

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Marzo / Abril	<p>Los materiales y el calor La transferencia de calor entre dos cuerpos. Dilatación por calor. Introducción al concepto de equilibrio químico. La acción del calor y las transformaciones de los materiales. Los estados de agregación de los materiales: sólido, líquido y gaseoso. Su caracterización fenomenológica. Los cambios de estado de los materiales y su relación con el calor. Cambios reversibles e irreversibles. Buenos y malos conductores del calor.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre las fuentes de calor, su transmisión entre los objetos y su relación con la temperatura. (8-11) Reflexionar y experimentar sobre: la transformación de los materiales por acción del calor y la medición del calor con el termómetro (12-13); los cambios de estado (14-15); los cambios reversibles e irreversibles (16-17); y las formas de transmisión del calor (18-19). <i>Lecturas:</i> Para conocer la existencia y el concepto de los materiales refractarios. (18) Para conocer la historia del termómetro. (19)</p>	<p>Reconocimiento de la transmisión de calor y su relación con la temperatura. (Act.1, 2 y 6) Análisis del vocabulario empleado (Act. 3 y 7). Reconocimiento de los cambios de fase y las transformaciones reversibles. (Act. 4, 5 y 9) Representación e identificación de las formas de transmisión del calor. (Act. 8) <i>Experimentos:</i> Ensayos para analizar la dinámica de la transmisión del calor y su relación con las propiedades de los materiales. (Exp. 1, 2 y 3)</p>
Mayo	<p>Organismos unicelulares y pluricelulares Las células como constituyentes de los seres vivos. Los organismos unicelulares Las colonias. Los seres vivos pluricelulares. Forma y función de las células. Tejidos y órganos. Los microorganismos benéficos y perjudiciales Importancia de los microorganismos para los seres humanos. Vacunas y antibióticos.</p>	<p>Observar imágenes y reconocer organismos o sus partes (órganos, tejidos y células) y reflexionar sobre sus tamaños. (24-27) Reconocer organismos unicelulares en una muestra de agua. (28) Reflexionar y reconocer evidencias de vida en los seres unicelulares: el caso de las levaduras. (29) Conocer las formas y los tamaños de varios tipos de células. (30) Conocer la función de los microorganismos en la elaboración de alimentos, en el cuerpo humano y en el medio ambiente. (31) Conocer microorganismos causantes de enfermedades, los antibióticos como tratamiento y las vacunas como forma de prevención. (32-33) Observar imágenes y formular anticipaciones sobre la distinción entre seres unicelulares, colonias y tejidos. (34-35) Conocer formas y funciones de células en los tejidos y relacionar, con ayuda de imágenes, los niveles de organización en el cuerpo humano (36-37). <i>Lecturas:</i> Para conocer los experimentos de Louis Pasteur sobre generación espontánea y comprender la pasteurización de los alimentos. (38) Para relacionar y reflexionar sobre las condiciones de vida de ciertos microorganismos actuales y las primeras formas de vida en la Tierra. (39)</p>	<p>Identificación de conceptos clave en una sopa de letras (Act. 2) y uso para elaborar oraciones (Act. 3). Análisis de imágenes para relacionar el tipo de organismo con los conceptos aprendidos en el capítulo (Act.4) <i>Experimentos:</i> Preparación de yogur casero. (Exp. 1) Uso del microscopio para identificar las bacterias en el yogur. (Exp. 2).</p>

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Junio / Julio	<p>Las funciones del cuerpo humano Organización general del cuerpo humano en sistemas (sistemas involucrados en la nutrición, el control y la relación, el sostén, la protección y el movimiento, y la reproducción). Funciones principales de cada sistema y sus relaciones.