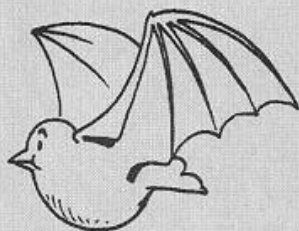


Ficha nº1

¿Qué sabemos de los murciélagos Españoles?

Señalas las casillas que sean verdaderas.

1



Los Murciélagos son pájaros nocturnos.

2



Son mamíferos voladores.

3



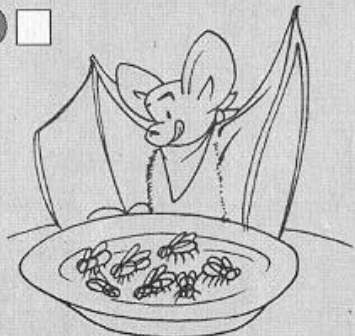
Chupan sangre a las personas.

4



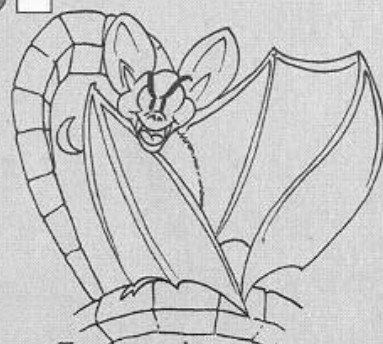
Se tiran y enredan en el pelo de la gente.

5



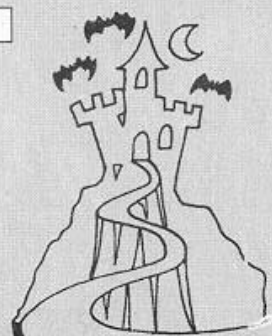
Los insectos son su comida favorita.

6



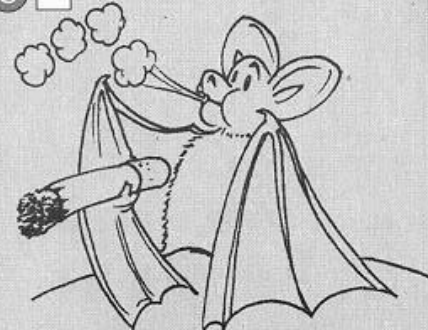
Traen mala suerte.

7

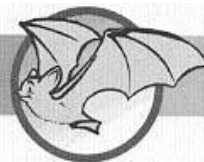


Viven en cuevas, castillos y ruinas.

8



Los Murciélagos fuman.



¿Cómo son los Murciélagos?

Los Murciélagos son muy fáciles de distinguir de cualquier otro animal. ¿Sabrías cómo se llaman las diferentes partes de su cuerpo? Coloca los números según correspondan en este dibujo.

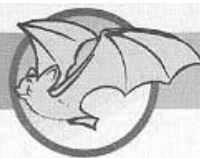
1. Antebrazo
2. Uña o pulgar
3. Dedos
4. Patagio
5. Pata
6. Pie
7. Cola
8. Oreja
9. Ojo
10. Boca



Intenta completar este texto con las palabras que faltan.

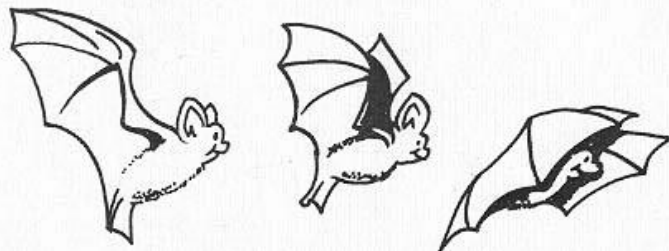
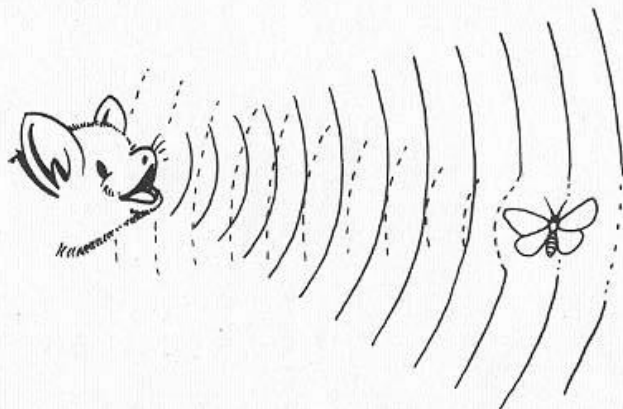
Las extremidades delanteras de los Murciélagos se transformaron en hace millones de años. El y los son muy largos y están unidos por el que es una fina membrana de piel que llega hasta la El de los Murciélagos está cubierto de suave. En la tienen un par de bastante grandes que le ayudan a captar mejor los sonidos en la oscuridad. En cambio sus son pequeñitos.

