

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	John Mario Ramírez Chaparro		Grado	NOVENO
ASIGNATURA	Biología			
Correo electrónico de contacto	john.ramirez@sabiocaldas.edu.co			
Periodo académico	Tercer periodo			
Tiempo de ejecución de la actividad	20 de septiembre a 1 de octubre de 2021			
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Comprendo los distintos mecanismos de reproducción de las plantas y los asocio con la alternancia de generaciones. Reconozco las diferencias existentes entre los procesos de reproducción asexual y sexual en plantas.			
Temáticas mediadoras	Reproducción en plantas (Alternancia de generaciones)			
Metas	Socio-afectiva: Escucho de manera atenta y respetuosa las ideas de mis compañeros para aportar a la construcción del conocimiento de la Biología. Metas de aprendizaje: Identifica los mecanismos de reproducción en plantas y los asocia a la alternancia de generaciones. Comprende las similitudes y diferencias existentes entre los procesos de reproducción asexual y sexual en plantas.			

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Reconocimiento de los mecanismos de reproducción en plantas.	A través de participación en clase y elaboración de las actividades propuestas.	20 a 24 de septiembre

Comprensión de las semejanzas y diferencias existentes entre los procesos de reproducción asexual y sexual en plantas.	Solución de las actividades propuestas en la guía de aprendizaje.	27 de septiembre a 1 de octubre.
--	---	----------------------------------

SEMANA 1 (20 a 24 de septiembre)

ACTIVIDAD INICIAL:



La deforestación como *situación problema*



A modo de introducción a la sesión, se abordará la problemática de la deforestación a partir del simulador Mozaik 3D:

(<https://us.mozaweb.com/es/Extra-Escenas-3D-Deforestacion-277391>)

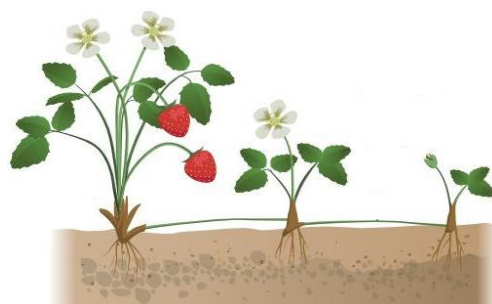
CONTEXTUALIZACIÓN:



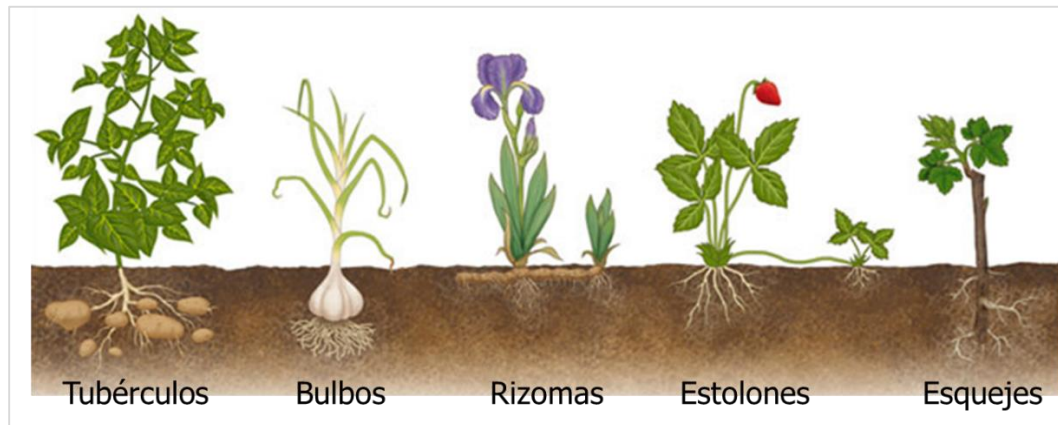
La reproducción asexual *en plantas*

Muchas plantas se pueden reproducir de manera sexual o asexual. Durante la reproducción asexual, parte de una planta existente utiliza la división celular por mitosis para producir una nueva planta, de tal forma que los frutos de producción asexual son genéticamente idénticos al progenitor.

A partir de una sola célula, un tejido, un órgano o alguna estructura de una planta madre se generan nuevas plantas. Existen dos formas principales de reproducción asexual: la **reproducción vegetativa** y la **reproducción de plantas sin semilla**.



REPRODUCCIÓN VEGETATIVA EN PLANTAS:



VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:



1. Se realizará la observación de las formas de reproducción en musgos, hepáticas y helechos a partir del simulador Mozaik 3D. Es importante hacer el registro de los ciclos de vida y procesos reproductivos abordados incluyendo dibujo del proceso y apuntes a partir de la explicación dada por el profesor.

