Marysol Ramirez Bedoy

Universidad Guadalajara Lamar

Beo3735

5B BEO

1. Investiga en textos e internet sobre el ciclo celular.   
   2- Contesta las siguientes preguntas:  
   a) ¿qué es el ciclo celular?

El ciclo celular es un conjunto ordenado de hipófisis que conducen al [crecimiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento_celular) de la [célula](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula) y la [división](http://es.wikipedia.org/wiki/Divisi%C3%B3n_celular) en dos células hijas. Las etapas, son G1-S-G2 y M. El estado G1 quiere decir «GAP 1» (Intervalo 1). El estado S representa la «síntesis», en el que ocurre la replicación del [ADN](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_desoxirribonucleico). El estado G2 representa «GAP 2» (Intervalo 2). El estado M representa «la fase M», y agrupa a la [mitosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Mitosis) o [meiosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Meiosis) (reparto de [material genético](http://es.wikipedia.org/wiki/Material_gen%C3%A9tico) nuclear) y la [citocinesis](http://es.wikipedia.org/wiki/Citocinesis) (división del [citoplasma](http://es.wikipedia.org/wiki/Citoplasma)). Las células que se encuentran en el ciclo celular se denominan «proliferantes» y las que se encuentran en fase G0 se llaman células «quiescentes».[1](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_celular#cite_note-lodish-1) Todas las células se originan únicamente de otra existente con anterioridad  
b) ¿porque es importante que sea regulado?

La regulación del ciclo celular, explicada en el año 2001 en organismos eucariotas, puede contemplarse desde la perspectiva de la toma de decisiones en puntos críticos, especialmente en la mitosis.  
c) ¿qué diferencias hay entre interface y mitosis? Principalmente, en la interface, la célula básicamente se prepara para la mitosis. Además, completa las organeras que necesita para que esta célula esté completamente madura, puesto que acaba de salir de una división previa. Esta consta de 3 sobases (S1, G y S2) de síntesis y crecimiento (synthesis y growth).   
La mitosis es la división celular en sí. En la que la célula se divide en 2 células genéticamente iguales. También consta de subfases (Profase, Anafase, Metafase y Telofase). Estas se marcan por la actividad de la envoltura nuclear, la acción de los husos mitóticos y del apareamiento de cromosomas homólogos y de la divisón de estos.   
En la interface, el ADN es replicado en la subfase S2. No se replica en la mitosis. En esta fase, este ya se encuentra listo para la división.

d) ¿cuál es el periodo más largo dentro de la vida celular?

La Interface, específicamente el período Gaps1 en comparación con las fases S(Síntesis) que dura de 6 a 8 hrs y la fase Gaps2 que dura de 3 a 4 hrs, la fase Gaps1tiene una duración de 6 a 12 hrs. Es el más largo del ciclo celular porque en este proceso tiene lugar la síntesis de Proteínas, ARN, la célula duplica su tamaño y masa debido a los procesos de síntesis que ocurren en ella. Se duplican los organeros sus celulares.

e) ¿que organelo celular es el responsable del ciclo celular?

Cuando la célula se divide, las fibras de cromatina están muy dobladas, y son visibles en el microscopio óptico como cromosomas. Durante la interface (entre divisiones), la cromatina está más extendida, la forma usada para la expresión de la información genética.

El ADN de la cromatina está envuelto alrededor de un complejo de histonas formando lo que puede aparecer en el microscopio electrónico como "cuentas de un rosario" o nucleásemos. Los cambios en el doblado entre la cromatina y los cromosomas mitóticos están controlados por el empaquetado de los complejos de nucleásemos.

f) ¿que resulta de la mitosis?

El resultado esencial de la mitosis es la continuidad de la información hereditaria de la célula madre en cada una de las dos células hijas.   
El resultado de la meiosis es que se han formado cuatro células haploides a partir de una célula madre diploide. Gracias a la meiosis se reduce el número de cromosomas a la mitad, permitiendo la fecundación y la combinación de los genes de los dos padres.