Alas, cola, pelo, antebrazo, orejas, cuerpo, dedos, cabeza, patagio y ojos



¿Cómo se mueven en la oscuridad?

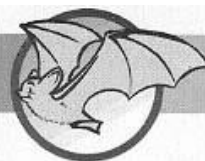
Los Murciélagos tienen un vuelo rápido, con gran capacidad de maniobra, es decir son capaces de cambiar de dirección repentinamente y además lo hacen en plena oscuridad pues, como ya sabes, son animales nocturnos.



Para no chocar con nada utilizan un sofisticado sistema de sonar, llamado **ECOLOCACIÓN** que consiste en la emisión de sonidos de alta frecuencia (ultrasonidos) que al chocar con un objeto son reflejados y recogidos por las orejas. Los Murciélagos pueden calcular la distancia que les separa del objeto según el tiempo que tarden en captar su propio grito rebotado. Los sonidos que emiten los Murciélagos no pueden ser captados por el oído humano debido a su frecuencia de emisión.

Te proponemos una serie de experiencias que pueden ayudarte a entender mejor la Ecolocación:

- Sal al campo o a la calle y colócate delante de una montaña o pared alta rodeada de edificios y grita algo lo más alto que puedas o da una palmada fuerte. ¿Qué es lo que ocurre? ¿Oyes tu propia voz repetida? ¿Sabes como se llama este fenómeno?
- Ahora repite el experimento pero colocando las manos detrás de las orejas a modo de pantalla ¿Notas alguna diferencia? ¿Te recuerda esto a algo del aspecto de los Murciélagos?

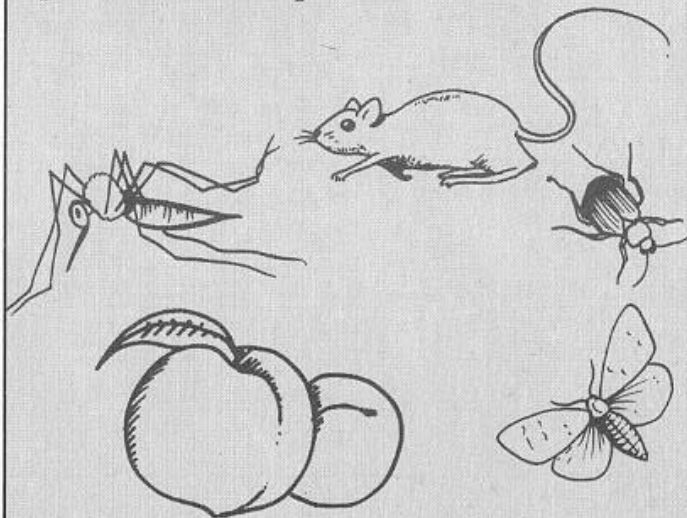


¿Qué comen los Murciélagos?

Los Murciélagos utilizan su sistema de sonar para cazar a sus presas.



Rodea con un círculo las posibles presas de un Murciélago que vive en España.

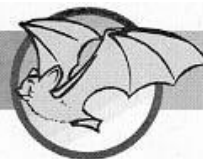


Algo de números

Un Murciélago come unos 700 insectos cada noche y puede llegar a vivir hasta 30 años. Supongamos que en nuestro pueblo o ciudad hay una población de 600 murciélagos los cuales salen a cazar 225 días al año. Entonces....

- ¿Cuántos insectos consumen entre todos en una sola noche?
- ¿Cuántos insectos consume 1 Murciélago al año?.....
- ¿Y cuántos comen entre todos al año?.....
- ¿Qué cantidad de insectos puede comer 1 Murciélago a lo largo de toda su vida?.....
- ¿Qué beneficio aporta ese consumo a las personas que vivís allí?.....

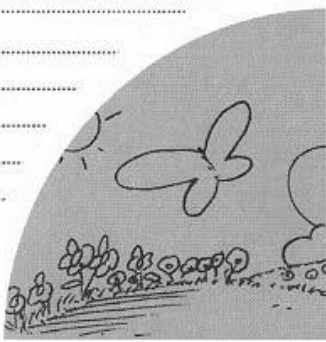
.....
.....
.....