</p>	<p>Observar imágenes, formular anticipaciones y reflexionar sobre las funciones del cuerpo humano. (42-43) Conocer la función de los órganos participantes del proceso digestivo y describirlo. (44-45). Conocer la función e identificar los órganos del proceso de la respiración mecánica y su relación con la respiración celular. (46-47) Identificar los componentes de los sistemas circulatorio y excretor y sus funciones. (48-49) Conocer los componentes, las funciones, y la relación entre los sistemas nervioso, óseo y muscular. (50-51) Conocer los componentes del sistema de protección del cuerpo humano. (52). Conocer los componentes del sistema reproductor humano femenino y del masculino, y sus respectivas funciones (53) Integrar los sistemas del cuerpo humano con las funciones vitales (54-55). <i>Lecturas:</i> Para conocer sobre el ajo como ejemplo de alimento antioxidante. (Pág. 54) Para conocer el sentido del deporte en la antigua Grecia y la relación de esas prácticas con los deportes actuales. (55)</p>	<p>Relacionar conceptos con las funciones y los sistemas. (Act. 1, 3 y 6) Describir las funciones de los órganos de los sistemas reproductores femenino y masculino. (Act. 2) Definir conceptos clave, identificarlos en una sopa de letras (Act. 4) y asignarlos a los sistemas a los que pertenecen (Act. 5). <i>Experimentos:</i> Armar sistemas de órganos a partir de diversos materiales.</p>
Agosto	<p>La alimentación Composición e importancia Función de los alimentos. Distinción entre alimentos y nutrientes. Las dietas. La información en los envases. Los alimentos orgánicos. Los hábitos alimenticios.</p>	<p>Observar imágenes y reconocer tipos de alimentos. (60-61). Conocer la función de los alimentos y la clasificación de los nutrientes. (62-63) Identificar la composición nutricional de los alimentos. (64-65) Observar imágenes y reconocer la información nutricional que acompaña a los alimentos para armar dietas y guías alimentarias. (66-68) Conocer el significado de los alimentos orgánicos. (69) Conocer detalles de la elaboración de la leche y sus orígenes. (70-71) Reconocer opciones en los hábitos alimenticios. (72-73) <i>Lecturas:</i> Para interpretar la letra de una canción sobre la alimentación y los niños. (74) Para reflexionar sobre los mitos y verdades de la soja. (75)</p>	<p>Buscar recetas para identificar ingredientes (Act. 1) Relacionar los alimentos y los nutrientes que contienen. (Act. 2) Buscar información sobre frutos exóticos. (Act. 3) Buscar información nutricional de ingredientes (Act. 4). Identificar, en una sopa de letras, las funciones que cumplen los alimentos en el cuerpo. (Act. 5) <i>Experimentos:</i> Realizar tres ensayos de laboratorio para reconocer almidón, proteínas y grasas como componentes principales de algunos alimentos.</p>
	<p>La transformación de los alimentos Alimentos obtenidos a partir de la transformación de otros alimentos. Productos elaborados con harinas. Productos lácteos. Métodos de conservación de alimentos.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre procedimientos para obtener esos alimentos. (78-79) Conocer las variedades de alimentos elaborados con harinas. (80-81) Conocer el origen y la composición nutricional de los productos lácteos. (82-83) Conocer e identificar métodos de conservación de alimentos. (84-85) <i>Lecturas:</i> Para conocer el origen de la crema chantilly y reflexionar sobre los métodos de conservación de alimentos. (86) Para conocer la historia de dulce de leche y buscar información sobre el origen de otras preparaciones. (87)</p>	<p>Estimación del tiempo de descomposición de diez alimentos naturales. (Act. 1) Identificar los pasos de transformación de diez alimentos elaborados (Act. 2) Reflexión y búsqueda de información sobre los métodos de conservación, sus diferencias y los efectos en los alimentos naturales (Act. 3, 4 y 5). <i>Experimentos:</i> Receta para hacer ricota casera y crema chantilly.</p>

© Tinta fresca ediciones s. a. | Prohibida su fotocopia. Ley 11.723

Mes	Contenidos curriculares	Situaciones de enseñanza y actividades	Evaluación
