Wolf Island

Grado: 3er grado

Educador: Valerie Martin

Video: El retorno de los lobos: Lecciones del mundo salvaje
Descargar video completo | Descargar parte 1 | Descargar parte 2

Estándares científicos de próxima generación:

- 3-LS4-3. Construya un argumento con pruebas de que en un hábitat determinado algunos organismos pueden sobrevivir bien, otros sobreviven menos bien y otros no pueden sobrevivir en absoluto.
- 3-LS4-4. Haga una declaración sobre el mérito de una solución a un problema causado cuando el medio ambiente cambia y los tipos de plantas y animales que viven allí puedan cambiar.

Vocabulario esencial	**Resumen de la lección:**
• Productor • Herbívoro • Carnívoro • Depredador • Presa • Cadena alimentaria • Red alimentaria • Interdependencia	Esta serie de actividades explora las relaciones entre los componentes de un ecosistema, utilizando el Parque Nacional de Isle Royale como foco de atención. Los alumnos construirán modelos y participarán en juegos de rol mientras investigan la dinámica de las especies de Isle Royale, utilizando la literatura para ilustrar los conceptos ecológicos básicos. Toda la serie de actividades tomará de cuatro a cinco períodos de clase.

Participación	**Una visita Wolf Island** **Preguntas esenciales:** ¿Cómo están interconectadas las especies? ¿Cómo puede una especie afectar a todo un ecosistema? **Duración:** 30 minutos **Materiales:**

	• Un ejemplar de Wolf Island, de Celia Godkin (la 2ª edición tiene las mejores fotos) O vea la historia siendo contada en La Sra. Morris lee Wolf Island • Personajes de Wolf Island • Pizarra blanca y marcador amarillo • Cinta • Mapa o Globo terráqueo *** Recuerde que los enlaces pueden conectarle con un sitio de habla inglesa. Por favor, utilice los servicios de traducción de su navegador para traducir*. ** Tanto si decide leer el libro como ver el vídeo de la lectura, empiece por recitar la primera línea (algo alterada) del libro. *"Había una vez una isla. Era una isla con árboles y praderas, y muchas clases de animales. Había ratones, conejos y ciervos, ardillas, zorros y varias clases de pájaros. En la isla también vivía una familia de lobos".* Presente los personajes por turnos y péguelos en la pizarra. Haga que los alumnos representen cada especie (permaneciendo sentados, de pie o moviéndose por la sala) a medida que se presenta. Lea o escuche la historia. Durante la lectura, deténgase en los momentos importantes para comprobar la comprensión de los alumnos. En *Wolf Island* se describen tres cadenas alimentarias. Después de leer el libro, pida a los alumnos que hagan un rápido **intercambio de ideas por parejas** para discutir quién se come a quién. A continuación, trabajen en clase para crear modelos de cadenas alimentarias organizando los personajes y dibujando flechas en la pizarra. Explore las palabras del vocabulario: productor, herbívoro, carnívoro, depredador, presa y cadena alimentaria. Escriba cada palabra en la pizarra y defínala. Después de cada definición, pida a los alumnos que propongan una acción y una "voz" para la palabra (ejemplo: "depredador" podría mostrar garras y colmillos y decirse con voz rugiente, mientras que "presa" podría esconder la cara detrás de las manos y decirse con voz sorda). Use estas **respuestas físicas totales** cuando el vocabulario se utilice en el resto de la lección.

