

Ciencias Naturales: Clasificación de Aves de la Localidad (Grados 6º a 8º)

2001-06-01

Ciencias Naturales: Clasificación de Aves de la Localidad (Grados 6º a 8º)

Proyecto de Clase que busca que los estudiantes investiguen e identifiquen al menos veinte especies de aves de su lugar de residencia y las clasifiquen de acuerdo con su comportamiento, alimentación, color, forma, sonido que emiten y ambiente que frecuentan. Los resultados se registrarán en una página web diseñada por ellos, en la que además evaluarán la situación actual de las aves de esa localidad. TIC: Internet, Procesador de Texto, Editor Gráfico, Editor de Páginas Web.

Proyecto de Clase que busca que los estudiantes investiguen e identifiquen al menos veinte especies de aves de su lugar de residencia y las clasifiquen de acuerdo con su comportamiento, alimentación, color, forma, sonido que emiten y ambiente que frecuentan. Los resultados se registrarán en una página web diseñada por ellos, en la que además evaluarán la situación actual de las aves de esa localidad. TIC: Internet, Procesador de Texto, Editor Gráfico, Editor de Páginas Web.

Ciencias Naturales

Grados 6° - 8°

Clasificación de Aves de la Localidad

Código C68001

Descripción General

Con este proyecto se busca que los estudiantes identifiquen al menos veinte especies de aves de su lugar de residencia y las clasifiquen de acuerdo con su comportamiento, alimentación, color, forma, tipo de sonidos que emiten y ambiente que frecuenten. Los resultados de esta investigación deben ser registrados en una página web, diseñada por ellos y en la que además de la identificación anterior, se realice una evaluación de la situación actual de las aves de esa localidad. Finalmente, los estudiantes deben realizar una presentación de su trabajo a la comunidad.

Objetivos Específicos del Proyecto

1. Realizar una investigación sobre las aves que habitan en el ambiente geográfico cercano al estudiante, con el apoyo de la tecnología y usando los recursos bibliográficos tradicionales.
2. Desarrollar en los estudiantes habilidades para comparar, contrastar y analizar información relativa al proyecto, obtenida por medio de la investigación.
3. Estimular en los estudiantes el desarrollo de la conciencia ecológica.
4. Utilizar una variedad de recursos tecnológicos para crear y presentar un trabajo directamente relacionado con el entorno real del estudiante.

Estándares Básicos en Formación Tecnológica(NETS)

| GRADOS | PARA ESTUDIANTES |

| 6° - 8° | 1,2,4,5,6,7,8,10 |

Conocimientos y Destrezas Previas del Estudiante

1. Tener conocimientos generales sobre biología animal que le permitan entender adecuadamente el proyecto.

2. Conocer la manera de navegar en Internet, manejar enciclopedias en línea y realizar búsquedas en bibliotecas virtuales.
3. Manejar software para procesamiento de texto y manipulación de gráficos (ej: Word o colorDesk photo o similares).

Recursos y Materiales

1. Disponer del hardware necesario que permita manejar los programas más usuales de procesamiento de datos, incluyendo los periféricos necesarios para ese fin.
2. [Diseño gratuito de páginas web](#). En esta dirección, se ofrece un programa para el diseño de una página "web" en Internet. El servicio es gratuito. En español o Inglés.
3. Disponer de programas para el montaje y publicación de paginas web o contar con la asesoría del profesor de tecnología o de un adulto cercano a los estudiantes que conozca sobre el tema (ej: Frontpage).
4. Libros sobre aves de Colombia:
 - Sociedad Antioqueña de Ornitología, "Aves del Valle de Aburrá", Área Metropolitana del Valle de Aburrá", 1999.
 - Alvarez-Lopez, Humberto, "Guía de las Aves de la Reserva Natural Laguna de Sonso", Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, 1999.
 - Alvarez-Lopez, Humberto, " Introducción a las Aves de Colombia", Biblioteca Banco Popular, 1979.
 - Jaramillo de Olarte, Lucía, "Aves de Colombia, 167 especies...déjelas volar", ATA Fondo Filantrópico, 1993. "
 - Hilty, S.L. y Brown, W.L., " A guide to the Birds of Colombia", Princeton University Press, 1986.

Tiempo de Duración

Se estima un tiempo entre tres y cuatro semanas para la realización del proyecto, que puede extenderse de acuerdo a los criterios del profesor.

