

Partes de una flor

VISIÓN GENERAL: Los estudiantes crean una flor con materiales de manualidades para aprender las partes de las flores y sus funciones.

OBJETIVO: El estudiante será capaz de:

- Identificar las partes de una flor y sus funciones.
- Explicar el proceso de polinización y el papel de los polinizadores.



GRADOS: 3-5

INTRODUCCIÓN: Descubre lo que los estudiantes ya saben sobre las flores y la polinización. Pregunta: ¿Qué son los polinizadores? ¿Qué es la polinización? ¿Cómo crecen las flores las semillas y la fruta? Explica que los estudiantes aprenderán que la polinización permite que una planta produzca semillas y que la mayoría de las plantas necesitan la ayuda de los polinizadores, como las abejas y otros insectos, para que esto suceda.

MATERIALES:

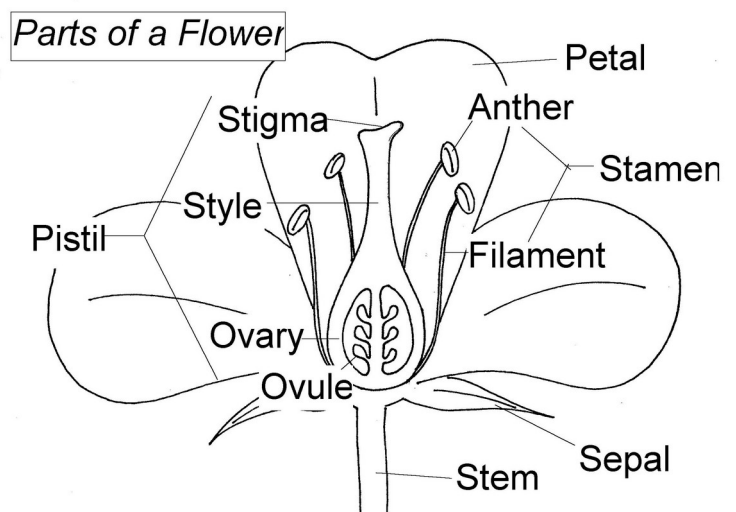
- Hoja de trabajo sobre las partes de una flor
- Hoja de trabajo sobre anatomía de flores
- Palitos de Q-Tips
- Papel de seda en colores de pétalos de flores: cuatro piezas rectangulares por niño, de 5x7 o más grandes
- Limpiapipas verdes
- Pegamento en barra o pegamento
- Brillantina

INFORMACIÓN DE FONDO:

Partes de una flor

Cada parte de la flor contribuye al papel de la flor en la producción de semillas.

- **Pistilo:** la parte femenina de la flor, con forma de boliche, que consta del estigma, estilo, ovario y óvulo.
- **Estigma:** el bulbo pegajoso en el centro de la flor, en la parte superior del pistilo. Los granos de polen se adhieren al estigma.



- **Estilo:** un tallo largo que sostiene el estigma. El polen viaja por el estilo hasta el ovario.
- **Ovario:** la base agrandada del pistilo donde se desarrollan las semillas. Un ovario maduro se convierte en el fruto de la planta.
- **Óvulo:** pequeñas partes dentro del ovario que, cuando son fertilizadas con polen, se convierten en semillas.
- **Estambre:** las partes masculinas de la flor que rodean el pistilo.
- **Anteras:** la parte superior del tallo del estambre que está llena de polen. Cuando el polen está listo para ser dispersado, las anteras se abren para liberar el polen.
- **Filamento:** el tallo delgado y largo que sostiene la antera.
- **Pétalos:** las partes suaves que rodean el pistilo y el estambre, que a menudo son de colores brillantes para atraer a los polinizadores.
- **Sépalos:** las pequeñas hojas directamente debajo de una flor.
- **Néctar:** una sustancia dulce y pegajosa producida por las flores para atraer a los polinizadores y que las abejas utilizan para hacer miel.

Algunas flores, como las de las plantas de calabaza, solo tienen estambres (la parte masculina) o pistilos (la parte femenina). Se les llama flores imperfectas. Otras plantas, como los tomates, tienen tanto estambres como pistilos y se les llama plantas perfectas.

INFORMACIÓN DE FONDO:

Polinización

La polinización ocurre cuando el polen de las partes masculinas de una flor se conecta con las partes femeninas de otra flor. ¿Cómo llega el polen de una flor a los óvulos de otra flor? Las plantas producen flores para atraer a los polinizadores a hacer esto por ellas. Los polinizadores pueden ser abejas, moscas, escarabajos, polillas, colibríes, murciélagos y otras criaturas que visitan las flores. Viajan de flor en flor para recoger néctar y polen para alimentarse a sí mismos y a sus crías.



Cuando un polinizador entra en una flor para recoger néctar o polen, pequeños granos de polen de las anteras de la flor (las partes masculinas) se adhieren a sus cuerpos. Cuando el polinizador visita otra flor de la misma especie, parte de este polen se adhiere al estigma pegajoso en la parte superior del pistilo. El polen viaja del estigma por el estilo hasta el ovario. Cuando un óvulo es fertilizado, se forma una semilla. Algunas flores son polinizadas por el viento.

PROCEDIMIENTO:

Entregue un diagrama de las partes de una flor y discuta las diferentes partes y sus funciones con los estudiantes.

CREANDO LA FLOR:

Comience con tres a seis piezas de papel de seda (5 x 7 o más grandes). Doble cada pieza en un acordeón (aproximadamente 2 pulgadas por cada pliegue). Coloque todas las tiras de acordeón en una pila. Ate el centro de la pila con un limpiapipas verde, que servirá como el tallo. Tire de cada capa de papel de seda alrededor del tallo, creando pétalos.

