

Picos, Ojos, Alas, Pies

* Ubicación de la actividad será indicada por el personal *



Resumen

Intro: 5 mins

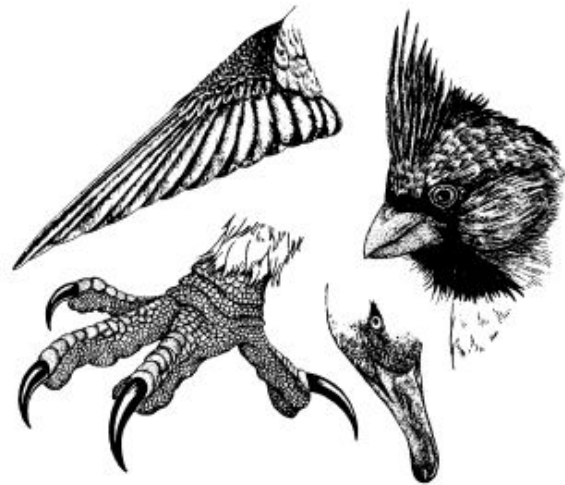
Actividades: 15-20 mins

Grados: (sugerido) 4-8

Tema: Ornitología y Adaptación

Objetivo de la Actividad:

Brindar a los estudiantes actividades que **ilustren** cómo las diversas adaptaciones de picos, ojos, alas y pies ayudan a las aves a encontrar y comer comida. (Se representan las aves familiares comunes en el área de Tucson)



Materiales y Preparación:

PROVISTO:

- Tablero de velcro
- Picos de ave: 8 fotos de tipos de picos, 8 herramientas que simulan picos de aves, 7 alimentos apropiados para cada pico de ave, 2 calaveras de pájaros
- Pies de ave: 8 fotos, 4 modelos de pisadas de pájaros
- Ojos de ave: 4 fotos
- Alas de ave: 4 fotos
- Libros sobre aves

NO PROVISTO- traer opcional:

- Cacahuets, nueces o nueces **con cáscara**

Preparación: Revise los materiales, seleccione las actividades que se usarán, el líder puede desear hacer una investigación adicional sobre las adaptaciones de las aves.

Términos del Vocabulario Clave: adaptación, cuentas de aves, alas, pies, anatomía

Discusión de Introducción: (5 minutos)

Dígalos a los estudiantes:

Quiero que piensen en las aves que usted conocen. Imaginalos en tu mente. **Que tienen todos ellos en común?**

(Respuestas posibles: picos, alas, plumas, dos pies).

Ahora piense en formas en que son diferentes. Nombra algunas diferencias.

(Respuestas posibles: color, tamaño y forma del ave, tamaño y forma del pico, alas y patas donde viven).

Muestre fotografías de:

- a) colibrí
- b) halcón
- c) pato

Estas son todas aves - tienen plumas, alas, dos pies y un pico, pero se ven muy diferentes entre sí. Preste especial atención a los picos, ojos, alas y pies. **¿De qué maneras son importantes para un pájaro?** *(Respuestas posibles: les ayudan a encontrar comida y escapar de los depredadores).*

Ahora vamos a ver los picos, los ojos, las alas y los pies de diferentes tipos de aves y aprenderemos cómo éstas son las herramientas que usan las aves para ayudarlos sobrevivir.

Actividades: (15-20 minutos)

Picos de Aves: (8 aves están representadas)

Antes que el primer grupo llegue preparar el siguiente:

- flotar trozos de espuma de poliestireno en un tazón de agua
- colocar los insectos de plástico debajo de las piedras
- espolvorear el arroz en la pedazo de madera
- dispersión de las herramientas (picos de aves) y los alimentos sobre una mesa

En esta actividad los alumnos examinan imágenes de las aves, herramientas que simulan diferentes picos de aves y tipos de alimentos. Luego agrupan la imagen, herramienta y alimento para cada especie.

Los niños se reúnen alrededor de la mesa y miran los artículos. Explique que van a hacer coincidir una imagen del ave con una herramienta que se parece al pico del ave. Luego, determinarán qué alimento sería el más adecuado para esa pico de ave.

Sostén una foto de un pájaro. Pregunte a los estudiantes, **¿ qué herramienta se parece a el pico de esa ave?** *El niño que responde puede recoger la herramienta.* Ahora pregunte **qué alimento de la mesa sería comido por un pájaro con ese tipo de herramienta para el pico.** *El niño que responde puede recoger esa comida.*

Experimentar con la herramienta y la comida. Ejemplos: el pico del pájaro carpintero con forma de pinza con punta de aguja puede sacar insectos del tronco de espuma de poliestireno; El cuentagotas y el pincel sobresaliente simulan el pico y la lengua del colibrí que puede sumergirse profundamente en una flor.

