



Plan de Estudios del Table Rocks El Hogar es un Hábitat

Objetivo: El alumno identificara los componentes de un *hábitat* y reconocerán como los humanos, plantas y otros animales dependen de un *hábitat*. Creando un poster o un calendario del Table Rocks también exploraran las relaciones dentro de un *hábitat*.

Puntos de Referencia: 1, 2, and 3 (Grades 1-8)

Normas de Oregon:

Área Temática: Ciencias de la Vida

Metas Comunes del Plan de Estudios: Diversidad/independencia: Entender las relaciones entre seres vivos y entre cosas y el medio ambiente.

Parámetro 1: Describir un *hábitat* y los organismos que viven ahí. Identificar cómo algunos animales recolectan y guardan sus alimentos, cómo se defienden, y cómo buscan cobijo.

Parámetro 2: Describir las relaciones entre características de un *hábitat* y organismos que viven ahí. Describir cómo la adaptación los ayuda a especies a sobrevivir.

Parámetro 3: identificar y describir los factores que influyen o cambian el balance de la población y su medio ambiente.

Metas Comunes del Plan de Estudios: Organismos: Entender las características, estructura y funciones de un organismo

Parámetro 1: Describir las necesidades básicas de organismos vivos.

Parámetro 2: Agrupar y clasificar organismos basados en una variedad de características

Área Temática: Artes

Metas Comunes del Plan de Estudios: Crear, Presentar y Realizar: Aplicar ideas, técnicas y procesos en las artes.

Parámetro 1: Usar experiencias, imaginación, elementos esenciales y principios organizacionales para obtener el efecto deseado cuando se crea, presenta y/o realiza una obra de arte.

Parámetro 2: Usar experiencias, imaginación, observación, elementos esenciales y principios organizacionales para obtener el efecto deseado cuando se crea, presenta y/o realiza una obra de arte.

Parámetro 3: Seleccionar y combinar elementos esenciales y principios organizacionales para observar el efecto deseado cuando se crea, presenta y/o realiza una obra de arte.

Área Temática: Inglés y Literatura

Metas Comunes del Plan de Estudios: Escritura : Investigar temas de interés e importancia a través de diferentes áreas temáticas, seleccionar medios de información apropiados, ocupar un proceso de investigación efectivo, y demostrar el uso ético de recursos y materiales.

Duración de la Clase: Varios intervalos de 30 minutos.

Materiales:

- ✓ Papel para dibujar

- ✓ Lapiceros negros para dibujar (que funcione mejor para la producción a bajo costo)
El sitio web del BLM: <<http://www.blm.gov/or/resources/recreation/tablerock/index.php>>.

Vocabulario: *chaparral, generalista, hábitat, bosques mixtos, montículos pradera/piscinas vernaes, sabana de robles, depredador, recursos, especialista.*

Introducción:

Vea el capítulo de Introducción de Ecología.

Procedimiento: (adaptado del calendario producido por Lea Earnheart del Distrito Escolar del Condado de Marin, *Marin County Open Space, Audubon Canyon Ranch, y Stacy Henderson, Graphic Design, 1997*)

Preparación:

Reúne a los estudiantes en un área cómoda y dirige la discusión acerca de ¿Que es el *hábitat*? Incluye una descripción de los diferentes *hábitats* del Table Rocks (*sabana de robles, chaparral, bosques mixtos y montículos pradera/piscinas vernaes*). Indica a los estudiantes que después de la discusión ellos tendrán que escoger un elemento de alguno de los *hábitats* del Table Rocks y trabajar con un compañero para crear un poster o un calendario acerca de un animal específico, un insecto, planta o grupo de personas que viven o han vivido alrededor del Table Rocks.