SEMANA 2 (27 de septiembre a 01 de octubre)

ACTIVIDAD INICIAL:

⚡ Algunas curiosidades
de las Plantas



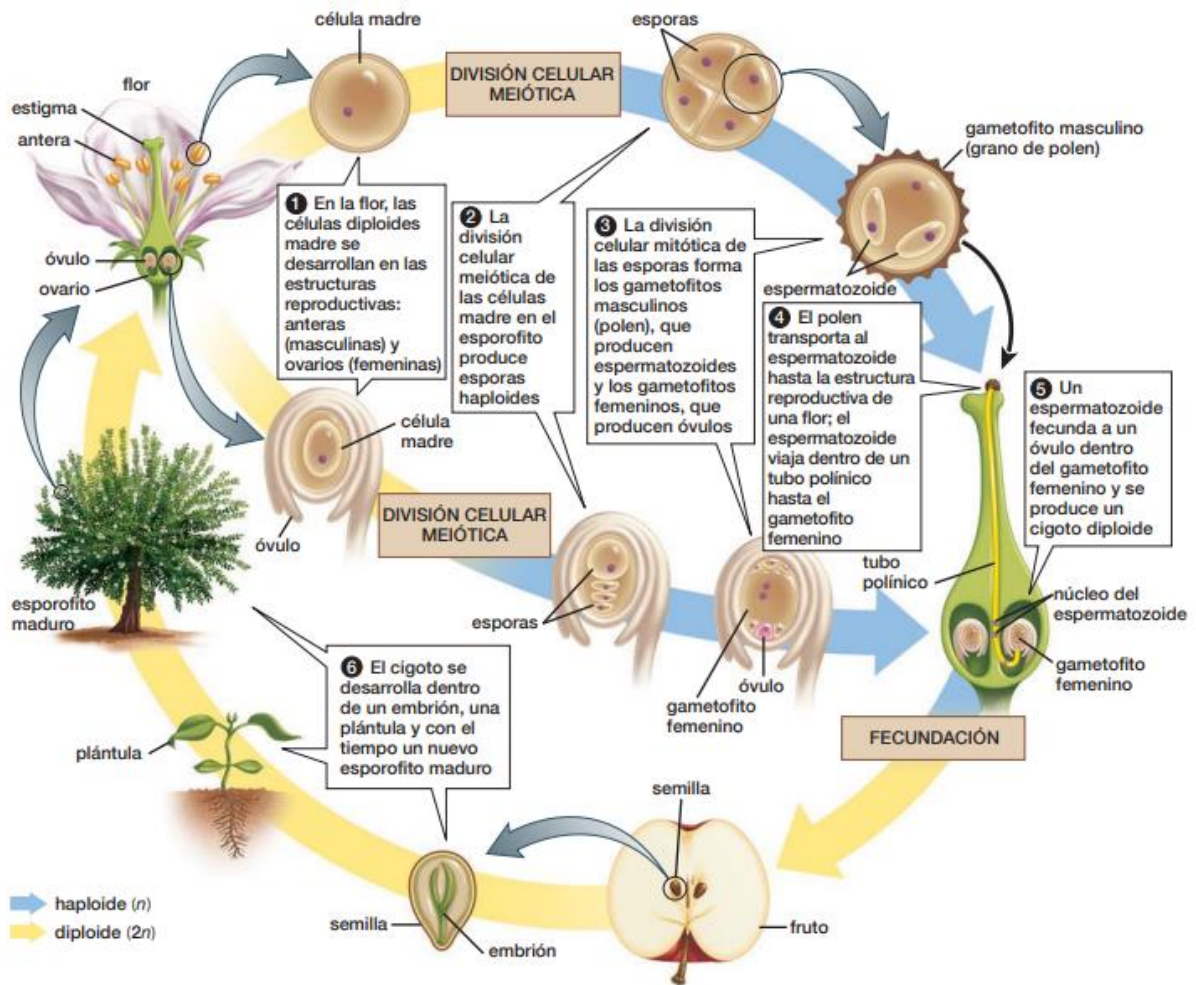
Observe el siguiente video que nos muestra algunas curiosidades de las plantas:

(<https://www.youtube.com/watch?v=GIIdzNQqsr74>)

CONTEXTUALIZACIÓN:

La reproducción sexual

en plantas



LA ALTERNANCIA DE GENERACIONES:

El ciclo de vida sexual de las plantas se llama **alternancia de generaciones**, debido a que consta de dos etapas reproductivas multicelulares distintas, una diploide ($2n$) y una haploide (n), que se alternan dando origen una a la otra.

Las angiospermas (plantas con flores y frutos) y las gimnospermas (coníferas y sus familiares) producen etapas separadas masculinas y femeninas de gametofitos. En algunos otros tipos de plantas, un solo gametofito puede producir tanto espermatozoides como óvulos.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:



1. Se realizará la observación de las formas de reproducción en gimnospermas y angiospermas a partir del simulador Mozaik 3D. Es importante hacer el registro de los ciclos de vida y procesos reproductivos abordados incluyendo dibujo del proceso y apuntes a partir de la explicación dada por el profesor.

2. IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS REPRODUCTIVAS EN ANGIOSPERMAS:

Para el desarrollo del laboratorio es necesario **traer individualmente:**

- Tres flores naturales.
- Cinco fichas bibliográficas.
- Cinta transparente.
- Regla.
- Lápiz, colores y esferos.

REFERENCIAS:

- Audesirk, T., Audesirk, G. & Byers, B. (2012). Biología. La vida en la Tierra con Fisiología. México: Pearson.
- Solomon, Eldra P., Linda R. Berg y Diana W. Martin (2010), Biología, 9ª edición.
- Mozaik 3D - Simulaciones Biología (<https://www.mozaweb.com/es/>)