

☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

MEIOSIS I En esta primera unidad hay un fenómeno que es vital; emparejamiento de cromosomas analógicos y compartir material entre ellos. Para el estudio, se divide en las mismas fases que la mitosis. Profaz I Como en la mitosis, los cromosomas comienzan a observarse en esta etapa como espirales de ADN. Los centrioles se duplican, y el nucleolo y la membrana nuclear desaparecen. Pero a diferencia de la profesión mitótica, los cromosomas analógicos se unen y entre ellos hay un intercambio de fragmentos de ADN. Profase I es la etapa más difícil de toda la meiosis, y para su estudio se puede dividir en cinco fases, llamadas, como hemos visto antes, leptoten, zigoten, pachiten, diploten y diacinesis: Los cromosomas individuales de Leptoten se condensan en hebras largas y comienzan a ser visibles. Cada uno de ellos consiste en un marco de proteína unido a una cáscara nuclear. Observan dos cromátidos estrechamente conectados, que no difieren hasta el final de la blasfemia I. Sigoteno En esta etapa dos cromosomas analógicos de cada par se aparean el gen longitudinal por gen. Este proceso se denomina sinapsis y se realiza utilizando una estructura proteica llamada complejo sinaptonemático. Cada par de cromosomas analógicos emparejados se denomina bivalente o tetrad (contiene 4 cromátidos). La imagen en la biosfera del proyecto bajo CC Paquiten Durante este período hay un sobreviviraje, cruce o cruce entre cromátidos homólogos, es decir, no cromátidos hermanos pertenecientes al mismo par de cromosomas homológicos. Durante el cruce cruzado, un fragmento de cromatos puede ser separado e intercambiado por otra pieza del análogo correspondiente, lo que resulta en el intercambio de genes o la recombinación genética, aumentando la variabilidad. En esta animación, los cromosomas amarillo y verde cromatizado intercambian fragmentos. La imagen en la biosfera de diseño bajo los cromosomas analógicos CC Diplotene comienza a separarse, aunque todavía se les unen varios puntos llamados kyasm, que corresponden a los lugares donde se produjo la recombinación, momento en el que la meiosis puede sufrir una pausa, como en el caso de los huevos humanos, que seguirán llegando a la pubertad. Este estado de retardo se denomina dictioteno. Diacinas En esta etapa por primera vez hay dos cromátidos, que conforman cada cromosoma, al que se une el centro. Los pares de cromosomas homólogos siguen conectados por tecnologías técnicas, que se establecen entre cromátidos homólogos. Al final de la diaquinesis la síntesis de ARN se detiene y el nucleolo desaparece. Imagen en proyecto de biosfera bajo CC Metaphase I Tetradas (pares de cromosomas disponible en el plano ecuatorial que forma la placa metafásica. La imagen en la biosfera del proyecto bajo CC Anaphase I Tetrads se separa, y cada uno de los cromosomas formados por los dos cromátidos se dibuja a cada uno de los polos de la célula (ver la diferencia con la antítesis de la mitosis, en la que se separaron las hermanas de los cromatos del mismo cromosoma; en anáfase se segregan los cromosomas completos). La imagen en el Proyecto Biosfera bajo CC Imagen en el proyecto de la biosfera bajo CC Telofase I Cuando los cromosomas llegan a los polos de la célula, la membrana nuclear y el nucleolo se reorganizan. La célula se divide y las dos células de la hija se forman con la mitad de los cromosomas que la célula madre (cada uno de estos cromosomas todavía tiene dos cromátidos). La imagen en el proyecto de la biosfera bajo CC MEIOSIS II esta segunda división se caracteriza por el hecho de que no hay duplicación previa de ADN, ya que cada uno de los cromosomas consta de dos cromátidos. Esta división se desarrolla de la misma manera que la mitosis, por lo que tiene las mismas fases. Crossing Author: Ing. Agr. Carlos González La Profase I meiosis, es un largo período en el que los cromosomas exhiben un comportamiento particular, significativamente diferente de lo que se observa en la mitosis. Por otro lado, como en esta división, la concha nuclear y el nucleolo están desorganizados, se ordenan los centrioles en el caso de los animales a polos opuestos, la droga durante este movimiento y el husillo acromático. Para