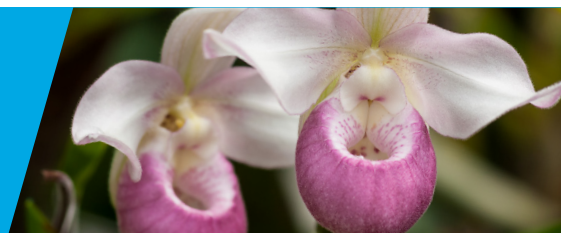


CURIOSIDAD EN CASA

CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



Muchas flores solo pueden ser polinizadas por un animal específico. Generalmente, este animal tiene una característica inusual que lo hace perfecto para polinizar un tipo de flor. Por ejemplo, los colibríes tienen picos curvados que se ajustan a la curvatura de las flores. Usa estas tarjetas para construir una flor fantástica, luego imagina un animal que sea perfecto para polinizarla.

MATERIALES

- Tarjetas de Rasgos de las Plantas (Encuétralas a continuación)
- Marcadores, crayones o pinturas
- Papel
- Materiales opcionales: Cinta adhesiva, limpiadores de pipas, popotes, pegamento, cuerdas, cartón, fieltro – cualquier material para construir que tengas disponible
- Cuaderno científico o papel
- Algo para escribir



Allium



Rocío de Sol o
Drosera (Planta
Carnívora)



Margarita Inglesa

PROCEDIMIENTO

- Imprime y corta las tarjetas aquí debajo, o cópialas en 20 tarjetas pequeñas. Clasifícalas en 5 pilas según su categoría.

COLOR Rojo	FORMA una flor amplia, plana, en forma de plato	TAMAÑO/ESTRUCTURA Un árbol con flores en la parte superior	HÁBITAT Cumbre nevada	RASGO MISTERIOSO Las flores sólo se abren de noche
COLOR Azul	FORMA una flor larga, delgada, con forma de lápiz	TAMAÑO/ESTRUCTURA Una planta acuática con flores flotantes	HÁBITAT Desierto rocoso	RASGO MISTERIOSO Tanto néctar que se der- rama cuando la golpeas
COLOR Rosa	FORMA un manojo de pequeñas flores del tamaño de una pelota de béisbol	TAMAÑO/ESTRUCTURA Una hierba que crece en bultos juntos	HÁBITAT Pantano fangoso	RASGO MISTERIOSO La flor se cierra cuando hay ruidos fuertes
COLOR Blanco	FORMA una flor pequeña dentro de una copa de hojas largas	TAMAÑO/ESTRUCTURA Una enredadera que trepa rocas y árboles.	HÁBITAT Parques públicos y patios delanteros	RASGO MISTERIOSO Hojas pegajosas que atrapan pequeños insectos



CURIOSIDAD EN CASA

CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



- Escoge una carta de cada categoría. Esta es la flor para la que crearás un polinizador.
- Dibuja la flor en tu cuaderno científico con marcadores, crayones o pintura. Incluye el hábitat donde crece. Dale un nombre a tu flor.
- Después, crea un polinizador que visitará a la flor. Los animales como las babosas, el falangero mielero y la lagartijas son polinizadores también, así que ¡Suelta tu imaginación! Apóyate en las preguntas aquí debajo para pensar en cómo vive este animal.
 - ¿Cómo es tu gran polinizador? ¿Se sienta en una flor, se para en el suelo o planea en aire?
 - ¿Cómo es la boca tu polinizador? ¿Un pico, un hocico o algo más?
 - ¿Cómo se mueve tu polinizador? ¿Puede volar? ¿Puede nadar?
 - ¿Qué sentido usa para localizar la flor?
 - ¿Qué adaptaciones, o características especiales, tiene que le ayudan a sobrevivir en el mismo hábitat que la flor?
- Dibuja tu animal en tu cuaderno científico con marcadores, crayones o pintura. Crea un nombre para la especie de tu animal.
- Opcional: ¡Modela tu flor y/o tu animal con los materiales de manualidades y reciclables que tengas!



Colibrí
Rufo en una
Crocosmia



Suimanga con
Planta protea



Trompetero
Naranja

EXPLORA MÁS

Compara tu flor con una flor común que puede ser polinizada por 10 tipos diferentes de insectos. ¿Qué le pasaría a tu flor si tu animal desapareciera? ¿Qué le pasaría a la flor común si alguna de sus especies polinizadoras desapareciera? ¿Qué flor sufriría las peores consecuencias?

Los ecologistas, o bien los científicos que estudian la manera en la que las especies interactúan, usan la palabra “resiliencia” para describir que tan bien una especie puede recuperarse de un cambio en su medio ambiente. ¿Qué flor tiene una resiliencia mayor, la flor con 10 polinizadores o la flor con un polinizador?



