



NOMBRE DEL DOCENTE: Leyda Rodríguez Lemos

ÁREA O ASIGNATURA: Ciencias Naturales GRADO __Octavo__ GRUPO 8° y 8°2 (S):

TEMA(S): __La Reproducción y su finalidad

DIA __4__ **MES** __Junio__ **AÑO** __2020__

INDICADOR(ES) A DESARROLLAR:

- Analiza el papel de la reproducción como mecanismo de supervivencia de las poblaciones de seres vivos
- Relacionar los mecanismos de reproducción animal con los cambios del ambiente y su efecto en la preservación de las especies.
- Conocer la importancia ecológica y económica de los distintos tipos de reproducción, así como algunos ejemplos de intervención humana en la reproducción de los organismos.

1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS

La fecundación

Esta se inicia con el contacto entre los gametos, teniendo este encuentro en las trompas de Falopio del aparato genital femenino. Primero el espermatozoide penetra el ovocito, hasta entrar en contacto con una zona de recepción llamada: la zona pelúcida. Esto da origen a una reacción en la cabeza del espermatozoide, que le permite entrar a la zona pelúcida. El proceso culmina con la fusión de las membranas celulares del ovocito y el espermatozoide.

Finalmente, el espermatozoide logra penetrar el ovocito, lo que iniciará su activación. Una vez que el primer espermatozoide penetra a través de la zona pelúcida, se disparan una serie de reacciones que alteran las propiedades de la superficie del huevo tornándola impermeable a otros espermatozoides. A partir del momento de la fecundación se restablece el número cromosómico y se define el sexo del embrión, dependiendo de si el espermatozoide porta un cromosoma X o un cromosoma Y (los ovocitos sólo pueden llevar un cromosoma X).

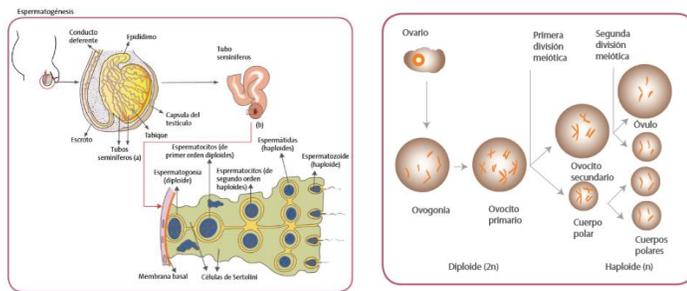
Es común la idea de que para fecundar a un único ovocito se necesita un solo espermatozoide, pero actualmente se conoce que es necesaria la aportación de varios espermatozoides para poder fecundar un ovocito.

Habría que recalcar que, aunque se emplee comúnmente la palabra fecundación en este aspecto, realmente la fecundación hace referencia a todo el proceso desde que los espermatozoides entran al útero, viajan y encuentran al óvulo, mientras que, la concepción sería realmente el momento exacto en el que el espermatozoide entra en el ovocito y desencadena una serie de cambios que darán lugar al embrión.

Para que la fecundación se pueda dar, es necesario que se unan los gametos femeninos y masculinos. En el caso de los hombres, la producción de los espermatozoides se da a lo largo de la vida mediante un proceso que se llama espermatogénesis. En los testículos, más específicamente en los túbulos seminíferos, las espermatogonias se diferencian y se dividen en espermatoцитos primarios. En la primera división meiótica, estas células diploides se dividen en cuatro células haploides de igual tamaño. En la segunda división meiótica, se forman cuatro espermátides de igual tamaño. Cada una de ellas se diferencia en un espermatozoide. Las células de Serloti sirven de soporte y dan alimento durante toda la formación del espermatozoide. Este proceso está regulado por algunas hormonas masculinas, especialmente por la testosterona que es producida por los testículos.

ACTIVIDAD

1. Observa las siguientes gráficas y escribe un párrafo donde expliques el proceso de la ovogénesis y espermatogénesis



2. Elabora en tu cuaderno un esquema en el que muestres el proceso de la fecundación.
3. ¿Qué sucedería si ingresara más de un espermatozoide al óvulo?
4. ¿Qué pasaría si se liberaran dos o más óvulos y estuvieran en contacto con los espermatozoides? ¿Será posible que a partir de allí se formen varios embriones? Explica
5. ¿Conocen algún caso de embarazo múltiple, es decir en donde nacen más de dos bebés? ¿Cómo podrían explicarlo?
6. Realiza un mapa conceptual sobre el tema de la fecundación.
7. Identifica las palabras nuevas y busca el significado en el diccionario.

2. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

<https://definicion.de/reproduccion/>

<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/temas/biologa-del-envejecimiento-282/la-destruccion-de-los-seres-vivos-3154>

http://www.proyectosalohogar.com/ciencias/reproduccion_humana.htm

<https://www.youtube.com/watch?v=yL5XpvuF8N4>