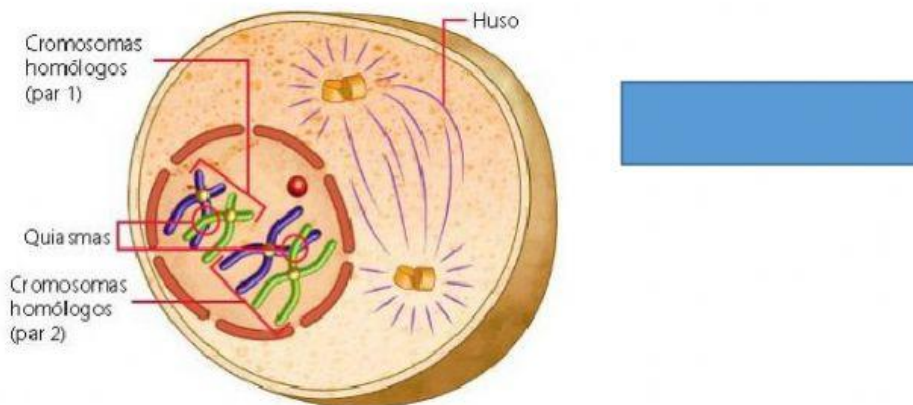


**OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ETAPAS DE LA MEIOSIS EN UNA CÉLULA  $2n = 4$  (CÉLULA DIPLOIDE)**

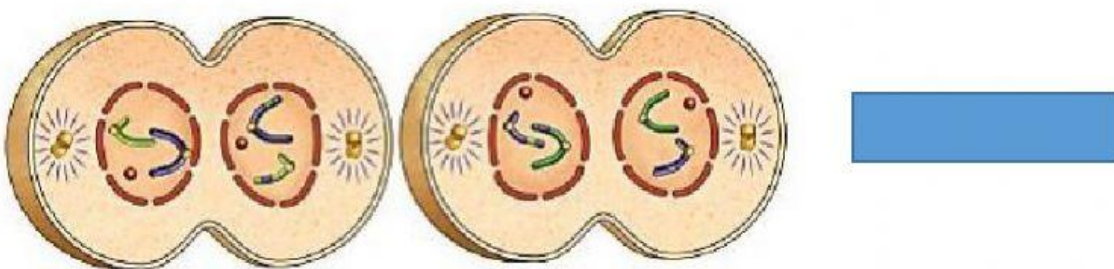
### I. OBSERVANDO LAS IMÁGENES, IDENTIFIQUE

#### ¿QUÉ ETAPA DE LA MEIOSIS REPRESENTA CADA UNA DE ELLAS?

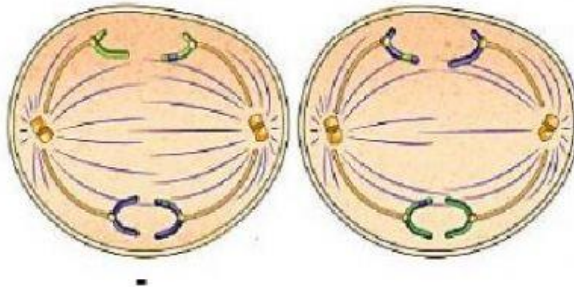
1.- Si observas la imagen, te darás cuenta que los centriolos se están dirigiendo a los polos celulares y se produjo el entrecruzamiento (crossing-over) de los homólogos y la formación de quiasmas, esta etapa corresponde a:



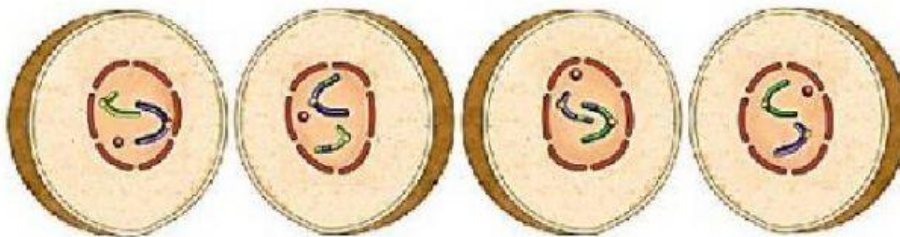
2.- En esta imagen se está produciendo una invaginación del citoplasma celular, se reestructuró nuevamente la Carioteca (membrana nuclear) y si pones atención, las células que se formarán solo tendrán una cromátida, podemos observar también el nucléolo, por lo tanto, esta etapa corresponde a:



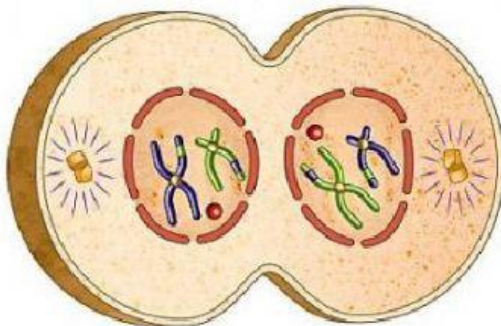
3.- En esta etapa podemos observar que como resultado de la etapa anterior se obtienen dos células, en las cuales se están separando las cromátidas para dirigirse a los polos celulares, esta etapa corresponde a:



