

ACTIVIDADES DE CIENCIAS NATURALES
GUÍA DIGITAL N° 16



SEMANA 21 AL 25 DE SEPTIEMBRE
3°A - BÁSICO



Espero que hayan disfrutado unas felices Fiestas Patrias, que hayan descansado y se encuentren muy bien de salud, un cariñoso saludo para ustedes mis niños y a toda su familia...

Profesora Verito



GUÍA DIGITAL N° 16

OBJETIVOS Y CONTENIDOS *CONCEPTUALES*

SEMANA 23

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 3°A

Docente: Verónica Gracia Tapia.

Semana: 21 al 25 de septiembre.

Contacto: veronica.gracia@colegio-isabelriquelme.cl

Horario de atención: Lunes a Viernes de 16:00 a 17:00 horas.

Objetivo de la clase: Identificar las características de la polinización de las plantas.

Actividad: Desarrollar Tarea, Autoevaluación y Ticket de Salida.



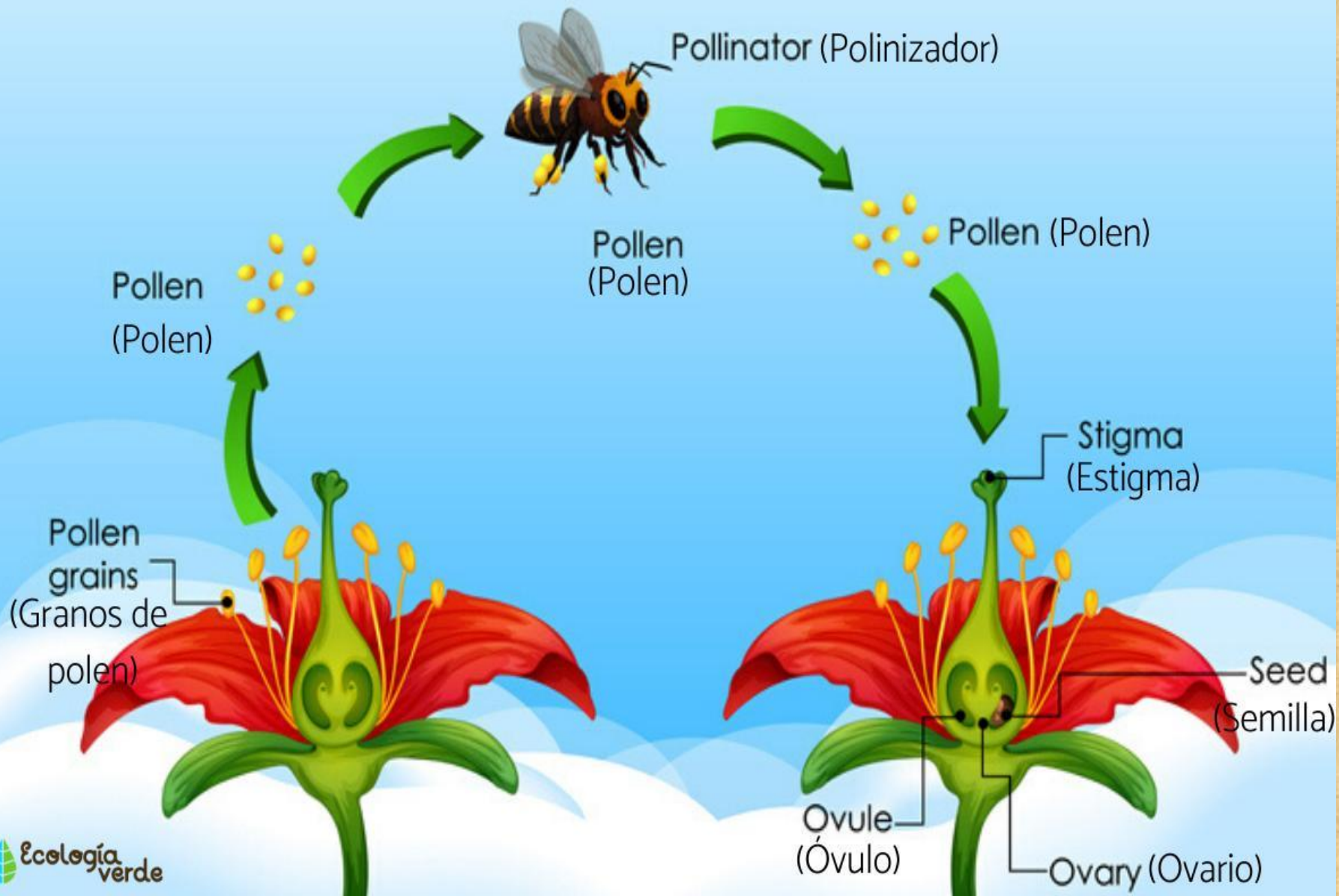
1.-OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

