

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Marzo / Abril	<p><b>Los materiales</b>                      Los materiales y el calor. La conducción del calor a través de los objetos. Materiales buenos y malos conductores del calor. Los materiales y la electricidad. Buenos y malos conductores de la electricidad. Los materiales y el magnetismo. La interacción entre los materiales y los imanes.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre las propiedades de los materiales. (8-11)                      Reflexionar y experimentar sobre las características de los materiales en relación con la conducción del calor (12-13); la conducción de la electricidad (14-15) y el magnetismo. (16-17)  <i>Lecturas:</i>                      Para comprender cómo se descubrió la electricidad de los rayos. (18)                      Para conocer la técnica de modelado del vidrio con calor. (19)</p>	<p>Propiedades de los materiales. Uso del vocabulario específico. (Act.1)                      Elección de materiales para usos variados, en función de sus propiedades. (Act. 2)                      Reconocimiento de las propiedades de los materiales de determinados objetos de uso cotidiano. (Act. 3)                      Discusión, búsqueda y organización de información sobre prevención de accidentes relacionados con la electricidad. (Act. 4)  <i>Experimentos:</i> Armado de un <i>versorium</i> para experimentar con electricidad estática.</p>
Mayo	<p><b>Metales, cerámicos y plásticos</b>                      Los metales, los cerámicos y los plásticos como familias de materiales. Comparación de los metales, cerámicos y plásticos en cuanto a su origen y a sus propiedades en relación con el calor, la electricidad y el magnetismo. Obtención y transformación de metales, cerámicos y plásticos. Propiedades particulares de los metales (brillo, ductibilidad, maleabilidad); los cerámicos (fragilidad, opacidad, porosidad, El vidrio como cerámico) los plásticos (diversidad de materiales plásticos, propiedades específicas). Ventajas y desventajas en el uso de los plásticos. Reciclado de materiales.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre los materiales en relación con su uso. (22-23)                      Reflexionar y explorar el origen de los materiales. (24-25)                      Conocer y analizar los metales y sus propiedades. (26-27)                      Conocer y analizar los cerámicos y sus propiedades. (28-29)                      Conocer y analizar los plásticos y sus propiedades. (30-31)                      Reflexionar sobre los materiales biodegradables y el reciclado de materiales. (32-33)  <i>Lecturas:</i>                      Para reconocer el fenómeno de la oxidación de un material en un relato de ficción. (34)                      Para reflexionar sobre el cuidado del medio ambiente en nuestro país. (35)</p>	<p>Elección del material adecuado para elaborar un objeto. (Act. 1)                      Reflexión sobre las propiedades del telgopor. (Act. 2)                      Análisis de imágenes, reconocimiento de materiales y distinción de sus propiedades. (Act. 3)  <i>Experimentos:</i> Ensayo sobre el tiempo de descomposición de diversos materiales. (Exp. 1)                      Identificación de materiales conductores y no conductores de la electricidad. (Exp. 2)</p>

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Junio / Julio	<p><b>Los seres vivos</b> Las características de los seres vivos. Características comunes: nacen, se desarrollan, se alimentan, requieren ciertas condiciones ambientales, mueren. La clasificación de los seres vivos. El sentido de la clasificación en biología. Los criterios de clasificación y su relación con la finalidad de estudio. Una forma de clasificación en grandes grupos: animales, plantas, hongos pluricelulares y microorganismos. El estudio de los microorganismos: la importancia del microscopio.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre lo vivo y lo no vivo. (38-39) Observar imágenes, formular anticipaciones y reflexionar sobre las características de los seres vivos. (40-41) Reflexionar sobre la clasificación de los seres vivos y sus criterios. (42) Identificar como cuatro reinos los grandes grupos de seres vivos. (43) Conocer los animales e identificar, mediante el análisis de imágenes, vertebrados, artrópodos, anélidos, otros gusanos, moluscos, esponjas, corales y estrellas de mar. (44-49) Reconocer las plantas y su función como fuente de alimentación para otros seres vivos. (50-51) Identificar hongos y microorganismos. (62-53) <i>Lecturas:</i> Para aprender cómo es y cómo se usa un microscopio. (54) Para reflexionar sobre medidas y proporciones. (55)</p>	<p>Elaboración de textos a partir de conceptos clave del capítulo. (Act. 1) Clasificación de seres vivos a partir de imágenes y de información encontradas por los estudiantes. (Act. 2) Análisis y clasificación de seres vivos a partir de imágenes propuestas en el libro. (Act. 3) <i>Experimentos:</i> Preparación de masa de pan con levaduras. (Exp. 1) Observación, análisis y clasificación de seres vivos del entorno. (Exp. 2) Búsqueda de información sobre seres vivos en etiquetas de envases de alimentos. (Exp. 3) Reconocimiento y análisis de la columna vertebral en seres humanos y otros vertebrados. (Exp. 4)</p>
	<p><b>Los animales y el movimiento</b> Estructuras de sostén en animales. Esqueletos externos e internos en animales: movimiento, sostén y protección.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre para qué se mueven los animales. (58-59) Identificar movimientos y las extremidades que permiten su ejecución. Volar y nadar. (60-61) Identificar mediante imágenes los aspectos anatómicos de los animales que caminan, corren, saltan y se arrastran. (62-63) Reflexionar, mediante imágenes, sobre la función de los músculos y esqueletos. (64-65) Identificar esqueletos internos, externos y animales sin esqueletos. (66-69) Reconocer mediante el análisis de imágenes los elementos de protección en los animales. (70-71) <i>Lecturas:</i> Para comprender qué características físicas tiene un animal veloz. (72) Para reflexionar sobre el tamaño del cuerpo y las extremidades. (73)</p>	<p>Análisis de imágenes e identificación de aletas en animales nadadores. (Act. 1) Elaboración de textos a partir de conceptos clave del capítulo. (Act. 2) Comparación de las extremidades de las tortugas terrestres y de agua, en función de su movimiento, mediante análisis de imágenes. (Act. 3) <i>Experimentos:</i> Observación de aves y análisis de sus movimientos. (Exp. 1) Estudio de las características de las plumas en relación con la función que cumplen. (Exp. 2) Recolección, análisis y descripción de insectos y arañas. (Exp. 3) Reflexión sobre la estructura de la mano de monos y seres humanos. (Exp. 4)</p>
Agosto	<p><b>La reproducción de los animales</b> Diversas formas de reproducción y desarrollo en animales.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre los animales y el apego a las crías. (76-77) Observar imágenes y formular anticipaciones sobre padres y crías, y distinguir entre reproducción sexual y asexual. (78-79) Conocer parecidos y diferencias entre machos y hembras y sobre hermafroditismo. (80-81) Conocer cómo se forman las crías. (82-83) Conocer e identificar modos de desarrollo en animales. (84-85) <i>Lecturas:</i> Para conocer animales que cambian de sexo durante su vida. (86) Para identificar conductas de cortejo entre animales. (87)</p>	<p>Reflexión y búsqueda de información sobre modalidades reproductivas en animales. (Act. 1) Identificación, mediante análisis de imágenes, de los aspectos relacionados con la reproducción y el desarrollo. (Act. 2) <i>Experimentos:</i> Estudio del desarrollo del crustáceo <i>Artemia salina</i> (sea monkey). (Exp. 1)</p>

