



Colegio San Carlos de Quilicura

Cuartos medios / Biología / 2020

Guía de Síntesis N°1 Eje Biología “La célula”

Cuartos medios

Nombre	Curso	Fecha
	IV° A-B-C	

AE 01 Analizar la estructura del ADN y los mecanismos de su replicación que permiten su mantención de generación en generación, considerando los aportes relevantes de científicos en su contexto histórico

INSTRUCCIONES:

- La evaluación es individual
- Recuerda que esta evaluación es muy importante para que logres identificar cuanto has avanzado en tus aprendizajes. Por tanto, ten una actitud de responsabilidad al momento de desarrollar la evaluación.
- Lee atentamente cada una de las preguntas y contesta según corresponda el requerimiento de cada ítem. Marcando la alternativa correcta según corresponda a cada una de las preguntas.
- No se puede utilizar celular (ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL TÉRMINO DE LA EVALUACIÓN). Solo el material de trabajo utilizado durante las clases ON Line
- Al finalizar la evaluación debes marcar la opción Finalizar y enviar la evaluación. El docente llevará el registro evaluado de cada una de las instancias evaluativas desarrolladas en el trabajo ON LINE.
- Los resultados se encontrarán disponibles a la brevedad luego de haber finalizado el examen el día 15 de abril
- El Test se encontrará disponible desde el día martes 07 de abril desde las 7:59 hasta el día martes 14 de abril hasta las 23:59
- La evaluación consta de 20 preguntas de selección única y tiene un tiempo determinado de 40 minutos

Orientaciones para EVALUACION ON LINE:

Ingresa a la página web:

www.puntajenacional.cl

→ Curso 4EM → Biología

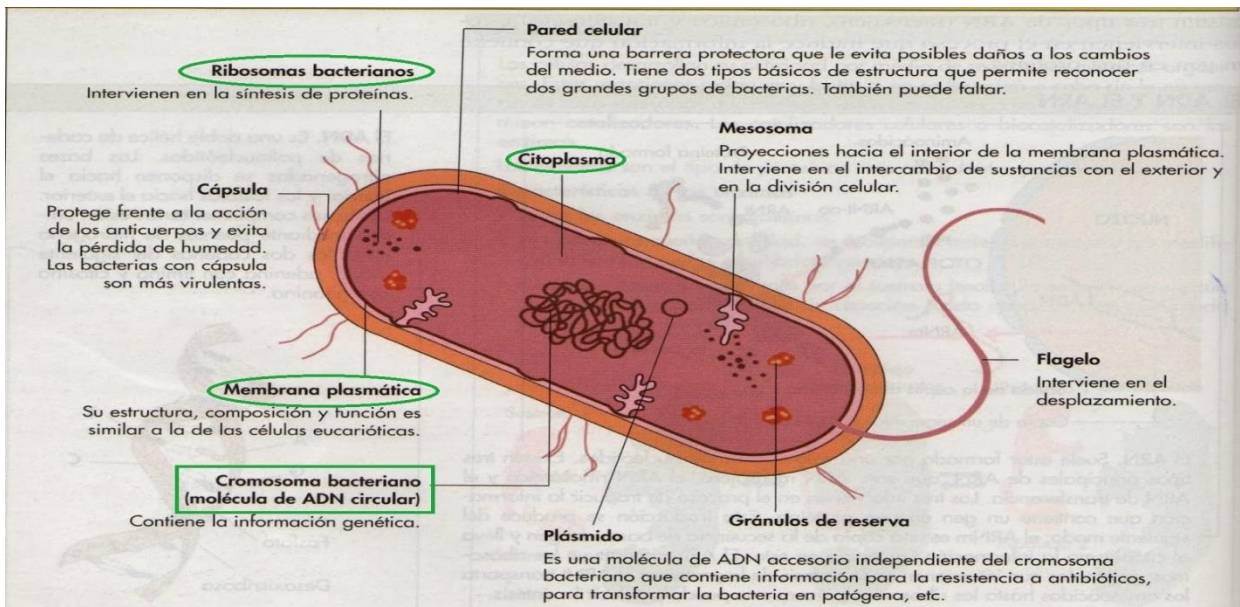
→ Evaluación ensayo Nombre de la evaluación test n°1 4EM Evaluación ID #1654723

Tiempo estimado: 1 hrs pedagógicas (40 minutos)

