

CONEXIONES ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

Fecha _____

Estimada familia:

Desayuno, almuerzo, cena, merienda... no hay dudas: ¡los humanos somos consumidores de alimentos! Y cada bocado nos une a una cadena alimenticia. En nuestra próxima unidad de ciencias, *Cadenas alimenticias y redes*, analizamos quién come qué. Primero, estudiaremos relaciones específicas entre animales y plantas. Luego aprenderemos acerca de las conexiones complejas que existen en la naturaleza entre depredadores y presas.

Los estudios demuestran que los niños aprenden ciencias mejor con la exploración directa. Las actividades prácticas de esta unidad aportarán vida a las ciencias. Además, el libro *Cadenas alimenticias y redes* fortalecerá las destrezas comunicativas y de vocabulario, partes vitales de la educación en ciencias.

Todos los seres vivos están integrados en una gran red de vida. Las plantas verdes elaboran alimento, ciertos animales se comen esas plantas y otros animales se comen a los primeros. Cuando las plantas y los animales mueren, los nutrientes de sus cuerpos regresan al suelo por la acción de descomponedores, como las bacterias y los hongos. La cadena alimenticia conecta al organismo con los organismos que se come. Todas las cadenas alimenticias superpuestas de un ecosistema forman una red alimenticia. Los humanos interactúan con las cadenas alimenticias y los hábitats en los que viven, y muchas veces las interrumpen. Así que aprender sobre nuestro papel en la red alimenticia global es muy importante.

La piedra angular de nuestra unidad serán los terrarios del salón de clase, que construirán y cuidarán los estudiantes en grupos pequeños. Colocaremos en nuestros terrarios plantas y animales para observar ecosistemas en acción. En concreto:

- ▶ Probaremos muestras de suelo con composición de arena, arcilla y cieno.
- ▶ Plantaremos yerba de centeno para descubrir qué necesitan las plantas verdes para crecer.
- ▶ Realizaremos experimentos para determinar qué comen los grillos y los camaleones.
- ▶ Examinaremos la tierra removida por las lombrices para descubrir cómo trabajan los descomponedores.
- ▶ Aplicaremos el conocimiento sobre productores y consumidores en un juego de la cadena alimenticia.

Puede colaborar en casa al permitir que los niños participen en la compra de alimentos y en la preparación de comidas. Esto mostrará a los niños la gran variedad de los alimentos que comemos y el gran número de cadenas alimenticias de las que dependemos. Con los alimentos de la cena, intenten descubrir de dónde vino cada cosa del menú. Encontrarán que todos los alimentos proceden originalmente de una planta.

¡Le deseamos a su niño buen apetito para el aprendizaje!

Atentamente,

Permission granted to purchaser to photocopy for classroom use.

Food Chains and Webs © Delta Education

DeltaScienceModules™ EN CASA



▶ Cadenas alimenticias y redes

La participación de los padres en la educación de un niño contribuye al éxito escolar. Delta Science Modules ofrecen muchas oportunidades para que los padres aprendan y participen en la educación de ciencias de sus hijos.

Use estos aspectos de la guía del maestro de los DSM como ayuda para desarrollar y promover la participación de los padres:

Fotocopia de Conexiones entre el hogar y la escuela

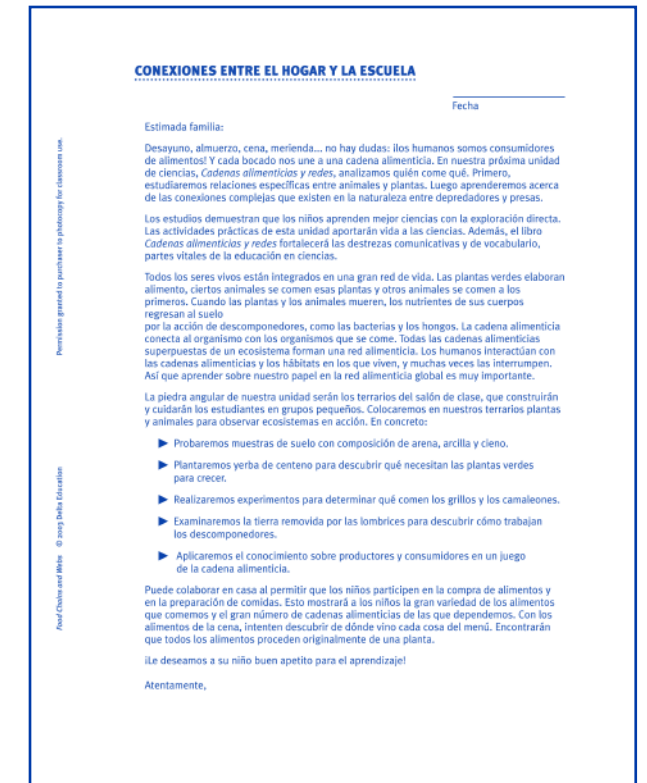
Esta carta para la familia debería enviarse a casa algunos días antes de que comience la unidad. Explica la próxima unidad de ciencias, brinda algo de información preliminar acerca de las ciencias y propone una sugerencia para conversar sobre las cadenas y las redes alimenticias durante la cena. La fotocopia aparece en la página 4.