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Septiembre	<p><b>Las plantas</b>                      Diversas formas de reproducción y desarrollo en las plantas.                      Requerimientos para el desarrollo.                      Estructuras de sostén.                      Sistemas de conducción.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre el aspecto de las partes del cuerpo de las plantas. (90-91)                      Reflexionar y conocer el desarrollo de una planta a partir de la germinación de una semilla. (92-93)                      Identificar, en imágenes de plantas con flores, las partes relacionadas con la reproducción sexual. (Pág. 94-95)                      Identificar, en imágenes de plantas sin flores, las partes relacionadas con la reproducción sexual. (96-97)                      Reflexionar e identificar, en imágenes, modos de reproducción asexual en plantas. (98)                      Reflexionar e identificar, en imágenes, los requerimientos para el desarrollo. (99)                      Conocer las estructuras de sostén y los sistemas de conducción. (100-101)  <i>Lecturas:</i>                      Para conocer sobre polinizadores. (102)                      Para identificar flores que se usan en la alimentación. (103)</p>	<p>Establecimiento de las etapas del ciclo de vida de una planta. (Act. 1)                      Identificación de conceptos clave del capítulo en una sopa de letras. (Act. 2)                      Completado de oraciones con las palabras de la sopa de letras. (Act. 3)                      Búsqueda de información sobre plantas comestibles. (Act. 4)  <i>Experimentos:</i> Exploración del sistema conductor de tallos y flores. (Exp. 1)                      Estudio de las condiciones de desarrollo de una planta a través de la germinación. (Exp. 2)</p>
Octubre / Noviembre	<p><b>Las fuerzas y el movimiento</b>                      La acción de las fuerzas y sus efectos: deformación (solo por contacto) y cambio del estado de movimiento de los cuerpos.                      Aplicación de más de una fuerza. La representación de las fuerzas mediante flechas.                      La diversidad de fuerzas.                      Fuerzas por contacto y fuerzas a distancia.                      La fuerza de gravedad.                      El peso de los cuerpos.                      La fuerza de rozamiento: la imposibilidad del movimiento continuo.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre los tipos de fuerzas. (106-107)                      Reflexionar mediante imágenes sobre los efectos de las fuerzas. (108-109)                      Analizar situaciones donde se aplica más de una fuerza. (110)                      Conocer la representación de fuerzas mediante flechas. (111)                      Distinguir, mediante análisis de situaciones, fuerzas por contacto y fuerzas a distancia. (112-113)                      Identificar la fuerza magnética y la fuerza eléctrica como fuerzas a distancia. (Pág. 114-115)                      Reflexionar mediante imágenes sobre la fuerza de gravedad y sus efectos. (116-117)                      Reflexionar mediante imágenes sobre la fuerza de rozamiento y la imposibilidad del movimiento continuo. (116-117)  <i>Lecturas:</i> Para ampliar la información sobre las fuerzas magnéticas y su aplicación en tecnología. (120)                      Para conocer la historia de algunos inventos relacionados con la aplicación de fuerzas. (121)</p>	<p>Identificación de afirmaciones verdaderas o falsas sobre conceptos clave. (Act. 1)                      Completado de oraciones con conceptos clave. (Act. 2)                      Identificación de aplicación de fuerzas en los ambientes cotidianos de los estudiantes. (Act. 3)                      Reflexión sobre las fuerzas de atracción y repulsión entre los polos de imanes (Act. 4)                      Reflexión, aplicación de los conceptos aprendidos y búsqueda de información para responder a preguntas relacionadas con las fuerzas de rozamiento, de gravedad y magnéticas. (Act. 5)                      Reflexión y discusión sobre la fabricación de vehículos muy veloces. (Act. 6)  <i>Experimentos:</i>                      Elaboración de pequeños paracaídas para reflexionar sobre las fuerzas de gravedad y rozamiento.</p>