



Plan de Estudios del Table Rocks Amigos con Plumas

Objetivo: Los estudiantes investigaran las características de las aves y como estas interactúan con el medio ambiente a través de identificar, observar y pronosticando especies de aves que se encuentran en las patios de su escuela y en el Table Rocks. Llevar a cabo la comparación de la misma especie de aves de dos lugares diferentes.

Puntos de Referencia: 1 y 2 (Grades 1-5)

Normas de Oregon:

Área Temática: Ciencias de la Vida

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

Parámetro 1: Reconocer características que son similares y diferentes entre dos organismos. Describir las necesidades básicas de seres vivientes.

Parámetro 2: Agrupar y clasificar organismos basados en una variedad de características. Describir las estructuras y funciones básicas de plantas y animales.

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 habitat y organismos que viven ahí. Describir como algunos animales juntan y guardan su comida, como se defienden y como buscan cobijo.

Parámetro 2: Describir las relaciones entre características de una habitat y organismos que viven ahí. Describir como la adaptación los ayuda a especies a sobrevivir.

Área Temática: Investigación Científica

Metas Comunes del Plan de Estudios: Formando Preguntas e Hipótesis: Formular y expresar científicamente preguntas e hipótesis a investigar.

Parámetro 1: Hacer observaciones. Hacer preguntas basadas en observaciones o formar hipótesis que pueden ser exploradas con investigaciones simples.

Parámetro 2: Hacer observaciones. Preguntar o hacer hipótesis basados en observaciones, que pueden ser resueltos a través de la investigación científica.

Metas Comunes del Plan de Estudios: Recolectar y Presentar Datos: conducir procedimientos para recolectar, organizar y presentar información a través de datos.

Parámetro 1: Recolectar datos para una investigación.

Parámetro 2: Recolectar, organizar y sintetizar datos obtenidos a través de observaciones.

Duración de la Clase: 20-45 minutos (al aire libre), 30 minutos de seguimiento (opcional)

Materiales:

- ✓ Adecuado para cada edad “Tabla de Observación de Aves” una por cada grupo de estudiantes (encontrado en esta lección)
- ✓ Lápices y portapapeles

- ✓ Binoculares (disponibles para préstamo en el Bear Creek Watershed Education Partners vea <<http://www.bcwep.org>>)
- ✓ Conjunto de guías de campo disponibles en SOU/SEEC Bird Kit al número de teléfono 541-552-6876
 - La guía de National Geographic Field Guide to the Birds of North America (Para grados 3+)
 - La guía de Peterson A Field Guide to Western Birds (Grados 3+)
 - La guía de Paterson Backyard Birds/Field Guides® for Young Naturalists (Cualquier edad)
 - LA guía de Stan Tekiel Birds of Oregon: Field Guide (Cualquier edad)

Vocabulario: *chaparral, habitat, hipótesis, raparían*

Introducción:

Vea el capítulo de Introducción de la lección “Construyendo un Ave del Table Rocks”

Procedimiento:

Preparación:

Es recomendable que termines la de “Construyendo un Ave del Table Rocks” para familiarizar a los alumnos con las características y adaptaciones de las aves antes de comenzar esta actividad. Esto les ayudara a tener mas información acerca de las adaptaciones de aves como los huesos huecos, los pies palmeados, las garras, el tipo de plumaje y la coloración; así como también características de aves tales como la forma del pico, marcas en la cabeza, forma de la cola y el tamaño del cuerpo para que puedan identificar las diferentes especies de aves durante su visita.

Divide a los estudiantes en dos grupos pequeños de dos o tres estudiantes. Dale a cada grupo un lápices, portapapeles, “Tabla de Observación de Aves” apropiada para su edad y una guía de campo.

Actividad:

Mientras los estudiantes caminan en los patios de la escuela o en el parque observa y escucha aves, dejan que rellenen la “Tabla de Observación de Aves”. Rétalos a que observen de tres a cinco diferentes tipos de aves en menos de 20 minutos. Visiten la mayor cantidad de *habitat* que pueda. Por ejemplo, la corriente y la vegetación a lo largo de bancos de agua son clasificados como zonas *raparías*; un conjunto de arboles altos es clasificado con un *habitat* de bosque; áreas con arbustos pequeños, robles, y con mucho sol es conocido como *chaparral*; un lugar con abierto con mucho pasto es conocido como *habitat* de pradera. Esto les permitirá a los alumnos a que comparen algunas de las adaptaciones que aves han desarrollado para sobrevivir en condiciones ambientales diferentes. Los estudiantes podrán ver como la forma de sus picos puede estar relacionada con el tipo de alimento que está disponible en dicho *habitat*. Provee a los alumnos con una guía de campo que sea apropiada a su edad que muestre algunas aves comunes para que les ayude a identificar lo que ellos ven (tal vez puedes marcar las paginas que contienen aves que es muy probable que ellos puedan ver).

