

COLEGIO REFOUS

GRADO OCTAVO

ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES.

SEMANA DEL 16-21 DE MARZO

GUÍA APARATO REPRODUCTOR EN MAMÍFEROS

Primera parte:(desarrollar martes y miércoles) se resuelve revisión de conceptos sobre mitosis y meiosis, dos procesos fundamentales para entender la reproducción en los organismos eucarióticos en general.

Trate de completar el siguiente cuadro comparativo teniendo en cuenta las características que aparecen en la primer columna, con los conocimientos adquiridos en los cursos anteriores:

	MITOSIS	MEIOSIS
Células implicadas		Se presenta solo en las células de la línea germinal y solo ocurre en células diploides presentes en las gónadas.
Número de divisiones	Una sola división por ciclo o sea una sola citocinesis.	
En la profase		En la profase I se presentan cinco etapas: leptonema, cigonema, paquinema, diplonema y diacinesis. Hay entrecruzamiento de cromosomas homólogos, es decir entran en sinapsis y se forman quiasmas

En el anafase	Se activan dos cinetocoros migrando cromátidas hermanas a polos opuestos.	
Resultado		Cuatro células hijas con la mitad del número de cromosomas de la célula original, o sea haploides.
Contenido genético		Las células producto de meiosis tienen contenidos genéticos diferentes debido a los entrecruzamientos favoreciendo la variabilidad. También pueden ocurrir mutaciones.
Repetitividad		Los productos de meiosis no pueden sufrir de nuevo división meiótica. En algunos casos sufren divisiones mitóticas.
Duración	Depende del tipo de célula, en general corta,	
Finalidad		Formación de gametos. Continuidad de la especie y aumento de la variabilidad genética.

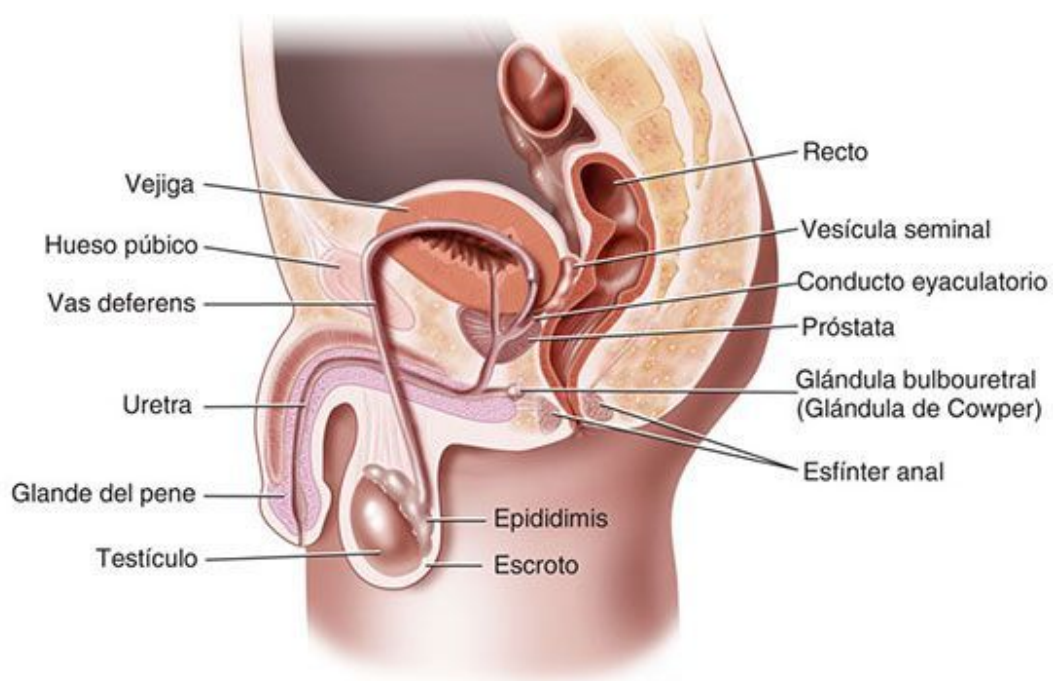
Esquematiza todas las fases de la meiosis para una célula con cuatro cromosomas, diferenciando con rojo los cromosomas homólogos maternos y azul los paternos.