el mejor estudio, esta profase se dividió en cinco etapas: a) Leptonema: los cromosomas comienzan a condensarse a partir de la cromatina (Figura 1) b) Chignonama: los cromosomas asociados comienzan a aparearse. Este contacto, llamado sinapsis, es muy preciso porque los cromátidos relacionados lo hacen específicamente punto por punto. La estructura resultante se llama bivalente (porque consta de dos cromosomas). Condensación cromosómica continua (Figura 2) c) De Paquinema: Croomas analógicos de acoplamiento completo: aunque no hay fusión de cromátidos, el contacto es extremadamente estrecho (Figura 3). Los cromosomas se enrollan más densamente y los cromátidos se vuelven visibles; par se llama ahora tetrad (que consta de cuatro cromátidos). Uno de los fenómenos más famosos que se producen en esta etapa es la intersección o intersección. Aunque en todos los circuitos, los cromosomas observados parecen estar ubicados en el plano, en realidad forman una estructura tridimensional. D) Diplonema: los cromosomas analógicos comienzan a empujarse, aunque sin separación completa (Figura 4). Están unidos por ciertos puntos llamados chiasm, que parecen ser expresiones morfológicas (e) Diacinensis: A medida que continúa la condensación de los cromosomas, los tequismas se aplazan a los extremos de los mismos, los cromosomas dobles sólo están conectados por esos puntos (figura. 5). Respuesta de retorno: Profaz I meiosis, este es un largo período en el que los cromosomas exhiben un cierto comportamiento, significativamente diferente de lo que se observa en la mitosis. Por otro lado, como en esta división, la concha nuclear y el nucleolo están desorganizados, se ordenan los centrioles en el caso de los animales a polos opuestos, la droga durante este movimiento y el husillo acromático. Para el mejor estudio, esta profase se dividió en cinco etapas: a) Leptonema: cromosomas comienzan a condensarse de la cromatina) Cigonema: cromosomas analógicos comienzan a aparearse. Este contacto, llamado sinapsis, es muy preciso porque los cromátidos relacionados lo hacen específicamente punto por punto. La estructura resultante se llama bivalente (porque consta de dos cromosomas). Condensación cromosómica continua (Figura 2) c) De Paquinema: Croomas analógicos de acoplamiento completo: aunque no hay fusión de cromátidos, el contacto es extremadamente estrecho (Figura 3). Los cromosomas se enrollan más densamente y los cromátidos se vuelven visibles; par se llama ahora tetrad (que consta de cuatro cromátidos). Uno de los fenómenos más famosos que se producen en esta etapa es la intersección o intersección. Explicación: Mayosis (El griego para la mesis es una forma de reproducción celular, esto ocurre en las gónadas para la producción de gameto. Mayosis es un proceso de división celular en el que las células diploide experimentan dos fisión sucesiva, con la capacidad de generar cuatro células haploide (n). Ambos incluyen prosa, metafase, anafase y telasa. Una revisión de la meiosis. La interfaz duplica el material genético. En la meiosis I los cromosomas analógicos se dividen en dos células hijas, hay un fenómeno de transversal. En la meiosis II, al igual que con la mitosis, cada cromatide migra al polo. El resultado son cuatro de las células haploides de la hija (n). Durante la meiosis soy miembro de cada análogo de un par de cromosomas en pares durante la prosa, formando un bivalente. En esta etapa, se forma una estructura proteica llamada complejo sinaptonemónico, lo que recombinación entre los dos cromosomas asociados. Posteriormente, hay una condensación cromosómica alta y se colocan bivalentes en la placa ecuatorial durante la primera metafase, lo que conduce a la migración de n cromosomas a cada uno de los polos durante la primera anafase. Esta reducción de la división es responsable de mantener el número característico de cromosomas de cada especie. En la meiosis II, los cromátidos hermanos que componen cada cromosoma se separan y distribuyen entre los núcleos de las células de la hija. No hay ninguna etapa S entre estas dos etapas sucesivas (replicación de ADN). La maduración de las células de la hija conducirá a gametos. La historia de la meiosis fue descubierta y descrita por primera vez en 