

Trimestre 1

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
1	Evaluación diagnóstica					
2	1	16 a 25	CIENCIAS Describe las etapas del desarrollo humano y el proceso de reproducción.	Describe a la infancia, adolescencia, madurez y vejez como parte del desarrollo humano, así como las características, necesidades, responsabilidades, formas de pensar y cuidados generales en cada una de ellas.	<ul style="list-style-type: none"> Etapas del desarrollo humano: proceso de reproducción y prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y embarazos en adolescentes, en el marco de la salud sexual y reproductiva 	Pensamiento crítico Vida saludable Igualdad de género
3			MATEMÁTICAS Expresa oralmente la sucesión numérica de números naturales hasta billones. Lee, escribe y ordena números naturales hasta billones.	Comprende que el embarazo es resultado de una relación sexual, a partir de describir y representar con modelos el proceso general de la reproducción en los seres humanos: fecundación, embarazo y parto, que implica la toma de decisiones libres e informadas, y su prevención y planificación es responsabilidad tanto de hombres como de mujeres, y que forma parte de sus derechos sexuales y reproductivos. Expresa oralmente la sucesión numérica hasta seis cifras, en español y hasta donde sea posible, en su lengua materna, de manera ascendente y descendente a partir de un número natural dado. A través de situaciones vinculadas a diferentes contextos ordena, lee, escribe e identifica regularidades en números naturales de hasta nueve cifras.		
4	2	26 a 35	CIENCIAS Evalúa el origen y los beneficios nutrimentales de los alimentos en su dieta.	Describe de dónde provienen y cómo se producen o procesan los alimentos que consume y los beneficios nutrimentales que estos tienen; diseña distintos menús basados en las características de la dieta correcta.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación saludable: características de la dieta correcta, costumbres de la comunidad, riesgos del consumo de alimentos ultraprocesados, y acciones para mejorar la alimentación 	Pensamiento crítico Vida saludable
5			MATEMÁTICAS Dibuja e interpreta croquis que indiquen la ubicación de un objeto o ser vivo, un lugar o una trayectoria. Determina y compara el perímetro y área de diferentes figuras.	Comprende que su alimentación está relacionada con las costumbres de la familia y los productos de consumo disponibles en su comunidad, a partir de compararla con otras formas de alimentación en diferentes regiones del país y con otros países. Elabora e interpreta croquis para comunicar la ubicación de seres vivos, objetos, trayectos o lugares. Distingue unidades lineales de cuadráticas, al calcular, con el apoyo de retículas cuadriculadas, el perímetro y área de diferentes polígonos para reconocer que existen: a) figuras diferentes con el mismo perímetro y diferente área; b) figuras diferentes con la misma área y diferente perímetro; c) figuras diferentes con el mismo perímetro y con la misma área.		

Trimestre 1

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
6	3	38 a 47	CIENCIAS Comprende qué es la biodiversidad y reconoce que la variedad de ecosistemas y seres vivos hacen a México megadiverso. MATEMÁTICAS Lee, escribe y ordena números decimales hasta cienmilésimos. Compara y ordena fracciones con diferente denominador.	Comprende que la biodiversidad es la cantidad y variedad de ecosistemas y de seres vivos (animales, plantas, hongos y bacterias), e identifica la cantidad total de especies identificadas hasta el momento por la ciencia a nivel mundial. Indaga los factores que favorecen la presencia en México de una variedad de ecosistemas y seres vivos, que lo hacen megadiverso; valora la importancia natural y sociocultural de su conservación. Describe los servicios ambientales de la biodiversidad: producción de oxígeno, regulación de climas, abastecimiento de agua, moderación en el impacto de fenómenos naturales, control de plagas, obtención de materias primas, espacios vitales para plantas y animales, espacios para actividades recreativas y culturales, entre otros. Lee, escribe y ordena números decimales hasta diezmilésimos en notación decimal y letra, y los interpreta en diferentes contextos. Resuelve situaciones problemáticas que implican comparar y ordenar fracciones equivalentes al multiplicar o dividir al numerador y al denominador por un mismo número.	<ul style="list-style-type: none"> 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 Estudio de los números 	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica
7						
8	4	48 a 57	CIENCIAS Comprende los diferentes tipos de desarrollo y nacimiento en diversos grupos de animales. MATEMÁTICAS Resuelve sumas y restas de fracciones.	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.	<ul style="list-style-type: none"> 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 Suma y resta, su relación como operaciones inversas 	Pensamiento crítico Vida saludable
9				Propone y resuelve situaciones problemáticas que implican sumas y restas con números decimales utilizando el algoritmo convencional y fracciones con diferentes denominadores.		

