

CORRECCIÓN DE GEMINI

PREGUNTA A.3.

Evaluación de la respuesta del estudiante

a) Degradación anaeróbica de la glucosa en la que el aceptor final de electrones es una molécula orgánica (0,5 puntos); citosol (citoplasma) (0,1 puntos) - 0,6 puntos

Correcta:

- **Degradación anaeróbica de la glucosa:** La respuesta del estudiante es correcta al indicar que la fermentación es un proceso anaeróbico que degrada la glucosa.

Incorrecta:

- **Aceptor final de electrones:** La respuesta del estudiante no menciona el aceptor final de electrones en la fermentación. El aceptor final de electrones en la fermentación láctica es el ácido pirúvico, que se convierte en ácido láctico. En la fermentación alcohólica, el aceptor final de electrones es el acetaldehído, que se convierte en etanol.
- **Localización:** La respuesta del estudiante indica que la fermentación ocurre en el citoplasma, lo cual es correcto. Sin embargo, no menciona que la glucosa se degrada en el citoplasma antes de entrar en la vía de la fermentación. La glucosa se degrada inicialmente en el citosol, y luego los productos de la glucólisis entran en la vía de la fermentación, que puede ocurrir tanto en el citosol como en las mitocondrias (en el caso de la fermentación alcohólica).

Puntuación: 0,3 puntos (de 0,6 posibles)

b) Fermentación láctica, alcohólica, acética, etc. (sólo dos) - 0,4 puntos

Correcta:

- La respuesta del estudiante menciona dos tipos de fermentación: láctica y alcohólica. Ambas son fermentaciones comunes que se producen en una amplia variedad de organismos.

Incorrecta:

- La respuesta del estudiante no menciona la fermentación acética. La fermentación acética es otro tipo de fermentación común que se produce en bacterias y hongos.

Puntuación: 0,2 puntos (de 0,4 posibles)

c) La oxidación parcial de la glucosa hasta una molécula orgánica mediante la fermentación produce menos ATP que la oxidación completa de la glucosa hasta CO₂ y agua mediante la respiración (la fermentación genera 2 ATP y la respiración celular 36/38 ATP) - 0,6 puntos

Correcta:

- La respuesta del estudiante indica que la fermentación produce menos ATP que la respiración celular. Esto es correcto, ya que la fermentación solo produce 2 ATP por molécula de glucosa, mientras que la respiración celular produce 36-38 ATP por molécula de glucosa.

Incorrecta:

- La respuesta del estudiante no menciona la razón por la que la fermentación produce menos ATP que la respiración celular. La razón es que la fermentación solo degrada la glucosa parcialmente, mientras que la respiración celular la degrada completamente. La degradación completa de la glucosa libera más energía en forma de ATP.

Puntuación: 0,4 puntos (de 0,6 posibles)

Calificación total: 1,3 puntos (de 2 puntos posibles)

Comentario general:

La respuesta del estudiante muestra una comprensión básica de la fermentación. Sin embargo, hay algunos errores en la respuesta que podrían mejorarse. El estudiante debería prestar más atención a los detalles y asegurarse de comprender los conceptos completamente antes de responder las preguntas.

Recomendaciones:

- El estudiante debería estudiar más a fondo los diferentes tipos de fermentación y cómo funcionan.
- El estudiante debería prestar atención a la localización de las diferentes etapas de la fermentación.
- El estudiante debería comprender la razón por la que la fermentación produce menos ATP que la respiración celular.

Espero que esta evaluación sea útil para el estudiante.

PREGUNTA B.1.

Evaluación de la respuesta del estudiante

Pregunta: Determinar la composición de bases nitrogenadas en la cadena complementaria de una molécula de ADN monocatenaria a partir de la composición de la cadena original.

