

## Investigando la polinización: flores

Utiliza esta página del diario para hacer observaciones cuidadosas sobre una flor. Recuerda, ¡como científico/ca, esta información será muy importante para tu investigación! Usa los recuadros las cajas para hacer dibujos de la flor y un primer plano de su centro, dónde se encuentran las anteras y el estambre.



### Flor

1. ¿De qué color es la flor?

2. ¿Está la flor cerca del suelo?

3. ¿Ves alguna guía de néctar?

4. Describe el olor de la flor.

5. ¿La flor es grande o pequeña?

### Primer plano del centro de la flor

6. ¿Qué polinizadores visitaron durante tu observación?

7. ¿Qué forma tiene la flor?

Selecciona todas las que correspondan.

8. Usando tus notas y dibujos, ¿puedes

- Llana       Profunda      determinar la especie de flor que
- Compleja       Simple      observaste? ¿Es nativa de tu área?
- Estrecha       Forma de trampa
- Forma tubular       Forma de cuenco
- Ancha       Forma de embudo



## Investigando la polinización: colibríes

Los picos de las aves se forman según lo que comen. Los colibríes son coloridos polinizadores aviares con picos largos y delgados y lenguas adaptadas a beber el néctar de las flores. Vuelan a diferentes flores para beber néctar y comen insectos pequeños, mientras también mueven el polen de flor en flor

1. ¿De qué colores son las plumas del colibrí?

2. ¿Qué color de flores visita el colibrí?

3. ¿Qué forma tienen las flores que visita? ¿Cómo parece que esta forma de flor ayuda al colibrí?

4. Describe la fragancia de las flores. ¿Por qué crees que a los colibríes les pueden gustar las flores que huelen así?

5. ¿Puedes ver guías de néctar visibles en las flores?

6. Dibuja el colibrí y una de las flores que observaste.

Preguntas posteriores a la salida de campo: Según tu investigación y observaciones, ¿qué plantas nativas podrías agregar a tu jardín para ayudar a atraer colibríes?

Hay alrededor de 300 especies de colibríes en el mundo, pero solo dos docenas de especies diferentes de colibríes residen o migran a América del Norte. Solo una especie, el colibrí Garganta rubí (*Archilochus colubris*), se encuentra regularmente al este del río Mississippi.

Usando tus notas y dibujos, ¿puedes determinar qué especie de colibrí observaste? ¿Es nativo de tu área?



## Hoja de respuestas de Investigación de polinización: colibríes

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

--	--

Pregunta posterior a la salida de campo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Investigando la polinización: escarabajos



Los escarabajos a menudo se representan como extraños o espeluznantes en dibujos animados y películas, pero en realidad son polinizadores importantes y notables. De hecho, ¡son uno de los polinizadores originales! La evidencia fósil ha demostrado que los escarabajos trabajaban duro polinizando hace más de 105 millones de años a mediados de la Era Mesozoica.

1. Observa un escarabajo en una flor. ¿En qué se diferencia su proceso de polinización de otros polinizadores que has observado?

¿Qué es un polinizador "desordenado y sucio"?

2. ¿Qué forma tiene la flor en la que lo encontraste? ¿La forma, ayuda a determinar el tipo de polinizador que atrae?

3. Describe el escarabajo. ¿De qué color es? ¿Notas alguna adaptación que pueda ayudarlo a polinizar la flor?

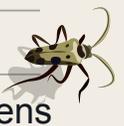
¿De qué color es la flor?

5. Describe la fragancia de la flor.

6. ¿Puedes ver mucho polen en la flor que visitó el escarabajo? ¿Por qué una flor que evolucionó junto con los escarabajos polinizadores nativos podría producir tanto polen?

7. Dibuja el escarabajo que observaste y una de las flores que visitó.

Preguntas posteriores a la salida de campo: Según tus observaciones e investigaciones, ¿qué plantas nativas puedes agregar a tu jardín para ayudar a atraer a los escarabajos? Usando tus notas y dibujos, ¿puedes determinar qué especie de escarabajo observaste? ¿Es nativo de tu área? ¿Puedes determinar qué especie de flor observaste y cuándo evolucionó?



## Hoja de respuestas de Investigación de polinización: escarabajos

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

--	--

Pregunta posterior a la salida de campo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Investigando la polinización: abejas

Las abejas son algunos de los polinizadores más conocidos. Polinizan las plantas de las que dependen los humanos y los animales para alimentarse, mientras recolectan néctar para energizar sus vuelos y alimentar a sus crías.