Trimestre 1

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
10	5	60 a 69	CIENCIAS Identifica las propiedades de los materiales en función de sus usos.	Experimenta con diversos materiales las propiedades de dureza -resistencia que tiene al rayado y el corte en su superficie-, flexibilidad -cambio de forma al doblarse sin romperse- y permeabilidad -paso de un líquido a través de él sin que se altere su composición-.	<ul style="list-style-type: none">Propiedades de los materiales: dureza, flexibilidad y permeabilidad y su aprovechamiento en la satisfacción de necesidades; caracterización de los gases con base en sus propiedadesSuma y resta, su relación como operaciones inversas	Pensamiento crítico
11			MATEMÁTICAS Resuelve problemas de sumas de números decimales con el algoritmo convencional.	Relaciona las propiedades de dureza, flexibilidad y permeabilidad de los materiales con su uso, para la satisfacción de algunas necesidades; toma decisiones sobre cuál es el más adecuado y de las consecuencias de su uso excesivo para el medio ambiente.		
12	6	70 a 79	CIENCIAS Reconoce las características del sistema solar y sus componentes.	Indaga y describe las características de forma, ubicación, color, tamaño, distancia al Sol, temperatura, masa, número de satélites naturales y anillos, entre otras, de los componentes del Sistema Solar: Sol, planetas, satélites y asteroides.	<ul style="list-style-type: none">Sistema Solar y Universo: características de sus componentes, y aportaciones culturales, científicas y tecnológicas que han favorecido su conocimiento.Medición de longitud, masa y capacidadSuma y resta, su relación como operaciones inversas	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica
13			MATEMÁTICAS Resuelve problemas que requieran calcular longitudes o masas con unidades convencionales.	Identifica y explica las características del movimiento de rotación y de traslación de los planetas y otros componentes del Sistema Solar: velocidad, dirección y trayectoria.		
			Resuelve problemas de restas de números decimales con el algoritmo convencional.	Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que requieren calcular longitudes, masas o capacidades utilizando unidades convencionales, además del kilómetro y la tonelada.		
			Resuelve problemas de restas de números decimales con el algoritmo convencional.	Propone y resuelve situaciones problemáticas que implican sumas y restas con números decimales utilizando el algoritmo convencional y fracciones con diferentes denominadores.		
14	Evaluación trimestral					

Trimestre 2

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
15	7	92 a 101	CIENCIAS Promueve el respeto en las relaciones de pareja para prevenir la violencia en el noviazgo y embarazos en la adolescencia.	Analiza diversas situaciones acordes a su contexto relacionadas con el ejercicio de la sexualidad para reconocerlo como un derecho de todas las personas, y de vivirla de manera libre, informada, segura como parte de la salud sexual. Argumenta acerca de la importancia de los vínculos afectivos, la igualdad, el respeto, la responsabilidad, y la comunicación en las relaciones de pareja con la finalidad de prevenir violencia en el noviazgo y embarazos en la adolescencia, considerando su proyecto de vida y el inicio de la actividad sexual.	<ul style="list-style-type: none"> Etapas del desarrollo humano: proceso de reproducción y prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y embarazos en adolescentes, en el marco de la salud sexual y reproductiva Relaciones de proporcionalidad Multiplicación y división, su relación como operaciones inversas 	Pensamiento crítico Vida saludable Igualdad de género Interculturalidad crítica
16			MATEMÁTICAS Expresa y compara dos razones formadas con naturales. Resuelve multiplicaciones de números fraccionarios y decimales con un número natural como multiplicador.	Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican comparar razones expresadas con dos números naturales. Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican multiplicar números fraccionarios y números decimales, con un número natural como multiplicador.		
17	8	102 a 111	CIENCIAS Describe la reproducción de las plantas y sus interacciones en el medioambiente.	Explica la reproducción en plantas por semillas, tallos, hojas, raíces y su interacción con otros seres vivos y el entorno natural; identifica y representa las estructuras de una flor que participan en la reproducción. Describe interacciones que ocurren entre los factores físicos y biológicos que intervienen en el proceso de reproducción de las plantas: polinización, dispersión de semillas y frutos, o germinación.	<ul style="list-style-type: none"> 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 Organización e interpretación de datos 	Pensamiento crítico Artes y experiencias estéticas
18			MATEMÁTICAS Construye tablas y su gráfica de barras.	Construye tablas y gráficas de barras e interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en ellas; interpreta la moda para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.		