	Pregunte a los alumnos qué otra cosa podría comer cada uno de los animales además de lo indicado por las cadenas alimentarias. Los ciervos, los conejos y los ratones comen otros tipos de plantas. Los lobos pueden comer ciervos, conejos o ratones. Los zorros comen conejos y ratones. El búho come ratones y conejos. Cuando los animales mueren, se descomponen y vuelven al suelo y ayudan a las plantas a crecer. Agregue esas flechas para crear una red alimentaria sencilla. Retire los lobos de la red. ¿A quién afecta? ¿Son los lobos importantes para los demás animales y plantas de Wolf Island? Vote con un pulgar hacia arriba (sí)/un pulgar hacia abajo (no)/un pulgar hacia un lado (no estoy seguro) Pregunte a los estudiantes: ¿Creen que esto realmente sucedió? ¿Por qué/por qué no? ¿Crees que podría pasar? ¿Por qué/por qué no? Lo de la balsa no ocurrió, pero HAY una isla en la que los lobos desaparecieron y luego volvieron. Muestre en un mapa o en un globo terráqueo dónde se encuentra la Isla Royale. Dígale a la clase que van a hacer un viaje imaginario a esta Wolf Island real.
Exploración	**Explorando la verdadera Wolf Island** **Preguntas esenciales:** ¿Cómo son de interdependientes las especies de un ecosistema? ¿Qué ocurre cuando cambia algo en el entorno? **Duración:** 45 - 50 minutos **Materiales:** • Mapa o Globo terráqueo • Proyector para ver el vídeo (Parte 1: a partir del minuto 12:35 aproximadamente 6 minutos. Puede continuar con los primeros minutos de la parte 2) • Personajes de la Isla Royale • Fichas (12 por grupo de estudiantes) • Tijeras, barras de pegamento (1 por estudiante) • Marcadores Repase dónde está la Isla Royale en el mapa y dígales a los alumnos:

	"Había una vez una isla llamada Isla Royale. Era una isla con árboles y praderas, lagos, arroyos y pantanos y muchas clases de animales. Había ratones, liebres con raquetas de nieve y alces, ardillas, zorros, castores y muchas clases de pájaros. También vivían lobos en la isla". Pregunte a los alumnos si están preparados para visitar la Isla Royale. La Isla Royale es una isla situada en el mayor lago de agua dulce del mundo (por superficie). Para llegar hasta allí, atravesarán en ferry el Superior Lake. Utilice imágenes guiadas para viajar a través del Superior Lake y dé a los alumnos una idea del aislamiento de la isla: *Bien, pónganse todos cómodos en sus asientos. (acomodarse en el asiento) Va a ser un viaje muy largo. Allí está el capitán. Está tocando la bocina. ¡Es hora de partir!* *Digamos adiós a todos. (despedirse sacudiendo las manos) Ya saben, no hay carreteras ni carros en la Isla Royale. Así que digamos adiós a ellos también. (despedirse sacudiendo las manos) ¡Adiós a las carreteras! ¡Adiós carros!* *Se está poniendo un poco duro aquí en el Superior Lake. Las olas son bastante grandes. El barco se está inclinando hacia la izquierda. (inclinarse a la izquierda) ¡Oh, no, ahora el barco se está inclinando hacia el otro lado! (inclinarse a la derecha) ¡Hacia Adelante! ¡Hacia atrás! No me siento muy bien. (tocándose el estómago)* *Veo la isla. (señalar) ¡Uf, lo hemos conseguido! Vamos a ver los animales y plantas que viven aquí. Presten atención a lo que ven.* Vean el video. A continuación, pida a los alumnos que anoten y hagan un dibujo rápido de cinco animales o plantas que hayan observado. Divida a los alumnos en equipos de cuatro (preferiblemente). Entregue a cada equipo una copia de Personajes de la Isla Royale, 12 fichas y otros materiales. Los alumnos deben crear una tarjeta de personaje para cada especie de la Isla Royale. Cada tarjeta debe tener una imagen y el nombre de la planta o el animal en una cara. En el reverso, escriba una o dos frases sobre la forma en que esta especie sobrevive en su hábitat: cosas que el grupo conozca previamente o algo que hayan observado en la película.

	Hay ocho personajes para recortar de las hojas de personaje. Los alumnos tienen que añadir otros cuatro personajes de la Isla Royale de su elección. Utilizando las listas que cada alumno ha hecho, decidan en equipo quiénes serán los cuatro personajes adicionales. Dibujen su imagen y etiqueten el anverso de la tarjeta. Puede optar por ver la película por segunda vez una vez que los alumnos hayan completado el anverso de sus tarjetas de personajes. Mientras ven la película por segunda vez, los equipos de estudiantes se centrarán en sus personajes específicos para recopilar información.
Explicación	**Explorando la verdadera Wolf Island** (continuación) Duración: 40 - 50 Minutos Materiales • Hilo amarillo (un trozo largo para cada equipo) • Otro color de hilo (un trozo largo para cada equipo) • Tijeras (2 pares para cada equipo) Utilizando sus personajes de la Isla Royale, los alumnos crearán cadenas y redes alimentarias utilizando trozos del hilo amarillo para mostrar el flujo de energía. Empiece pidiendo a los equipos que hagan una cadena alimentaria sencilla colocando las tarjetas y los trozos de hilo elegidos sobre una mesa. A continuación, desmonten esa cadena y hagan una segunda utilizando al menos una especie diferente. Pídales que sigan haciendo cadenas alimentarias sencillas de esta manera hasta que se les acaben las ideas. A continuación, pídales que utilicen todas sus tarjetas de personaje para crear una red alimentaria. Intente utilizar el mayor número posible de tarjetas de personajes (algunos personajes elegidos podrían no encajar fácilmente en el modelo). Pregunte a los alumnos si hay otras formas en las que las especies dependen unas de otras, además de la alimentación. Algunos pájaros y ardillas rojas construyen nidos en los árboles. Los castores hacen estanques donde los

