

LAS ABEJAS



¿SABÍAS QUE...?

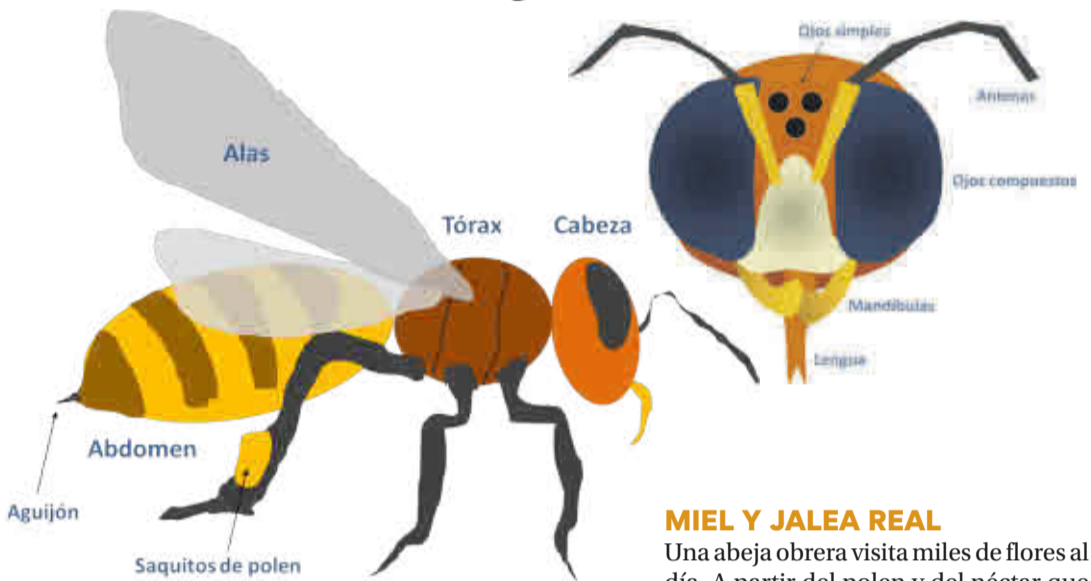
► PRESENTES EN CASI TODOS LOS CONTINENTES

Las abejas están en todos los continentes excepto en la Antártida. Viven en los hábitats donde hay plantas con flores, por eso se les llama insectos antófilos («que aman las flores»). Las abejas son importantes para el equilibrio de la naturaleza, porque gracias al polen que transportan de flor en flor se produce la polinización y fecundación de las flores. Existen más de 20.000 especies de abejas. La mayoría son solitarias, pero algunas especies como la abeja de la miel conviven en colmenas, donde cada abeja tiene una función.

EXPLICACIÓN El mundo de las abejas

ANATOMÍA

El cuerpo suele medir 1,5 cm de largo y se divide en cabeza, tórax y abdomen. En la cabeza hay dos antenas con los sentidos del tacto, el oído y el olfato, una larga lengua para sorber el néctar, dos mandíbulas para triturar, y cinco ojos (dos compuestos, con miles de minúsculos ojitos, y tres simples). En el tórax hay tres pares de patas (6 en total) y dos pares de alas (4 en total). Las patas delanteras tienen unos cepillos para limpiar las antenas y garfios para sujetarse. Las patas posteriores de las abejas obreras tienen unos canastillos para transportar el polen. En el abdomen están las glándulas de la cera y, en las hembras, el aguijón. Todo el cuerpo está cubierto de pelillos plumosos que sirven para atrapar el polen.



MIEL Y JALEA REAL

Una abeja obrera visita miles de flores al día. A partir del polen y del néctar que recogen, fabrican la miel y la jalea real. Las larvas toman jalea real sólo durante sus tres primeros días de vida; después se alimentan de pan de abeja, que es una mezcla de polen y miel. La reina se alimenta de jalea real toda su vida.