Trimestre 2

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
19	9	114 a 123	CIENCIAS Comprender el concepto de calor como una forma de energía y las diversas formas en que se transfiere con énfasis en la conducción, convección y radiación.	Comprende que el calor es una forma de energía, que fluye entre objetos con diferente temperatura al ponerlos en contacto, siempre del objeto de mayor al de menor temperatura. Describe, experimenta y representa diferentes tipos de transferencia de energía térmica: conducción y convección; identifica su aplicación en las actividades humanas.	<ul style="list-style-type: none"> Transformaciones de la energía térmica y eléctrica, así como su aplicación tecnológica Multiplicación y división, su relación como operaciones inversas 	Pensamiento crítico
20			MATEMÁTICAS Resuelve multiplicaciones de números decimales con un número natural como multiplicador.	Analiza los beneficios y riesgos generados en el medio ambiente y en la salud por la generación y consumo de energía térmica. Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican multiplicar números fraccionarios y números decimales, con un número natural como multiplicador.		
21	10	124 a 133	CIENCIAS Distingue la diferencia entre cambios temporales y permanentes en la materia.	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.	<ul style="list-style-type: none"> Cambios permanentes en los materiales y sus implicaciones en la vida diaria Relaciones de proporcionalidad 	Pensamiento crítico Igualdad de género
22			MATEMÁTICAS Determina valores faltantes en relaciones de proporcionalidad directa mediante diversos procedimientos. Divide dos naturales con resultado decimal.	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. 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). Resuelve situaciones problemáticas vinculadas a diferentes contextos que implican dividir números naturales y el cociente resulte un número decimal.		

Trimestre 2

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
23	11	136 a 145	CIENCIAS Identifica los principios fundamentales del magnetismo y sus aplicaciones en las tecnologías modernas. MATEMÁTICAS Convierte fracciones comunes en decimales y viceversa.	Comprende que el magnetismo es una fuerza que actúa a distancia en los objetos, a partir experimentar con imanes y el movimiento de objetos de diversos materiales. Describe las características de los imanes: polos (norte y sur) y sus efectos de atracción y repulsión; establece relaciones entre el tipo de materiales y el efecto de los imanes. Reconoce que la interacción de fuerzas magnéticas es la base de tecnologías modernas, incluidos motores eléctricos y generadores; indaga los cambios que su introducción ha significado en actividades humanas como la comunicación (celulares y WiFi) y el transporte. Reconoce, interpreta y utiliza las fracciones 1/2, 1/4, 3/4, 1/5 y 1/8 expresados en notación decimal y viceversa en diferentes contextos.	<ul style="list-style-type: none">Efecto del magnetismo y de la fuerza de gravedadEstudio de los números	Pensamiento crítico
24						
25	12	146 a 155	CIENCIAS Comprende la estructura y el funcionamiento de los sistemas respiratorio y circulatorio. MATEMÁTICAS Determina valores faltantes en relaciones de proporcionalidad directa.	Describe y representa mediante modelos, la relación de la nariz, tráquea y pulmones, como parte del sistema respiratorio, con el intercambio de gases. Indaga y explica con modelos, la función general del corazón y los vasos sanguíneos (arterias y venas), que forman parte del sistema circulatorio y su relación con el intercambio de gases. Comprende que la frecuencia cardiaca es el número de latidos del corazón en un minuto, que se puede medir en los puntos en los que se ubican arterias (muñecas, cuello, tobillos) a través del pulso cardíaco; establece relaciones entre la actividad física y la frecuencia cardiaca. 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).	<ul style="list-style-type: none">Estructura y funcionamiento del cuerpo humano: sistemas circulatorio, respiratorio e inmunológico, y su relación con la salud ambiental, así como acciones para su cuidadoRelaciones de proporcionalidad	Pensamiento crítico Vida saludable
26						
27	Evaluación trimestral					

Trimestre 3

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
28	13	168 a 177	CIENCIAS Explica la relación entre una dieta correcta y el funcionamiento adecuado del organismo.	Explica las características de la dieta correcta: variada, completa, equilibrada, inocua, suficiente, y las contrasta con sus hábitos de alimentación para tomar decisiones en beneficio de su salud.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación saludable: características de la dieta correcta, costumbres de la comunidad, riesgos del consumo de alimentos ultraprocesados, y acciones para mejorar la alimentación 	Pensamiento crítico Vida saludable
29				Indaga posibles riesgos de los hábitos de alimentación personales y familiares, como diabetes, hipertensión, colesterol elevado, entre otros; propone posibles cambios en su alimentación a partir de las alternativas que están disponibles en su localidad y en las prácticas de higiene relacionadas con la preparación y consumo de alimentos. Analiza y explica la relación que tiene mantener una dieta correcta con el crecimiento y funcionamiento adecuado del organismo, así como para prevenir enfermedades no transmisibles como la diabetes o la hipertensión. Identifica que los porcentajes de 50%, 25%, 20%, 10% tienen relación con las fracciones $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, a partir de resolver situaciones problemáticas que implican el cálculo de porcentajes.	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones de proporcionalidad 	
30	14	178 a 187	CIENCIAS Identifica acciones para prevenir infecciones y enfermedades del sistema respiratorio y circulatorio	Indaga los factores del medio ambiente que inciden en la salud de los sistemas circulatorio y respiratorio; propone y practica acciones para prevenir infecciones y enfermedades y favorecer su cuidado.	<ul style="list-style-type: none"> Estructura y funcionamiento del cuerpo humano: sistemas circulatorio, respiratorio e inmunológico, y su relación con la salud ambiental, así como acciones para su cuidado 	Pensamiento crítico Vida saludable Interculturalidad crítica
31				Construye tablas y gráficas de barras e interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en ellas; interpreta la moda para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos.	<ul style="list-style-type: none"> Organización e interpretación de datos 	
32	15	188 a 197	CIENCIAS Reconoce la pérdida de biodiversidad y acciones para un estilo de vida sustentable.	Pérdida de biodiversidad, problemas medio ambientales en la comunidad, México y el mundo, así como acciones orientadas a fortalecer estilos de vida sustentables.	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de biodiversidad, problemas medio ambientales en la comunidad, México y el mundo, así como acciones orientadas a fortalecer estilos de vida sustentables 	Pensamiento crítico Interculturalidad crítica Vida saludable Artes y experiencias estéticas
33				Identifica situaciones de distintos contextos en las que interviene o no el azar; registra resultados de experiencias aleatorias en tablas de frecuencias y expresa la frecuencia absoluta y la relativa.	<ul style="list-style-type: none"> Nociones de probabilidad 	