Objetivo de aprendizaje	Contenido
OA4 Describir la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medioambiente (por ejemplo: alimentación, aire para respirar, productos derivados, ornamentación, uso medicinal), proponiendo y comunicando medidas de cuidado.	Polinización
Objetivo de la clase	Habilidades
Identificar las características de la polinización de las plantas.	Reconocer Comprender Aplicar

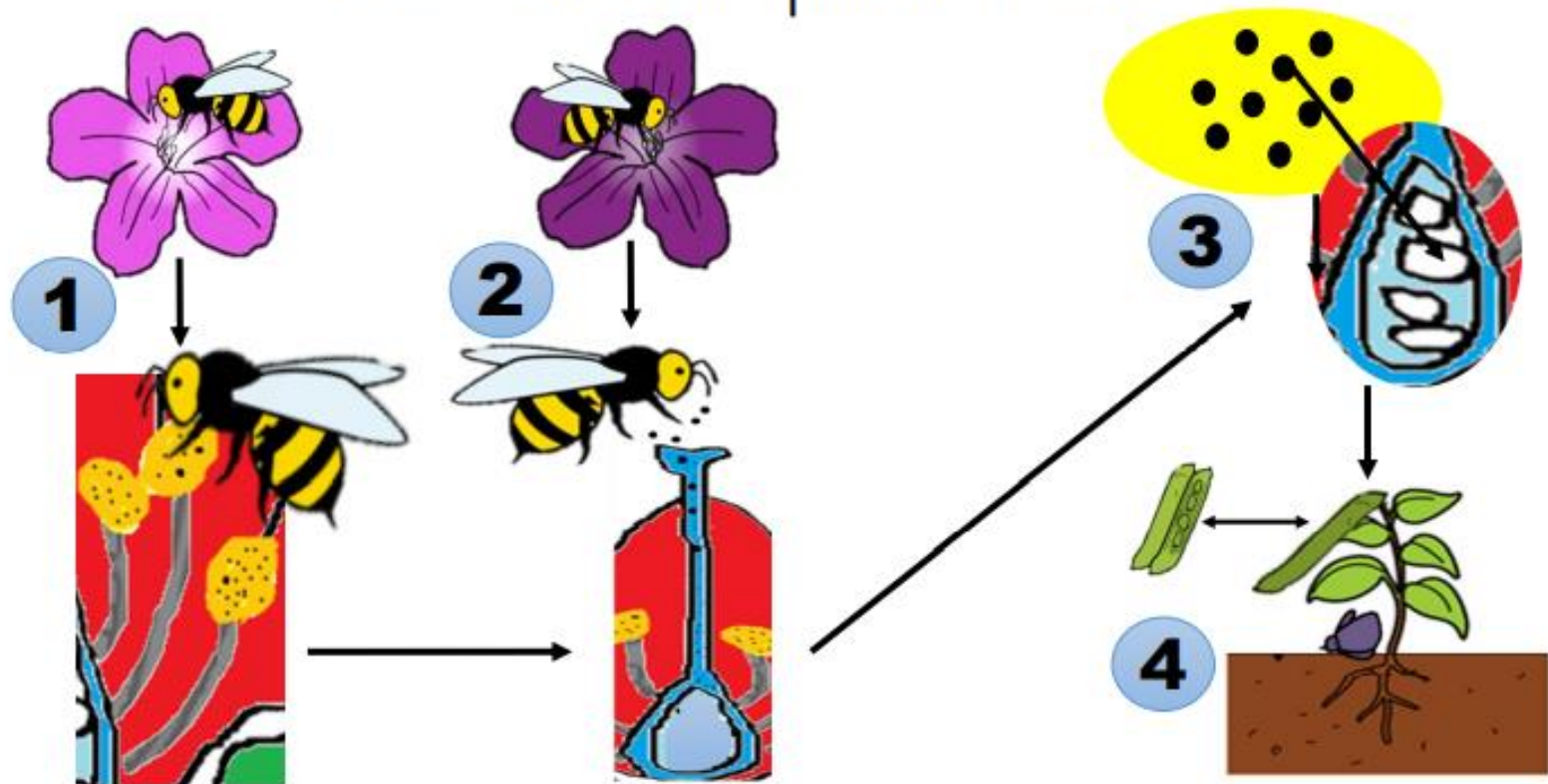
2.- GUÍA



POLINIZACIÓN



Proceso de Reproducción



- 1.-El insecto se impregna sus patitas de polen en los estambres
- 2.-Luego vuela hasta otra flor, se posa y el polen cae por el pistilo hasta el ovario
- 3.-El polen se convierte en óvulos dentro del ovario
- 4.-De estos óvulos nace el fruto y en su interior nuevas semillas

¿Cómo ocurre la fecundación en las plantas con flores?

