

BLOQUE 6: REPRODUCCIÓN

CAPÍTULO 16: MEIOSIS Y GAMETOGÉNESIS

Questionario de autoevaluación

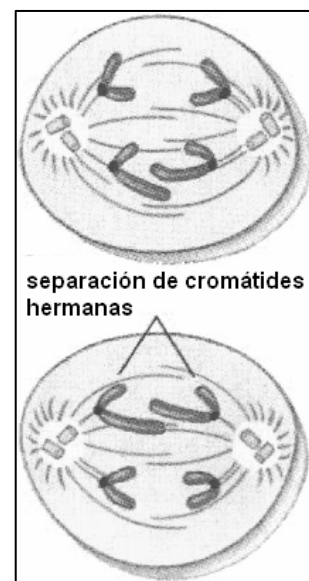
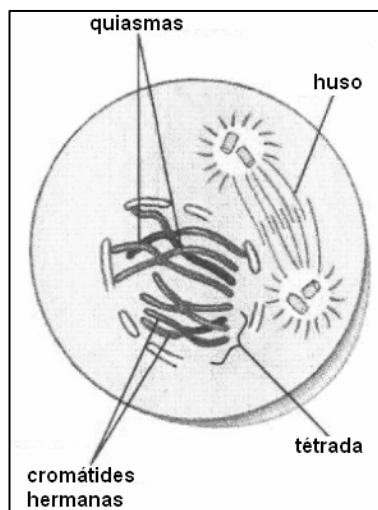
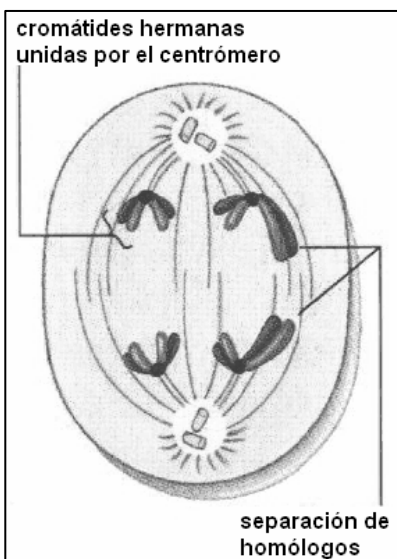
1. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre la reproducción sexual y la reproducción asexual?
2. Defina: célula haploide, célula diploide, cromosomas homólogos.
3. ¿Qué es un cariotipo?
4. ¿Cómo se clasifican los cromosomas humanos?
5. Explique la determinación del sexo en la especie humana.
6. ¿Cuál es la función de la meiosis en los animales?
7. Describa verbal y gráficamente las etapas de la meiosis.
8. Describa verbal y gráficamente el proceso de crossing over y sus consecuencias.
9. Explique las consecuencias de la separación al azar de los homólogos durante la anafase de la primera división meiótica.
10. ¿Cuál es el resultado de la meiosis?
11. Compare la gametogénesis femenina y la masculina en los siguientes aspectos: momento en que se inicia, duración del proceso, número de gametas funcionales obtenidas.

