

EVALUACIÓN FORMATIVA 1 BIOLOGÍA CUARTO MEDIO

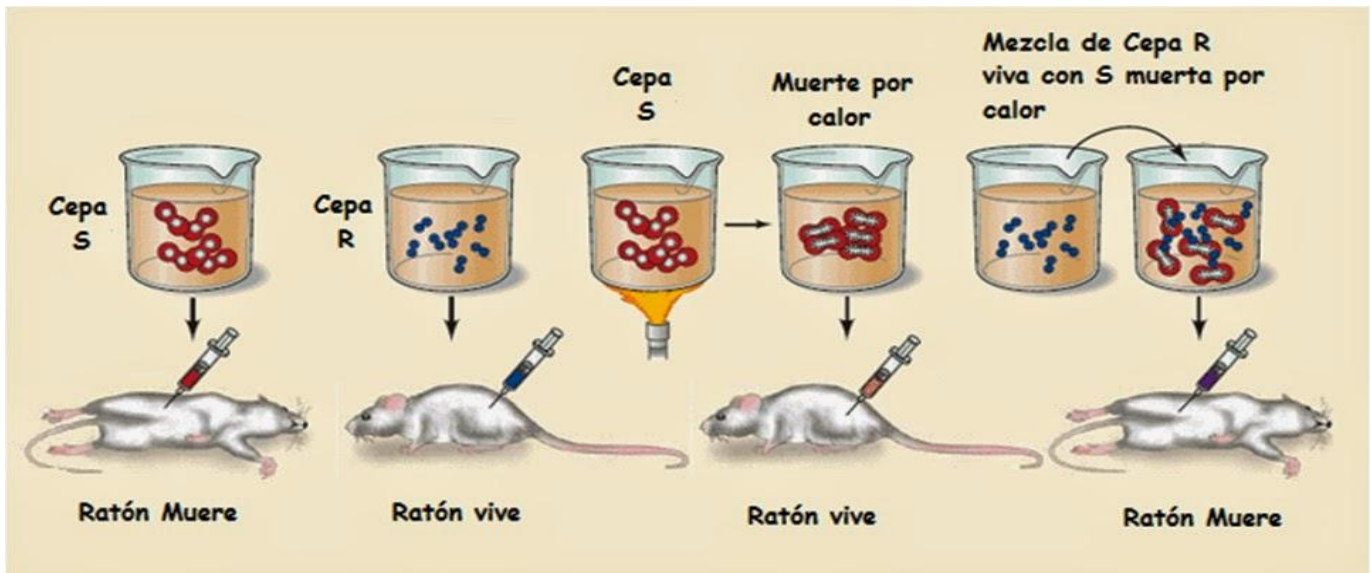
Capacidad: Razonamiento lógico Destrezas: Analizar, identificar, relacionar Contenido: ADN

NOMBRE: _____ Curso: _____

DEBES REVISAR EL MATERIAL ENVIADO POR LA PROFESORA PARA REALIZAR ESTA EVALUACIÓN O EL LIBRO DE 4 MEDIO QUE SI NO LO TIENES LO PUEDES DESCARGAR

ITEM I: OBSERVA LAS SIGUIENTES IMAGENES Y LUEGO RESPONDE. SELECCIÓN MÚLTIPLE. Lleva tus respuestas a los casilleros al final del esquema 3

1.- Sobre el experimento de Griffith



PREGUNTAS

1.- Este cuadro representa los experimentos de Griffith y de Avery, en el que se demuestra que:

- Las cepas R son virulentas, mientras que las S no lo son.
- Las cepas S son virulentas, mientras que las R no lo son.
- Todas las cepas de neumococos son virulentas, pero algunas cepas son patógenas y otras no lo son
- Sólo algunos ratones son sensibles al neumococo.

2.- Siguiendo con el cuadro, de los resultados de Griffith se puede concluir que:

- Hay algún componente de las bacterias S que puede transformar a las S en virulentas.
- Las bacterias S muertas también matan al ratón.
- El neumococo es una bacteria que puede "resucitar" en determinadas condiciones.
- Todas las opciones anteriores son correctas.

3.- El experimento de anterior, contribuyó a demostrar que:

- El ADN es el portador del mensaje genético.
- El ADN de una bacteria puede matar a un animal.
- Las bacterias tienen ADN como material genético.
- Nada, no aportó nada nuevo