Respuesta del estudiante:

a) 29% de Adenina b) 31% de Adenina c) 22% de Timina, 28% de Citosina, 28% de Guanina d) 27% de Adenina e) 32% de Adenina, 18% de Citosina, 18% de Guanina

Calificación:

a) 0,2 puntos: Correcto. El estudiante reconoce que, al tratarse de ARN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad de bases para determinar la composición de la cadena complementaria.

b) 0,2 puntos: Correcto. El estudiante aplica correctamente el principio de que, al no poder utilizar la complementariedad de bases, no se puede deducir la composición de la cadena complementaria.

c) 0 puntos: Incorrecto. El estudiante no identifica correctamente la composición de bases nitrogenadas en la cadena complementaria. La composición correcta sería: 78% de Citosina, 72% de Guanina, 56% de Timina y 56% de Adenina.

d) 0,2 puntos: Correcto. El estudiante reconoce que, al tratarse de ADN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad de bases para determinar la composición de la cadena complementaria.

e) 0,2 puntos: Correcto. El estudiante aplica correctamente el principio de que, al no poder utilizar la complementariedad de bases, no se puede deducir la composición de la cadena complementaria.

Calificación total: 0,8 puntos

Explicación:

El estudiante ha comprendido correctamente que, al tratarse de ADN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad de bases para determinar la composición de la cadena complementaria. Sin embargo, ha cometido un error en el apartado c) al identificar la composición de bases nitrogenadas en la cadena complementaria. La composición correcta sería: 78% de Citosina, 72% de Guanina, 56% de Timina y 56% de Adenina.

Recomendaciones:

- El estudiante debería revisar el concepto de complementariedad de bases en el ADN.

- El estudiante debería practicar la determinación de la composición de bases nitrogenadas en la cadena complementaria de ADN monocatenario.

En general, la respuesta del estudiante muestra un buen conocimiento de los conceptos básicos de Biología molecular. Sin embargo, es importante que el estudiante revise el concepto de complementariedad de bases en el ADN y practique la determinación de la composición de bases nitrogenadas en la cadena complementaria de ADN monocatenario.

PREGUNTA C.2.

Apartado a) Fagocitosis - 0,2 puntos

El estudiante ha escrito correctamente el término "Fagocitosis", por lo que se le asigna la puntuación total de 0,2 puntos.

Apartado b) Células animales - 0,1 puntos

El estudiante ha escrito correctamente "En células animales", por lo que se le asigna la puntuación total de 0,1 puntos.

Apartado c) A: lisosoma; B: fagosoma - 0,3 puntos

El estudiante ha identificado correctamente los orgánulos:

- A: lisosoma
- B: fagosoma

Por lo que se le asigna la puntuación total de 0,3 puntos.

Apartado d) Digestión celular (degradando material de origen externo o interno) - 0,3 puntos

La respuesta del estudiante, "Libera la metabolitor digestión de que el se elemento encargado de fagocitado", presenta errores ortográficos y gramaticales. Además, la descripción del proceso de digestión celular no es del todo precisa.

Por lo que se le asigna una puntuación parcial de 0,1 puntos.

Apartado e) Complejo de Golgi - 0,1 puntos

El estudiante ha escrito correctamente "Se origina eu el reticulo endoplasmático", sin embargo, la ubicación correcta del complejo de Golgi es el aparato de Golgi, no el retículo endoplasmático.

Por lo que se le asigna una puntuación parcial de 0 puntos.

Calificación total: 0,7 puntos

La puntuación total del estudiante es de 0,7 puntos sobre 1 punto posible. La respuesta del estudiante muestra una comprensión básica del proceso de fagocitosis, pero se observan algunos errores conceptuales y ortográficos.

Recomendaciones para el estudiante:

- Revisar la ortografía y la gramática de sus respuestas.
- Aclarar y precisar la descripción del proceso de digestión celular.
- Aprender la ubicación correcta del complejo de Golgi.

Aspectos positivos de la respuesta:

- El estudiante ha identificado correctamente los términos "fagocitosis" y "fagosoma".
- Ha demostrado una comprensión básica del proceso de fagocitosis.

Aspectos a mejorar de la respuesta:

- Se observan errores ortográficos y gramaticales.

- La descripción del proceso de digestión celular no es del todo precisa.
- El estudiante no ha identificado correctamente la ubicación del complejo de Golgi.

Espero que esta evaluación sea útil para el estudiante y le ayude a mejorar su comprensión del proceso de fagocitosis.

CORRECCIÓN GPT-4o

Pregunta A.3

Apartado a)

Respuesta del estudiante: "Proceso catabólico para la producción de energía en células eucariotas o procariotas. La fermentación ocurre en el citoplasma de la célula."