Actividad:

Da a los estudiantes tiempo para que investiguen un organismo que puede ser encontrado en los *hábitats* del Table Rocks y que este descrito en la introducción (por ejemplo puedes escoger el coyote, el *buckbrush*, el gallinero o el *serviceberry*). La página de internet del Table Rocks será una muy buena herramienta. Usa lápices de colores de diferente grosor y deja que los estudiantes creen un poster incorporando información que hayan encontrado en su investigación e importantes relaciones que ocurren en el *hábitat*. Los estudiantes pueden hacer notas en el poster, en dichas notas ellos pueden describir características especiales, adaptación y cualquier tipo de relación asociada con el organismo que ellos seleccionaron (ve algunos ejemplos al final de esta lección). Deja que los estudiantes descubran como los organismo que ellos seleccionaron satisfacen los requerimientos de un *hábitat* (alimentación, cobijo/refugio, agua, espacio, etc.) en el Table Rocks, además deberán descubrir cuáles de estos requerimientos son compartidos con otros insectos, plantas, animales o seres humanos del mismo *hábitat*.

Algunas especies son *generalistas*: especies que son capaces de sobrevivir en una amplia variedad de condiciones ambientales y de poder hacer uso de una variedad de diferentes *recursos*. Otras especies son *especialistas*: especies que solo pueden sobrevivir en un estrecho rango de condiciones ambientales o que tiene una dieta limitada. Pide a los estudiantes que determinen en que categoría el organismo pertenece.

Grados 5-8: Deja que los estudiantes consideren algunos aspectos de sobrevivencia, como la atracción de parejas, métodos de polinización y dispersión de semillas.

Si lo deseas, provee a los alumnos que un formato estándar para que ellos puedan crear su calendario. Algunas ideas de las cosas que el calendario pueda incluir son: una portada, título, descripción del *hábitat* (una página), una página por cada mes, una página para concluir con los

nombres y dibujos de los que hayan contribuido. Recuerda que las empresas de impresión de los calendarios, por lo que los estudiantes solo deberán hacer los dibujos sin preocuparse de hacer los cuadros para los días o demás cosas del calendario.

Ejemplo de preguntas para incluir en tu investigación y de dibujos para el calendario:

- ¿En qué comunidad de plantas vive o pertenece este organismo?
- ¿Qué tipo de depredadores existen para esta especie?
- ¿Qué tipo de vivienda o cobijo usa este organismo? (¿Dónde duerme?)
- ¿Qué tipos de aves anidan ahí? ¿De dónde obtiene néctar? ¿Come bayas/berries?
- ¿Los Nativos de América usaban esta planta o este animal como alimento, herramienta, para hacer artesanías o como medicina?
- ¿A este organismo se le conoce por más de un nombre?
- ¿De dónde este organismo obtiene sus **recursos**? (agua, alimentos, nutrientes, etc.)
- ¿Cómo se ve?
- ¿Puedes encontrar algunos hechos divertidos sobre estos organismos?
* Las preguntas pueden ser expandidas o de mayor dificultad de acuerdo a la edad y el conocimiento de los estudiantes.

Ejemplo: Fresa de Junio/Serviceberry (*Amelanchier alnifolia*)

- **Información de la Planta** – Es un arbusto amplio, multi-ramificado o árbol pequeño que crece en los **chaparrales** del Table Rocks. Tiene unas flores blancas pequeñas que florecen al comienzo de la primavera, seguida de bayas purpuras en junio o julio.
- **Información de la Vida Silvestre** – Sus bayas con consumidas por muchos animales, pájaros carpinteros, cuervos, carboneros, zorzales, azulejos, bolseros, tangaras, pinzones, jilgueros, juncos, urogallos, faisanes, ardillas, zorrillos, zorros, mapache y osos. Venados y Alces comen las hojas y las ramitas. Su néctar es consumido por las mariposas de primavera y forraje es comido por las larvas de mariposas y golondrinas.
- **Uso humano**- Las bayas son una fuente de alimentación. Eran molidos y utilizados en *pemmican* (parecido a una mezcla) por los Nativos de América y los colonos occidentales. Las ramas rectas eran utilizadas como flechas y otras herramientas.

