	MODELO DE FORMACIÓN POR PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS	
	LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES	
	GUÍA No. 3 MEIOSIS	
	Versión 1.0	Fecha última actualización 01/09/ 2011

Maestro: _____

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: _____

SEPTIMO:
GRUPO:
FECHA:

INTRODUCCIÓN:


La meiosis es un proceso de división celular que emplean los organismos con sexos distintos para poder reproducirse. A diferencia de la mitosis, aquí las células “hijas” presentan un número haploide de cromosomas (n), es decir, tan solo tienen la mitad de la información genética de la célula madre. Las células obtenidas en este proceso reciben nombre de gametos, y son las células sexuales como el polen, los espermias y los óvulos. La meiosis presenta dos divisiones consecutivas que se dividen en fases semejantes a las de la mitosis, sólo que algunas se repiten: la profase I, metafase I, anafase I y telofase I constituyen la primera división meiótica; sigue una fase llamada intercinesis, similar a la interfase sin que se dupliquen los cromosomas, y después inicia la segunda división meiótica con la profase II, metafase II, anafase II y telofase II. El número total de células obtenidas es de cuatro.

OBJETIVOS:

- Distinguir el proceso meiótico del mitótico, observando las distintas fases en células vegetales con ayuda del microscopio.
- Comprender la importancia de la meiosis en los organismos pluricelulares como medio para su reproducción.
- Conocer el material utilizado en biología e investigar su uso y cuidado adecuados.
- Concienciar sobre la importancia que representa el Laboratorio para sus respectivas prácticas.

MATERIALES Y REACTIVOS:

- Microscopio óptico
- Microscopio estereoscópico
- Porta y cubreobjetos
- Bisturí
- Vidrio de reloj
- Toallas de papel (traer de casa)
- Yemas florales de platas de estación (traer de casa)
- Ácido acético
- Alcohol etílico
- Ácido clorhídrico 1N
- Barniz de uñas
- Aceite de inmersión
- Aceto-orceína
- Portafolio de ciencias
- Guía de laboratorio

	MODELO DE FORMACIÓN POR PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS		
	LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES		
	GUÍA No. 3 MEIOSIS		
	Versión 1.0	Fecha última actualización 01/09/ 2011	Página 1 de 2

- Bata blanca y monogafas

METODOLOGÍA:

- En un vidrio de reloj, fija durante un minuto las yemas florales de diferentes tamaños en una mezcla de alcohol-ácido acético (1:1), luego con ayuda del microscopio estereoscópico, separa las anteras de los estambres y colócalas en un portaobjetos. Agrega un poco de aceto-orceína o acetocarmín y macéralas con ayuda de una aguja de disección, déjalas 15 minutos para evitar que el colorante se seque.
- Agrega unas gotas periódicamente. Pasado el tiempo coloca un cubreobjetos inmediatamente y haz presión con la goma de un lápiz para disgregar el tejido.
- Sella los lados con barniz de uñas y observa al microscopio a 10X, busca un campo donde no haya células amontonadas y enfoca con el objetivos de 40X y si es necesario a 100X.
- Dibuja tus observaciones.

OBSERVACIONES: esquematiza tus observaciones

PREGUNTAS (análisis):

1. ¿Cuál es la función de la meiosis?