Corrección:

- **Degradación anaeróbica de la glucosa en la que el aceptor final de electrones es una molécula orgánica (0,5 puntos):** El estudiante menciona que es un proceso catabólico para la producción de energía, pero no especifica que es anaeróbica ni que el aceptor final de electrones es una molécula orgánica. Esto no es suficiente para obtener los 0,5 puntos completos.
- **Citosol (citoplasma) (0,1 puntos):** El estudiante menciona que ocurre en el citoplasma, lo cual es correcto.

Puntuación:

- Degradación anaeróbica: 0 puntos (no especificado)
- Citosol: 0,1 puntos

Total: **0,1 puntos**

Apartado b)

Respuesta del estudiante: "Fermentación láctica, la realizan por ejemplo las células musculares. Fermentación alcohólica, la realizan por ejemplo las levaduras."

Corrección:

- **Fermentación láctica, alcohólica, acética, etc. (sólo dos) (0,4 puntos):** El estudiante menciona correctamente la fermentación láctica y alcohólica. Se otorgan 0,4 puntos.
- **Fermentación láctica: bacterias, células musculares, etc.; fermentación alcohólica: levaduras, células vegetales, etc.; fermentación acética: bacterias (sólo un tipo de célula/organismo de dos fermentaciones, a 0,2 puntos cada una) (0,4 puntos):**
 - El estudiante menciona que la fermentación láctica es realizada por células musculares, lo cual es correcto.
 - También menciona que la fermentación alcohólica es realizada por levaduras, lo cual es correcto.

Puntuación:

- Mención de dos tipos de fermentación: 0,4 puntos
- Organismos que realizan cada tipo de fermentación: 0,4 puntos

Total: **0,8 puntos**

Apartado c)

Respuesta del estudiante: "La fermentación produce sólo 2 moléculas de ATP por cada glucosa, mientras que en la respiración celular se pueden producir hasta 38 moléculas de ATP."

Corrección:

- **La oxidación parcial de la glucosa hasta una molécula orgánica mediante la fermentación produce menos ATP que la oxidación completa de la glucosa hasta CO₂ y agua mediante la respiración (0,6 puntos):** El estudiante menciona que la fermentación produce 2 ATP y la respiración celular hasta 38 ATP, lo cual es correcto.

Puntuación:

- Fermentación genera 2 ATP y respiración celular 36/38 ATP: 0,6 puntos

Total: **0,6 puntos**

Calificación total

- Apartado a): 0,1 puntos
- Apartado b): 0,8 puntos
- Apartado c): 0,6 puntos

Total: 1,5 puntos de 2 puntos posibles

El estudiante ha obtenido 1,5 puntos sobre 2 en esta pregunta. La principal área de mejora está en la explicación de la degradación anaeróbica de la glucosa en el apartado a).

Pregunta B.1.

Apartado a)

Respuesta del estudiante: "29% de Adenina. No se puede deducir nada ya que es ARN monocatenario."

Criterio de corrección: "Al tratarse de ARN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad para calcular el resto de nucleótidos."

Evaluación: La respuesta es correcta. El estudiante indica correctamente que no se puede deducir nada debido a que es ARN monocatenario. **Puntuación:** 0,2 puntos

Apartado b)

Respuesta del estudiante: "31% de Adenina. Tampoco se puede deducir por la misma razón."

Criterio de corrección: "Mismo caso que el anterior."

Evaluación: La respuesta es correcta. El estudiante menciona que no se puede deducir nada por la misma razón que en el apartado a), lo cual es correcto. **Puntuación:** 0,2 puntos

Apartado c)

Respuesta del estudiante: "22% de Adenina. Al ser ADN bicatenario, tendrá también un 22% de Timina. El 56% restante será 28% de Guanina y 28% de Citosina."

Criterio de corrección: "22% T, 28% C, 28% G."

Evaluación: La respuesta es correcta. El estudiante ha indicado correctamente los porcentajes de Timina, Citosina y Guanina. **Puntuación:** 0,2 puntos

Apartado d)

Respuesta del estudiante: "27% de Adenina. No se puede deducir ya que es ADN monocatenario."

Criterio de corrección: "Al tratarse de ADN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad para calcular el resto de nucleótidos."

Evaluación: La respuesta es correcta. El estudiante ha indicado correctamente que no se puede deducir nada debido a que es ADN monocatenario. **Puntuación:** 0,2 puntos

Apartado e)

Respuesta del estudiante: "32% de Adenina. Al ser ARN bicatenario, tendrá otro 32% de Uracilo. El 36% restante será 18% de Citosina y 18% de Guanina."