Cuando el polen llega hasta el estigma de otra flor, las células masculinas descienden hasta el ovario y se unen con los óvulos, a esto se lo llama fecundación. Luego se forma el embrión, que crece y se desarrolla formando una nueva planta. Después de la fecundación, la planta sufre una serie de cambios. El óvulo se transforma en una semilla, en cuyo interior está el embrión, y el ovario se transforma en un fruto.

•**Polinización por los insectos.** Los insectos llevan el polen de unas flores a otras. Los insectos, son atraídos por los colores, aromas y néctar de las flores (jugo azucarado). Cuando se posan en una flor, el polen queda adherido a sus patas. Al pasar a otra flor, caen sobre el estigma. (Abejas, avispas, moscas, polillas, escarabajos y mariposas). En algunos casos algunos animales vertebrados como colibríes, roedores, también actúan como agentes de polinización.

•**Polinización por el viento.** El viento arrastra los granos de polen de unas flores a otras. Cuando se contacta con los estigmas de otras flores ocurre la fecundación. Se da en flores pequeñas y poco vistosas.

REPRODUCCIÓN ASEXUAL EN PLANTAS para NIÑOS

🕒 **Prepara Niños**

Estolones

Son tallos verdes que crecen horizontales. Al tener contacto con el suelo desarrollan raíces que al enterrarse, dan origen a nuevas plantas.

Frutillas



Tubérculos

Tallos subterráneos que contienen sustancias nutritivas de reserva (Almidón). Desarrollan yemas, que pueden dar origen a nuevas plantas.

Papas



Rizomas

Tallos subterráneos horizontales (no son raíces), que crecen bajo la tierra. Forman brotes o yemas que pueden dar lugar a plantas nuevas.

Jengibre



Bulbos

Tallos subterráneos recubiertos por una o muchas hojas. Almacenan sustancias nutritivas de reserva, que servirán para que se desarrolle una nueva planta.

Ajo, cebolla



- **Estolones:** Son tallos verdes que crecen largos, rastreros, que al contacto con el suelo desarrollan raíces que, al enterrarse, originan nuevas plantas. (Frutilla, fresa).
- **Tubérculos:** Son tallos subterráneos cargados de sustancias nutritivas de reserva, como el almidón. Poseen una especie de “ojos” llamados yemas, que pueden originar nuevas plantas, alimentándose de las sustancias almacenadas. (Papa, patata).
- **Bulbos:** Son tallos subterráneos recubiertos por una o muchas hojas, (como la cebolla y el ajo). Almacenan sustancias nutritivas de reserva, que se utilizará para desarrollo una nueva planta en su interior.
- **Rizomas:** Son tallos subterráneos horizontales (no son raíces), que crecen bajo la tierra. Diferencia entre rizoma y estolón es que el rizoma está por debajo de la tierra y el estolón está por encima del suelo. Los rizomas forman brotes o yemas que pueden dar lugar a plantas nuevas (Jengibre).

3.- TAREA

Responde las siguientes preguntas:

- 1.-¿ Cuáles son los agentes polinizadores?
- 2.-¿ En qué consiste la polinización?
- 3.- Describe con tus palabras cómo se lleva a cabo el proceso de reproducción de las plantas a través de la polinización?
- 4.-¿Qué otro tipo de reproducción, se da en las plantas? Ejemplifica.



4. SOLUCIONARIO

- 1.- Los insectos llevan el polen de unas flores a otras. Los insectos, son atraídos por los colores, aromas y néctar de las flores (jugo azucarado). Cuando se posan en una flor, el polen queda adherido a sus patas. Al pasar a otra flor, caen sobre el estigma. (Abejas, avispas, moscas, polillas, escarabajos y mariposas). En algunos casos algunos animales vertebrados como colibríes, roedores, también actúan como agentes de polinización.**
- 2.- La polinización consiste en traspasar el polen de flor en flor, para la reproducción, generalmente son los agentes polinizadores los que llevan el polen de la antera, y los lleva hasta el pistilo de otra flor. El polen cae dentro del ovario y fecunda los óvulos, de éste sale el fruto y una nueva semilla.**
- 3.- En esta respuesta de carácter personal del alumno, éste debe considerar en su respuesta, los agentes polinizadores, órganos sexuales femeninos y masculinos de las plantas, también debe considerar la polinización a través del viento.**

4.-Existen otros tipos de reproducción en las plantas, la llamada asexuada, en la cual no participan los órganos reproductores de las plantas con flor. Estas son: estolones, tubérculos, rizomas, bulbos.