Investigación Científica:

Grados 4-5 en la columna de **hipótesis** en la “Tabla de Observación de Aves” deja que los estudiantes anoten cuales aves creen ellos que podrán ver o que han visto antes en los jardines de la escuela o en parques que han visitado. Si no puede nombre ninguna ave específica, pídeles que describan las aves que ellos han visto describiendo su tamaño, forma, colores y tipo de pico. Termina esta parte antes de comenzar la caminata. Ellos pueden ver la guía de campo después para ver si sus **hipótesis** fueron correctas una vez que haya identificado las aves que ellos realmente vieron.

Seguimiento:

De regreso al salón de clases, junta a los estudiantes y escribe una lista maestra con los nombres de las aves que ellos hayan visto durante el recorrido. Usa las preguntas para discutir, presentadas al final de esta sección, como referencia para temas a tratar. Deja que cada estudiante dibuje y colorea una pintura muy detallada con la ave favorita que ellos han visto, el dibujo debe incluir el **habitat** donde se encontraba así como las adaptaciones del ave (color, pico, forma, piernas, tamaño, forma del pie, etc.).

Gados 4-5: Después de la caminata al Table Rocks escribe una segunda lista con las aves que hayan visto durante la caminata. Comparen las aves que ellos han visto alrededor de la escuela con las aves vistas en el Table Rocks. ¿Vieron algunas de las mismas especies? Si la respuesta es sí, ¿Fueron estas aves encontradas en el mismo **habitat**, con el mismo alimento, o notaron diferentes comportamientos de un lugar a otro? Pide a los alumnos generar una **hipótesis** de la forma en los diferentes **habitat** afectas a las aves. Visita la pagina web del BLM y el material adjunto para obtener una lista de las aves comunes encontradas en el Table Rocks. Pide a los estudiantes que escojan un ave de la página de internet (o de la lista) y que escriban una biografía incluyendo su comida favorita, donde vive, sus depredadores etc., y como estos factores cambian de acuerdo a las estaciones del año.

Extensiones:

Crea una estación para alimentar aves afuera de la ventana del salón de clases. Toma nota de las aves que visitan las casa con alimento cada día o designa un día a la semana. Compara el tipo de aves que visitan la casa durante las diferentes estaciones del año (especialmente durante la primavera y el otoño) y observa que aves se han adaptado para sobrevivir en el invierno en el Rogue Valley.

Preguntas para Discutir:

¿Qué tipo de aves has visto? Como se compara esto a lo que habías previsto/hipótesis

Respuestas basadas en las observaciones de los estudiantes.

¿Qué tipos de aves son comúnmente vistas? Investiga si estas aves son originarias de esta área (o en algunos casos de este país).

Respuestas basadas en las observaciones de los estudiantes. Información sobre nativos y no-nativos puede ser encontrada en varios mapas y descripciones en las guías de campo o en internet.

¿Cómo aves nativas, como el estornino/starling y el gorrión/house sparrow afecta a las aves nativas?

*Una de las principales causas de la disminución y extinción de las especies nativas de aves, posiblemente solo superado por la pérdida de **habitat**, es la introducción de aves agresivas no comunes como el estornino y el gorrión. Aves no nativas desplazan aves nativas ya que compiten con ellas por lugares donde hacer nidos. De hecho el gorrión ocupa nidos de aves y empuja los huevos o pájaros joven fuera de los nidos. La presencia de estornino y del gorrión ha sido particularmente destructiva para las especies nativas como la golondrina, el azulillo, las ratona común/house wren.*

¿Qué *habitat* visitaste? Que hace un *habitat* diferente a otras.

Respuestas basadas en observaciones de estudiantes.

¿Algunas aves prefieren un *habitat* más que otro? ¿Por qué piensas que es así?