Septiembre	<p>Los sonidos y la audición La vibración de los objetos como fuente de sonido. Los materiales y el sonido. Las propiedades del sonido. La propagación del sonido en el aire y otros medios. Voces e instrumentos musicales. El oído y la audición.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre la intensidad y el tipo de sonido que se puede escuchar en distintos escenarios. (90-91) Reflexionar sobre la distinción entre sonidos y ruidos. (92) Conocer la relación entre el sonido y las vibraciones. (93) Reconocer las formas de propagación del sonido. (94-95) Reconocer las diferencias en la propagación del sonido según los materiales; comprender el eco y la acústica. (96-97) Observar imágenes e identificar fuentes de sonidos y asociarles propiedades. (98) Relacionar los conceptos desarrollados en el capítulo con la voz humana y la naturaleza de los instrumentos musicales. (99) Conocer las estructuras involucradas y el mecanismo de audición humana. (100-101) <i>Lecturas:</i> Para reflexionar sobre la propagación del sonido. (102) Para conocer sobre el fenómeno de ecolocalización y sus aplicaciones. (103)</p>	<p>Identificar afirmaciones verdaderas o falsas sobre conceptos clave. (Autoevaluación) Identificar conceptos clave del capítulo en una sopa de letras. (Act. 1) Elaborar recomendaciones sobre el cuidado de los oídos. (Act. 2) Aplicar el dato de la velocidad del sonido para calcular distancias. (Act. 3) A partir del análisis de una imagen, clasificar y buscar información sobre instrumentos musicales. (Act. 4) <i>Experimentos:</i> Elaboración de un dispositivo sencillo para transmitir la voz humana a una distancia corta, a modo de teléfono.</p>
Octubre	<p>La Tierra Los objetos que se ven desde el cielo. La forma y el tamaño de la Tierra. Los movimientos de la Tierra. La rotación y la traslación. La órbita terrestre. Las estaciones.</p>	<p>Observar imágenes y formular anticipaciones sobre las representaciones de la Tierra desde distintas perspectivas. (106-107). Conocer y reflexionar sobre los objetos que se pueden observar desde la Tierra (108-109). Reconocer la forma y el tamaño de la Tierra. (110-111) Relacionar el movimiento de rotación con la alternancia del día y la noche. (112-115) Conocer el movimiento de translación y sus consecuencias, reflexionando acerca de la duración de los días y las estaciones. (116-119) <i>Lecturas:</i> Para reflexionar sobre las diferencias horarias en el planeta. (120) Para conocer las creencias de las civilizaciones antiguas sobre los fenómenos (121)</p>	<p>Identificar conceptos clave a partir de definiciones. (Autoevaluación) Identificar afirmaciones verdaderas o falsas sobre conceptos clave. (Act. 1) Completado de oraciones con conceptos clave. (Act. 2) Reflexión y búsqueda de información sobre el significado de los años bisestios. (Act. 3) Aplicar los conceptos aprendidos en relación con las diferencias horarias. (Act. 4) <i>Experimentos:</i> Recurso experimental para representar la alternancia del día y la noche.</p>
Noviembre / Diciembre	<p>El sistema Solar El Sol. Los planetas. Los asteroides y los cometas. La Tierra en el Sistema Solar. Las representaciones del Sistema Solar.</p>	<p>Observar imágenes y reconocer en ellas componentes del sistema solar. (124-125) Conocer la relación entre la Vía Láctea y el Sistema Solar; y entre el Sol y los planetas. (126-127) Conocer los llamados planetas interiores. (127-139) y los planetas exteriores. (130-131). Conocer sobre asteroides, planetas enanos, cometas, meteoros, y los instrumentos actuales para captar imágenes e información espacial. (132-133) Reconocer las dimensiones de los planetas y las distancias entre ellos y el Sol. (134-135) <i>Lecturas:</i> Para conocer las teorías sobre la extinción de los dinosaurios. (136) Para relacionar los nombres de las constelaciones con la mitología y buscar información sobre ambas. (137)</p>	<p>Identificar afirmaciones verdaderas o falsas sobre conceptos clave. (Autoevaluación). Completar tablas con información sobre los planetas del Sistema Solar (act. 1) y usar los datos para seleccionar opciones correctas (act. 2). Reconocer las opciones correctas sobre información de los planetas. (Act. 3) <i>Experimentos:</i> Buscar expresiones artísticas o literarias en las que se mencionen la Luna, el Sol o un planeta, para compartir con los compañeros.</p>