

REMOVENTE



5 (Cuerpo)

BIOLOGIA (08)

JULIO

**EXAMEN FINAL
TEMA 3**

TODAS LAS RESPUESTAS DEBEN INCLUIR UNA EXPLICACIÓN Y/O JUSTIFICACIÓN

- 1- Indique las características químicas de los monómeros de la celulosa y describa el tipo de unión mediante el cual se unen entre sí b) ¿Cuál es el mecanismo de transporte que permite el ingreso de estos monómeros al interior de las células cuando en el exterior se encuentran en mayor concentración.
- 2- Explique qué significa que una enzima: a) sea alostérica. b) sea oligomérica. c) presente cooperatividad positiva. d) se desnaturalice.
- 3- Caracterice desde el punto de vista metabólico y energético a la síntesis de proteínas (justifique). ¿Cómo es el gráfico que muestra la energía potencial en función del curso de esta reacción? ¿Podrá esta reacción acoplarse a la síntesis de ATP? ?
- 4- Si el ciclo de Calvin no depende la luz, por qué se detiene si la planta permanece durante un tiempo en la oscuridad?
- 5- En una planta de producción de levaduras se sabe que si se parte de medios de cultivo con iguales cantidades de glucosa, los cultivos realizados en condiciones aeróbicas rinden mucha mas biomasa (mayor número de células) que los realizados en condiciones anaeróbicas. Explique ésta observación señalando reactivos productos y rendimiento energético de los procesos mencionados
- 6- ¿Qué es el potencial de reposo? ~~¿Cómo cambia durante la generación del potencial de acción y cuáles son los eventos responsables de esos cambios?~~
- 7- Explique claramente por qué una célula que replica ADN necesita de: i) girasa. ii) ligasa. iii) ribonucleótidos. iv) helicasa.
- 8- Explique en base a la función que poseen en los diferentes procesos celulares, que efecto tendría en una célula una mutación en la secuencia de ADN que codifica para i) la tubulina ii) La secuencia operadora del operón lactosa, iii) Un intrón del ARNm que codifica para la ADN polimerasa. v) una proteína de la lámina nuclear.
- 9- ¿Cuál puede ser la causa de la formación de una cigota trisómica? Conoce algún ejemplo de trisomía en el ser humano.
- 10- El daltonismo es una incapacidad humana para distinguir los colores, cuya determinación está ligada al sexo y es causada por un alelo recesivo. a) Indique la probabilidad que posee un hombre daltónico de tener un hijo varón daltónico con una mujer de fenotipo normal. b) ¿Pueden un hombre y una mujer con visión normal engendrar una hija mujer daltónica?