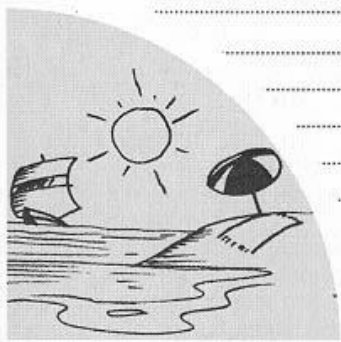
¿Cómo viven los Murciélagos?

Intenta describir la vida de un Murciélago durante las diferentes estaciones del año. Es decir describe su **Ciclo Biológico**.

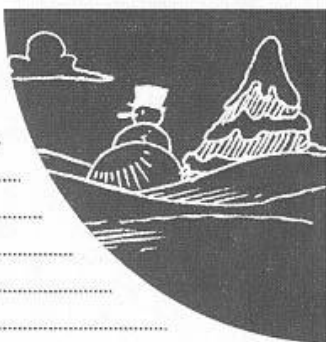
Primavera



Verano



Invierno



Otoño



¿Qué imagen corresponde a cada estación?

1



2

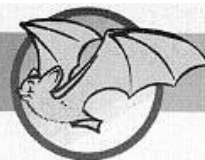


3



4

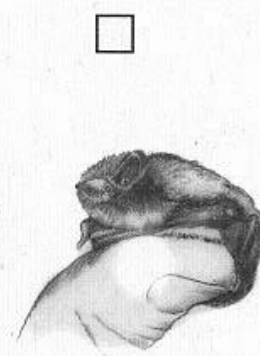
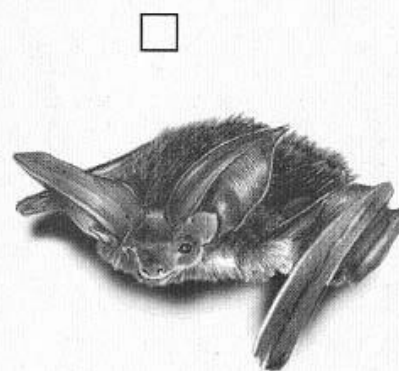
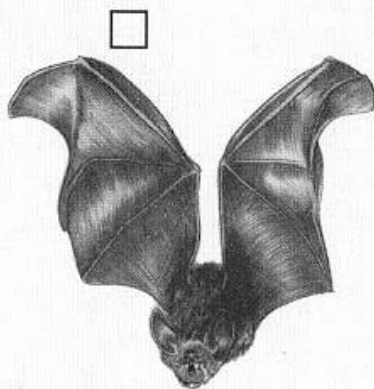
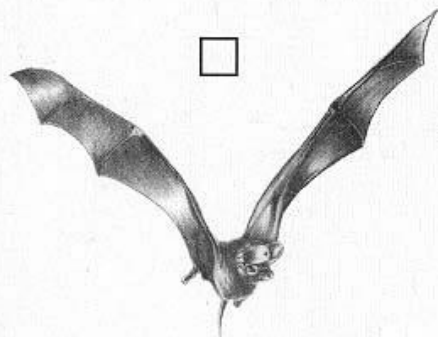




¿Son iguales todos los Murciélagos?

No todos los Murciélagos son iguales. En el mundo existen unas 1.000 especies diferentes y en España hay 27 distintas que varían en tamaño, color, rasgos y costumbres. Uno de los más pequeños es el Murciélago Común que mide unos 4 cm. entre la cabeza y el cuerpo y alrededor de los 20 cm. de envergadura. El más grande es el Nóctulo Gigante cuya longitud cabeza-cuerpo es de unos 9,5 cm. y tiene una envergadura que alcanza los 46 cm.

Intenta relacionar los nombres que figuran abajo con su dibujo correspondiente



- 1. Murciélago de Herradura 2. Murciélago Enano o Común 3. Murciélago Rabudo
4. Murciélago Orejudo 5. Nóctulo Gigante.**

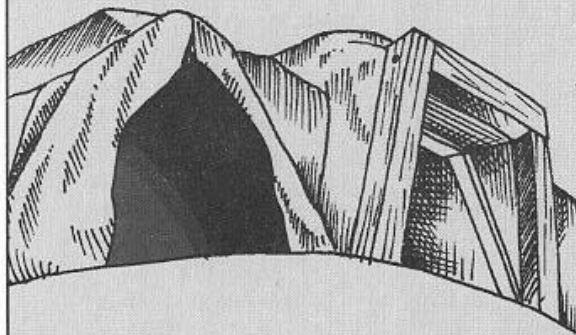


¿Dónde se refugian los Murciélagos?

