



Programa Educativo FPA “Los murciélagos, nuestros aliados nocturnos”.

LA RUTA DE LOS MURCIÉLAGOS

GUÍA DEL DOCENTE

Nivel: 5to básico

Actividad Aula 1 (pre-parque): “Refugios para murciélagos, coexistir en armonía”. Se realiza un diagnóstico de manera lúdica de qué piensan sobre los murciélagos. Se reconocen sus partes del cuerpo y que es un mamífero. Se da a conocer un modelo de **refugio artificial** y la importancia de una coexistencia armónica entre seres humanos y murciélagos.

Actividad Aula 2 (post-parque): “Una Ruta que contar”. A cada equipo, formado en la Actividad al Aire Libre, se le solicita que escriba en su GE de manera creativa, la experiencia vivida, creando un personaje y su viaje por “La Ruta de los Murciélagos”, apoyándose con el mapa que completaron y las observaciones registradas.

Actividad al Aire Libre (Parque Katalapi): La ruta de los murciélagos avanza por los diferentes nichos ecológicos que prefieren las especies que habitan en el parque, considerando seis, yendo desde zonas edificadas hasta lo más profundo del bosque.

Objetivo de Educación Ambiental: Reconocer la biodiversidad de murciélagos que habitan en el Parque Katalapi, reconociendo sus hábitos e importancia ecológica vivenciando sus hábitos.

Matemática OA 6: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas. (curriculumnacional.cl / Priorización Curricular 2023-2025)

Lenguaje y Comunicación OA 14: Escribir creativamente narraciones (relatos de experiencias personales, noticias, cuentos, etc.) que: tengan una estructura clara, utilicen conectores adecuados, incluyan descripciones y diálogo (si es pertinente) para desarrollar la trama, los personajes y el ambiente. (curriculumnacional.cl /Priorización Curricular 2023-2025)

Momento	Facilitador	Recursos
Inicio (1 hr)	<p>-Se da la bienvenida al grupo en la terraza techada.</p> <p>-Se prepara para iniciar la actividad, comiendo, yendo al baño y colocándose ropa cómoda y adecuada.</p> <p>-Se reúne al grupo en la pampa y se hace una ceremonia para pedir permiso al bosque.</p> <p>-Se arman 6 equipos (murciélago orejudo menor (<i>Histiotus montanus</i>), murciélago orejudo austral (<i>Histiotus magellanicus</i>), murciélago colorado (<i>Lasiurus varius</i>), murciélago ceniciento (<i>Lasiurus cinereus</i>), murciélago oreja de ratón del sur (<i>Myotis chiloensis</i>) y murciélago de cola libre (<i>Tadarida brasiliensis</i>)). Cada equipo deberá crear un grito con rimas para dar a conocer el nombre de su equipo.</p> <p>-Comenzaremos en la “Estación 1” que es una zona con edificaciones (cabaña Los Chilcos), representada por la especie <i>Tadarida brasiliensis</i>, la cual podemos encontrar comúnmente viviendo en los entretechos de los hogares. Se dan a conocer las características de esta especie y se muestra una foto. Se cuenta que el equipo “cola libre” perdió su refugio y la familia se dispersó por el bosque. El resto de los equipos ayudará a encontrar las partes de un refugio artificial de murciélago, que estarán escondidas alrededor de la cabaña y además reunirán a la familia “cola libre” para que habite el refugio, quienes tendrán los ojos vendados. Cada equipo deberá buscar amarrados de los tobillos, uno al lado del otro. Una vez reunidas las piezas y al equipo “cola libre”, el facilitador arma el refugio, explica su uso y beneficios. Se muestra el refugio instalado en la cabaña. Se les entrega la GE, se les explican sus secciones de forma general y comienzan a completarla. Se desplazan a la Laguna Chapito.</p>	<p>- Piezas del Refugio.</p> <p>- Huincha adhesiva.</p> <p>- Antifaz (5)</p> <p>- GE</p> <p>- Lápiz mina (6)</p>



<p>Desarrollo (1 hr)</p>	<p>-Luego avanzaremos hacia la laguna Chapito “Estación 2”, zona representada por la especie <i>Myotis chiloensis</i>, la cual habita comúnmente en los límites entre el bosque y zonas abiertas. Se muestra y comenta la cámara Bioacústica que registra sonidos de los murciélagos, sonidos que los humanos no podemos escuchar. Se avanza hasta llegar al soporte de fierro donde estará colgada la foto de <i>Myotis</i> se hace correr un muñeco de murciélago que pesa 6 gramos, lo mismo que un <i>Myotis</i>. Se cuenta que el equipo “oreja de ratón del sur” atrapa mosquitos en la laguna Chapito para alimentarse y cada noche puede atrapar el equivalente a la mitad de su peso, es decir, 3 gramos o 3.000 mg. Si cada mosquito pesa 6 mg aproximadamente, deben calcular la cantidad de mosquitos que puede comer un murciélago cada noche. Logrado este cálculo, se les pide que calculen cuántos mosquitos comería el equipo en total. En sus equipos hacen el cálculo y anotan en la GE, todos colaboran para hacer el cálculo.</p> <p>-Continuamos internándonos en el bosque, siguiendo el sendero paragüines hasta la pampa de las chauras “Estación 3” (Estación Erosión), zona que estará representada por las dos especies del género <i>Histiopus</i>. Se dan a conocer las características de estas especies y se muestran fotos. Se cuenta que el equipo “orejudo menor” y “orejudo austral” pesan aprox. 12 gramos y también necesitan calcular la cantidad de mosquitos que debe comer en total los dos equipos. Antes de continuar, cada equipo deberá construir un murciélago orejudo ocupando materiales de la naturaleza que estén en el suelo y un trozo de lana. Completan su GE y se desplazan a la siguiente estación.</p>	<p>- GE - Lápiz mina (6) - Lana</p>
<p>Cierre (1 hr)</p>	<p>-Finalmente nos internamos a lo más profundo del bosque hasta la “Estación 4” (Estación Coihue de los Carpinteros), zona representada por las dos especies del género <i>Lasiurus</i>. Se dan a conocer las características de estas especies, se muestran fotos y se observa el letrero tallado. Se cuenta que el equipo “colorado” y “ceniciento” viven muy solitarios en el bosque y les gustaría saber más sobre lo que pasa fuera de él. Se le pide a cada equipo que escriban de manera creativa la experiencia vivida, creando un personaje y su viaje por “La Ruta de los Murciélagos”, apoyándose con el mapa que han estado completando y las observaciones registradas, pero esto lo harán en la próxima actividad (Actividad Aula 2). Se les explica que estas historias quedarán impresas y colgadas en el parque.</p> <p>- Con todos los equipos reunidos en la “Estación 4”, se le pide a los y las estudiantes que cuenten de forma voluntaria su experiencia en la ruta, haciendo un cierre de la actividad.</p> <p>-Luego se termina la ruta volviendo a la terraza techada, donde los participantes se cambian de ropa, van al baño y comparten una colación antes de partir.</p>	<p>- GE - Lápiz mina</p>

Guía del Estudiante

Pág.1 Completar Mapa

Pág. 2 Cálculos matemáticos

Pág. 3 Registro de datos de los murciélagos

Pág. 4 Escritura experiencia