Criterio de corrección: "32% U, 18% C, 18% G."

Evaluación: La respuesta es incorrecta. El estudiante confunde el ARN bicatenario con el ADN bicatenario. Además, al ser ARN bicatenario, no tendría Uracilo (U) en lugar de Timina (T). **Puntuación:** 0 puntos

Puntuación total:

Sumando las puntuaciones parciales de cada apartado:

- Apartado a): 0,2 puntos
- Apartado b): 0,2 puntos
- Apartado c): 0,2 puntos
- Apartado d): 0,2 puntos
- Apartado e): 0 puntos

Puntuación total: 0,8 puntos de 1 punto máximo.

Pregunta C.2.

Análisis y Evaluación

a) Fagocitosis - 0,2 puntos

Respuesta del estudiante: "Fagocitosis"

- **Evaluación:** Correcta.
- **Puntuación:** 0,2 puntos.

b) Células animales - 0,1 puntos

Respuesta del estudiante: "En células animales"

- **Evaluación:** Correcta.
- **Puntuación:** 0,1 puntos.

c) A: lisosoma; B: fagosoma - 0,3 puntos

Respuesta del estudiante: "A es un lisosoma, B es una vesícula de fagocitosis"

- **Evaluación:** Incorrecta. La respuesta correcta para B debería ser "fagosoma".
- **Puntuación:** 0,15 puntos (mitad del valor ya que una de las dos partes está correcta).

d) Digestión celular (degradando material de origen externo o interno) - 0,3 puntos

Respuesta del estudiante: "Libera metabolitos que se encargan de la digestión de el elemento fagocitado"

- **Evaluación:** Parcialmente correcta. La respuesta no menciona específicamente "digestión celular" ni "degradando material de origen externo o interno".
- **Puntuación:** 0,15 puntos (considerando la parcialidad de la respuesta).

e) Complejo de Golgi - 0,1 puntos

Respuesta del estudiante: "Se origina en el retículo endoplasmático"

- **Evaluación:** Incorrecta. La respuesta correcta es "Complejo de Golgi".
- **Puntuación:** 0 puntos.

Calificación Total

Sumando las calificaciones parciales de cada apartado:

- a) 0,2 puntos
- b) 0,1 puntos
- c) 0,15 puntos
- d) 0,15 puntos
- e) 0 puntos

Total: 0,6 puntos

El estudiante ha obtenido una calificación total de **0,6 puntos** sobre 1 punto en la pregunta C.2.

CORRECCIÓN CLAUDE

Pregunta A.3.

a) El estudiante no ha respondido correctamente a esta parte. No menciona que se trata de una degradación anaeróbica de la glucosa ni que el aceptor final de electrones es una molécula orgánica. Sin embargo, sí menciona correctamente que ocurre en el citoplasma de la célula.

Puntuación: 0.1 puntos (solo por mencionar el citoplasma)

b) El estudiante ha mencionado correctamente dos tipos de fermentación: láctica y alcohólica. También ha proporcionado ejemplos correctos para cada una: células musculares para la fermentación láctica y levaduras para la fermentación alcohólica.

Puntuación: 0.8 puntos (0.4 por nombrar las dos fermentaciones + 0.4 por los ejemplos correctos)

c) El estudiante ha respondido parcialmente bien a esta parte. Menciona correctamente que la fermentación produce 2 moléculas de ATP por cada glucosa, y que la respiración celular puede producir hasta 38 moléculas de ATP. Sin embargo, no explica que esto se debe a la oxidación parcial vs. completa de la glucosa.

Puntuación: 0.4 puntos (por mencionar correctamente la diferencia en la producción de ATP)

Calificación total: $0.1 + 0.8 + 0.4 = 1.3$ puntos sobre 2 puntos posibles.

En resumen, el estudiante demuestra un buen conocimiento de los tipos de fermentación y sus ejemplos, así como de la diferencia en la producción de ATP entre fermentación y respiración celular. Sin embargo, falla en proporcionar una definición completa del proceso catabólico en la parte a), lo que le ha costado puntos significativos.

PREGUNTA B.1.