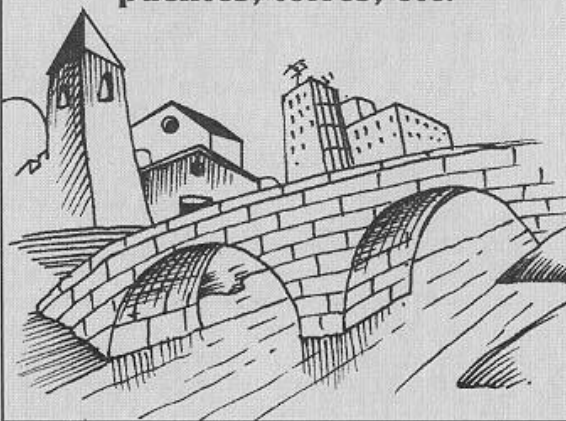
Las diversas especies de Murciélagos tienen sus preferencias en cuanto a los refugios que eligen para pasar el invierno o para criar. Los lugares utilizados como refugios pueden ser cavidades, árboles y construcciones.

- Nombra algún murciélago según sus preferencias a la hora de elegir refugio.

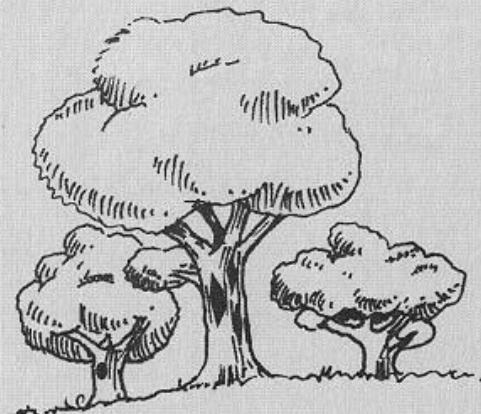
Cavidades: cuevas y minas



Construcciones Humanas: casas, puentes, torres, etc.



Árboles



- En el dibujo que representa a las construcciones humanas, marca con una flecha los lugares donde pueden esconderse los murciélagos.

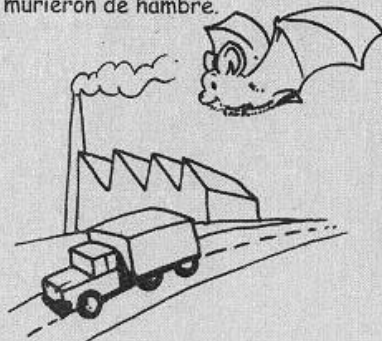


Los Murciélagos están amenazados

Durante miles de años los 3.000 murciélagos ratoneros de la Cueva Grande vivieron tranquilos. Tenían un buen refugio, y lugares adecuados donde cazar.



No hace mucho tiempo las cosas empezaron a cambiar. Cada año había menos sitios donde poder cazar y algunos murciélagos se murieron de hambre.



Además tenían otro problema: Entraba mucha gente en la Cueva Grande dando gritos y alumbrándoles. Esto les ponía tan nerviosos que los más jóvenes caían al suelo y ya no podían volar más.



La colonia estaba formada ahora por sólo 1.500 murciélagos.

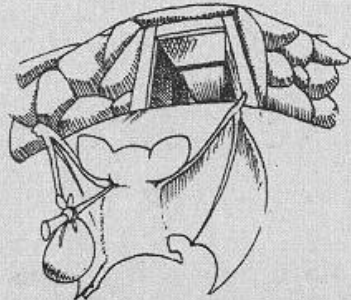


Un día un fuerte estruendo y una lluvia de piedras les sacó de su sueño invernal.

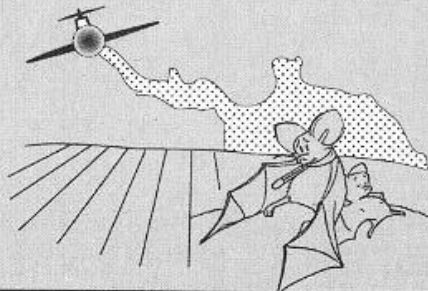
Tuvieron que volar muy rápido para salir y buscar otro refugio antes de que el frío les congelase. Muchos no lo consiguieron.



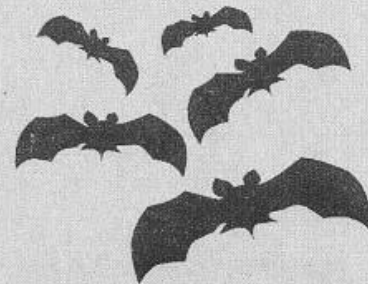
Se instalaron en una pequeña mina abandonada. Ya no eran una colonia muy numerosa.

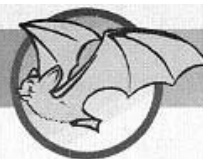


Durante un tiempo vivieron sin demasiados sobresaltos, sin embargo, en un momento dado empezaron a caer enfermos, muchos morían, incluso los crías jóvenes.