1. Observa una abeja y describe su color y patrón.
2. ¿En qué color de flores aterriza la abeja?
3. ¿Qué forma tienen estas flores? ¿Por qué crees que la abeja se siente atraída por esta forma de flor?
4. Describe la fragancia de las flores. ¿Por qué crees que este aroma atraería a una abeja?
5. ¿Ves guías de néctar en las flores? Si es así, descríbelas.  
¿No ves nada? Recuerda, las abejas ven patrones de rayos ultravioleta reconozcan.
6. Dibuja la abeja y una de las flores que observaste.

Preguntas posteriores a la salida de campo: Según tus observaciones e investigaciones, ¿qué plantas nativas podrías agregar a tu jardín que apoyen a las abejas proporcionándoles néctar y polen? Hay miles de especies diferentes de abejas en todo el mundo y alrededor de 4,000 nativas de América del Norte solamente. Algunas abejas son negras y amarillas pero otras, como la abeja albañil Azul del huerto (*Osmia lignaria*), son bien conocidas por ser de color azul brillante. Usando tus notas y dibujos, ¿puedes determinar qué especie de abeja observaste?  
¿Es nativa de tu área?

Nota: Por favor, dales suficiente espacio a las abejas mientras las observas.  
Las abejas generalmente no están interesadas en las personas y se concentran en recolectar néctar y polen. Si no las molestas, no deberían molestarte a ti.



## Hoja de respuestas de Investigación de polinización: abejas

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

--	--

Pregunta posterior a la salida de campo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Investigando la polinización: mariposas

Las mariposas son algunos de los polinizadores más coloridos. Algunas mariposas, como la Vanesa de los cardos (*Vanessa cardui*), pueden volar miles de millas sobre océanos y desiertos para migrar y polinizar a medida que avanzan.



1. ¿De qué colores son las alas de la mariposa? ¿Hay un patrón en las alas?  
¿Son alargadas o anchas?
2. ¿Puedes ver la trompa de la mariposa? ¿Para qué usa la mariposa su trompa?
3. ¿Qué color de flores visita la mariposa? ¿Por qué crees que se sentiría atraída por estos colores?
4. ¿Qué forma tienen las flores que visita? ¿Cómo parece que esta forma de flor ayuda a la mariposa?
5. Describe la fragancia de la flor. ¿Es un olor fuerte?
6. ¿Tienen las flores guías de néctar visibles?
7. Dibuja la mariposa y una de las flores que observaste.

Preguntas posteriores a la salida de campo: Según tus observaciones e investigaciones, ¿qué plantas nativas podrías agregar a tu jardín para ayudar a atraer mariposas?

Hay aproximadamente 17,500 especies diferentes de mariposas en el mundo, con alrededor de 750 especies en los Estados Unidos.

Usando tus notas y dibujos, ¿puedes determinar qué especie de observaste? ¿Es nativa de tu área?



## Hoja de respuestas de Investigación de polinización: mariposas

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

--	--

Pregunta posterior a la salida de campo:



## Investigando la polinización: moscas

Las moscas suelen tener mala reputación. Suelen asociarse con basura o cosas apestosas. Sin embargo, pueden ser muy útiles al esparcir el polen y son bienvenidas en los jardines como polinizadores eficientes. A diferencia de las abejas, que permanecen relativamente cerca de su colmena, las moscas pueden viajar largas distancias hasta las flores para comer néctar y polen en el camino.



1. ¿De qué color es la mosca? ¿Tiene alguna marca?
2. ¿Qué forma tienen las flores sobre las que aterriza la mosca?
3. ¿A qué huelen las flores? ¿Por qué crees que una mosca podría sentirse atraída por el olor de esta flor?
4. ¿Hay guías de néctar visibles en la flor?
5. ¿Ves polen en la flor?
6. Dibuja la mosca que observaste y una de las flores que visitó.

Preguntas posteriores a la salida de campo: Según tus observaciones e investigaciones, ¿qué plantas nativas puedes agregar para atraer moscas que polinicen las flores en tu jardín?

Dado que hay más de 110,000 especies conocidas de moscas en el mundo, su apariencia puede variar bastante. Algunas moscas tienen patas largas y otras imitan a los abejorros.

Usando tus notas y dibujos, ¿puedes decir qué especie de moscas observaste? ¿Es nativa de tu área?



## Hoja de respuestas de Investigación de polinización: moscas

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

--	--

Pregunta posterior a la salida de campo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Científico/ca:

Fecha: / /

## Dibujos de Investigación de polinización

--	--

--	--

--	--

