

¿Cómo es el Ciclo de Vida de Las Plantas?

INTRODUCCIÓN

Las plantas son fundamentales para el mantenimiento de la vida en el planeta, pues nos entregan la energía necesaria para vivir, por lo que el conocimiento y cuidado de ellas es fundamental.

Cada una de las estructuras de una planta posee características específicas y por lo mismo una función determinada que le aportará a la planta lo necesario para que vaya satisfaciendo sus necesidades y cumplan con su ciclo de vida.

Dentro de este ciclo resulta fundamental conocer cómo ocurre la función de reproducción, pues esta función permite la permanencia de las plantas en el planeta.

Existen diversas formas de reproducción en el Reino Plantae y que dependiendo de éste se pueden distinguir distintos tipo de plantas.

Palabras claves: Ciclo de vida – Flores hermafroditas – Androceo – Gineceo.

Objetivos Bases Curriculares Ciencias Naturales 2012:

EJE TEMÁTICO: Ciencias de la vida





3° básico:

Observar y describir algunos cambios de las plantas con flor durante su ciclo de vida (germinación, crecimiento, reproducción, formación de la flor y del fruto), reconociendo la importancia de la polinización y de la dispersión de la semilla. (OA 3)

FASE DE FOCALIZACIÓN

¿Cuál es el Ciclo de Vida de las Plantas?

Para cada una de las imágenes identifica el tipo de planta que es y cuál es la estructura que se vincula con el proceso reproductivo. En función de la estructura elegida describe el proceso en el cual se origina a una nueva planta

PLANTA	ESTRUCTURA VINCULDA AL PROCESO REPRODUCTIVO	¿CÓMO SERÁ SU PROCESO REPRODUCTIVO?
		
		
		
		

FASE DE EXPLORACIÓN

A continuación se realizarán 2 actividades en las cuales utilizaremos los siguientes materiales: flores – tijeras – papel absorbente – lupa – bisturí – pinzas.

Nota: Se recomienda recolectar flores dialipétalas (pétalos separados), no inflorescencias como la margarita, pues están constituidas por un gran número de flores.

Actividad 1: Estructura Externa

Procedimiento:

1. Deposite sobre la bandeja o papel la flor. Manipúlala observando toda su estructura externa. Recuerde que una observación va más allá de solo mirar, debe utilizar todos sus sentidos para la recogida de información.
2. Dibuje la flor, reconozca y señale cada una de sus estructuras externas. Anote sus observaciones recogidas de acuerdo es esas estructuras.

DIBUJO Y ESTRUCTURAS CON SU NOMBRE ESPECÍFICO
OBSERVACIONES

Actividad 2: Estructura Interna

1. Quite cada uno de los sépalos y pétalos con mucho cuidado de no romper la base por la que están sujetos. Ahora observe la estructura con la que ha quedado en sus manos. ¿Cuántas estructuras identifica? ¿Cómo las describirías? Realice un dibujo esquemático y ubica en él las estructuras identificadas. No olvide registrar sus observaciones.

DIBUJO Y ESTRUCTURAS CON SU NOMBRE ESPECÍFICO
OBSERVACIONES

2. Ahora realice un corte longitudinal de la estructura que tiene en sus manos. ¿Qué observa? ¿A qué corresponderá?

Para terminar las actividades de exploración, le proponemos completar el siguiente cuadro que contiene las principales partes de una flor:

ESTRUCTURA	CARACTERÍSTICA ESPECÍFICA	FUNCIÓN EN EL PROCESO REPRODUCTIVO
Sépalos		
Pétalos		
Estambre		
Antera		
Filamento		
Pistilo		
Estigma		
Estilo		
Ovario		

