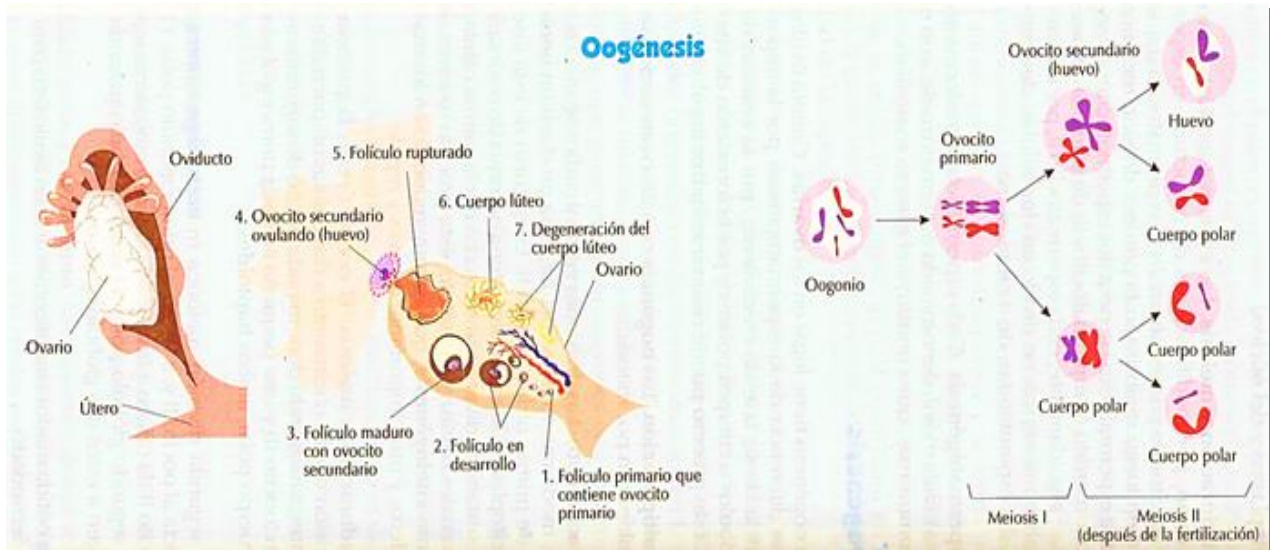
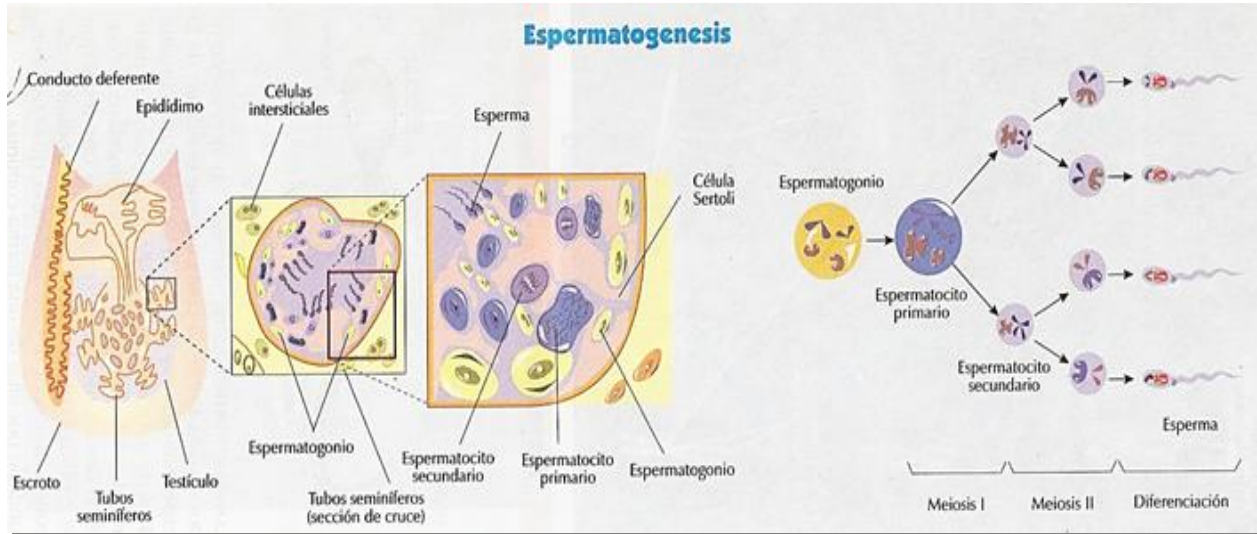




Mitosis, meiosis





Ciclos de la reproducción sexual

De acuerdo con el instante en que se produce la meiosis, pueden distinguirse tres tipos de ciclos biológicos: haplontes, diplontes y haplodiplontes o de ciclo mixto.

Individuos haplontes: se presentan en algunas algas y muchos hongos en los cuales la fase $2n$ cromosomas (denominada diplofase) es breve, y se limita al estadio de cigoto, cuya primera división es reduccional, es decir, el cigoto.

Individuos diplontes: en la mayoría de los organismos vivientes el cigoto y el organismo que de él resulta son

diploides; únicamente los gametos son haploides. En estos organismos, la diplofase es más importante con respecto a la haplofase.

Individuos haplodiplontes o de ciclo mixto: en los vegetales superiores la meiosis tiene lugar al formarse las esporas que dan origen a un individuo adulto haploide denominado gametofito; en él se forman los gametos haploides que tras la fecundación dan lugar a un adulto diploide conocido como esporofita. Este ciclo reproductivo, por tanto, se caracteriza por una alternancia de generaciones haploides y diploides.

actividad

1. Indica las diferencias fundamentales entre la reproducción sexual y la asexual.
2. ¿Qué significado biológico tiene la sexualidad?
3. Señala el objeto y el sentido biológico de la meiosis.
4. Describe la etapa fundamental de la primera división meiótica.
5. ¿Cuál es la importancia de la segunda división meiótica?
6. Explica el proceso de recombinación o sinápsis. ¿Qué consecuencias genéticas tiene en las especies?
7. Indica en qué momento tiene lugar la meiosis en los individuos haplontes, diplontes y haplodiplontes.
8. Compara, mediante diagramas, la mitosis y la meiosis. Encuentra diferencias y semejanzas.
9. La especie humana está dotada con 46 cromosomas. ¿Cuántos posee un espermatozoido de primer orden, otro de segundo orden y una espermátida?