Extensiones:

- Hagan copias de sus calendarios para que todas las clases de la escuela los usen.
- Incluye eventos de la escuela en el calendario.
- Tome el tiempo para realizar una creación que sea de interés para las personas. Utilízalo como una actividad para recaudar fondos.
- Fomenta en los alumnos a hacer un poema acerca de su experiencia durante la excursión al Table Rocks en las esquinas o en la parte de atrás de cada hoja del calendario. Inmediatamente después de haber caminado en el Table Rocks deja que los alumnos escriban acerca de su experiencia y anéxenla a las páginas del calendario.

- Grados 6-8: Agrega elementos culturales o de gestión para la investigación, tal como Los Nativos de América, pioneros, mineros, la etnobotánica, el BLM o el *The Nature Conservancy*.

Preguntas para Discusión:

Explore las diferentes conexiones en la naturaleza.

Pregunta a los alumnos que hablen sobre las diferentes relaciones entre las diferentes especies que ellos descubrieron durante sus investigaciones. ¿Las plantas, animales y humanos todos dependen de cada uno? ¿Podríamos vivir sin la existencia de los otros? ¿La variedad de especies es un componente necesario para un hábitat sano?

Explica como el arreglo de alimentos, agua, cobijo/vivienda y espacio es importante para los animales.

Animales necesitan suficientes cantidades de estos recursos para que sobrevivan, para su reproducción y para que sobrevivan de manera sustentable de las especies. Las respuestas están basadas en el tipo de animal del que se este hablando; diferentes animales requieren de diferentes espacios y tipos de alimentación. Da algunos ejemplos y deja que los alumnos determinen el impacto en cada animal basado en sus requerimientos.

¿Qué es lo que seguramente veras en una excursión del Table Rocks (en caso de una actividad antes de la excursión)? ¿Qué fue lo que viste más frecuentemente en los posters que se observaron en el Table Rocks (después de la excursión)?

La mayoría de las cosas más recordadas son las plantas comunes del Table Rocks. Las flores florecen en Marzo-Junio, y el roble, buckbrush y la manzanita son densos en ciertas áreas a lo largo de la caminata. Estas plantas crean la mayoría del hábitat. Animales que son más comúnmente vistos o recordados son el pavo silvestre, las lagartijas, la rana arbórea del pacífico, el colibrí de Anna y la urraca azuleja.

Referencias;

Table Rocks Environmental Education. 2007. USDI BLM. 7 December 2007
<<http://www.blm.gov/or/resources/recreation/tablerock/index.php>>.

Ejemplo de una Portada



Poison Oak

Rhus diversiloba

description:
in sun - a shrub
in shade - a vine

The honeybee loves the tiny whitish-green flowers of the Poison Oak. Our bees really fly on them.

Family: Sumac

Many people are allergic to the urushiol oil in poison oak. Animals don't seem bothered by it, but we can get a rash by eating them!

Leaves of three. Let it be you and me.

In the fall a wren's diet consists of mostly fruit. Poison oak berries take up 1/4 of a wren's diet.

Most people used poison oak juice to tattoo their faces in traditional designs, and also to dye basket materials black.

I told you not to touch me so if you dare to touch my red and green oily leaves I would not if I were you.

don't you dare touch me or you will go Yucky scratchy get this thing off of me and if you do I will laugh because

To deer, poison oak is a tasty treat to browse.

Look hard for me in winter, I don't have any leaves

native Americans used Poison oak oil to help cure rattlesnake bites

If you burn poison oak and breathe it, you'll get very sick.

don't breathe poison oak smoke or touch its shiny leaves but it can heal and feed the birds and be pretty in the fall sun

Ejemplo de la Página de Información



Ejemplo de la Última Página

Thanks to all the people who helped us make this calendar, and, special thanks to:

Bob Stewart, Naturalist Marin County Open Space	Juan & Debbie at Finline	Lea Earnheart for teaching us Home is a Habitat	Stacey Henderson Graphic Design	Ray Peterson Audubon Canyon Ranch
--	-----------------------------	---	------------------------------------	--------------------------------------