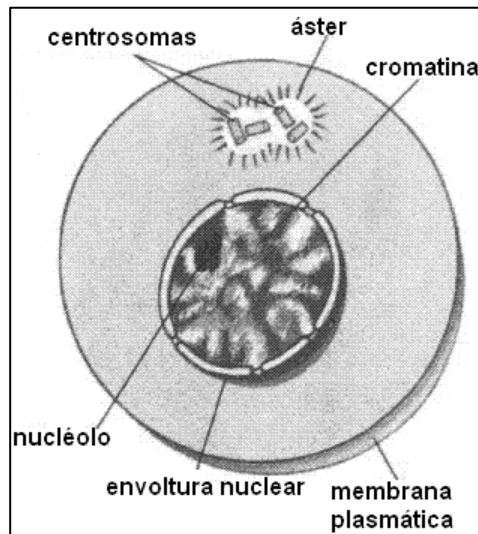
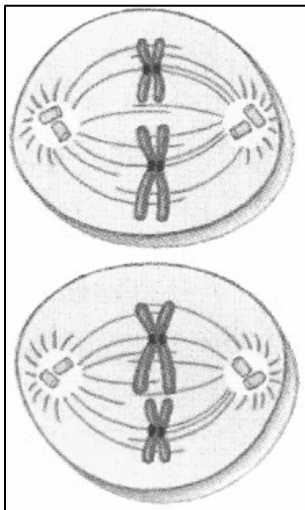
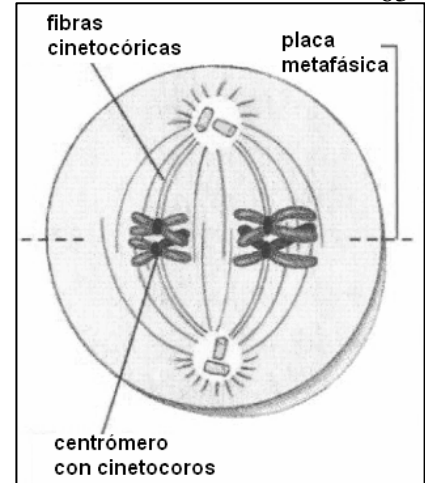
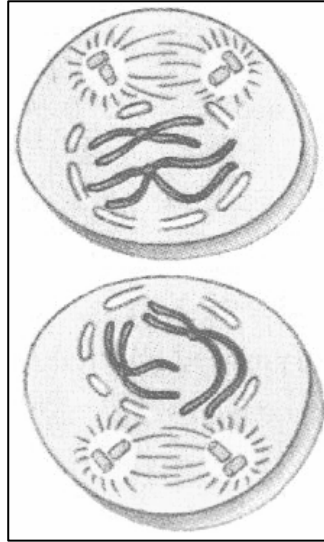
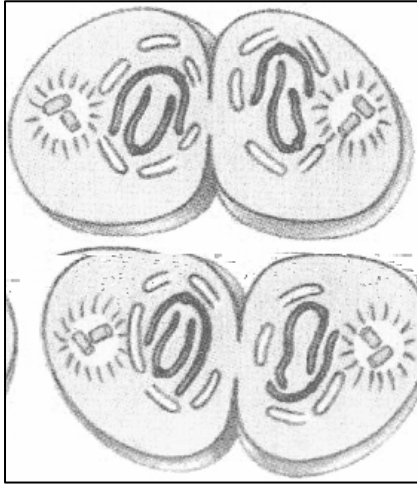
Ejercitación

1. Complete el siguiente cuadro, para las células madre hipotéticas que figuran en la primera columna:

Tipo de célula madre	Etapas	Nº de cromosomas	Nº de cromátides	Nº de moléculas de ADN
$2n = 16$	Óvulo			
$2n = 16$	Profase I			
$2n = 16$	Profase II			
$2n = 40$	Célula hija en telofase I			
$2n = 40$	Espermatozoide			
$2n = 46$	Metafase II			
$2n = 46$	Espermátide			

2. Reconozca las etapas de la meiosis y coloque un número de orden cronológico a los esquemas. Indique la dotación cromosómica de la célula madre y de las células hijas.