Desarrollo de Proyecto

El Profesor deberá:

1. Obtener información de la biblioteca del colegio o en otros lugares sobre las aves más comunes del medio circundante. En muchas ciudades, existen grupos de ornitólogos o de observadores de aves, que se pueden consultar.
2. Dividir la clase en grupos de cuatro estudiantes, en donde cada uno desempeñe un rol diferente, que debe rotarse periódicamente entre todos. Cada estudiante en su momento podrá ser:
 - Administrador: Se encarga de recolectar los materiales para la investigación y de llevar la vocería del grupo frente a otros grupos.
 - Rastreador: Se encarga de mantener el grupo enfocado en los objetivos que se persiguen, en la revisión de los procedimientos que se deben seguir y en el control del tiempo.
 - Procesador: Se encarga de almacenar y procesar la información recopilada, en el computador.
 - Investigador Principal: Se encarga de conducir las diferentes actividades del grupo y es el único miembro de éste que tiene contacto directo con el profesor.
1. Determinar cuál va a ser la lista de aves con la que se va a trabajar.
2. Asignar a cada grupo la investigación y estudio de un subconjunto de dos a cuatro de las aves que forman parte de la lista general. En la investigación se deben discutir aspectos tales como comportamiento, color, forma, alimentación, tipo de sonidos y ambiente que frecuentan.

3. Diseñar de manera conjunta con los estudiantes y con ayuda de especialistas en tecnología, una página web en la que se consignen los resultados finales de los proyectos. Específicamente ésta puede tener: a) el título de la página, b) cantos de aves, los cuales se pueden grabar en el campo e incluirlos en la página con una descripción de las aves que los producen, c) gráficas en las que se represente el territorio asociado a las aves que se estudien d) gráficas que representen la población actual de esas aves y el estado de salud de la misma e) Seis párrafos escritos que ilustren la historia natural de una de las aves que se investiga en el proyecto y su estado general actual, f) Cinco enlaces a sitios relacionados con el estudio y conservación de las aves.
4. Buscar la posibilidad de formar grupos de investigación similares en otros colegios de la ciudad o del país, que permitan la creación de un inventario local o nacional de aves. La investigación puede ampliarse a otro tipo de animales.

El Estudiante deberá:

1. Trabajar activamente en la realización del proyecto de acuerdo al rol que le correspondió en su grupo. Los roles pueden rotarse entre los miembros del grupo.
2. Usar una hoja de cálculo para organizar la información que se va obteniendo con la investigación, en aspectos tales como características físicas de las aves, comportamientos para la reproducción, comportamiento alimenticio, patrones de migración (si los hay), dinámica de la población, ecosistemas en que habitan y estado general del medio ambiente, entre otros que se consideren de importancia para el estudio.
3. Colaborar a medida que la investigación avanza, en la creación de la página web, incorporando a la misma aspectos tales como fotografías o ilustraciones escaneadas, gráficas, efectos especiales, historias escritas sobre las aves asignadas a su grupo y cualquier otro aspecto que sea de interés para el proyecto. Un aspecto que puede incorporarse en la página web es el de los sonidos. Estos pueden grabarse en el campo para luego ser usados en la página. En este proceso los estudiantes deben buscar explicaciones a las preguntas que surjan, encontrar fuentes de información adicionales y editar los productos que vayan generando.

4. Presentar como grupo, a los demás estudiantes de la clase, la parte que le corresponde en la página web, usando la tecnología requerida para esto.
5. Participar como clase completa, en la búsqueda de estudiantes de otros colegios interesados en la realización de un foro por Internet en el que se compartan los resultados de investigaciones similares, que permitan en el futuro la creación de una red nacional de investigación sobre el tema estudiado.

Evaluación

1. El profesor en forma independiente o con los estudiantes pueden crear una Matriz de Valoración (Rúbrica - Rubric en Inglés) para otorgar una calificación al trabajo final de estos últimos. Los criterios que se apliquen deben ser justos claros, consistentes y específicos para el conjunto de temas o aspectos a evaluar. Ver ejemplos de Matrices de Valoración haciendo clic aquí...
2. El profesor esta en libertad de crear cualquier otro criterio de evaluación que considere pertinente, de acuerdo al desarrollo del currículo de la materia a la que corresponde el proyecto.

Nota

EDUTEKA busca mejorar continuamente, por esta razón es de mucha utilidad conocer la opinión de los usuarios sobre la calidad de los proyectos que se ofrecen. Nos gustaría conocer de qué manera podemos mejorar este proyecto. Si lo ha utilizado en clase o se interesó en él, por favor conteste las preguntas. Sólo tiene que presionar clic en la siguiente **ENCUESTA** y enviarnos sus resultados.

Créditos

Idea originalmente tomada del libro "Connecting Curriculum and Technology" de la "International Society for Technology in Education (ISTE) de Estados Unidos y desarrollada específicamente por:

Jim Schulz, Helena Middle School, Helena, Montana, E.U. (jschulz@helena.k12.mt.us)

Debbie Silver, Universidad: LousianaTech University, Ruston, Lousiana
(dsilver@latech.edu). Adaptado por Fernando Posso.

Descargado desde eduteka.co · edukatic.co/articulos/ver.php?id=294