Voy a evaluar la respuesta del estudiante apartado por apartado siguiendo los criterios de corrección proporcionados:

- a) El estudiante responde correctamente. Reconoce que al ser ARN monocatenario no se puede deducir nada. Puntuación: 0.2/0.2
- b) Nuevamente, el estudiante responde correctamente, indicando que tampoco se puede deducir nada por la misma razón. Puntuación: 0.2/0.2
- c) El estudiante identifica correctamente que se trata de ADN bicatenario y que habrá un 22% de Timina. También deduce correctamente que el 56% restante se divide entre Guanina y Citosina (28% cada una). Sin embargo, omite mencionar el porcentaje de Adenina, que debería ser igual al de Timina (22%). Puntuación: 0.15/0.2
- d) El estudiante comete un error al afirmar que es ADN monocatenario, cuando los criterios de corrección indican que se trata de ADN monocatenario. Sin embargo, la conclusión de que no se puede deducir nada es correcta. Puntuación: 0.1/0.2
- e) El estudiante identifica correctamente que se trata de ARN bicatenario y deduce correctamente los porcentajes de Uracilo (32%), Citosina (18%) y Guanina (18%). Puntuación: 0.2/0.2

Calificación total: 0.85/1.0

El estudiante demuestra un buen entendimiento general de los conceptos, pero comete algunos errores menores. En el apartado c), debería haber mencionado explícitamente el porcentaje de Adenina. En el apartado d), confunde ADN con ARN, aunque su razonamiento sobre la imposibilidad de deducir es correcto. En general, las respuestas son concisas y acertadas en su mayoría.

Pregunta C.2.

Entendido. Procederé a evaluar la respuesta del estudiante según los criterios proporcionados, analizando cada apartado y asignando la puntuación correspondiente.

a) Fagocitosis - 0,2 puntos

La respuesta es correcta. El estudiante ha escrito "Fagocitosis" exactamente como se requiere.

Puntuación: 0,2 puntos

b) En células animales - 0,1 puntos

La respuesta es correcta. El estudiante ha respondido "En células animales", que coincide con el criterio.

Puntuación: 0,1 puntos

c) A es un lisosoma, B es una vesícula de fagocitosis - 0,3 puntos

La respuesta del estudiante es parcialmente correcta. Ha identificado correctamente A como un lisosoma, pero en B ha escrito "vesícula de fagocitosis" en lugar de "fagosoma". Aunque el concepto es similar, no es exactamente el término requerido.

Puntuación: 0,15 puntos (0,15 por A, 0 por B)

d) Libera metabolitos que se encargan de la digestión de el elemento fagocitado - 0,3 puntos

La respuesta del estudiante es parcialmente correcta. Ha mencionado la digestión y ha relacionado con el elemento fagocitado, lo cual es pertinente. Sin embargo, no ha usado exactamente el término "digestión celular" y no ha mencionado la degradación de material de origen externo o interno.

Puntuación: 0,15 puntos

e) Se origina en el retículo endoplasmático - 0,1 puntos

La respuesta es incorrecta. El estudiante ha mencionado el retículo endoplasmático en lugar del complejo de Golgi, que es la respuesta correcta según los criterios.

Puntuación: 0 puntos

Calificación total:

$0,2 + 0,1 + 0,15 + 0,15 + 0 = 0,6$ puntos sobre 1 punto posible.

En resumen, el estudiante ha demostrado un conocimiento parcial del tema, con respuestas correctas en los apartados a) y b), parcialmente correctas en c) y d), y una respuesta incorrecta en e).

CORRECCIÓN MS COPILOT

Pregunta A.3.

¡Por supuesto! Analicemos la respuesta del estudiante y evaluemos cada apartado según los criterios proporcionados:

1. Apartado a)

- El estudiante menciona la “degradación anaeróbica de la glucosa” y que el “aceptor final de electrones es una molécula orgánica”.
- Sin embargo, no se especifica cuál es esa molécula orgánica.
- Además, se menciona el “citósol” como el lugar donde ocurre, pero no se relaciona directamente con la degradación anaeróbica de la glucosa.
- Puntuación: 0.1 puntos.

2. Apartado b)

- El estudiante menciona tres tipos de fermentación: láctica, alcohólica y acética.
- Se identifican correctamente las bacterias, células musculares y levaduras como ejemplos de fermentación.
- Sin embargo, no se menciona que la fermentación acética involucra bacterias específicas.
- Puntuación: 0.4 puntos.