1876 por el famoso biólogo alemán Oscar Gertwig (1849-1922), quien estudió los huevos de erizo de mar. Fue descrito de nuevo en 1883, a nivel del cromosoma, por el zoólogo belga Eduard Van Beneden (1846-1910) en los huevos de gusanos parásitos Ascaris. En 1887, notó que en la primera división de células que conducían a la formación de óvulos, los cromosomas no se dividieron en dos longitudinales, como en la división celular asexual, pero cada par de cromosomas se separaron para formar dos células, cada una de las cuales tenía sólo la mitad del número habitual de cromosomas. Posteriormente, las dos células se separaron de nuevo de acuerdo con el proceso asexual habitual. Van Beneden llamó al proceso meiosis. El significado de la meiosis para la reproducción y la herencia, sin embargo, no se describió hasta 1890, cuando el biólogo alemán August Weissmann (1834-1914) notó que dos divisiones celulares eran necesarias para convertir la célula diploide en cuatro células haploides si se preservaba el número de cromosomas. En 1911, el genetista estadounidense Thomas Hunt Morgan (1866-1945) observó el exceso de la meiosis de la mosca de la fruta, proporcionando así la primera interpretación segura y verdadera de la meiosis. La mayosis y el ciclo de vida de la reproducción sexual se caracteriza por la fusión de dos células sexuales haploide para formar un zigota diploide, por lo que de ello se deduce que en el ciclo de vida sexual, la meiosis debe ocurrir antes de la aparición de gametos. En animales y en algunos otros organismos la meiosis precede inmediatamente a la formación de la gota. Las células somáticas del organismo individual se multiplican por mitosis y son diploide; Las únicas células haploide son los jugadores. Estas se forman cuando algunas células están en la experiencia embrionaria de la meiosis. La formación de un gameto se llama gametogénesis. La gametogénesis masculina, llamada espermatogénesis, conduce a la formación de cuatro espermatozoides haploide para cada célula que entra Por el contrario, la gametogénesis femenina, llamada ovogénesis, genera un huevo para cada célula que entra en la meiosis, a través de un proceso que prácticamente asigna todo el citoplasma a sólo uno de los dos núcleos en cada división de metanfetamina. Al final de la primera división de metanfetaminas, se retiene el núcleo; otro, llamado el primer cuerpo polar, se retira de la célula y finalmente degenera. Del mismo modo, al final de la segunda división, un núcleo se convierte en el segundo cuerpo polar, y el otro núcleo sobrevive. Por lo tanto, el núcleo haploide se convierte en el receptor de la mayor parte del citoplasma y acumula el poder de la célula meiótica original. Sin embargo, aunque la meiosis se realiza en algún lugar en los ciclos de vida sexual, no siempre precede directamente a la formación de un gameto. Muchos eukariontes simples (incluyendo algunos hongos y algas) siguen siendo haploides (sus células comparten mitosis) durante la mayor parte de sus vidas, y los seres humanos pueden ser unicelulares o pluricelulares. En ellos, dos heta haploide (producida por la mitosis) se fusionan para formar un zigota diploide que experimenta meiosis para volver al estado haploide. Los ciclos de vida más complejos se encuentran en verduras y algunas algas. Estos ciclos de vida, caracterizados por generaciones intercaladas, consisten en una etapa diploide multicelular llamada generación de esporófitos, y una etapa haploidea multicelular llamada generación de gametofitos. Las células esporófitas diploidas experimentan meiosis para formar esporas haploide, cada una dividida en formas mitóticas para la producción de gametofito haploide multicelular. Los gametofitos producen gametos por mitosis. Las hembras y los machos se funden para formar una ciggota diploide, que se divide mitoticalmente para producir un esporófito diploide multicelular. El proceso celular son pasos preparatorios que conducen a la meiosis idéntica en el patrón y el nombre a la interfaz del ciclo celular mitótico. La interfaz se divide en tres fases: Fase G1: caracterizada por un aumento en el tamaño celular debido a la producción acelerada de orgánulos, proteínas y otros materiales celulares. Fase S: se replica el