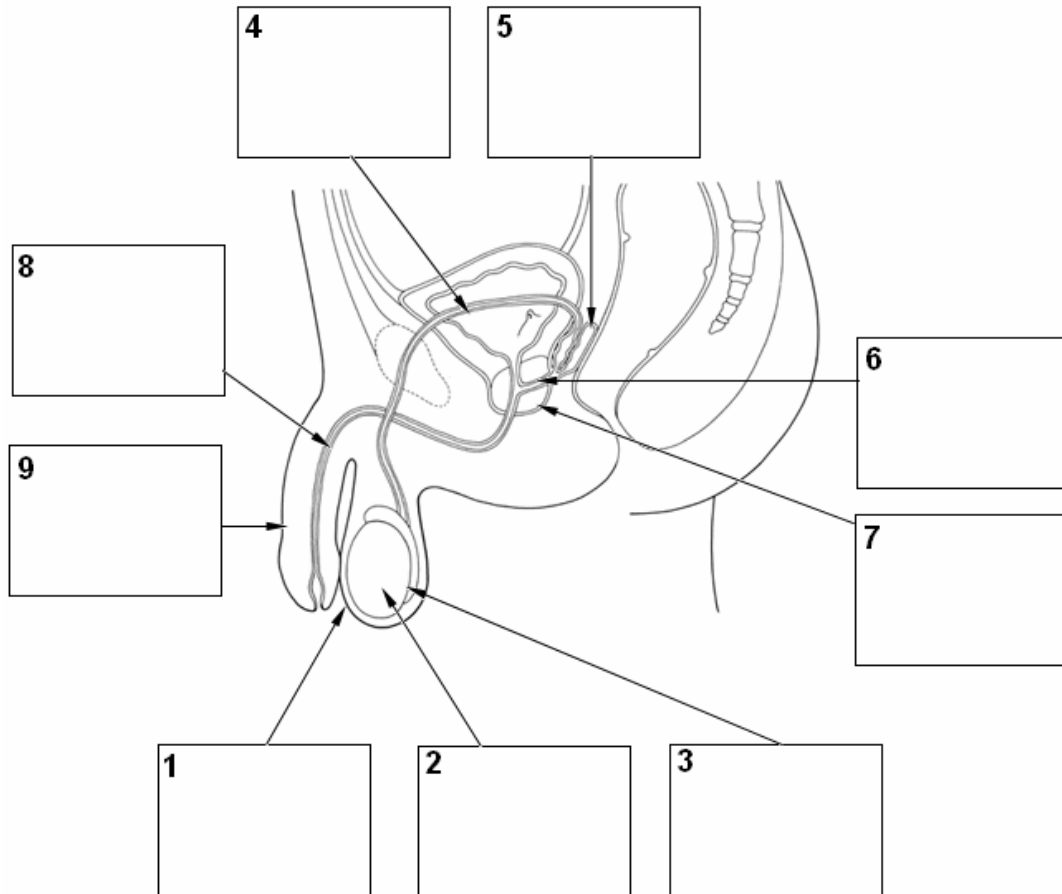
CAPÍTULO 17: SISTEMA REPRODUCTOR

Cuestionario de autoevaluación

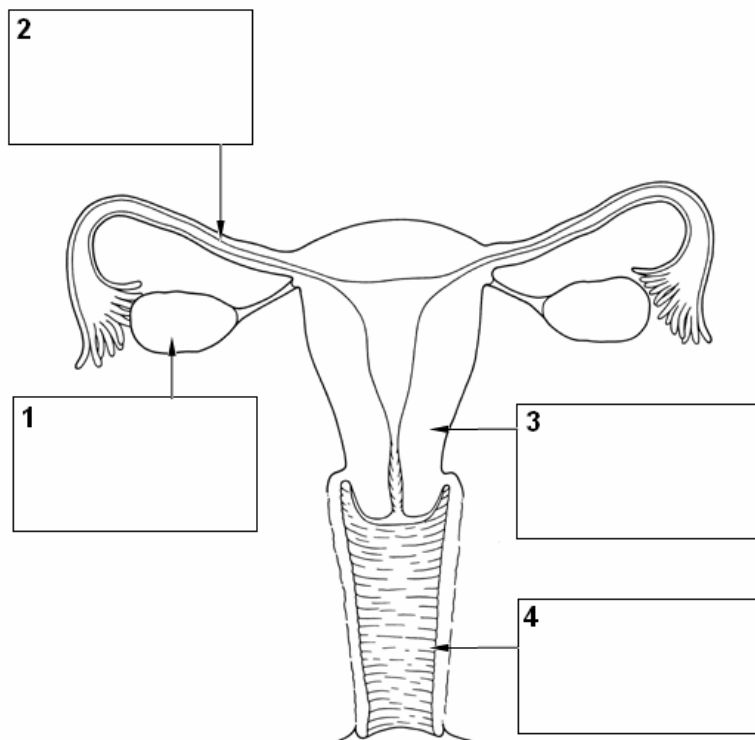
1. Mencione las tres instancias en las que se adquieren las características propias de cada sexo.
2. Describa la organización del sistema reproductor masculino.
3. Explique los efectos de la testosterona y la forma en que se controla su secreción.
4. Describa la organización del sistema reproductor femenino.
5. Defina ciclo menstrual, menstruación, menarca y menopausia.
6. Resuma los acontecimientos principales de las fases del ciclo ovárico y el ciclo uterino.
7. Explique el control hormonal del ciclo menstrual.
8. Enumere las funciones de los estrógenos y los progestágenos.
9. Describa las etapas de la fecundación.