	alces pueden refrescarse y crean hábitats para especies como las ranas. Discuta algunas ideas en clase y pida a los alumnos que amplíen sus redes. Utilizando el segundo color de hilo, muestren todas las conexiones que puedan. Pida a los equipos que compartan sus redes de la Isla Royale con el resto de la clase. Pida a dos estudiantes de cada equipo que permanezcan junto a su modelo de red para responder a las preguntas, mientras los demás estudiantes ven y hacen preguntas sobre los modelos de los otros equipos. Asegúrese de cambiar los papeles para que todos puedan participar. Haga que los equipos vuelvan a sus propias redes. Proponga algunos escenarios y pida a los alumnos que utilicen su modelo para discutir lo que ocurre con su red de la Isla Royale. ¿Quién se vería afectado? ¿Cómo? ¿Qué significan estos cambios para su red? • Una enfermedad mata a todos los álamos • Productos químicos tóxicos que acaban en lagos y arroyos • La población de lobos se reduce a solo dos animales Después de cada escenario, comparta ideas como una clase.
Elaboración	**Tablas de Wolf Island** **Preguntas esenciales**: ¿Cómo están interconectadas las especies? ¿Cómo puede una especie afectar a todo un ecosistema? **Duración**: 45 minutos **Materiales:** Personajes de Tablas de Wolf Island (un entorno por equipo) Ahora que hemos creado una web de la Isla Royale. ¡Vamos a verla en acción! Cada equipo de cuatro personas recibe un entorno y cuatro personajes (si un equipo tiene más o menos alumnos, ajústelo según corresponda). Los alumnos trabajarán juntos para crear un cuadro (escena) que muestre cómo están interconectados estos personajes. Cada alumno debe estar preparado para explicar brevemente su papel en la tabla

	Una vez que todos los equipos hayan preparado sus tablas, ¡hagan un Safari por la Isla Royale! Cada equipo se acercará al "entorno" y se organizará. A la cuenta de tres... dos... uno... ¡fuera!", mostrarán su tabla. El resto de la clase son los científicos y pensarán en lo que puede estar mostrando la escena. Cuando el profesor toque a cada uno de los intérpretes, éstos darán su declaración. Después de cada tabla, pida a los equipos que discutan lo que han visto. ¿Cómo estaban interconectados los personajes?
Evaluación	¡Magnífico yo! Duración: 30 minutos (más 30 minutos con extensión) Materiales: • Fichas de trabajo ¡Magnífico yo! • Cartulina y material de arte (para extensión) Usando su personaje del cuadro, los estudiantes evaluarán su importancia para el ecosistema de la Isla Royale usando las indicaciones de la ficha de trabajo. Cada alumno compartirá su trabajo con el resto de su equipo y los demás miembros del equipo harán un cumplido o una pregunta. ¿Son importantes todos los personajes de la red? Opcional: Pida a los alumnos que completen un segundo "¡Magnífico Yo!" utilizando su animal o planta favorita de cualquier parte del mundo como personaje. Extensión: Haga que todos los organismos similares se reúnan en un grupo (todos los lobos, todos los abetos balsámicos, etc.) Haga que hablen de sus ¡Magnífico Yo! Como grupo, cree un cartel con palabras e ilustraciones que comparta por qué su especie es tan importante para el ecosistema de la Isla Royale. Haga un recorrido por la galería de todas las especies.