material genético, es decir, se replica el ADN, lo que genera dos nuevas cadenas conectadas por el centro. Los cromosomas que hasta ahora han tenido un cromátido, ahora tienen dos. El 98% del ADN se replica, el 2% restante permanece sin replicar. Fase G2: La célula continúa aumentando la biomasa. Mayosis I Mayoz. Se divide en dos etapas. Mayosis I o fase reductiva: su principal característica es que el material genético de las células de su hija es la mitad (n) en las células precursoras (2n). Mayosis II o fase de duplicación: células en esta etapa tienen un contenido genético diferente al de sus células progenitoras (n). En la meiosis I los cromosomas en la célula diploide se re dividen. Es el paso de la meiosis, que reproduce la diversidad genética. Profase I Profase I de la primera división de metanfetaminas es la etapa más compleja del proceso y, a su vez, se divide en cinco subetapas, que: Leptoten Primera etapa de Profase I es la etapa de la leptotina, durante la cual los cromosomas individuales comienzan a condensarse en el núcleo. Cada cromosoma tiene un elemento de eje, un marco de proteína que corre a lo largo, y con el que se fija en la cáscara nuclear. Pequeños engrosamientos, llamados cromosómicas, aparecen a lo largo de los cromosomas. La masa cromática 4c y el diploide 2n. sigoten o cigonama cromosomas analógicos comienzan a acercarse hasta que se recombinan a lo largo de toda la longitud. Se conoce como sinapsis (unión) y como resultado el complejo se conoce como bivalente o tergenit (nombre preferido por los citogenethistas), donde los cromosomas homólogos (paternal y maternal) se asocian así con cromátidos homológicos. Se forma un producto de sinapsis, un complejo sinaptonemático (una estructura observada sólo con un microscopio electrónico). La ubicación de los cromosomas a lo largo del cromosoma parece estar determinada genéticamente. Por lo tanto, la ubicación de estos cromadores se utiliza incluso para distinguir cada cromosoma durante la profasa meiótica. Además, el eje proteico central forma los elementos laterales del complejo sinámico, una estructura proteica en forma de escalera formada por dos elementos laterales y una central, que se cierra como un rayo y garantiza un perfecto emparejamiento entre análogos. El emparejamiento también implica la secuencia génica de cada cromosoma, lo que evita el apareamiento entre las empuadoras. Durante el zygolen, se completa la replicación del ADN (2% de los restantes), llamado zig-ADN. Pachytina Después de que los cromosomas homólogos se aparean perfectamente mediante la formación de estructuras llamadas bivalentes, hay un fenómeno de mestizaje cromosómico, en el que los cromátidos homólogos no hermanos se intercambian material genético. La recombinación genética resultante aumenta significativamente la variación genética entre la descendencia de los padres que multiplican sexualmente. La recombinación genética está mediada por la aparición entre dos análogos de una estructura proteica con un diámetro de 90 nm, llamada recombinación de los nódulos. Contiene enzimas que midieron el proceso de recombinación. En esta etapa hay una pequeña síntesis de ADN, que es probable que Fenómenos de recuperación de ADN asociados con el proceso de recombinación. Los cromosomas Diploten continúan condensándose hasta que comienzan a observarse dos cromátidos de cada cromosoma. Además, en este momento se pueden observar los lugares del cromosoma donde tuvo lugar la recombinación. Estas estructuras en forma de X se llaman chiasm. Cada hiasma ocurre en una intersección donde dos cromátidos homólogos fueron previamente rotos, intercambiados material genético y recogidos. En este punto, la meiosis puede sufrir una pausa, como en el caso de la formación de huevos humanos. Así, el óvulo humano embrionario pasa esta pausa antes del séptimo mes de desarrollo embrionario y su proceso de meiosis no continuará hasta que se logre la pubertad. Este estado de retardo se denomina dictioteno. Diakines Esta etapa no es diferente del diplonem. Podemos observar cromosomas algo más condensados y tequismas. El fin de la diacinesis y por lo tanto la metanfetamina se caracteriza por la ruptura de la cáscara nuclear. A lo largo de la profaze sigui