Ejercitación

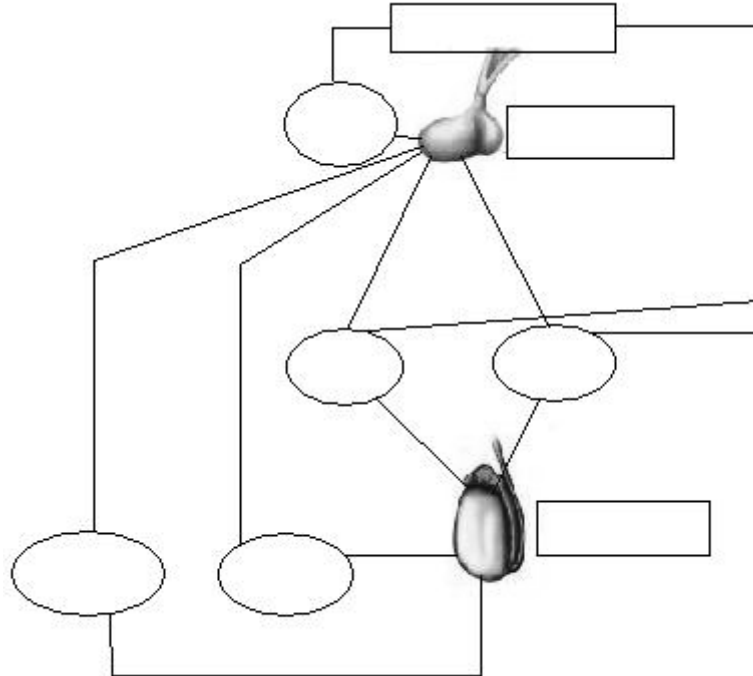
1. Coloque las referencias al esquema del sistema reproductor masculino. Pinte cada órgano de diferente color. Dentro de los recuadros, escriba la función del órgano correspondiente. Marque con flechas el recorrido de los espermatozoides.



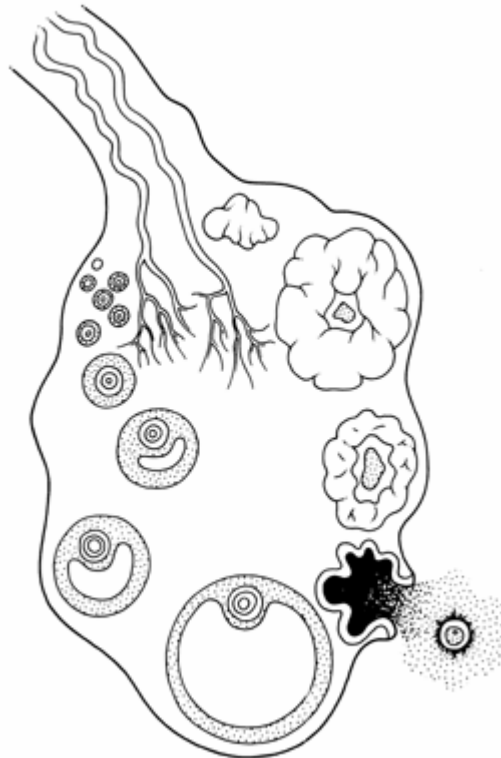
2. Coloque las referencias al esquema del sistema reproductor femenino. Pinte cada órgano de diferente color. Dentro de los recuadros, escriba la función del órgano correspondiente.



