo. Elaborar la lonchera teniendo en cuenta las sugerencias recibidas. Realizar la prueba del hielo con las diferentes loncheras de las comunidades y una o varias loncheras comerciales para comparar su eficacia.	Internet y dispositivos multimedia para reproducir los videos. Cuaderno. Colores Materiales para la lonchera. Hielo. Lonchera comercial. Libro Proyectos Escolares. Regla. Libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Anexo "¿cuál es su longitud?" Platicar con las autoridades de la escuela y así poder organizar el taller.

	D e s a r r o l l o	Presentar a los estudiantes las siguientes situaciones para que las aborden en equipos: Jimena obtuvo un fragmento de tela rectangular de dimensiones 60 cm × 20 cm y desea utilizarlo para revestir su lonchera, que es un prisma rectangular de 10 cm × 15 cm × 20 cm. Determinar la medida en centímetros cuadrados de la superficie de la tela. La lonchera cuenta con seis caras. Registrar en centímetros cuadrados la cantidad necesaria para cubrir toda la lonchera. Verificar si el fragmento de tela que tiene es suficiente para cubrir cada cara de la lonchera con un rectángulo completo (es decir, con seis rectángulos de dicho material). La imagen de la página 153 del libro Proyectos Escolares representa la tela de Jimena. Al conservar la escala, organizar y dibujar las seis caras de la lonchera dentro del rectángulo que simboliza la tela. En equipos, repasar el concepto de área mediante la página 116 del libro Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Responder las siguientes preguntas en el cuaderno: ¿Cuál es la conexión entre el área y la medida de la superficie? ¿En qué situaciones cotidianas es necesario conocer el área de algún objeto o lugar, y para qué resulta útil esta información?	
	C i e r r e	Presentar la siguiente situación: Jimena tiene la intención de colocar listón dorado en todas las aristas del prisma. ¿Cuántos centímetros de listón requerirá? Escuchar algunas respuestas de los niños y niñas, así como los procedimientos utilizados. Para dar continuidad al tema de perímetro y área, resolver en parejas el anexo "¿cuál es su longitud?" donde deben determinar el perímetro y área de algunas figuras, así como el área de las caras de un cuerpo geométrico. Individualmente, elaborar en el cuaderno las definiciones de área y perímetro. En una asamblea, planificar el taller "Construyendo mi lonchera" destinado a estudiantes de primer grado de la escuela, tomando en consideración los siguientes aspectos: a) Seleccionar un único modelo para la construcción. b) Verificar la disponibilidad suficiente de material. c) Explicar los beneficios de utilizar materiales aislantes en la elaboración de una lonchera. d) Designar a estudiantes de quinto grado como asesores. e) Solicitar autorización de espacio y tiempo a las autoridades escolares.	
Fase #5			Recursos didácticos
Metacognición			
Se si ón	I n i c i o	Observar las ilustraciones presentes en la página 154 del libro Proyectos Escolares y solicitar que reflexionen sobre los sentimientos experimentados por los personajes, anotando en el cuaderno en qué fase del proyecto se identifican con esas emociones. Compartir las respuestas con el grupo.	Libro Proyectos Escolares. Cuaderno.

D e s a r r o l l o	Registrar en el cuaderno tres recomendaciones que ofrecerían a alguien interesado en fabricar una lonchera. Evaluar la colaboración en el cuaderno mediante las siguientes preguntas: a) ¿Cuántas estrellas asignarían a este trabajo? Colorearlas. ☆☆☆☆☆ Presentar argumentos que respalden su respuesta. Enumerar las virtudes más destacadas de la comunidad. Identificar áreas de mejora para el futuro. De manera individual, completar la siguiente oración: Agradezco sinceramente a las siguientes personas: _____, _____ , quienes contribuyeron a mi desarrollo en este proyecto de indagación y a mi crecimiento personal.	
	C i e r r e Registrar en el cuaderno los acuerdos alcanzados durante la asamblea comunitaria para fomentar un entorno colaborativo y analizar la relevancia de la calidad de los alimentos.	

Producto del proyecto

Lonchera

Evidencias de aprendizaje	Aspectos a evaluar
☐ Desintegración o descomposición de un material ☐ ¿qué medidas tomar para preservar los alimentos? ☐ La temperatura elevada ☐ ¿cuál es su longitud? ☐ Preguntas y notas del cuaderno. ☐ Investigaciones. ☐ Experimentos. ☐ Obra sobre los temas trabajados. ☐ Acuerdos asamblearios.	☐ Identifica qué es un cambio temporal y uno permanente. ☐ Describe a la cocción y descomposición como cambios permanentes. ☐ Resuelve situaciones problemáticas de proporcionalidad. ☐ Reconoce técnicas usadas para la conservación de alimentos. ☐ Indaga y describe los factores que aceleran o retardan la descomposición de los alimentos. ☐ Identifica formas de transferencia térmica e identifica su aplicación para la satisfacción de necesidades humanas. ☐ Recrea mediante lenguajes artísticos algunas formas, texturas, colores de alimentos naturales. ☐ Propone desarrollos planos para construir prismas rectos cuadrangulares o rectangulares. ☐ Construye y usa fórmulas para calcular el perímetro.