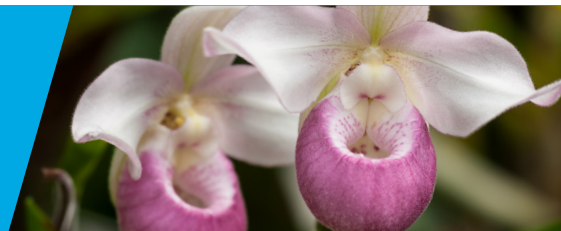
¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



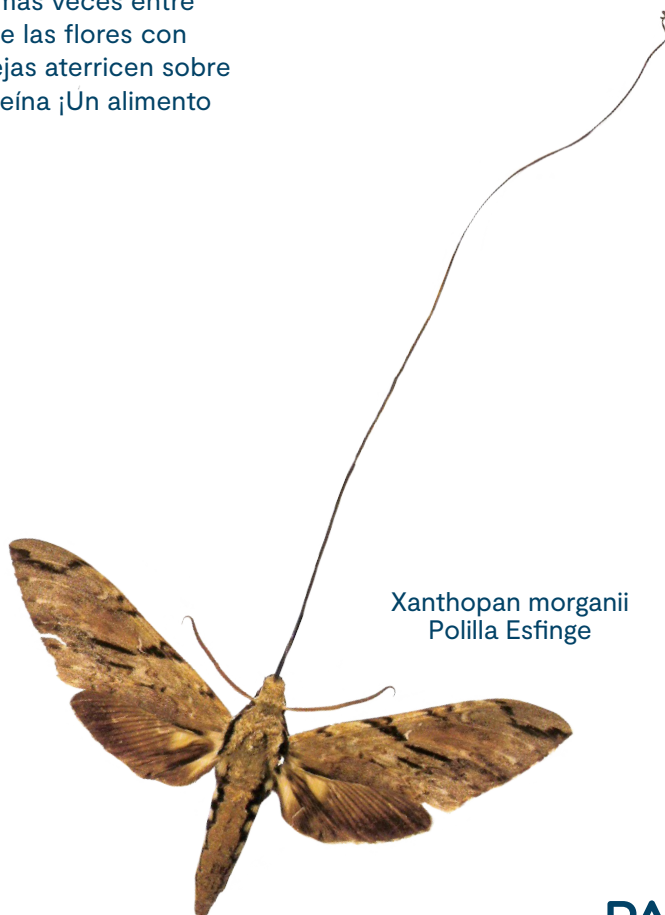
¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

¡Predecir la existencia de un animal nunca antes visto a partir de una flor es algo que ya ha sucedido! En 1862, Charles Darwin estudiaba una flor que contaba con un espolón de 25,4 centímetros. El predijo que había sido polinizada por una polilla con una lengua de 25,4 cm. 41 años después, se descubrió una polilla justo como él la predijo.

La flor y la polilla se produjeron por un proceso llamado coevolución. La coevolución sucede cuando dos organismos se ven beneficiados al estar especializados en suplir las necesidades de cada uno. La polilla se beneficia de su lengua larga al ser capaz de beber el néctar de la flor. La flor se beneficia de su espolón alargado porque la polilla bebe específicamente de ella, por lo que es más probable que sea polinizada. Ya que los dos organismos se ven beneficiados ¡El mismo proceso sucede generación tras generación! La coevolución ha ocurrido muchísimas veces entre flores y polinizadores. Es por eso que las flores con una forma perfecta para que las abejas aterricen sobre ellas cuentan con polen alto en proteína ¡Un alimento excelente para las abejas!



Orquídea de Darwin



Xanthopan morgani
Polilla Esfinge



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



EXPLORACIÓN PARA GRADOS 6-8

Revisa las siguientes preguntas y escribe tus observaciones en el cuaderno científico.

- La coevolución tiene sus ventajas y desventajas. Por un lado, el par coevolucionado se beneficia de haber evolucionado especialmente para “trabajar en equipo”. Por el otro, son muy vulnerables al deterioro si su organismo compañero coevolucionado se extingue. Si pudieras escoger ¿Serías un polinizador que se especializó al coevolucionar, o uno que se alimenta del néctar de muchas plantas diferentes pero debe competir con otras especies de polinizadores? Escribe tu preferencia y el por qué lo escogiste en tu cuaderno científico.
- Un ecosistema tiene más de una planta y más de un animal. A partir de los dos organismos que hiciste, crea una red alimentaria imaginaria con al menos dos plantas más, una herbívora, una carnívora y una especie descomponedora. ¿Quién se come a quién en tu nuevo ecosistema?



@pacsci

¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