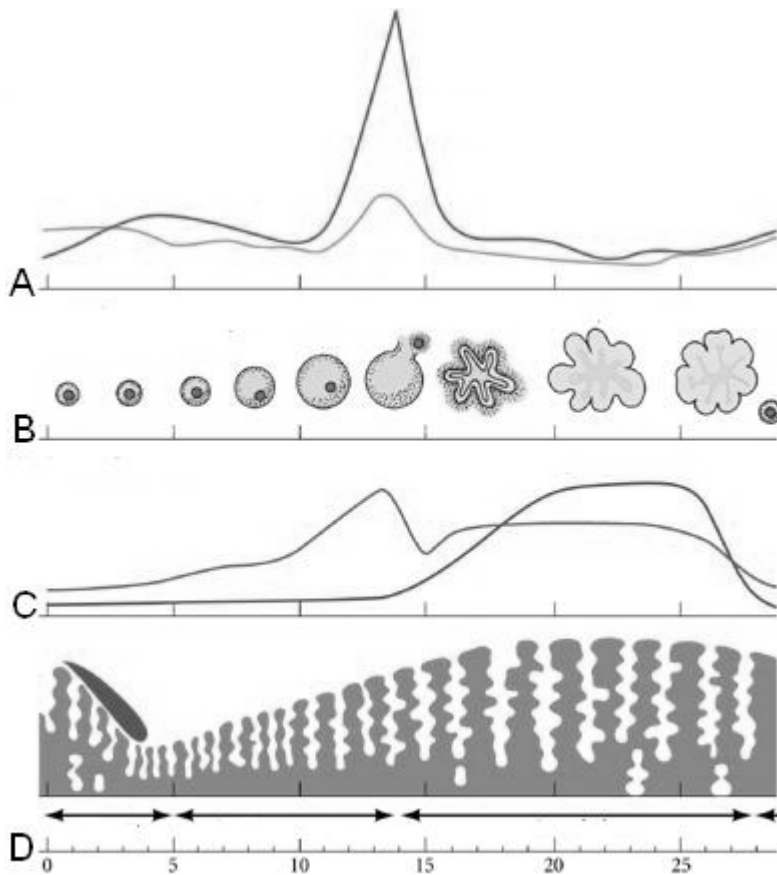
3. En el siguiente esquema se representa el control hormonal del sistema reproductor masculino. Complételo:
- Dentro de los recuadros, coloque el nombre de las estructuras correspondientes.
 - Dentro de los óvalos, escriba el nombre de las hormonas.
 - Dibuje la punta de las flechas para indicar el sentido de la interacción.
 - Pinte los estímulos con rojo y las inhibiciones con azul.



4. Coloque referencias y explique las transformaciones que muestra el siguiente dibujo.



5. Coloque títulos y referencias a los gráficos A, B, C y D. Explíquelos.



6. Un método para el control de la natalidad consiste en practicar la abstinencia sexual durante los días fértiles de la mujer. Teniendo en cuenta que un ovocito sólo vive alrededor de 24 horas una vez liberado del ovario y que un espermatozoide es viable entre 24 y 48 horas en el tracto genital femenino, responda:
- Cuáles son los días fértiles en el ciclo de una mujer cuya menstruación se inició el 25 de junio (sus ciclos son de 28 días).
 - Entre qué fechas de ese ciclo deberá tener abstinencia sexual, con un margen de seguridad de +2 días/-2días.
 - Trace una línea de tiempo, con las fechas correspondientes, y escriba los datos necesarios para justificar sus respuestas.

7. El siguiente dibujo muestra algunas de las fases de la fecundación. Explique los fenómenos representados en los estadios A, B, C y D. Coloque nombres a las estructuras indicadas con números.