Ciencias en casa

Las ideas para las actividades en casa, que amplían y enriquecen la experiencia del salón de clases, se presentan en las páginas 36, 44, 57, 65, 78 y 100 de la guía.

p. 36

Pida a los estudiantes que corten un pedazo de papel de construcción negro de 3 cm × 3 cm (1.25 pulg × 1.25 pulg) con una forma particular, y que luego usen un sujetapapeles para cubrir parte de la hoja de una planta casera con el papel negro. Después de 4 días, quiten el papel. La parte de la hoja de la planta casera con la forma particular debería estar pálida y carente de clorofila, lo que demuestra una vez más que la clorofila se pierde si no hay luz solar.



p. 44

Pida a los estudiantes que busquen grillos por los alrededores de sus casas, si el clima y la ubicación lo permiten. Los mejores lugares para encontrar grillos son las yerbas altas, debajo de troncos, tablas y rocas, o en la yerba junto a los cimientos de edificios.

p. 57

Si el tiempo y las condiciones son apropiados, los estudiantes pueden excavar para buscar lombrices en áreas de suelo fértil y comparar las lombrices que encuentran en sus casas con las del salón de clases.

p. 65

Pida a los estudiantes que observen la conducta de sus mascotas familiares y que describan sus conductas predecibles; entre ellas, los lugares favoritos de descanso, cómo responden al llegar el estudiante a casa, la conducta cuando tienen hambre, etcétera. Anime a los estudiantes a decidir si sus mascotas son consumidores primarios o consumidores secundarios.

p. 78

Si es posible, pida a los estudiantes que busquen lombrices y la tierra que remueven en un terreno cercano a sus casas.

p. 100

Pida a los estudiantes que miren en los refrigeradores y alacenas de sus casas para investigar las redes alimenticias de las que forman parte. Podrían hacer un diagrama de éstas y traerlo a clase para comentarlo.

Conexiones

La última página de cada actividad incluye varias ideas para una discusión, investigación o estudio más amplio. Muchas de estas sugerencias son también muy buenas actividades familiares. Se presentan sugerencias interdisciplinarias para las artes del lenguaje, las matemáticas, los estudios sociales, la salud y las artes. Las conexiones también incluyen Desafíos de ciencias; Extensiones de ciencias; Ciencias, tecnología y sociedad; y Ciencias y profesiones.

Hojas del estudiante

Mientras trabajan en una actividad práctica, los estudiantes completan una hoja del estudiante en la que pueden mostrar sus predicciones, observaciones, anotaciones o respuestas. Los estudiantes deben llevarse estas hojas o sus cuadernos de ciencias a casa para conversar con sus familias. Las hojas del estudiante se encuentran en la sección de hojas para fotocopiar de la guía del maestro.

Referencias y recursos

Los libros y sitios Web recomendados para la unidad se enumeran en las páginas 123–124. Podría compartir esta información con los padres para que ellos puedan obtener libros de la biblioteca o supervisar la investigación en Internet.

Recursos de la comunidad

Si vive en un área urbana o en una ciudad pequeña, anime a los padres a aprovechar los recursos locales vinculados a la unidad de ciencias que está estudiando. Pídale al bibliotecario de la escuela o a un padre voluntario que haga una lista de museos de ciencias, museos de historia natural, zoológicos, planetarios, parques (locales, estatales o nacionales), divisiones estatales de la fauna, departamentos locales de agricultura o extensiones universitarias cooperativas.

Además de las oportunidades de excursiones escolares para su clase, estos lugares de la comunidad brindan una experiencia enriquecedora para las excursiones familiares. Contáctelos con anticipación para ver qué información ofrecen acerca de la unidad de ciencia que está estudiando.

Delta Science Readers™

Estos libros de no ficción de 16 páginas para estudiantes son parte esencial de cada juego de DSM y también sirven de enlace entre el hogar y la escuela. Promueven la lectura del área de contenido, presentan conceptos y vocabulario clave de ciencias, y apoyan y amplían las experiencias de las actividades prácticas.

Los padres pueden pedir a los estudiantes que repasen con ellos una sección del libro y que señalen varios aspectos (tabla de contenido, glosario, etc.), que expliquen las palabras en negrita o que describan lo que muestran las ilustraciones. Sugiera a los padres que supervisen una investigación en sitios Web de uno de los científicos que se mencionan en Científicos o de otro científico en el que el niño esté interesado.