	☐ Construye y usa fórmulas para calcular el área y utiliza unidades convencionales (m ² y cm ²) para expresar sus resultados.
Adecuaciones curriculares y observaciones	

Nombre del profesor(a)

Director(a) de la escuela

Prof. JME

Prof. JME

Gracias por visitar:

<https://materialeducativo.org/>

&

<https://materialeseducativos.mx/>



Únete a nuestro canal de Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC2c9MOFE8JOwPAc9EYuMe0w>

Únete a nuestras páginas de Facebook:

<https://www.facebook.com/materialeducativomx/>

El texto, imágenes y contenido de este proyecto pertenece a sus respectivos autores, nosotros solo compartimos el material como fin informativo y educativo, sin fines de lucro.

Este material fue enviado u obtenido de manera gratuita en las redes sociales.

Grupos de Facebook:



Nombre del grupo:	Enlace para unirte:
Material Educativo	https://www.facebook.com/groups/materialeseducativosmx/
Maestros Con Vocación	https://www.facebook.com/groups/maestrosconvocacion/
Todo Sobre Docencia	https://www.facebook.com/groups/todosobredocencia/
Maestro De Primaria	https://www.facebook.com/groups/maestrodeprimaria/
Material De Apoyo	https://www.facebook.com/groups/1226193467462502/
Materiales Educativos	https://www.facebook.com/groups/MaterialEducativoMX/
Primer Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/primergradodeprimaria/
Segundo Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/segundogradodeprimaria/
Tercer Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/1676345985933461/
Cuarto Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/cuartogradodeprimaria/
Quinto Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/quintogradodeprimaria/
Sexto Grado 2024 – 2025	https://www.facebook.com/groups/sextogradoprimariamx/
Fase 3 1ero y 2do	https://www.facebook.com/groups/materialeducativoprimerysekundogrado/
Fase 4 3ero y 4to	https://www.facebook.com/groups/materialeducativotercerycuartogrado/
Fase 5 5to y 6to	https://www.facebook.com/groups/materialeducativoquintoysextogrado/
Recursos Didácticos	https://www.facebook.com/groups/937442069621501/
Primer Grado	https://www.facebook.com/groups/primergradoiniciacion/
Tercer Grado	https://www.facebook.com/groups/tercergradodeprimaria/

Grupos de WhatsApp:

(Si el grupo está lleno, puedes ingresar a otro o informarnos para crear uno nuevo)

Nombre del grupo:	Enlace para unirte:
Material Educativo	https://chat.whatsapp.com/HCH4ijLQzHVFFMNvU1rEM6
MaterialEducativo.Org	https://chat.whatsapp.com/EkpWS87fB0U78L5fpalLHQ
MaterialPrimaria.Com	https://chat.whatsapp.com/CsNPTuCClg261yMVENi0RO
Materia Primaria	https://chat.whatsapp.com/CugchCe8FW62AWCDiX2daR
MaterialesEducativos.Mx	https://chat.whatsapp.com/GYUY2zApjw0FPt33WUaM1N
Materiales Educativos	https://chat.whatsapp.com/KzSXWScrV4B06x2UNkYYZp
Primer Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/lfgY19xH8es61OkZSdX4bP
Segundo Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/KVjTT12Qu8s5qjcZyceDzR
Tercer Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/JSEZwHfRDJQ00diHKdKL7m
Cuarto Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/L2cbFdHJfy365Rel5OdIh
Quinto Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/CYppQf7wBA9HRUYjHAd82r
Sexto Grado 2024 – 2025	https://chat.whatsapp.com/K4fj8WiPbkZ2RtCDH1Ejcx
Primer Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/IR2nMeatOCWKOOhAMLhe7U0
Segundo Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/CkePgSyaQh1JiS1cSIOTnP
Tercer Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/Lm7RHR9Urdf1mSpKPBjTWK
Cuarto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/lmvWWNyvfMCGclZzpRHmYj
Quinto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/L1yH7fTStOkB1SMkozfqfD
Sexto Grado De Primaria	https://chat.whatsapp.com/JON96BEiLMh5GeQgkdYcJF

Grupos de Telegram:



Nombre del grupo:	Enlace para unirte:
Material Educativo	https://t.me/+9lIHVu6TM6NjMzBh
Primer Grado De Primaria	https://t.me/+P_tocv7pIAkzNGEx
Segundo Grado De Primaria	https://t.me/+IpMcBB0jCgs5NzIx
Tercer Grado De Primaria	https://t.me/+2uOuORxbemQwZjRh
Cuarto Grado De Primaria	https://t.me/+JuTdpqAlvqEyNjZh
Quinto Grado De Primaria	https://t.me/+wHpCJ-TvP7gwYjZh
Sexto Grado De Primaria	https://t.me/+JLXLZORU2d41NTEEx

Visita:

<https://materialeducativo.org/> <-> <https://materialeseducativos.mx>