*Disponibilidad de alimentos y dietas específicas, cobijo y protección de depredadores, requerimientos para anidar, lugares para migrar, en general la preferencia de **habitat** determinara donde podrás ver a las aves.*

¿Escuchaste algún canto de aves? ¿Por qué piensas que cantaban?

Muchas de las aves cantan más durante la primavera. Mientras migran, los cantos sirven para “estar en contacto” con otras especies de la misma especie con las que viajan. Una vez que las aves comienzan a aparear, los cantos son ocupados para el cortejo. Aves masculinas tratan de mostrar su superioridad con sus cantos. Otras aves pueden mostrar al resto de las aves los límites de su territorio volando en los alrededores y cantando fuertemente “ESTO ES MIO”. Las aves también cantan para avisar a sus parejas y miembros de su comunidad de algún peligro. Puedes reconocer cantos de aviso mientras caminas en los bosques ya que el sonido es parecido al de una alarma.

Las aves cantan más frecuentemente y por más tiempo en las horas del amanecer; regularmente comienzan a cantar y platicar antes de la puesta del sol. Muchas de las aves no canta o llaman mucho después del amanecer o antes del atardecer, pero el número y la intensidad de los cantos incrementa conforme se anochece y hasta que se obscurece.

¿Qué comportamiento de aves observaste? ¿Cuál es la razón para este comportamiento?

Respuestas basadas en observaciones de estudiantes.

References:

- Baughman, Mel, ed. Field Guide to the Birds of North America Washington, D.C.: National Geographic Society, 2002.
- Bear Creek Water Shed Education Partners. 12 December 2007. 05 November 2007 <<http://www.bcwep.org>>.
- Latimer, Jonathan. Field Guides for Young Naturalists/Backyard Birds. Boston: Houghton Mifflin, 1999.
- Peterson, Virginia. A Field Guide to Western Birds. Boston: Houghton Mifflin, 2001
Houghton Mifflin, 1999.
- Table Rocks Environmental Education. 2007. USDI BLM. 05 November 2007 <<http://www.blm.gov/or/resources/recreation/tablerock/index.php>>.
- Tekiela, Stan. Birds of Oregon: Field Guide. Cambridge, MN: Adventure Publications, 2001.

Aves Comunes del Table Rocks

- Colibrí de Ana/*Anna's Hummingbird*
- Turpial Gorjeador/*Western Meadowlark*
- Dominiquito de Dorso Oscuro/*Lesser Goldfinch*
- Pájaro Carpintero/*Pileated Woodpecker*
- Carpintero Bellotero/*Acorn Woodpecker*
- Rascador Ojirrojo/*Spotted Towhee*
- Piquigrueso de Cabeza Negra/*Black-headed Grosbeak*
- Golondrina Verdemar/*Violet-green Swallow*
- Sabanero Arlequín/*Lark Sparrow*
- Sabanero de Alas Pálidas/*Lazuli Bunting*
- Chimbiteo Común/*Chipping Sparrow*
- Aura Gallipavo/*Turkey Vulture*
- Perlita Común/*Blue-gray Gnatcatcher*
- Cuervo Común/*Common Raven*
- Quitrique de Frente Colorada/*Western Tanager*
- Chipe Amarillo/*Yellow-rumped Warbler*
- Azulillo de Garganta Azul/*Western Bluebird*
- Urraca Azuleja/*Western Scrub Jay*
- Carbonero Sencillo/*Oak Titmouse*
- Robín/*Robin*
- Colibrí Rufo/*Rufous Hummingbird*
- Carpintero Escapulario/*Northern Flicker*
- Busardo Colirrojo/*Red-tailed Hawk*
- Copetón Cenizo/*Ash-throated Flycatcher*
- Mosquero del Pacífico/*Pacific-slope Flycatcher*
- Rascador de California/*California Towhee*
- Sita de Pecho Blanco/*White-breasted Nuthatch*
- Carpodaco Morado/*Purple Finch*
- Vencejo de Vaux/*Vaux's Swift*

TABLA DE OBSERVACION DE AVES

Grados 4-5

TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)	TAMAÑO (en comparación con un robín= 10 in.)

TABLA DE OBSERVACION DE AVES

Grados 1-3

TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)	TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)	TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)	TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)	TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)	TAMAÑO (pequeño, mediano, largo)