REINA, OBRERA Y ZÁNGANOS

El 90% de las abejas del mundo son solitarias y no producen miel. Las demás (las abejas de la miel) viven en comunidad dentro de las colmenas, donde puede haber hasta 60.000 abejas. En una colmena hay tres tipos de abejas: una reina, obreras y zánganos. La abeja reina es hembra y es más grande. Pone los huevos y produce sustancias químicas para dirigir el comportamiento de la colmena. Las obreras son hembras infértiles y son las que vemos normalmente. Realizan muchas funciones. De más jóvenes a más viejas, se encargan de: limpiar, alimentar a las larvas y a la reina con la jalea que segregan, elaborar miel, construir los panales, defender la entrada de la colmena, y recolectar polen y néctar. Los zánganos son los machos y su función es fecundar a la reina; luego mueren. Las obreras y los zánganos viven sólo unos 2 o 3 meses, y la reina vive unos 3 o 4 años.



CERA Y PANALES

Las abejas también segregan cera con la que construyen las paredes de los panales. Los panales son estructuras de cera con celditas hexagonales donde están las larvas y se almacena la miel.

DIVISIÓN DE LA COLMENA: LOS ENJAMBRES

En primavera, las abejas de una colmena se dividen. La reina vieja acompañada de centenares de abejas deja su colmena formando el llamado 'enjambre'. El enjambre viaja y busca un lugar donde establecer una nueva colmena. Primero, las obreras crían una reina nueva para reemplazar a la reina vieja que se marcha.

EL EXPERIMENTO

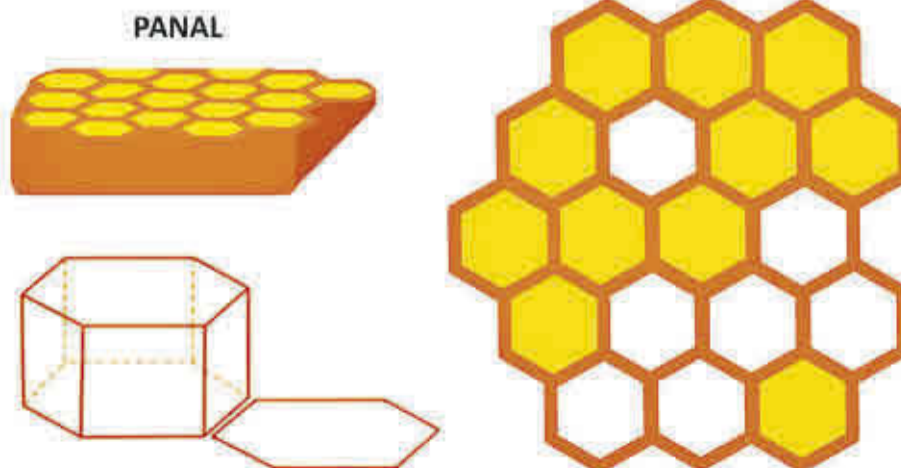
PANAL DE PASTILINA

► MATERIALES

Plastilina de color naranja y amarillo. Cartulina, lápiz y regla.

► CELDAS HEXAGONALES

Dibuja un hexágono en una cartulina. Debe tener los seis lados iguales. Recorta el hexágono. Levanta seis paredes de plastilina naranja sobre los lados del hexágono. Ya tienes una celda del panal. Coloca el hexágono junto a un lado de la celda construida y levanta otras cinco paredes. Ya tienes dos celdas. Etc. Llena algunas celdas de plastilina amarilla para simularla miel.



SABER MÁS

► LA DANZA DE LA ABEJA

Cuando una abeja obrera encuentra flores, regresa a la colmena para informar de su descubrimiento mediante la 'danza de la abeja'. Es un movimiento, con forma de ocho, en que la abeja recorre la línea central meneando el abdomen a izquierda y derecha. Esta línea indica la dirección donde están las flores, y la cantidad de meneos del abdomen indica a qué distancia.

