

	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	25 de octubre a 5 de noviembre de 2021.			
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Reconozco las diferencias existentes entre los procesos de reproducción asexual y sexual en plantas. Reconozco las características de la reproducción asexual en animales.			
Temáticas mediadoras	Reproducción en plantas (Alternancia de generaciones) Reproducción asexual en animales			
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: Reconoce las diferencias existentes entre los procesos de reproducción asexual y sexual en plantas. Comprende las distintas formas de reproducción asexual que tienen lugar en distintos grupos de animales.			

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
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.	25 a 29 de octubre
Capacidad para identificar procesos de reproducción asexual en animales.	Solución de las actividades propuestas en la guía de aprendizaje.	2 a 5 de noviembre

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=GIzNQqsr74>)

CONTEXTUALIZACIÓN:

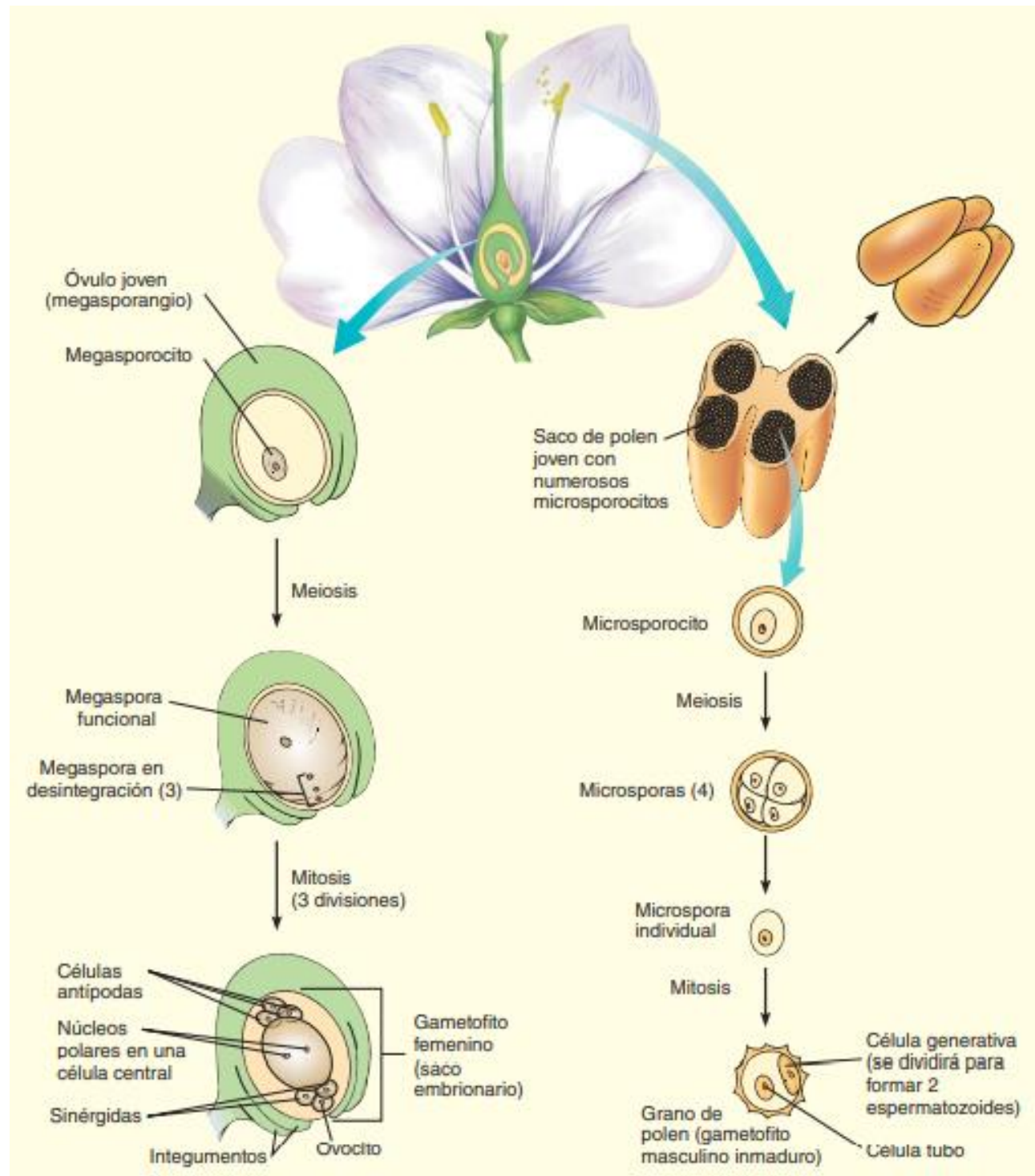
La reproducción sexual en Plantas

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, así:

El gametofito femenino, o saco embrionario, se desarrolla dentro del óvulo. Los gametofitos masculinos inmaduros, o granos de polen, se desarrollan dentro de sacos de polen en las anteras de la flor.