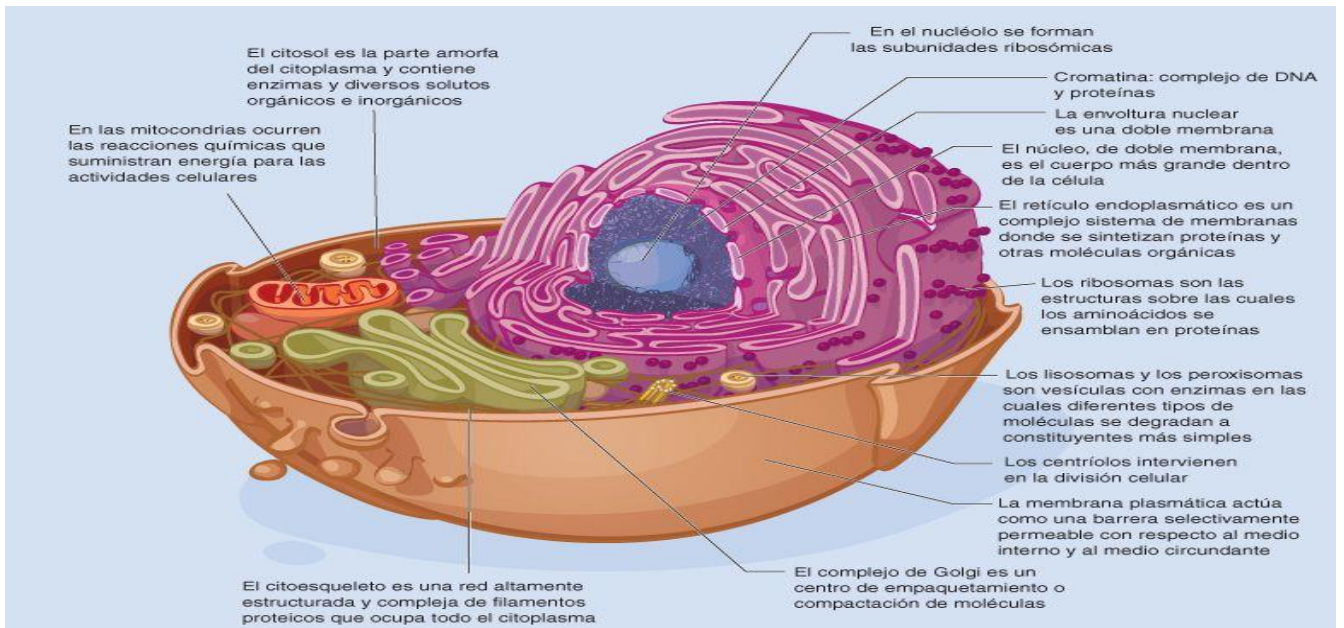
Existen algunas condiciones compartidas por todas las células, independientes del origen que esta tenga:

- **Membrana celular:** Todas las células están rodeadas por una membrana celular. Esta actúa como una barrera entre el interior de la célula y su medio ambiente. También controla el paso de materiales dentro y fuera de la célula.
- **Material hereditario:** En coherencia con el tercer postulado de la teoría celular, cuando se forman nuevas células, reciben una copia del material hereditario de las células originales. Este material es el ADN, que controla las actividades de una célula.
- **Citoplasma:** Las células contienen sus estructuras celulares en un fluido llamado citoplasma.
- **Ribosomas:** Es un complejo macromolecular, no considerado organelo, ya que no posee membrana plasmática que lo recubra y que se encarga de síntesis de proteínas (produce).

