



PRUEBA DE BIOLOGÍA

1. Realice un dibujo esquemático del cloroplasto visto al microscopio electrónico, señalando sus componentes principales e indicando dónde se realizan la captación de luz solar y el ciclo de Calvin.
2. En relación con la base molecular de la herencia explique cuáles cree que son los aspectos de la estructura del ADN y del proceso de replicación que aseguran que el material hereditario de padres e hijos sea mismo.
3. Describa la reproducción del virus VIH (virus del sida) desde el momento en que se introduce en la célula huésped se producen los nuevos ensamblajes de cápsides y genomas.
4. Monosacáridos: composición química, denominación, estructura y funciones generales. *(Para contestar la pregunta si lo desea puede tomar un monosacárido concreto, como por ejemplo la glucosa)*
5. En relación al ciclo de Krebs indique:
 - a) En qué pasos se produce NADH, FADH₂ y ATP.
 - b) Por cada molécula de acetil CoA que entra al ciclo, cuál es el máximo de moléculas de ATP que se pueden producir como consecuencia del transporte de electrones por la cadena respiratoria.

Instrucciones de la prueba:

Cada pregunta está valorada con dos puntos



PRUEBA DE BIOLOGÍA

- 1.- Características del virus del SIDA.
- 2.- En referencia al ADN explique el significado de los términos: *síntesis semiconservativa*, *bidireccional* y *discontinua*.
- 3.- Explique la relación entre el organizador nucleolar, el nucleolo, los ribosomas y la síntesis proteica.
- 4.- Describa la relación entre:
 - *Enlace peptídico y proteína.*
 - *Watson y Crick y molécula de ADN.*
 - *Esteroides y membranas celulares.*
 - *Almidón y glucógeno.*
- 5.- Dibuje de forma esquemática un cromosoma metafásico señalando las cromátidas, el centrómero, la morfología según la posición del centrómero, los brazos cromosómicos y las constricciones secundarias.

Criterios de Evaluación:

Cada pregunta está valorada con dos puntos.