Trimestre 3

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
34	16	200 a 209	CIENCIAS Promueve la importancia del cuidado de la biodiversidad y la toma de acciones responsables.	Analiza situaciones relacionadas con la pérdida de biodiversidad a nivel local y nacional, reconoce las causas y las consecuencias para la salud y la dinámica de los ecosistemas; identifica y explica prácticas locales y estrategias estatales o nacionales para el cuidado de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de biodiversidad, problemas medio ambientales en la comunidad, México y el mundo, así como acciones orientadas a fortalecer estilos de vida sustentables 	Pensamiento crítico Vida saludable
35				Comprende la importancia que tiene la biodiversidad y el valor del cuidado de los seres vivos y las condiciones naturales que favorecen su existencia; propone y practica acciones, como el consumo responsable que favorecen su cuidado. Construye y usa fórmulas para calcular el perímetro de cualquier polígono, a partir de sumar la longitud de todos sus lados o multiplicar el número de lados por la medida de uno de ellos.		
36	17	210 a 219	CIENCIAS Analiza el consumo responsable del agua y sus implicaciones ambientales.	Indaga y analiza la cantidad de agua que se consume en diversas actividades en la casa, compara su consumo diario e identifica en qué actividades se utiliza una mayor o menor cantidad de agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Costos y beneficios del consumo de agua, energía eléctrica y combustibles en la satisfacción de necesidades personales 	Pensamiento crítico
37				Reconoce y calcula la cantidad de “agua virtual” que se utiliza en la producción de satisfactores (productos y servicios) y reflexiona acerca del consumo de aquellos productos que son necesarios y aquellos que no lo son, para tomar decisiones de consumo responsable y favorecer el cuidado del medio ambiente. Reconoce y describe semejanzas y diferencias entre un prisma y una pirámide; propone desarrollos planos para construir prismas rectos cuadrangulares o rectangulares.		

Trimestre 3

Semana	Secuencia didáctica	Páginas	Aprendizaje Santillana	PDA de programa NEM	Contenido de programa NEM	Eje articulador de programa NEM
38	18	220 a 229	CIENCIAS Identifica las propiedades de los materiales y sus aplicaciones.	Diseña y construye objetos con base en las propiedades de dureza, flexibilidad y permeabilidad de algunos materiales (vidrio, papel, cartón, plástico, unicel o metales). Analiza la relevancia de los materiales como aporte de la ciencia y la tecnología en la satisfacción de necesidades, así como los efectos de su uso inadecuado o poco ético en el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">• Propiedades de los materiales: dureza, flexibilidad y permeabilidad y su aprovechamiento en la satisfacción de necesidades; caracterización de los gases con base en sus propiedades• Perímetro, área y noción de volumen• Figuras geométricas y sus características	Pensamiento crítico Artes y experiencias estéticas
39			MATEMÁTICAS Calcula el área de rectángulos, romboídes y triángulos. Construye círculos a partir del radio o diámetro y distingue entre circunferencia y círculo.	Construye y usa fórmulas para calcular el área de rectángulos, romboídes y triángulos; utiliza unidades convencionales (m² y cm²) para expresar sus resultados. Con el apoyo de instrumentos geométricos, construye círculos a partir de distintos datos (longitud del diámetro o radio, a partir de dos puntos); distingue la diferencia entre circunferencia y círculo e identifica el diámetro y el radio.		
40	Evaluación trimestral					
41	Evaluación anual					

* El cálculo mental se trabajará a lo largo de todas las secuencias con sugerencias específicas en el libro del docente para que se practique en la sección ¡Deja que lo practique!