Segunda parte: (desarrollar jueves, viernes y sábado) Aparato reproductor masculino.

A) Anatomía:

Objetivo general: Identificar y reconocer las partes del aparato reproductor masculino

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO



Tomado de: <https://co.pinterest.com/pin/315040936416571812/>

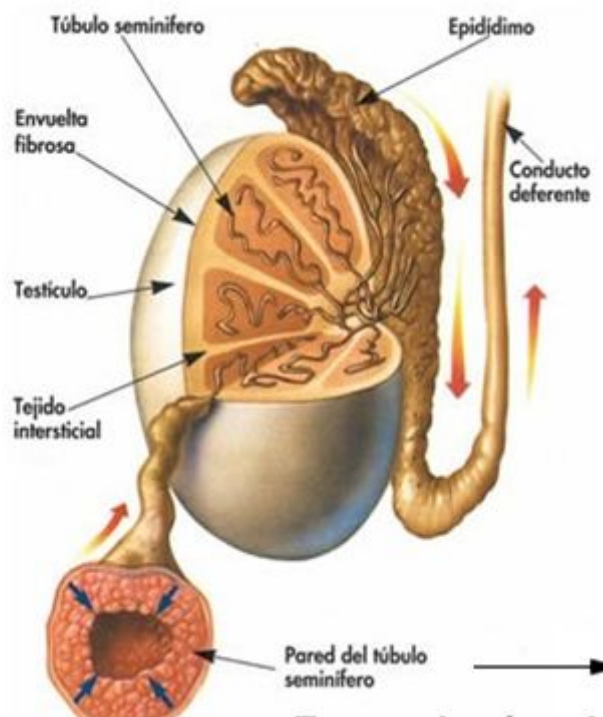
Objetivos específicos:

- **Reconocer los órganos sexuales primarios y secundarios del aparato reproductor masculino.**
- **Identificar la función que cumple cada una de las partes del aparato reproductor masculino**

1. TESTICULOS.

Los gametos se forman en los órganos reproductores primarios, o gónadas. Las gónadas masculinas humanas son los testículos que producen los espermatozoides y secretan testosterona, la hormona sexual principal en los varones.

Están llenos de pequeños tubos productores de espermatozoides (túbulos seminíferos), los túbulos seminíferos extendidos podrían tener la longitud de un campo de fútbol.



Tomado de <https://www.mens-app.es/estructura-y-funcion-de-los-testiculos/>

2. Estructuras sexuales secundarias (los conductos genitales y excretores, glándulas anexas y pene)

- Epidídimo
- Vaso o conducto deferente
- uretra
- Vesículas seminales
- Próstata
- Glándulas Bulbo-uretrales
- Pene

Actividad comprensiva

1. Con este link vea el siguiente video

<https://youtu.be/YJQKiy4OkMQ>

2. Complete la siguiente tabla con las estructuras del aparato reproductor masculinas mencionadas en el video.

ESTRUCTURA	FUNCIÓN

B) Hormonas masculinas en el desarrollo sexual

Objetivos específicos:

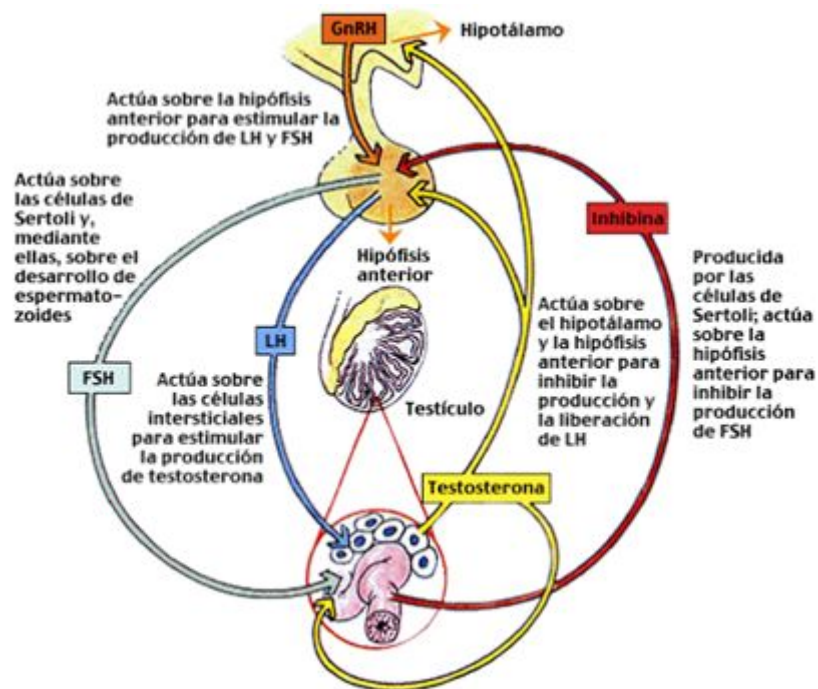
- **Determinar la función de las hormonas masculinas en la formación de células sexuales.**
- **Reconocer en que estructura se liberan las hormonas masculinas y el lugar donde actúan.**

Las hormonas: son sustancias químicas que actúan como mensajeros, llevan, transportan, una orden a través de la sangre desde el sitio de producción hasta el órgano que ha de efectuar esa orden (células blanco). **Se producen en las glándulas endocrinas que son: hipófisis, suprarrenales (por estar encima de los riñones), tiroides y gónadas.** La placenta también es una glándula endocrina.

FSH: Hormona folículo estimulante

LH: Hormona luteinizante

TESTOSTERONA: Hormona sexual masculina



Tomado de http://www7.uc.cl/sw_educ/biologia/bio100/html/portadaMlval8.2.5.html

Actividad comprensiva

1. Con este link vea el siguiente video

<https://youtu.be/QhdKlxeBnNY>

2. Complete la siguiente tabla con las hormonas que intervienen en el aparato reproductor masculinas mencionadas en el video.

HORMONA	ORGANO REPRODUCTOR	ORGANO RECEPTOR	FUNCIÓN QUE CUMPLE

3. Responda ¿Qué es el circuito regulador?
4. Teniendo en cuenta las siguientes imágenes explique qué sucede si fallara la célula o las estructuras indicadas en cada imagen.



Tomado de

<https://pt.slideshare.net/biolariel/embrio-t1-espermatogenesisshare/7?smtNoRedir=1>



Tomado de

<https://culturacienciaysaber.blogspot.com/2016/03/las-celulas-de-sertoli-tiene-por-funcion.html?m=0>

C) Gametogénesis masculina-Espermatogénesis

Objetivos específicos:

- **identificar la importancia de la espermatogénesis en la reproducción humana.**
- **Describir las etapas de la espermatogénesis.**

La gametogénesis masculina o espermatogénesis es el proceso por el cual, el hombre, inicia el proceso de división celular para la **formación de gametos o células sexuales (espermatozoides)**.

Tomado de <http://embriologiahumana1126.blogspot.com/2012/03/espermatogenesis.html>

Tomado de <https://respuestas.tips/que-es-la-espermatogenesis/>

Actividad comprensiva

1. Con este link vea el siguiente video

<https://youtu.be/foxVc4-nejo>

2. Conteste:

- Esquematice un tubulo seminifero y ubique las células de la espermatogénesis
- ¿Quiénes son las precursoras de los gametos?

- Explique cada una de las fases de la espermatogenesis.
- Explique en que consiste la vasectomia y la circuncisión