En la actualidad la colonia está formada por un grupito de 40 murciélagos y su futuro es incierto.





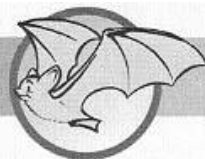
Ficha nº9

La conservación de los Murciélagos



FICHAS





Observando los murciélagos

En esta ocasión vamos a tratar de observar a los Murciélagos al natural. Para ello tendremos que salir a la calle, al atardecer y cuando los fríos del invierno hayan pasado.

Plano

Dibuja un plano de la zona (barrio, parque, etc.). En él podrás marcar con un punto los lugares donde encuentres Murciélagos.

Es muy importante que anotes la fecha y el nombre del pueblo o ciudad donde te encuentres.

Conforme vayas encontrando y observando a los Murciélagos puedes tratar de responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo es su vuelo?
- ¿Qué están haciendo (además de volar)?
- ¿En qué tipo de lugares los encuentras más?
- ¿Porqué crees que están en esos sitios?
- ¿Has visto salir a algún Murciélago de su refugio?
- ¿Qué tipo de refugio es? Describe como es el refugio y sobre todo la parte por donde salen murciélagos:

Nota: Puedes recoger mucha más información como por ejemplo: cuántos individuos ves en cada punto, si los hay de diferentes tamaños, qué otros animales, además de Murciélagos has visto, etc. Para ello es muy útil que lleves un cuaderno de campo donde poder anotar todo.



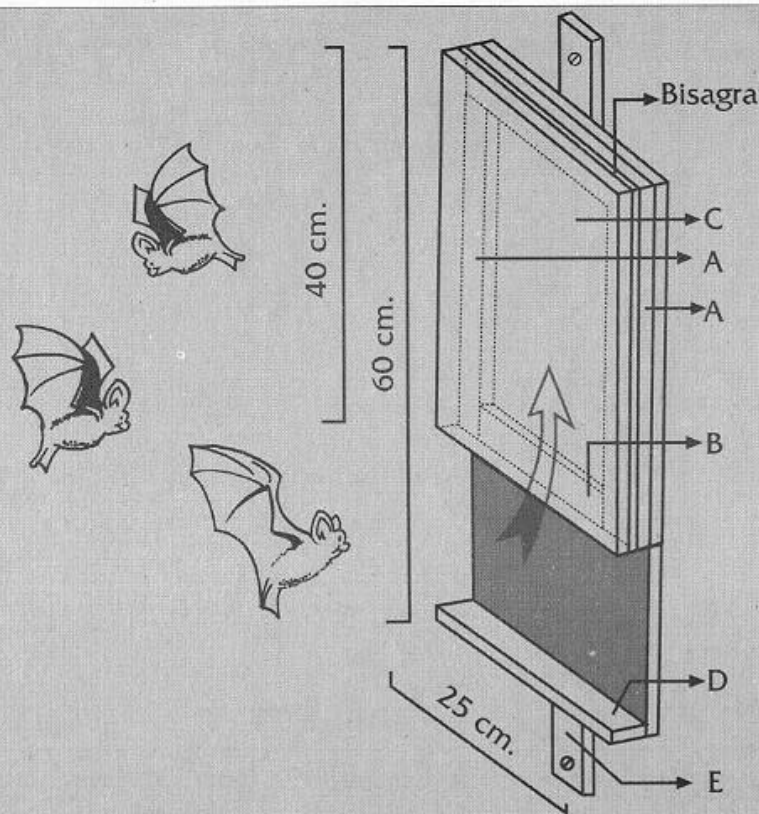
Ayudando a los Murciélagos

En lugares donde no abundan los refugios naturales ,sobre todo árboles, puede ser de gran ayuda para los murciélagos que instalemos unos refugios artificiales especiales para que ellos puedan refugiarse.

DISEÑO1:

Necesitamos:

- Tablas de madera con las siguientes medidas (en cm.):
 - 1 de 60x25x2
 - 1 de 40x25x2
 - 2 de 37x3x3 (A)
 - 1 de 19x1,5x3 (B)
 - 1 de 25x3x3 (C)
 - 1 de 25x5x2 (D)
 - 1 de 80x5x2 (E)
- 1 bisagra de 25 cm.
- Clavos y tornillos





Ficha nº12

Materiales Necesarios:

- Madeja de lana gorda marrón.
- Cartulina negra.
- 2 círculos de cartón.
- Pegamento.
- Aguja para lana.
- 2 bolitas negras

Construye un Murciélago

