Genetica primer corte Cheat Sheet

by cats<3 (M_catalinarm) via cheatography.com/160155/cs/33723/

CI

CICLO CELULAR: secuencia de eventos en la cual una celula duplica su genoma, crece y se duplica, regulado por kinasas ciclino-d-ependientes y otras kinasas. Tiene distinytas fases:

MITOSIS: La mitosis va encaminada a repartir los cromosomas entre dos celulas hijas se divide en:1. profase: comienza con la condenzacion del ADN de manera que llegan a ser visibles las cromatidas

CI (cont)

-G1: la celula se prepara para dividirse, va desde que la celula nace hasta que inicia la fase S. durante la fase G1 la celula comprueba las condiciones en kas cuales se necuentra la celula y decide si contunuar o parar, en esta fase se pueden tomar cuatro decisiones: quiescencia, diferenciacion, senecensia, apoptosis y continuar el ciclo celular. estas decisiones dependen de los puntos de control, las quinasas deoendientes de ciclinas (CdKs) necesitan estar unidas a proteinas ciclinas y activadas por medio de fosforilacion, una vez se activan fosforilan los inhibidores de avance del ciclo celular y asi el ciclo progresa. Las ciclinas D8(CDK4) y E(CDK6) son las mas importantes para la fase G1.

By **cats<3** (M_catalinarm)
cheatography.com/m-catalinarm/

Published 19th August, 2022.
Last updated 19th August, 2022.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

CI (cont)

-S: La celula sintetiza una copia de todo su ADN. Aqui ocurren dos suceso importantes, la replicacion del ADN. donde se inicia la replicacion en diversos sitios de replicacion, esta mediado por un mecanismo molecular de varios pasos, el primero complejos moleculares pre replicativos y luego pre iniciadores. para iniciar la replicacion se separan dos cadenas de ADN por medio de la enzima helicasa, a estas cadenas expuestas se les una la enzima primasa que sintetizan una pequeña secuencia denominada primer a los cuales por medio de las polimerasas se les añadiran desoxi-rribonicleicos complementarios formando una ueva cadena de ADN y la duplicacion de los cromosomas. esta fase al final esta regulada por el complejo TR y por ciclina A/CDK1 (esta activa la CDK2)

CI (cont)

-G2: una vez se dispone del ADN duplicado y hay una dotacion extra extra del material genetico se prepara la divison celilar, se condenza y organiza el material genetico, en esta fase se acumilan las moleculas cuyas actividades seran necesarias durante la fase M, en esta fase se comprueba si han producido errores ene la replicacion de ADN, sis edetectan estos errores no entra en fase M. el final de esta fase esta meiado por la CDK1 y CB1

CI (cont)

-M: tiene lugar la mitosis, la celula reparte las dos copias de su material genetico entre sus dos celulas hijas

By **cats<3** (M_catalinarm)
cheatography.com/m-catalinarm/

Published 19th August, 2022.
Last updated 19th August, 2022.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

Cheatography

Genetica primer corte Cheat Sheet

by cats<3 (M_catalinarm) via cheatography.com/160155/cs/33723/

herencia

HERENCIA MENDELIANA: La herencia Mendeliana se refiere a la herencia de rasgos controlados por un sólo gen con dos alelos, siendo uno de ellos dominante sobre el otro. patrones de herencia que son caracteri-sticos de los organismos que se reproducen sexual-mente, lo explico por medio de cruces con la planta de guisantes. Los rasgos autosomicos son controlados por genes, pueden ser dominantes o recesivos, los dominantes con solo un gen deminante se puede ver reflejaso, en cambio para uqe se vea reflejado un gen recesivo deben de haber dos

RASGOS SEXUALES LIGADOS: Porque los hombres sólo tienen un cromosoma X, ellos sólo tienen un alelo para cualquier rasgo ligado a X. Por lo tanto, un alelo recesivo ligado a X es siempre expresado en machos. Porque las hembras tienen dos cromosomas X, ellas tienen dos alelos para cualquier rasgo ligado a X. Por lo tanto, deben heredar dos copias del alelo recesivo para expresar el rasgo recesivo. Esto explica por qué los rasgos recesivos ligados a X son menos comunes en hembras que en machos.

herencia (cont)

aneuploidias: trisomia, monosimia, mosaico. poliplo-idias: triploidia, tetraploidia. DELECCION: perdida de un fragmento de ADN. DUPLIC-ACION: ganancia de un fragmento ya que una seccion se duplica. INSERCION: ganancia de un fragmento por parte de un no homologo. ANILLO: doble ruptura y deleccion de los dos brazos de un mismo cromosoma formando union circulae (sindrome de turner)

ISOCRO-MOSOMA: ruptura tranversa de las cromatides, causa doble aporte de un brazo y ausencia de otro. se pierde un brazo y el restante se convierte en un cromosoma completo

herencia (cont)

OVOGENESIS: se realiza en los ovarios y las células precur-soras de los óvulos son las ovogonias, que inician su división desde el tercer mes de gestación y dan origen a los ovocitos primarios (células diploides), los cuales a lo largo del desarrollo embrio-nario realizan la primera división meiótica, la cual se detiene en la profase I y así permanecen hasta entrar en la pubertad. OVOCITO PRIMARIO: Cuando los ovocitos primarios reanudan la primera división meiótica, dan origen a dos células, una es el ovocito secundario que es más grande porque contiene la mayor parte del citoplasma, y la otra célula es pequeña y recibe el nombre de primer-cuerpo polar (ambas células son haploides bivale-ntes), las cuales inician la segunda división meiótica que se detiene en la metafase II, antes de que el ovocito secundario sea liberado por el ovario hacia las trompas de Falopio y a esto se le conoce como ovulación.

ESPERMATOGEN-ESIS: El proceso de espermato-génesis se puede dividir en 4 fases: Multiplicación: Cuando el organismo llega a la madurez sexual, las células germinales que hay en las partes internas de los túbulos seminíferos de los testículos se multiplican por medio de la mitosis y forman los espermatogonios. Crecimiento: Los espermatogonios crecen y se transf-orman en células grandes, esperm-atocitos de primer orden. Estos son células germinales y poseen dos series de cromosomas (2n). Maduración: A través de la primera división meiótica (meiosis I), se da origen a dos espermatocitos de segundo orden (n). Cada uno de estos, a través de la segunda división meiótica (meiosis II), origina dos espermátidas (n) que se pueden considerar gametos. Diferenci-ación: Las esperm-átidas se transf-orman en esperm-atozoides por diferenciación celular.

herencia (cont)

FECUNDACION:union de un ovocito secundario con un espermatozoide, cada uno de los padres aporta la mitad de los cromosomas (23)

RECOMBINACION HOMOLOGA: recombinacion gentica en ka cual se intercambian secuencias de nucleotidos entre dos moleculas parecidas o identicas , sucede en la MEIOSIS

ENFERMEDADES

CROMOSOMAS: metacentricos:1,3,16,19,20. submetacentricos: 2.B.C.1-7.18.X. acrocentricos: D,6 Y.

inversion paracentrica; no involuca centrioma, Pericentica: incluye el centrioma. TRASLOCACION: intercambio genetico entre dos cromosomas acrocentricos. fusion de estos dos cromosomas (traslocacion robertoniana NO ES MAS FRECUENTE EN METACENTRICOS)

ENFERMEDADES (cont)

HISTORIA: -MENDEL: el genotipo se da pro varios genes. -DARWIN1863: pajaros con alas y sin alas, supervivencia del mas fuerte

ENFERMEDADES: -acondroplacia, enfermedad dominante. -fibrosis quistica: autosomica recesiva. turner: estatura baja, cuello ancho 45X/46XX. sindrome de down: 47+21. edwaards: 47+18

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

ENFERMEDADES (cont)

el brazo corto del cromosoma P esta encima del centromero y el largo Q esta debajo. numero haploide 23. los unicos cromosomas no homologos son los que determinan el sexo. celulas somaticas->2n.

By **cats<3** (M_catalinarm)
cheatography.com/m-catalinarm/

Published 19th August, 2022.
Last updated 19th August, 2022.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com