FASE DE REFLEXIÓN

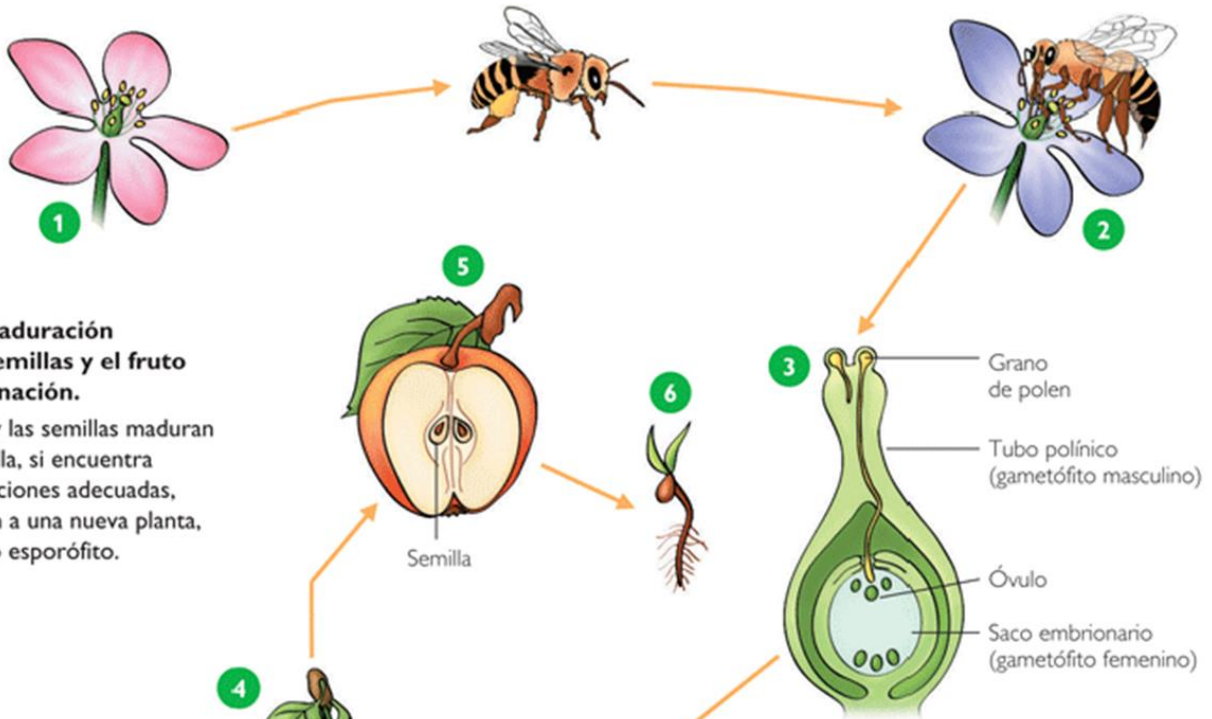
Al haber profundizado en las estructuras de una flor y las funciones que cumplen cada una de sus estructuras y con la ayuda de este esquema, además de la información presentada, ¿Podría explicar en pasos como ocurre el proceso de reproducción de las plantas con flor?

1. Producción del polen.

La flor produce granos de polen (esporas masculinas) en las anteras.

2. Polinización.

Los insectos transportan el polen hasta el gineceo de otra flor.



5 y 6. Maduración de las semillas y el fruto y germinación.

El fruto y las semillas maduran y la semilla, si encuentra las condiciones adecuadas, da origen a una nueva planta, un nuevo esporófito.

4. Formación de las semillas y el fruto.

El óvulo fecundado se transforma en la semilla, que lleva un embrión en su interior. A su vez, el ovario se transforma en el fruto.

3. Fecundación del óvulo.

El grano de polen da lugar al tubo polínico (el gametófito masculino), que contiene el gameto masculino. El tubo crece y llega hasta el interior del óvulo, donde se encuentra el gametófito femenino o saco embrionario. El gameto masculino fecunda la oosfera, el gameto femenino.

¿Qué sucede con las plantas sin flor? Explique de acuerdo a la conversación generada.

FASE DE APLICACIÓN

Uno de las etapas del proceso reproductivo de las plantas es la Polinización. Respecto a ella:

- ¿Qué rol cumplen los agentes polinizadores?
- ¿Por qué son necesarios?
- ¿Qué agentes polinizadores conoce? Nombre alguno de ellos y cómo es que ocurriría.