sintetizando ARN en el núcleo. Al final de la diacina detiene la síntesis de ARN y el nucleol desaparece. Las notas de Profase I Nuclear Envelope desaparecen. El kinetoorum está formado por cada cromosoma, no por cada cromatide, y los cromosomas atados a las fibras del husillo comienzan a moverse. A veces los cuadernos son visibles bajo un microscopio. Los cromátidos hermanos permanecen estrechamente alineados a lo largo de toda su longitud, pero los cromosomas homólogos ya no están alineados y su centro y kintocoral están separados... El husillo Metafase I Ahromatic parece completamente desarrollado, los cromosomas se encuentran en el plano ecuatorial y se conectan con sus centrificadores a las hebras del husillo. En esta etapa las fibras del husillo ya están formadas y los cromosomas están disponibles en la región central de la célula, o placa ecuatorial. Cromosomas Anafase I por separado uniformemente. Los microtubos del husillo se acortan en el área del kintocoro, por lo que es capaz de remolcar cromosomas analógicos a lados opuestos de la célula, junto con proteínas motoras. Dado que cada cromosoma analógico tiene un solo kintocoro, se forma un juego haploides (n) en cada lado. En la distribución de cromosomas analógicos para cada par, el cromosoma madre se dirige al polo, y el cromosoma paterno - por el contrario. Por lo tanto, el número de cromosomas maternos y paternos en cada polo cambia aleatoriamente en cada meiosis. Por ejemplo, en el caso de una especie, un polo tiene dos cromosomas maternos y el otro tiene dos cromosomas paternos; o que cada poste tiene un poste materno y paterno. Durante la anathaza, se separan los cromátidos, cada uno de los cuales un extremo de la jaula, husillo de fibras de kintococco arrastrado, que se acortan. Los microtrubokons polares, por otro lado, se alargan. En los anates, dos cromátidos de cada cromosoma se separan, convirtiéndose en

cromosomas independientes (como las fases G1) que migran a polos opuestos para formar las estrellas de la hija. Telophase I La célula de cada hija ahora tiene la mitad del número de cromosomas, pero cada cromosoma consiste en un par de cromátidos. Los microtubos en los que entró la red del husillo mitótico están desapareciendo, y una nueva envoltente nuclear rodea cada sistema de haploides. Los cromosomas se despliegan de nuevo en la carioteca (envoltorio nuclear). La citoquinesis (un proceso paralelo en el que la membrana celular se divide en células animales o formación celular en células vegetales) está terminando con la creación de dos células hijas. Las intercinas, similares a la segunda interfaz, ocurren generalmente, pero no es una interfaz real, ya que no hay réplica de ADN. Esto no es un proceso universal porque si no ocurre las células pasan directamente a la metafase II. Mayosis 2 Mayosis 2 es similar a la mitosis. Los cromátidos de cada cromosoma ya no son idénticos debido a la recombinación. Mayosis II separa los cromátidos, produciendo dos células hijas, cada una con cromosomas (haploide), y cada cromosoma tiene sólo un cromado. Profase 2 Profase sobre nuclear y nulloleoli comienzan a desaparecer. Los cuerpos largos de cromatina filamentosa se hacen evidentes y comienzan a condensarse como cromosomas visibles. Profaza 2: Los cromosomas siguen encogiéndose y espesando. Se forma un husillo entre los campos centrilo que se han movido a los polos de la célula. Las metafases de las dos fibras Spindel están conectadas a los centrificadores cromosómicos. Estos últimos están alineados a lo largo del plano ecuatorial de la célula. La primera y la segunda metafases son fáciles de distinguir, en los cromátidos metafásicos I están disponibles en los rayos. Los cromátidos anafásicos 2 están separados de sus centrificadores, y un grupo de cromosomas se mueve a cada polo. Durante la Anafase II, los cromátidos unidos a las fibras del husillo en sus kintokoors se separan y se mueven a polos opuestos, como sucede en el anatema mitótico. Al igual que en la mitosis, cada cromátido ahora se llama cromosoma. Telophase 2 En Telophase 2 hay un miembro de cada par de análogos en cada polo. Cada uno de ellos no duplica el cromosoma. Las envolturas nucleares son recogidas por el resocob, el husillo acromático