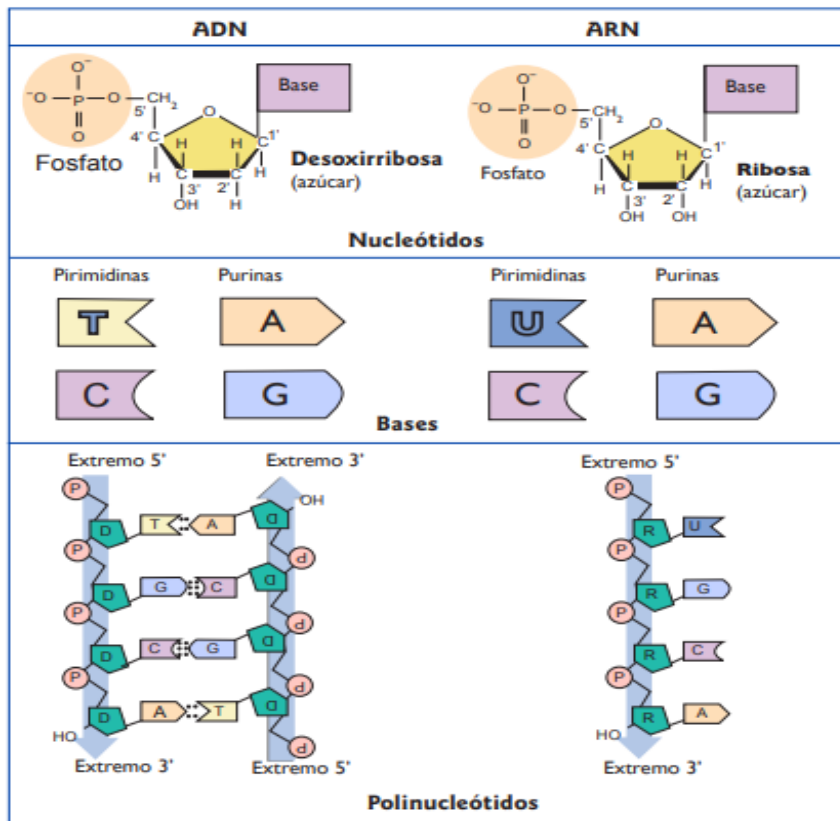
4.- Lo que ocurre con la cepa S quemada al calor e inyectada en el ratón es que:

- La cepa S se convierte en la cepa R y ya no es virulenta.
- La cepa S adquiere una estructura más rígida, lo que la impide matar al ratón
- La cepa al ser quemada con calor pierde su capacidad de matar al ratón (virulencia)
- Ninguna de las anteriores.

5.- ¿Qué sucedería (hipótesis, pero observa el esquema) si colocáramos al ratón la cepa R quemada al calor?

- El ratón muere
- El ratón se enferma
- El ratón vive
- Ninguna de las anteriores

2.- Sobre la composición química del ADN y su diferencia con el ARN



1.- ¿Cuál de las siguientes opciones es cierto respecto al ADN y el ARN?:

- El ARN generalmente es una doble hélice y el ADN es de cadena sencilla
- El ARN tiene desoxirribosa y el ADN ribosa
- El ARN contiene sólo tres nucleótidos diferentes y el ADN cuatro
- El ARN carece de la base timina que se encuentra en el ADN y tiene uracilo en su lugar.

2.- Respecto a la estructura molecular y composición del ADN:

- Contiene nucleótidos formados por desoxirribosa, fosfato y bases nitrogenadas
- Los enlaces que unen la doble cadena se establecen entre las bases complementarias A con G y T con C respectivamente
- Los nucleótidos están formados por ribosa, fosfato y bases nitrogenadas
- Es una cadena sencilla enrollada helicoidalmente

3.- El uracilo y la timina:

- No aparecen juntas en el mismo ácido nucleico
- Siempre aparecen juntas porque aparean entre si
- Pueden estar en el ADN pero nunca en el ARN
- Son aminoácidos que forman parte de las proteínas

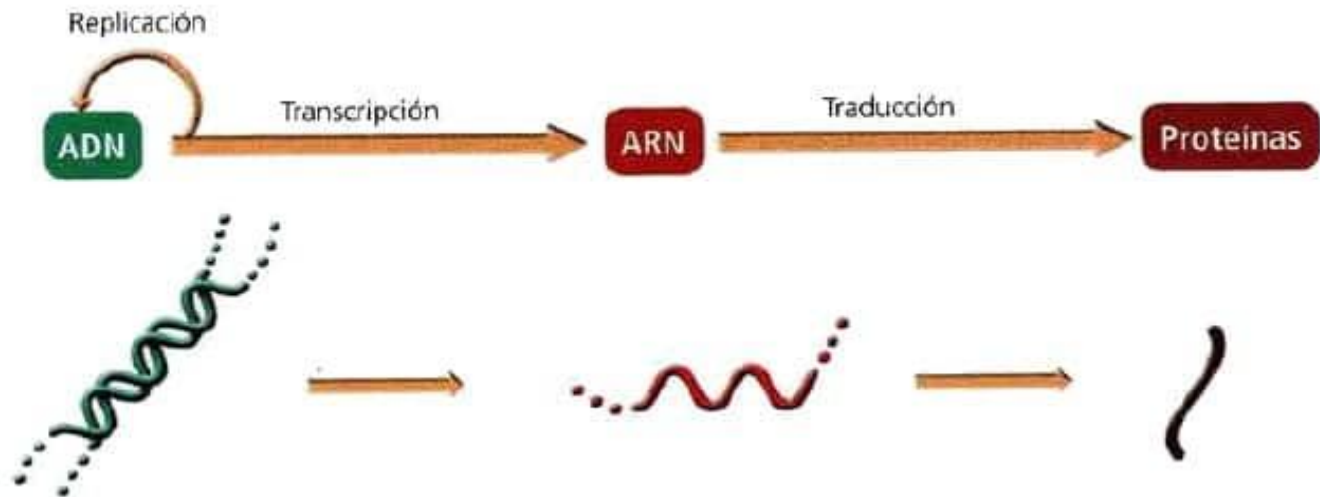
4.- La diferencia entre el ADN y ARN es que este último:

- Tiene una doble cadena, está en el núcleo y el citoplasma y posee uracilo como base nitrogenada
- Tiene una sola cadena, está solo en el núcleo y posee timina como base nitrogenada.
- Tiene una sola cadena, puede estar en el núcleo como en el citoplasma y tiene uracilo como base nitrogenada.
- Tiene una doble cadena, puede estar solo en el citoplasma y tiene a la timina como base nitrogenada.

5.- Sobre la composición química de un nucleótido de ADN, podríamos decir que está constituido por:

- Una base nitrogenada, un grupo fosfato y una azúcar del tipo ribosa.
- Una base nitrogenada y un azúcar del tipo desoxirribosa.
- Un grupo fosfato y una base nitrogenada
- Un grupo fosfato, una desoxirribosa y una base nitrogenada

3.- Sobre los dogmas de la biología molecular



1.- Este evento contempla la duplicación del material genético, pasando por un ciclo llamado ciclo celular. Este evento es:

- a. Transcripción b. Traducción c. Mutación d. Replicación

2. El ARN participa en:

- a. La replicación, transcripción y traducción
b. La replicación y la transcripción
c. La transcripción y la traducción
d. Solo en la replicación

3. ¿Qué organelo se encarga de leer la información del ARN mensajero?

- a. El ribosoma b. El núcleo c. El aparato de Golgi d. El citoplasma

4.- Si en la lectura de las bases nitrogenadas en la transcripción se copia de forma errónea un tipo de letra, como por ejemplo en la siguiente secuencia de bases nitrogenadas:

TGAAICACCG → TGAAGCACCG
(Se cambió la timina por una guanina)

Lo que sucedería es que:

- a. Se formaría la misma proteína, no hay problema con el cambio de letra
b. Se formaría otra proteína, y eso podría generar problemas en el individuo (podría ser una mutación)
c. La persona muere inmediatamente, siempre
d. Ninguna de las anteriores

5.- La traducción ocurre en:

- a. En el medio extracelular
b. En el núcleo de la célula
c. En el citoplasma de la célula
d. En cualquier lugar de la célula

PLANTILLA DE RESPUESTAS EVALUACIÓN FORMATIVA CUARTO MEDIO A/B

NOMBRE: _____

1.- Sobre el experimento de Griffith

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

2.- Sobre la composición química del ADN y su diferencia con el ARN

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

3.- Sobre los dogmas de la biología molecular

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

PARTE NO EVALUADA. MARCA CON UNA X LA ALTERNATIVA QUE TE REPRESENTE

1. Sobre el material que se envió previo a esta evaluación, consideras que fue

- a) Suficiente b) Fue mucho c) Fue muy poco

2. La evaluación formativa, la encontraste

- a) Realizable, me apoyé del material enviado b) Difícil, no encontré ninguna respuesta en el material enviado

ESTO LO DEBE COMPLETAR LA PROFESORA

| PUNTAJE REAL DE LA EVALUACIÓN | PUNTAJE OBTENIDO | EVALUACIÓN |
|-------------------------------|------------------|------------|
| 15 PUNTOS | | |

Estimado Alumna(o):

Espero que te encuentres bien en este momento difícil en nuestras vidas, pero sobreviviremos 😊

Te cuento que debes enviar esta evaluación al correo profesorakatyvidela@gmail.com

como fecha máxima 29 de Mayo. Es importante que lo hagas en la fecha indicada, y si tienes problemas para hacer esta evaluación debes escribirme explicando tus razones. Puedes imprimir esta guía y completarla con lápiz (con letra clara y legible), luego sacarle foto y mandármela al correo o escribir sobre la guía en tu computador y completarla en el mismo Word. De ambas manera sirve.

Cuando me envíes el correo con tus respuestas te devolveré mi respuesta indicando en que pudiste haberte equivocado o si tienes todo correcto.

Te envío muchos cariños y un abrazo apretado, atentamente tu profesora que añora volver hacer clases.