

CLASIFICAR LOS MURCIÉLAGOS

OBJETIVO:

Los estudiantes utilizarán una clave dicotómica y un sistema de clasificación binomial para identificar distintas especies de murciélagos.

NGSS: MS-LS1-4
(Animales), MS-LS4-4

Preparación para maestros

- Imprima y recorte las tarjetas informativas sobre los murciélagos.
- Imprima el folleto para el estudiante.

Participar

Pregunte a los estudiantes cómo distinguen los científicos a los distintos murciélagos. Los estudiantes pueden sugerir que los científicos utilizarían características físicas como la forma del cuerpo, el tamaño, las orejas, los dientes, las alas, etc. Comente con los estudiantes que los científicos utilizan estas características físicas para clasificar a los murciélagos y emplear un sistema taxonómico. Un sistema taxonómico crea grupos basados en similitudes y diferencias.

Explorar**MATERIALES:**

- 10 tarjetas informativas sobre murciélagos (por grupo)
- Folleto para el estudiante - clave dicotómica de los murciélagos de Texas (por estudiante)



TIEMPO: 1 hora.

1. Diga a los estudiantes que una forma de crear estos grupos es con una clave dicotómica. Comente con los estudiantes qué es una clave dicotómica y cómo se utiliza para identificar los numerosos organismos de nuestro mundo. (Una clave dicotómica se centra en las características de los distintos organismos, como las hojas, la floración, la sangre caliente, el nacimiento con vida, etc.). Una clave dicotómica brinda una serie de puntos de decisión para eliminar algunas posibilidades y pasar a otras en un esfuerzo por identificar el organismo). Pregunte a los estudiantes por qué los científicos utilizan una clave dicotómica. (Una clave dicotómica hace que identificar un organismo sea mucho más fácil y preciso que intentar hacerlo por su cuenta).
2. Divida a los estudiantes en grupos de 3. Distribuya a cada grupo un juego de las tarjetas del murciélago de la información.
3. Indique a los estudiantes que empiecen por el número 1(a). Los estudiantes leerán la información de cada tarjeta y determinarán qué murciélago se describe. Los estudiantes escribirán el nombre del murciélago en el espacio correspondiente. En función de su respuesta, la clave los dirigirá a un enunciado nuevo. Los estudiantes continuarán así hasta llegar a un punto final en el que hayan identificado los 10 murciélagos.
4. Después de que los estudiantes hayan completado la clave dicotómica, pídeles que compartan algunas de las características únicas que tienen algunos murciélagos y lo que han aprendido sobre los murciélagos.
5. A continuación, comente con los estudiantes que también pueden clasificar organismos como los murciélagos utilizando un sistema de clasificación binomial. Este sistema denomina a un organismo por su género y especie. Pida a los estudiantes que elijan un murciélago de Texas para investigarlo y crear una clasificación similar a la siguiente.

CLASIFICAR LOS MURCIÉLAGOS

6. Pregunte a los estudiantes qué enunciado describe mejor un sistema taxonómico y por qué.

DOMINIO:

REINO:

FILO:

CLASE:

ORDEN:

FAMILIA:

GÉNERO:

ESPECIE:

- » Clasifica a los organismos en uno de cinco grupos en función de su aspecto.
- » Clasifica a los organismos en función de las similitudes y diferencias que comparten.
- » Clasifica a los organismos por tamaño y ubicación, como el aire o el agua.
- » Clasifica a los organismos por similitudes de color y forma.

Evaluar

Los estudiantes escribirán un resumen de 10 palabras o menos sobre lo aprendido en la lección.

Desarrollar

Repase los TEKS que aparecen a continuación para conectar los conceptos ya enseñados.

- 6.12(C) describir la organización jerárquica del organismo, la población y la comunidad dentro de un ecosistema.
- 7.14(A) Describir el sistema taxonómico que clasifica los organismos basándose en las semejanzas y diferencias compartidas entre grupos.
- 7.14(B) Describir las características de los reinos reconocidos y su importancia en los ecosistemas, como las bacterias que ayudan a la digestión o los hongos que descomponen la materia orgánica.

Estándares de competencia lingüística en inglés (English Language Proficiency Standards, ELPS):

Esta lección puede modificarse dando a los estudiantes una clave dicotómica abreviada usando los números 1 a 4 con las tarjetas de información para los murciélagos de bonete de Florida, de cola libre mexicano, trompudo mexicano y de herradura de Hill.