Ejemplos:

Estolones: Frutilla, fresa.

Tubérculos: Papa, zanahoria.

Bulbos: Cebolla, ajo.

Rizomas: Jengibre



PAUSA ACTIVA

Una pausa activa es un breve descanso durante la jornada laboral que sirve para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, a través de diferentes ejercicios que ayudan con la fatiga y el estrés.



5.-AUTOEVALUACIÓN

Indicador	Logrado	En desarrollo
Identifico y explico el proceso de polinización.		
Asocio la polinización con el proceso reproductivo de las plantas.		
Reconozco otras formas de reproducción de las plantas, doy ejemplos.		

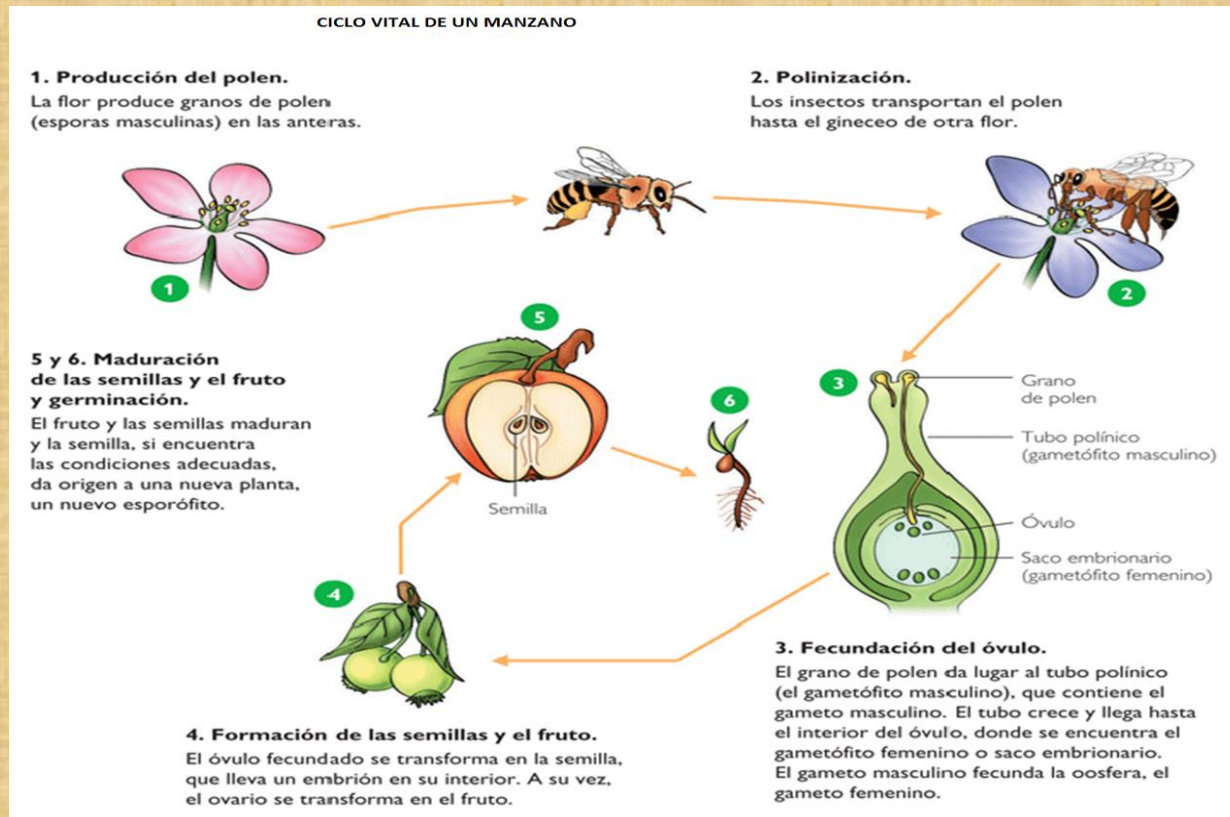
6.- TICKET DE SALIDA

Indicadores de Evaluación:

Ilustran variadas formas de dependencia entre diferentes plantas y animales

Dibuja un esquema en el cual se muestre la dependencia entre las plantas y los agentes polinizadores, en el proceso de reproducción de las plantas.

Ejemplo:



*Terminamos por esta semana, muchos cariños para todos,
cuidémonos en casita durante todo este tiempo, no olvidemos que el
Covid 19 no ha desaparecido, todavía está entre nosotros, un gran
abrazo, los quiero mucho...*

Profesora Verito.