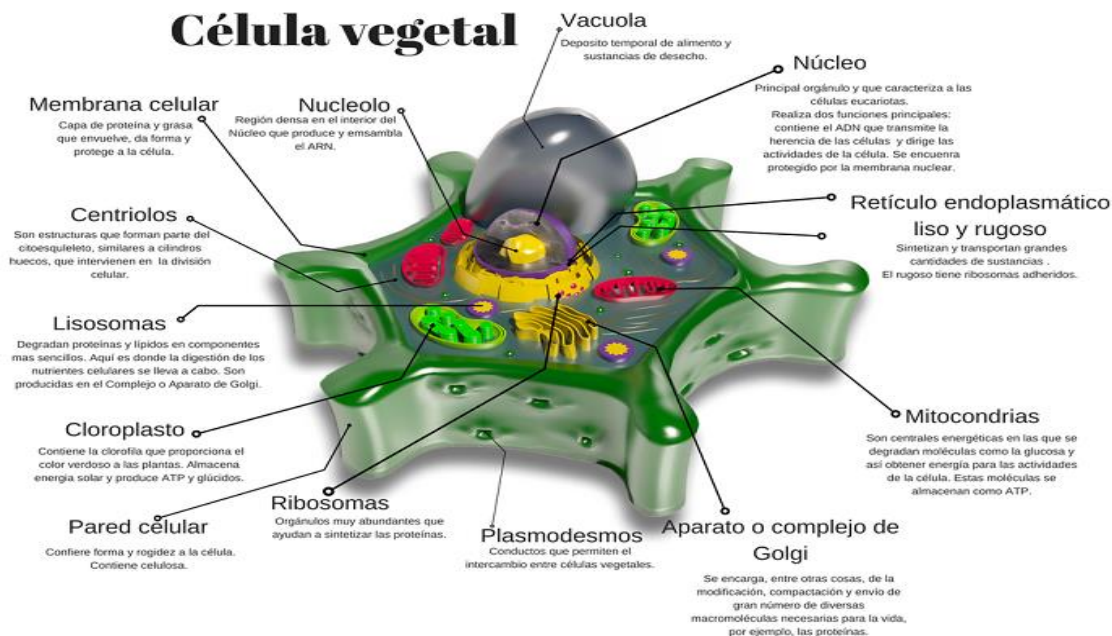
Célula procarionte



Célula eucarionte



Célula eucarionte vegetal



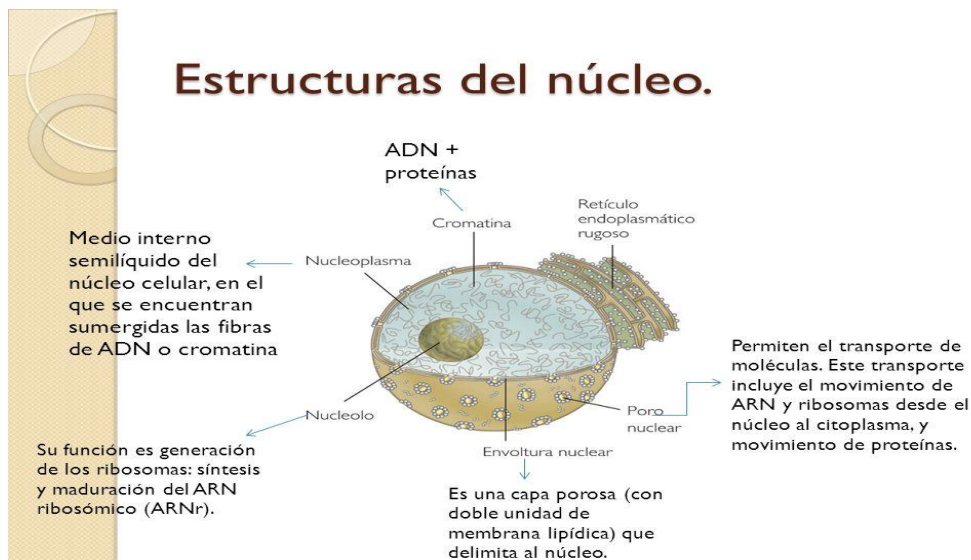
Estructuras diferenciales: Estructuras celulares presentes en toda célula: Membrana plasmática, Ribosomas y material genético, citoplasma

Estructuras celulares exclusivas procariontes: Plásmidos y ADN C.C.C, Pilis o Fibrias, Laminillas y Cápside, Pared de Peptidoglucano

Estructuras celulares Eucariontes: Exclusivas animales: Centriolos

Exclusivas vegetales: Pared celular de Celulosa, vacuola central, cloroplastos

Estructura del núcleo



Organización del material genético

ADN	Material genético que almacena la información hereditaria
Nucleosoma	Conjunto de ADN Y Proteínas Histonas, la doble hélice de ADN se compacta en ella.
Cromatina	Conjunto de nucleosomas compactados que adquieren forma de filamentos Eucromatina: EU VERDADERA CROMATINA conformación más laxa y frecuentemente asociada a ARN polimerasas que permite la expresión genética, se puede leer ya que deja espacios libres disponibles para la lectura del gen. Es la forma más abundante durante la interfase superando el 90% de toda la cromatina. Heterocromatina: HETERO=PSEUDO CROMATINA conformación más compacta que no permite la expresión genética. Se pueden distinguir dos tipos de heterocromatina, la constitutiva y la facultativa; la constitutiva nunca se expresa, la facultativa puede pasar a eucromatina y expresarse. Al encontrarse compactada no se puede leer lo que hay en su interior, por tanto no expresa información
Cromosoma	Mayor grado de compactación del ADN el que se encuentra solo en el proceso de división celular.

Gen: Cadena o secuencia de ácido desoxirribonucleico (ADN), una estructura que se constituye como una unidad funcional a cargo del traspaso de rasgos hereditarios, que almacena la información que se requiere para sintetizar una proteína.