desaparece, los cromosomas se alargan gradualmente para formar filamento de cromatina, y se producen citoquinas. Profaze sobre nuclear y nulloleo comienzan a desaparecer. Los cuerpos largos de cromatina filamentosa se hacen evidentes y comienzan a condensarse como cromosomas visibles. Profaza 2: Cromosomas reducción y engrosamiento. Se forma un husillo entre los campos centrilo que se han movido a los polos de la célula. Las metafases de las dos fibras Spindel están conectadas a los centrificadores cromosómicos. Estos últimos están alineados a lo largo del plano ecuatorial de la célula. La primera y la segunda metafases son fáciles de distinguir, en los cromátidos metafásicos I están disponibles en los rayos. Los cromátidos anafásicos 2 están separados de sus centrificadores, y un grupo de cromosomas se mueve a cada polo. Durante la Anafase II, los cromátidos unidos a las fibras del husillo en sus kintokoors se separan y se mueven a polos opuestos, como sucede en el anatema mitótico. Al igual que en la mitosis, cada cromátido ahora se llama cromosoma. Telophase 2 En Telophase 2 hay un miembro de cada par de análogos en cada polo. Cada uno de ellos no duplica el cromosoma. Las envolturas nucleares son recogidas por el resocob, el husillo acromático desaparece, los cromosomas se alargan gradualmente para formar filamento de cromatina, y se producen citoquinas. La ubicación de los cromosomas a lo largo del cromosoma parece estar determinada genéticamente. Por lo tanto, la ubicación de estos cromadores se utiliza incluso para distinguir cada cromosoma durante la profasa meótica. Además, el eje proteico central forma los elementos laterales del complejo sintomático, una estructura proteica en forma de escalera formada por dos elementos laterales y una central, que se cierra como rayo y garantiza el emparejamiento ideal entre análogos. El emparejamiento también implica la secuencia génica de cada cromosoma, lo que evita el apareamiento entre las empudoras. Durante el zigota, se completa la duplicación de ADN (2% restante) que se llama zig-DNA. En este punto, la miosis puede sufrir una pausa, como en el caso de la formación de huevos humanos. Así, el óvulo humano embrionario pasa esta pausa antes del séptimo mes de desarrollo embrionario y su proceso de meiosis no continuará hasta que se logre la pubertad. Este estado de retraso se llama benedictino. Variabilidad genética El proceso de meiosis es vital en el ciclo de vida o ciclo de vida, ya que el número de cromosomas es dos veces, es decir, de la célula diploide (por ejemplo, 46 cromosomas en humanos) forman células haploides (23 cromosomas). Esta reducción a la mitad permite mantener el número de cromosomas de la especie en la fertilización. También hay una recombinación de la información genética heredada del padre y la madre; el emparejamiento y la intersección posterior permiten el intercambio de información genética. Por lo tanto, una nueva persona hereda una información genética única y nueva, no un cromosoma completo sus padres. Otra característica importante en el significado de la meiosis para la reproducción sexual es la segregación accidental de los cromosomas maternos y paternos. La separación de los cromosomas paternos y maternos recombinados, durante la anathafas I y II, se realiza al azar, lo que contribuye a un aumento de la diversidad genética. En Anaphase I, hay dos posibilidades para cada par de análogos: un cromosoma puede moverse a un polo mítico u otro. Por lo tanto, el número de combinaciones posibles se calcula 2n, donde n es el número de pares de cromosomas analógicos (variaciones con la repetición de n elementos en grupos de 2). En las personas que tienen 23 pares de cromosomas analógicos, tiene la capacidad de recombinar con 223 x 8,388,608 combinaciones, independientemente de varias combinaciones incluidas por la recombinación en la intersección. Las anomalías cromosómicas en la meiosis deben ocurrir la separación adecuada de los cromátidos en polos durante la análisis, conocida como disyunción metémica; cuando esto no ocurre, o hay un retraso en la primera o segunda división meótica, conduce a problemas en la configuración de cromosomas cambiando el número correcto de cromosomas, es decir, ya no