



Nombre del alumno:

Yessica Gusmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dr. Hugo Nájera Mijangos

Nombre del trabajo:

Cuadro comparativo: meiosis masculina y femenina
Cuadro: espermatogénesis y ovogénesis

Materia:

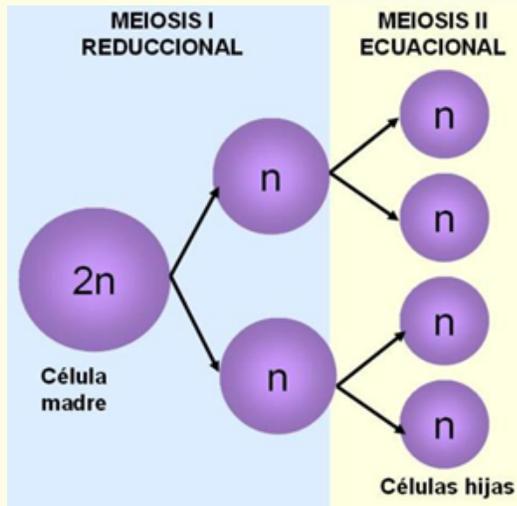
Genética humana

Grado:

3°A

Comitán de Domínguez Chiapas a 31 de agosto de 2021

Meiosis



- División celular que ocurre en las células germinales para dar origen a los gametos masculinos (espermatozoides) y femeninos (óvulos).

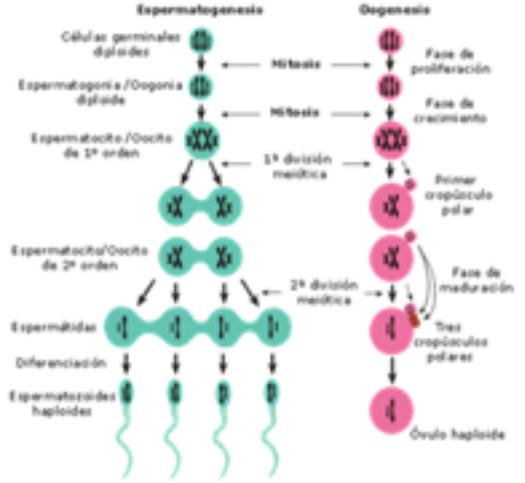
- Se requieren dos divisiones celulares: meiosis I y II.

- Es reductivo porque el material genético se reduce.

- De ser una célula diploide (46 cromosomas) pasa a ser haploide (23 cromosomas).

FEMENINA	MASCULINA
<ul style="list-style-type: none"> • Inicia en la etapa embrionaria y queda detenida hasta la pubertad en diplonema de la primera división meiótica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia en la pubertad y una vez iniciada no cesa.
<ul style="list-style-type: none"> • El ovocito primario sufre la primera división meiótica y forma un ovocito secundario y un corpúsculo polar 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre mantiene proliferación mitótica a nivel de espermatogonias
<ul style="list-style-type: none"> • El ovocito secundario sufre la segunda división meiótica y forma un óvulo y otro corpúsculo polar 	<ul style="list-style-type: none"> • El espermatozocito primario sufre la primera división meiótica y produce dos espermatozocitos secundarios
<ul style="list-style-type: none"> • Produce una sola célula viable 	<ul style="list-style-type: none"> • Los espermatozocitos secundarios sufren la segunda división para originar 4 espermátidas
	<ul style="list-style-type: none"> • Produce 4 células viables

Meiosis

OVOGÉNESIS	ESPERMATOGÉNESIS
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y maduración de los gametos femeninos llevado a cabo en los ovarios 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y maduración de los gametos masculinos llevado a cabo en los testículos y persiste toda la vida
<ul style="list-style-type: none"> CGP origina las ovogonias que en el 3er mes están rodeadas de células foliculares 	<ul style="list-style-type: none"> CGP originan espermatogonias que se dividen llegando a formar espermatoцитos primarios
<ul style="list-style-type: none"> Las ovogonias se dividen muchas veces y originan los ovocitos primarios (al nacer: 600-800 mil) 	<ul style="list-style-type: none"> Los espermatoцитos primarios que ingresan en la profase, terminan su 1ra división meiótica y forman los espermatoцитos secundarios
<ul style="list-style-type: none"> Los ovocitos primarios detienen su división celular en la profase de la 1ra división meiótica. Se quedan en ese estado hasta la pubertad donde se dividen en un ovocito secundario y un 1er corpúsculo polar 	<ul style="list-style-type: none"> Los espermatoцитos secundarios, durante su segunda división forman espermátidas (haploides)
<ul style="list-style-type: none"> Los ovocitos secundarios, se detienen en la metafase de la 2da división meiótica 3hrs antes de la ovulación, solo se completa si es fecundado. 	<ul style="list-style-type: none"> Produce 4 células funcionales (espermatozoides), ninguna se degenera.
<ul style="list-style-type: none"> La ovogénesis produce una sola célula funcional (ovocito) y 3 corpúsculos polares que no son útiles y se degeneran. 	 <p>El diagrama ilustra el proceso de formación de gametos en machos (espermatogénesis) y hembras (ovogénesis). Espermatogénesis: Comienza con células germinales diploides que se dividen por mitosis para producir espermatogonias diploides. Estas se dividen por mitosis para formar más espermatogonias. Una espermatogonia se divide por la 1ª división meiótica para formar dos espermatoцитos/Oocitos de 1º orden. Estos se dividen por la 2ª división meiótica para formar cuatro espermátidas. Finalmente, estas se diferencian en cuatro espermatozoides haploides. Ovogénesis: Comienza con células germinales diploides que se dividen por mitosis para producir ovogonias diploides. Estas se dividen por mitosis para formar más ovogonias. Una ovogonia se divide por la 1ª división meiótica para formar un primer corpúsculo polar y un espermatoцитos/Oocito de 1º orden. Este se divide por la 2ª división meiótica para formar un óvulo haploide y tres corpúsculos polares. Fases: Ambas procesos incluyen una fase de proliferación, una fase de crecimiento y una fase de maduración.</p>

Bibliografía

Nussbaum, R. L., & Mcinnes, R. R. (s/f). Thompson & Thompson. Genética en medicina. Student consult. (7a Edición). Elsevier.

Sadler Thomas W. (2019). Lagman embriología médica. (14a edición). Barcelona: Wolters Kluwer Health.