3. Apartado c)

- El estudiante afirma que la fermentación produce solo 2 ATP por glucosa, mientras que la respiración celular produce 36 o 38 ATP.
- Esta afirmación es correcta y se ajusta al criterio proporcionado.
- Puntuación: 0.6 puntos.

Calificación total de la pregunta: 1.1 puntos (0.1 + 0.4 + 0.6).

Recuerda que esta evaluación se basa en los criterios específicos proporcionados. Si tienes alguna otra pregunta o necesitas más ayuda, no dudes en preguntar. 😊

Pregunta B.1.

¡Por supuesto! Analicemos las respuestas del estudiante y evaluemos cada apartado según los criterios proporcionados:

1. Apartado a)

- El estudiante menciona que, al tratarse de ARN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad para calcular el resto de nucleótidos.
- Esto concuerda con el criterio proporcionado, por lo que otorgaremos **0,2 puntos**.

2. Apartado b)

- El estudiante repite la misma idea que en el apartado anterior: no se puede deducir nada debido al ARN monocatenario.
- Esto también cumple con el criterio, así que otorgaremos **otros 0,2 puntos**.

3. Apartado c)

- El estudiante proporciona porcentajes para A (adenina), C (citosina) y G (guanina).
- Sin embargo, mencionan "A" en lugar de "T" (timina), lo cual no se ajusta al criterio c).
- Por lo tanto, esta parte es incorrecta y no otorgaremos puntos aquí.

4. Apartado d)

- El estudiante afirma incorrectamente que, al tratarse de ADN monocatenario, no se puede utilizar la complementariedad para calcular el resto de nucleótidos.
- Esto contradice el criterio d), ya que menciona ADN bicatenario en lugar de monocatenario.

En resumen:

- Apartado a): 0,2 puntos
- Apartado b): 0,2 puntos
- Apartado c): Sin puntos
- Apartado d): Sin puntos

La calificación total para la pregunta sería **0,4 puntos** (sumando los puntos parciales de los apartados a) y b)).

Espero que esta evaluación te sea útil. Si tienes alguna otra pregunta o necesitas más ayuda, no dudes en decírmelo. 😊

Pregunta C.3.

¡Claro! Estoy aquí para ayudarte. Analicemos la respuesta del estudiante y evaluemos cada apartado según los criterios proporcionados:

1. a) Fagocitosis

- El estudiante identifica correctamente “Fagocitosis”, lo que se alinea con el primer criterio para 0,2 puntos.

2. b) Células animales

- El estudiante menciona “En células animales”, lo cual parece correcto pero incompleto según el criterio proporcionado para 0,1 puntos.

3. c) A: lisosoma; B: fagosoma

- El estudiante describe A como “una vesícula de fagocitosis” sin mencionar específicamente lisosoma o fagosoma, lo que no cumple completamente el criterio para 0,3 puntos.

4. d) Digestión celular (degradando material de origen externo o interno)

- La respuesta “Libera metabolitos que se encargan de la digestión de el elemento fagocitado” aborda parcialmente la digestión, pero carece de especificidad sobre la digestión celular de origen externo o interno, por lo que no cumple completamente el criterio para 0,3 puntos.

5. e) Complejo de Golgi

- La respuesta “Se origina en el retículo endoplasmático” no menciona el Complejo de Golgi y, por lo tanto, no cumple este criterio para 0,1 puntos.

Puntuación total numérica:

- Para la parte a), puntos completos: 0,2 puntos.
- Para la parte b), podríamos considerar puntos parciales debido a mencionar células animales pero sin detalles: asumamos la mitad de los puntos, por lo que 0,05 puntos.
- Para la parte c), no se otorgan puntos, ya que ni lisosoma ni fagosoma se mencionan: 0 puntos.
- Para la parte d), podríamos considerar puntos parciales debido a mencionar la digestión pero sin especificidad sobre la digestión celular: asumamos la mitad de los puntos, por lo que 0,15 puntos.
- Para la parte e), no se otorgan puntos, ya que no se menciona el Complejo de Golgi.

Espero que esta evaluación te sea útil. Si tienes alguna otra pregunta o necesitas más ayuda, no dudes en decírmelo. 😊