La siguiente tabla le ayudará a relacionar las especies con la herramienta y el alimento.

| ESPECIE | HERRAMIENTA | ALIMENTACIÓN |
|------------------------|--------------------------------|---|
| Pájaro carpintero gila | pinzas de punta fina | Pedazos de espuma de poliestireno (insectos en la madera) |
| Cactus Wren | pinzas | arroz en tronco (insectos en la madera) |
| Curve-billed thrasher | clips de pelo más pequeños | insectos debajo de las rocas |
| Cardenales | alicates | cacahuets para ser rajado |
| Colibrí | cuentagotas con un cepillo | flores |
| Correcaminos | pinzas para el cabello grandes | lagartijas, serpientes, escorpiones, ciempiés |
| Halcón | tenazas | ratón |
| Pato | colador de té | Pedazos de espuma de poliestireno en el agua. |

Cuando los alumnos relacionan el ave con la herramienta y con la comida, permítales discutir sus elecciones y sus observaciones.

Ojos de Aves:

| ESPECIES | COLOCACIÓN DE OJOS | ALIMENTACIÓN |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Lechuza | hacia delante | roedores |
| Correcaminos | mirando hacia adelante y hacia abajo | serpientes, lagartos, insectos |
| Cardenales | en los lados de la cabeza | semillas y bayas |
| Colibrí | en los lados de la cabeza | néctar de flores |

Sostén una imagen. Examinar la colocación de los ojos. **¿Cómo ayudarían los ojos orientados hacia adelante a un pájaro que caza presas en movimiento? ¿Cómo ayudarían los ojos colocados de lado a un pájaro que come material vegetal?**

Posibles respuestas:

- *Los ojos orientados hacia adelante en las aves y otros animales les ayuda a*

localizar a las presas que se están escapando. Esto también da a los animales visión tridimensional o percepción de profundidad que les ayuda a juzgar la distancia a medida que se abalanza sobre la presa en movimiento.

- Los ojos colocados en el lado de la cabeza permiten que un ave vigile a los depredadores mientras comen. Tienen una visión tridimensional directamente adelante, pero a medida que se alimentan del material de la planta, esos ojos que miran hacia el lado pueden estar atentos a posibles peligros.

Revisar picos y ojos examinando dos cráneos de aves

Uno a la vez levanta los cráneos de las aves. Con cada calavera pregunte al grupo:

- Mire el pico. ¿Qué te dice la forma y el tamaño sobre el tipo de comida que comería este pájaro?
- Mira los ojos ¿En qué dirección se dirigen? ¿Cómo ayudaría la colocación de ojos al pájaro a buscar comida?

El **cormorán** se sumerge en el océano y captura peces.

El **búho** atrapa y rasga pequeños animales como los roedores.

Pies de Aves:

| ESPECIES | DESCRIPCIÓN | ALIMENTOS |
|--------------|--|--|
| halcón | garras fuertes, buenas para atrapar y mantener presas activas | ratones, ardillas, serpientes |
| pato | pies palmeados, buenas para remar, especialmente para patos que se alzan y reman en su lugar mientras comen del fondo del estanque | insectos, renacuajos, peces, gusanos |
| Ave nadadora | lóbulos a lo largo de la longitud de los dedos de los pies, buenos para nadar y bucear; sobresalen en la espalda, impulsando al ave hacia adelante, luego se pliegan hacia atrás en el trazo hacia adelante | material vegetal, algas, insectos, renacuajos, peces, gusanos, caracoles, cangrejos de río, huevos |
| carpinteros | dos dedos hacia adelante y dos dedos hacia atrás: dan un agarre sólido en los troncos verticales de los árboles (las plumas de la cola cortas y rígidas se apoyan contra el árbol que sujetan al ave mientras picotea) | insectos |

Alas de Aves:

| ESPECIES | DESCRIPCIÓN | ALIMENTACIÓN |
|---------------------|--|---|
| trague | largo, puntiagudas: buenas para la velocidad y maniobra en el aire | insectos voladores |
| halcón de cola roja | alas anchas, bueno para volar en ascensores de aéreos | roedores, conejos, reptiles, insectos, aves |
| codornices | alas gruesas, buenas para despegar rápidamente y esquivar árboles | Semillas, hojas, bayas |
| colibrí | las alas pueden golpear muy rápido y en diferentes ángulos, bueno para flotar en un solo lugar mientras se alimentan de néctar | Néctar de las flores, insectos, arañas |

Resumen de aves:

Use *el libro del alfabeto de aves* para mostrar imágenes de una variedad de aves. Pida a los alumnos que averigüen qué come el ave observando picos, ojos, alas y pies.

Leer una historia:

Si queda tiempo antes del final de la asignación de tiempo de actividad, elija un libro en el kit para leer al grupo.

Limpieza:

DESPUÉS DE CADA GRUPO: Recoja todos los materiales y devuélvalos a las cajas correspondientes. Use la lista en el kit para verificar que todo haya sido devuelto. Al finalizar todas las sesiones, organice todos los materiales en el kit de actividades.

Devuelva el cuadro a la tabla en el edificio *Biznaga* .