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

LABORATORIO

Reproducción sexual en Plantas

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.

SEMANA 35 (01 a 05 de noviembre)

ACTIVIDAD INICIAL:

Recordemos

lo aprendido

A modo de introducción a la sesión se recordarán las características de la reproducción asexual en los organismos. Se tendrán en cuenta los siguientes términos abordados previamente:

- Mitosis
- Meiosis
- Gametos
- Células somáticas

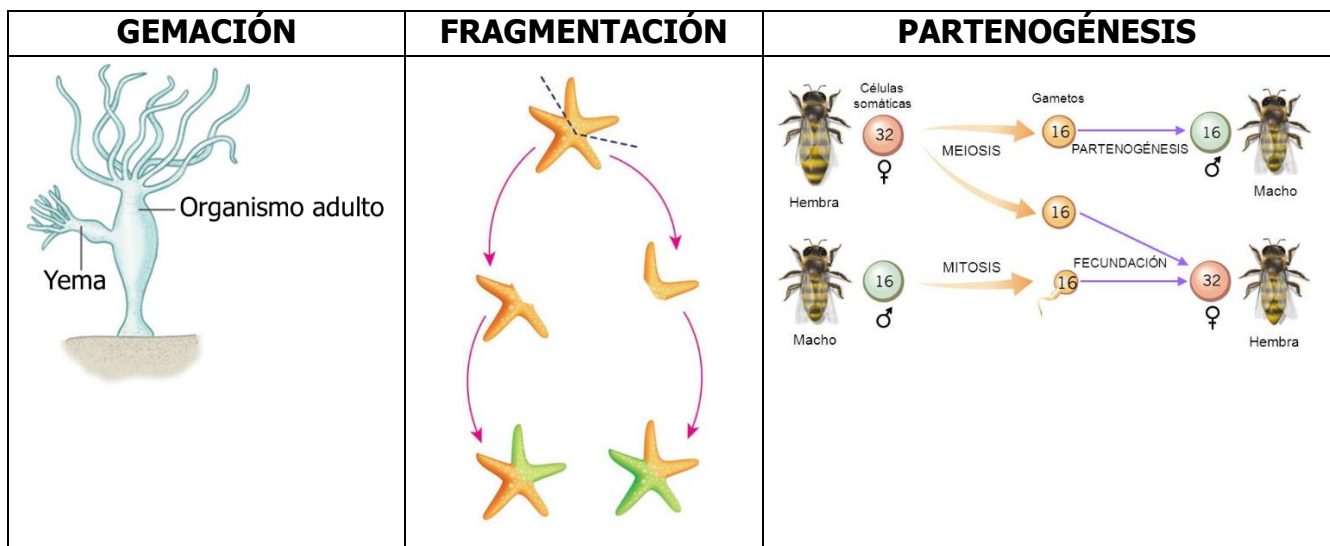
CONTEXTUALIZACIÓN:



La reproducción asexual *en animales*

En la reproducción asexual, un solo progenitor origina la descendencia que es genéticamente idéntica a él (a menos que haya mutaciones). Muchos invertebrados, incluidos esponjas, cnidarios y algunos rotíferos, platelmintos y anélidos, pueden reproducirse asexualmente. Algunos vertebrados también se reproducen sexualmente en ciertas condiciones. La reproducción asexual es una adaptación de algunos animales sésiles que no pueden moverse para buscar parejas. Para los animales que se mueven, la reproducción asexual puede ser una ventaja cuando la densidad de la población es baja y no se dispone de parejas con facilidad.

Dentro de las formas de reproducción asexual podemos encontrar:



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Elabore un cuadro comparativo en el que muestre las semejanzas y las diferencias existentes entre los 3 tipos de reproducción asexual en animales.
2. Explique detalladamente con sus palabras: ¿Por qué puede decirse que la reproducción sexual representa una ventaja en términos evolutivos a comparación de la reproducción asexual?
3. Consulte 2 organismos para cada tipo de reproducción abordado, represente el ciclo de vida de cada uno de los hallados.

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 (2013), Biología, 9ª edición.
- Mozaik 3D - Simulaciones Biología (<https://www.mozaweb.com/es/>)