Para crear los estambres: Pegue cuatro Q-Tips al papel de seda en un círculo en el centro de la flor. (Las puntas suaves actúan como las anteras, mientras que el tallo actúa como el filamento). Para piezas de papel de seda más pequeñas (5 x 7), puede cortar los Q-Tips por la mitad.

Para crear un pistilo: Los estudiantes trazan muestras precortadas en forma de boliche de aproximadamente la altura de los Q-Tips. Ponga pegamento en la parte superior de esta pieza en forma de boliche y sumérjala en brillantina para el polen. Pegue el pistilo en el centro de los Q-Tips. Pida a los estudiantes en grupos pequeños que expliquen las partes de sus flores entre sí.

EVALUACIÓN:

Los estudiantes completan la hoja de trabajo de anatomía de flores. Los estudiantes pueden explicar verbalmente las partes de la flor de papel que han hecho.

EXTENSIÓN:

Los estudiantes disecan flores reales para observar las diversas partes. Distribuya una flor a cada estudiante o grupo de estudiantes. Los lirios y tulipanes son preferibles porque tienen pétalos grandes, estambres y pistilos que son fáciles de identificar. Pida a su florista local o tienda de comestibles que done flores sobrantes. Pida a los estudiantes que identifiquen las partes de la flor y las observen bajo un microscopio.

Estándares de Aprendizaje de Nueva Jersey

Ciencias: 3:LS1.B 4:LS1.A 5:LS1.C



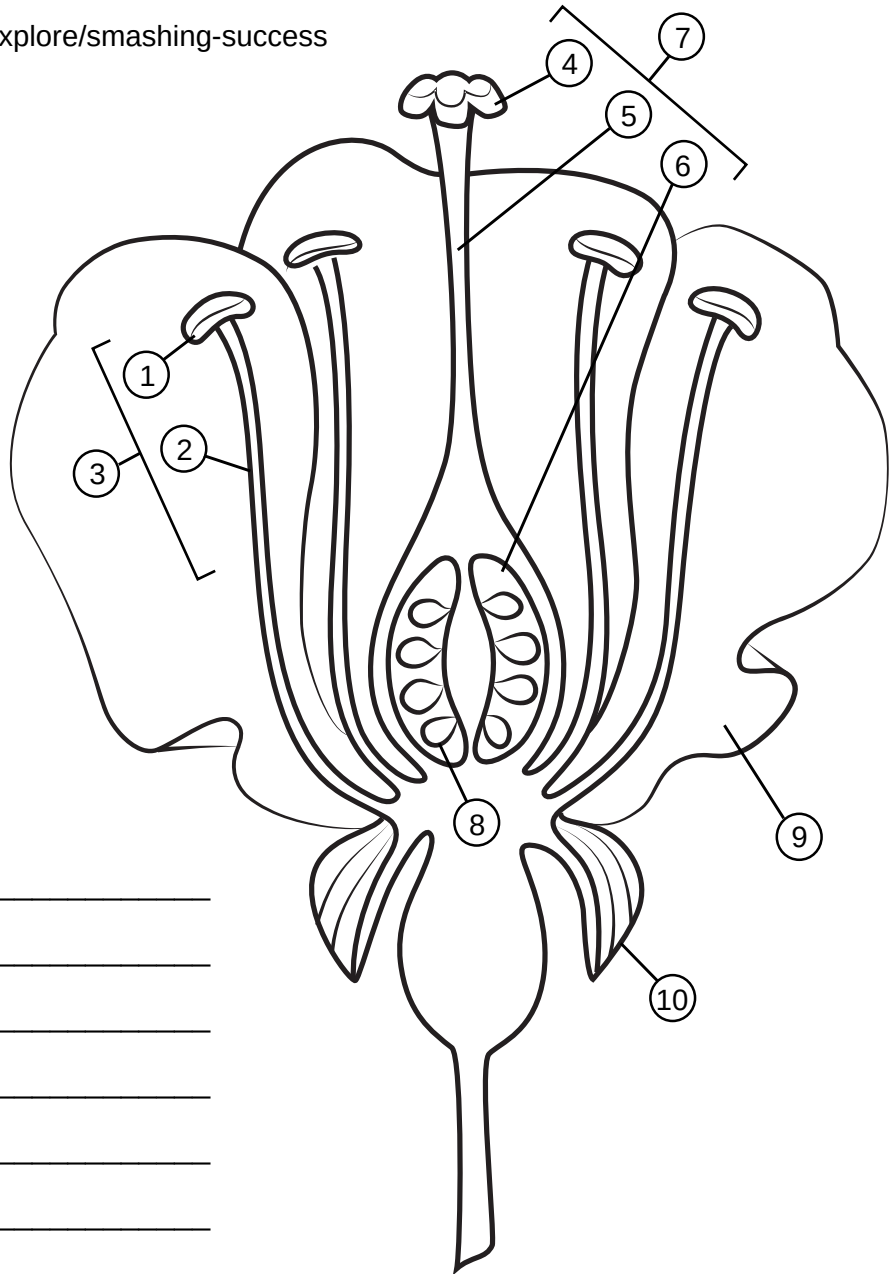
Actividad de Anatomía de Flores (abajo)

Las partes de una flor han sido etiquetadas. Su desafío es escribir el nombre correcto para cada parte.

Flower Anatomy Activity

The parts of a flower have been labeled.
Your challenge is to write the correct name for each part.

To learn more, visit
<http://askabiologist.asu.edu/explore/smashing-success>



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____