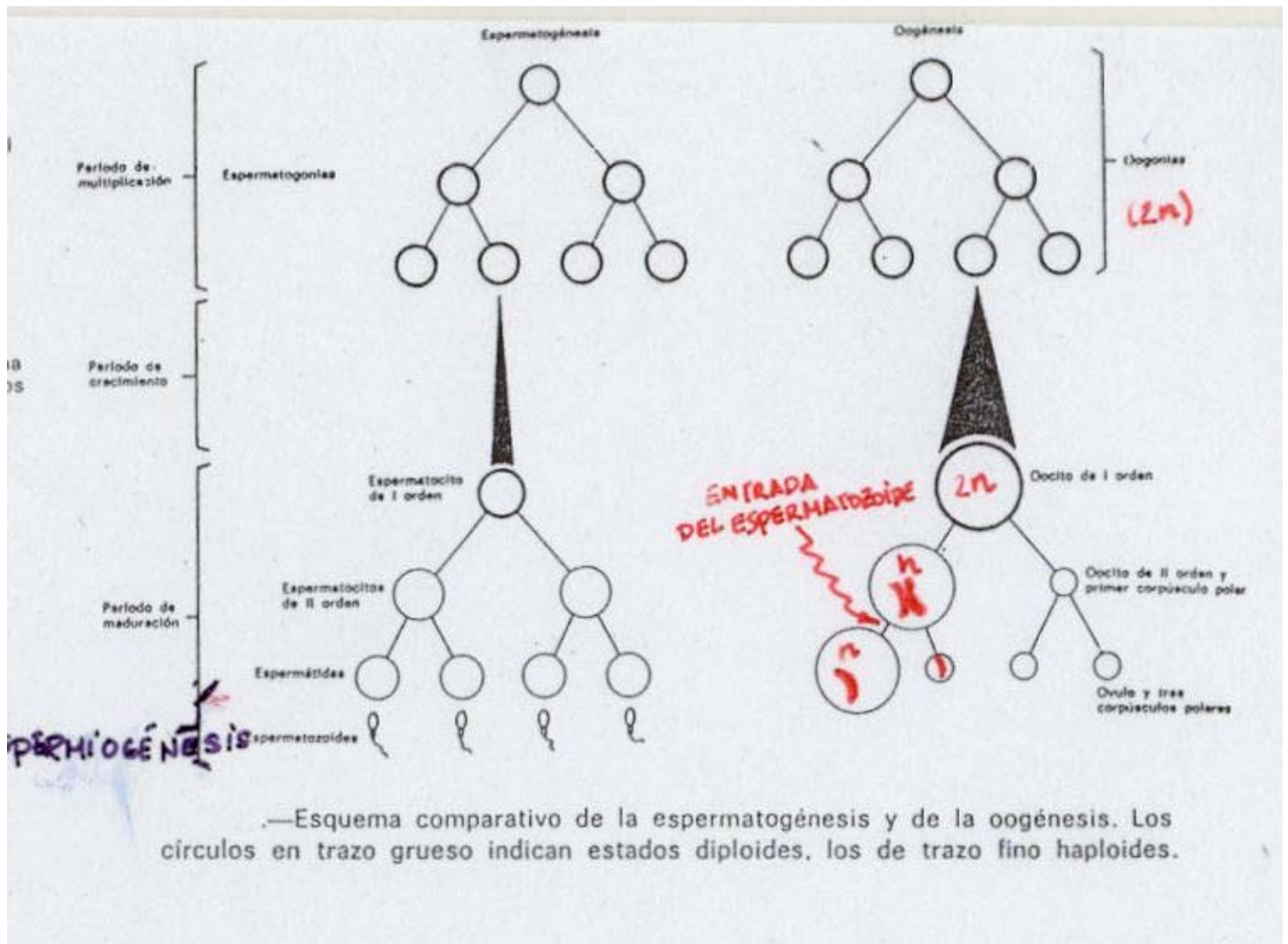


La gametogénesis es la formación de los gametos. Hay una formación de gametos masculinos, la espermatogénesis y una formación de gametos femeninos, la ovogénesis u oogénesis



Ambos procesos tienen tres fases idénticas:

1.- **Periodo de multiplicación**, donde cada célula madre ($2n$) de los túbulos seminíferos de los testículos se multiplica activamente por MITOSIS, dando miles de células ($2n$). En la formación de los óvulos sucede lo mismo, sólo que la formación de las células $2n$ por Mitosis, da lugar a los folículos ováricos.

2.- A partir de ahora cada una de las células $2n$ obtenidas, llamadas respectivamente espermatogonias y ovogonias, van a sufrir un **periodo de crecimiento**, mucho más espectacular en la formación de ovulos que de espermatozoides, el llamado periodo de crecimiento, donde las células

crecidas adquieren el nombre de espermatocitos y ovocitos, ambos de primer orden y que siguen siendo $2n$

3.-**Periodo de maduración**, las células sufren la MEIOSIS, que recordemos tiene dos fases: La fase reduccional donde los ovocitos o los espermatocitos de primer orden se transforman en ovocitos y espermatocitos de segundo orden y donde se ha reducido a la mitad el número de cromosomas (n), aunque cada cromosoma es metafísico (tiene dos cromátidas) (VER DIBUJO) En realidad en la ovogénesis, el ovocito de primer orden se transforma en un ovocito de segundo orden y un polocito que degenera. Y la fase ecuacional, donde cada ovocito, polocito y espermatocito de segundo orden se transforma en OVULO, polocitos o corpúsculos polares y espermátidas respectivamente, siendo todas células (n) y de cromosomas anafásicos (una sola cromátida)

4.- Solamente en la espermatogénesis hay una cuarta fase, la espermiogénesis, donde se produce la especialización de los espermatocitos de segundo orden a espermatozoides (les sale colita y esas cosas)

EN LA PAU SUELEN PONER COSAS COMO:
¿QUÉ DOTACIÓN CROMOSÓMICA TIENE UN
POLOCITO SECUNDARIO? Y UN ESPERMATOCITO DE
PRIMER ORDEN? ETC ETC