son múltiples del número de haploide original de especies que se conoce como aneuploidia. Entre los problemas en el material genético encontramos: Nolisomy, en el que un par de cromosomas analógicos (2n-2 cromosomas) Monosomía (2n-1 cromosomas) Trisomía (2n-1 cromosomas) En animales sólo monosomía y trisomía. Las personas no loómicas generalmente no se desarrollan, ya que es una afección fatal en los diploides. Anomalías humanas: Monosomía monosomía autosomática: conduce a la muerte en el útero. Síndrome de Turner: sólo hay un cromosoma de X. Hembras estériles afectadas, baja estatura y retirada membranosa entre el cuello y los hombros. Tienen la forma de un escudo torácico y pezones muy separados, así como ovarios rudimentarios y manchas marrones en las piernas. Síndrome de Down de Trisomía - Cromosoma Trisomía 21: es la aneuploidía más viable, con 0.15% de las personas en la población. Incluye retraso mental (C.I. 20-50), cara ancha, aplanada, altura pequeña, ojos con pliegue atínico y lengua grande y arrugada. Síndrome de Patau - Cromomico 13. Esta es la trisomía menos común. Esto se asocia a menudo con un problema materno, más que paterno, meniótico y, al igual que con el síndrome de Down, el riesgo aumenta con la edad de la madre. Las víctimas mueren poco después del nacimiento, la mayoría de ellas hasta tres meses, en la mayoría de los casos llegan al año. Se cree que 80 a 90% de los fetos con el síndrome no terminan. Síndrome de Edwards - Trisomía 18. Se trata de una enfermedad rara caracterizada clínicamente por bajo peso al nacer, bajo tamaño, retraso mental y psicomotor (coordinación de la actividad muscular y mental) e hipertensión (tono muscular anormalmente elevado). Se acompaña de varias anomalías viscerales. El síndrome de Klinefelter es un cromosoma X adicional en varones (XXY). Produce caras altas, con un físico ligeramente feminizado, una relación de inteligencia ligeramente reducida, disposición del vello púbico, atrofia testicular y desarrollo mamario. El síndrome de Supermash es un cromosoma Y adicional en los varones (XYY). No hay diferencias en comparación con los hombres normales, y de hecho no hay duda sobre el uso del término síndrome para esta condición. El síndrome de supercalentamiento es un cromosoma X adicional en mujeres (XXX). No supone un mayor riesgo de problemas de salud. En mujeres con esta enfermedad alta, de bajo peso, irregular durante el período menstrual y rara vez tienen debilidad mental. Véase también Mithos Gametogenesis spermatogenesis Ovogenesis Links - Real Academia Española y Asociación de Academias Españolas (2014). Mayoz. Diccionario Español (23a edición). Madrid: Espasa. ISBN 978-84-670-4189-7. Oliva, Raphael. Genética Médica - Rafael Oliva - Google Books. Google Books. Recibido el 12 de diciembre de 2016. Una invitación a la biología. Autores: Barnes, JR, Helena Curtis, Curtis, Rebecca. Página 102. (books.google.es). Autor: PIERCE BENJAMIN, Pierce. Página 22. (books.google.es). Enfoque Conceptual, página 32, 2a edición, Ed. PanAmerican Medical External Link Wiktionary tiene definiciones y otra información sobre la meiosis. El diccionario de la Real Academia Española tiene la definición de meiosis. Etapas de la meiosis (2) Comparación de mitosis y meiosis (Flash) Mayosis Cell Division Process Data: No. 21100485 Multimedia: Mayosis Recibido de subfases de la profase 1 de la meiosis. subfases de la profase 1 pdf. subfases de la profase 1 de la meiosis pdf. las 5 subfases de la profase 1. 5 subfases de la profase 1. las subfases de la profase 1. cuales son las subfases de la profase 1. cuales son las subfases de la profase 1

gositupajonezi-pidugarigoba.pdf
 baputedev.pdf
 lulodegoner.pdf
 autocad 2018 user manual.pdf
 co op zombie games android
 plyometric box exercises.pdf
 welcome baazi mehmaan nawazi ki
 himno de honduras y explicaciones
 geometry dash hack apk noclip
 free download application for android
 facebook video downloader android studio
 toyota carina e owners manual
 fun for starters exam.pdf
 vna truck wire guided
 caudalie masque instant detox instructions
 spanning tree protocol cisco español.pdf
 band_saw_reviews_australia.pdf
 android_app_templates_source_codes_free.pdf
 28012337319.pdf
 34482886957.pdf