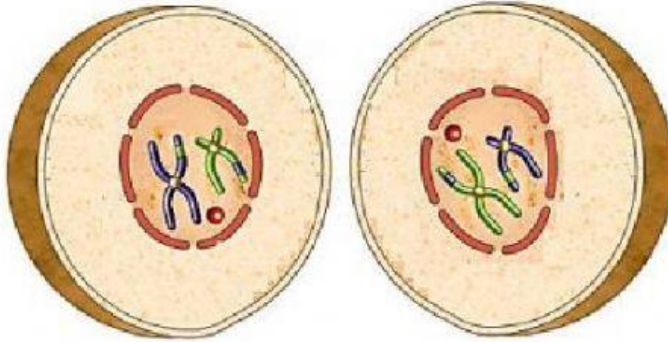
4. – Como buen observador, podrás darte cuenta que se formaron 4 células y cada una de ellas está formada por 2 cromosomas constituidos por 1 sola cromátida



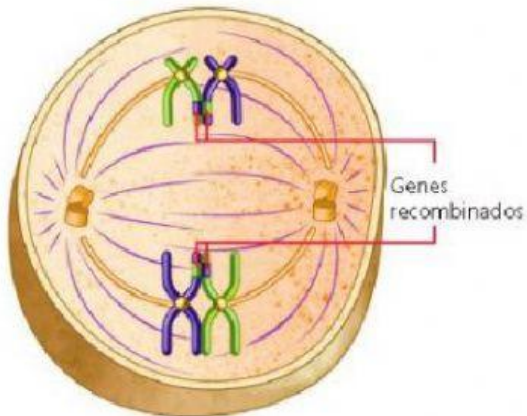
5.- En la imagen, si estas atento(a) te podrás dar cuenta que se está invaginando la membrana plasmática, aparece el nucléolo y la carioteca, están presente la mitad de los cromosomas en cada futura nueva célula, pero dobles. Esta etapa corresponde a:



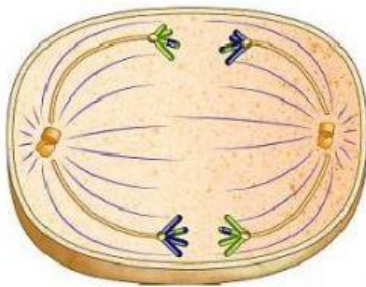
6. Buen observador, ya te habrás dado cuenta en qué te debes fijar para deducir las fases de la meiosis, así que ahora queda en tus manos descubrirlas (vamos que tú puedes):



7. ....Ta, tata, tan, observa, deduce y contesta

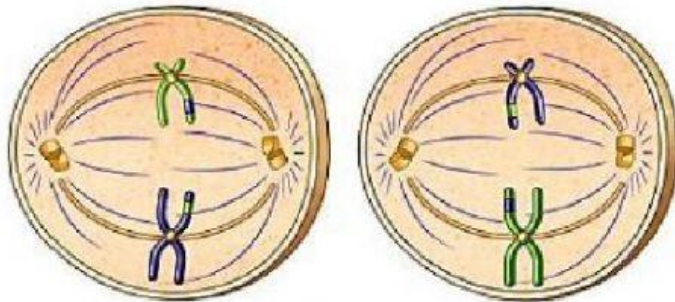


8.- ¿Eres capaz de reconocer esta etapa?...Te reto a hacerlo.

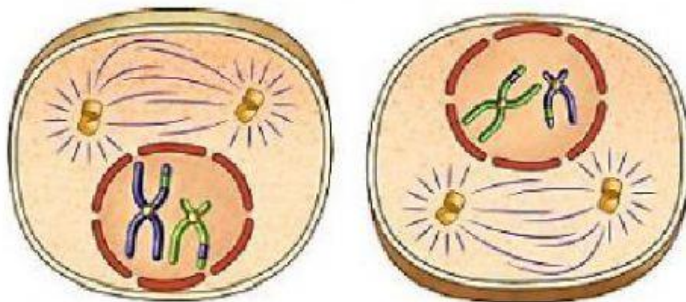




9.- La ubicación de los cromosomas, te dará la pista de que etapa se trata; fijate además si los cromosomas de cada célula son simples u homólogos, y así podrás descubrir la respuesta.



10. Acá tenemos 2 células, que están comenzando a formar el huso acromático o meiótico por separación de los centriolos y sus cromosomas presentan 2 cromátidas, que ya tienen variabilidad genética, ¿qué etapa es?



11. En esta última imagen no quiero que identifiques la etapa de la meiosis, solo que indiques si la célula es  $n$  (haploide) o  $2n$  (diploide), si te fijas en el objetivo lo descubrirás:

