AUTOEVALUACIÓN:

1).- Explica la Teoría Celular?

2).- Menciona la diferencia entre la aberración esférica y cromática.

3).- Explique la ventaja del condensador ideado por Ernest Abbe

4).-¿Cuál es la función del Microtomo?

5).- Menciona las principales estructuras celulares.

6).- ¿Cuál es la función de la Membrana Celular?

7).- Explique como esta constituida la Pared Celular.

8).-¿Cómo está constituído el Citoplasma?

9).- Describa los dos tipos principales de retículo endoplasmático.

10).-Menciona la función de los ribosomas.

11).-¿Cuáles son los tres tipos de vacuolas?

12).-¿Porque se les considera a las Mitocondrias como las centrales de energía.

13).- ¿Qué son los Dictiosomas?

14).- Menciona los plástidos más importantes y su función.

15).- ¿Cuál es la función de los Lisosomas?

16).- ¿Qué es un Lisosoma secundario?

17).- ¿Dónde se encuentran los Cromosomas y de que estan compuestos.

19).- ¿Cuál es la diferencia entre una célula diploide y haploide?

20).- DIBUJA UNA CELULA CON TODAS SUS PARTES.

BIOQUÍMICA DE LA HERENCIA.

En anteriores unidades estudiamos las moléculas que componen la célula, el trabajo que efectúan y su reproducción. Pero ¿qué es lo responsable de que los hijos se parezcan a sus padres?

OBJETIVOS.

1.- Describir y explicar los experimentos que se efectuaron con Acetabilaria para conocer el papel que desempeña el núcleo y el citoplasma en el control celular.

2.- Explicar la teoría de un gen, una enzima.

3.- Describir y explicar los experimentos que evidenciaron la transformación en las bacterias efectuadas por Fred Griffth.

4.- Explicar la importancia de los descubrimientos de Griffth.

5.- Explicar la función y estructura del DNA.

6.- Explicar el modelo de Watson-Crick en la estructura del DNA.

7.- Explicar cada uno de los componentes del DNA.

8.- Explicar la importancia del DNA en la síntesis de proteínas.

9.- Describir el RNA y la síntesis de proteínas.

10.- Definir qué es un gen.

11.- Explicar el papel regulador del DNA.

12.- Definir los siguientes conceptos.

1. Nucleótidos. 2. Aminoácidos.
3. Polipéptido. 4. Código genético.
5. Operador.

PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE.

1.- Para poder contestar los objetivos, estudiarás el presente capítulo (6).

2.- Observa y estudia cuidadosamente cada dibujo, tablas o figuras, que son representaciones gráficas de un conocimiento.

3.- Tu maestro y el coordinador saben las respuestas, pregúntales.

4.- Como autoevaluación, resolverás las preguntas que vienen al final de cada tema del presente capítulo, la cual tendrás que entregar a tu maestro para que se te acredite.

PREREQUISITO.

Tendrás una sesión de prácticas de laboratorio o de audiovisual como refuerzo a los conocimientos teóricos a la que deberás asistir so pena de perder tu derecho a la evaluación semanal.

UNIDAD VI

MATERIAL GENÉTICO Y BIOQUÍMICA DE LA HERENCIA.

EL CENTRO DE CONTROL CELULAR.

El centro de control de la actividad celular reside en el núcleo; antes de que se desarrollara nuevas técnicas en investigación el dilema era saber qué parte de la célula, qué substancias eran las que ejercían el control sobre ésta; los Genetistas proporcionaron evidencias de que eran los cromosomas -- que se encuentran en el núcleo los que controlaban la célula, mientras que los Bioquímicos proporcionaban evidencias aparentemente de que las enzimas eran las que ejecutaban este control.

Se han efectuado experimentos que ayudarán a esclarecer este dilema.

EXPERIMENTOS CON ACETABULARIA.

La acetabularia es una alga unicelular verde, excepcionalmente grande, de 2.5 a 7.5 cm. Para los experimentos se seleccionaron dos especies diferentes. Cada una tiene un pedicelo delgado con una especie de casquete en un extremo y, en el otro, rizoides. En ambos casos el núcleo está en la base, en el extremo ramificado del pedicelo. Sin embargo, ambas especies de *Acetabularia* difieren claramente: cada una tiene su -- propio tipo de casquete. En la *Acetabularia mediterránea*, el casquete tiene la forma de una sombrilla que hubiese sido volteada al revés, mientras la *Acetabularia crenulata*, tiene su capitel o casquete como pétalo de margarita.

Un tipo de experimento muy significativo con *Acetabularia*, se resume en la figura. La base de una célula *med* (mediterránea) conteniendo el núcleo, se injertó con el pedicelo de una célula *cren* (crenulata), que se le había quitado su base y su casquete. El propósito de este experimento fue determinar si era el núcleo de la célula *med* o el citoplasma de la célula -