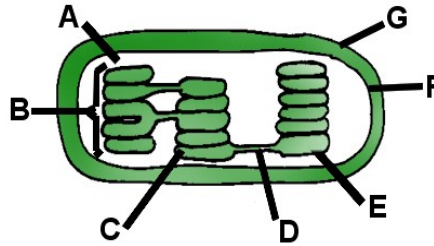
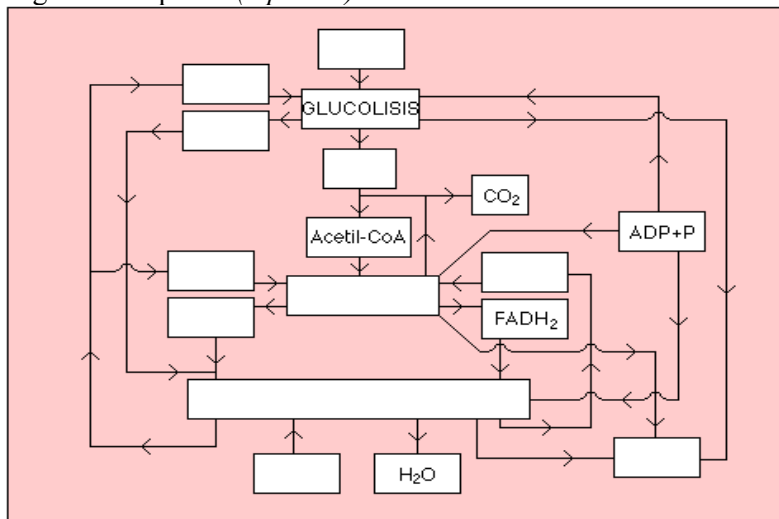


BIOLOGÍA 2º Bachillerato. 2ª Evaluación. Curso 2006-2007. OPCIÓN A

1. Pon nombre al dibujo adjunto (1 punto). ¿En qué tipos de células se encuentra y qué variedades existen? (2 puntos) Nombra las partes señaladas (2 puntos). Explica la función de dicho orgánulo indicando cómo participan en la misma cada una de las partes indicadas (4 puntos).
 ¿Que puedes decir del origen evolutivo de esta estructura? (1 punto)



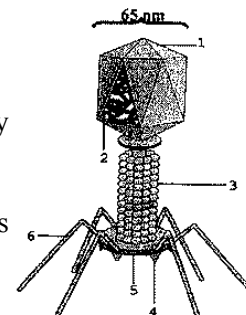
2. En relación a la meiosis contesta:
- Concepto de meiosis.(2 puntos)
 - Indica sus fases(2 puntos)
 - Describe detalladamente los acontecimientos que se producen en la primera profase meiótica (4 puntos)
 - Explica las ventajas que la reproducción sexual ha supuesto en el proceso de la evolución biológica.(2 puntos)
3. Copia y completa el siguiente esquema (5 puntos):



¿En qué lugar de la célula se producen las vías metabólicas representadas? (2 puntos)
 Desde un punto de vista químico un compuesto se oxida cuando pierde electrones y se reduce cuando los acepta. Las reacciones aquí representadas son reacciones de oxido-reducción ¿cual es el principal dador y el principal receptor de electrones en los procesos representados? (3 puntos)

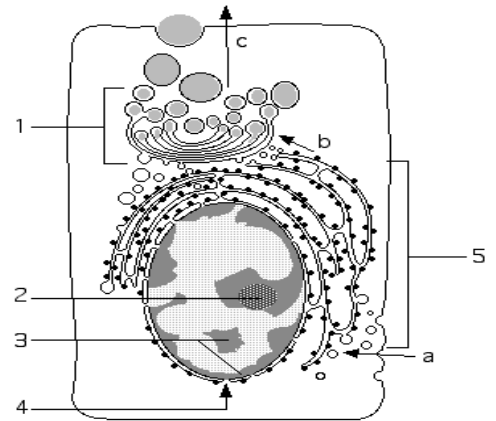
4. Factores que influyen en el rendimiento de la fotosíntesis. (Breve explicación en cada caso) (4 puntos)
 ¿Que reacción cataliza la enzima RUBISCO? (2 puntos) En qué consiste la fotorrespiración. (2 puntos)
 ¿Cómo han solventado el problema de la fotorrespiración las plantas que viven en ambientes muy cálidos y secos? (2 puntos)

5. Esta imagen corresponde a un esquema de un virus, obsérvalo y responde:
 Identifica cada una de las partes señaladas.(2 puntos)
 Explica el ciclo lítico y ciclo lisogénico de los virus, señalando sus diferencias.(4 puntos)
 Define los conceptos de: Plásmido, Virión, Prión, Virus. (4 puntos)



BIOLOGÍA 2º Bachillerato. 2ª Evaluación. Curso 2006-2007. OPCIÓN B

1. Fíjate en el siguiente dibujo y contesta a las preguntas:
 ¿Qué señala la flecha número 4? ¿Cuál es la función de esta estructura?
 ¿Qué estructura señala el número 3? ¿Cuál es su composición química?
 ¿Cuál es la función de la estructura señalada con el número 2?
 Suponiendo que el esquema representa el proceso de secreción de proteínas en una célula del páncreas, explica los procesos señalados con a, b y c y los orgánulos implicados (números 1 y 5)



2. La siguiente gráfica representa la variación del contenido de ADN durante el ciclo vital de una célula: **Identifica en la gráfica** cada una de las fases del ciclo celular. (1 punto) ¿Qué ocurre en cada una de esas fases? (4 puntos)

La gráfica corresponde a un ciclo mitótico. Justifica esta afirmación apoyándote en la gráfica. (2 puntos)
 Si la cantidad de ADN no se ha modificado al final del ciclo, ¿qué utilidad tiene este proceso? (2 puntos)
 Dibuja, de forma análoga, la gráfica propia de un ciclo meiótico. (1 punto)



3. Copia y completa la siguiente frase: (2 puntos)
 La glucólisis lleva a la producción de _____ y dos moléculas de ATP. En ausencia de oxígeno, la fermentación conduce a la producción de _____. La glucólisis más el ciclo del ácido cítrico pueden convertir los carbonos de la glucosa hasta _____, almacenando energía como ATP, _____ y _____.

Contesta:

¿Qué es una fermentación?(2 puntos) ¿Qué tipos de fermentación conoces? (1 punto)¿Cómo suceden bioquímicamente estos procesos?(4 puntos)
 Indica la localización intracelular de los procesos fermentativos.(1 punto)

4. Las reacciones que se producen en la fotosíntesis se pueden agrupar en dos grandes categorías: reacciones dependientes de la luz y reacciones oscuras.

- Explica brevemente en qué consiste cada una, qué productos participan y cual es su rendimiento. (5 puntos)
- ¿En qué orgánulo citoplasmático y en qué lugar de éste se producen? Haz un esquema indicándolo. (3 puntos)
- Comenta la importancia de la fotosíntesis en la constitución inicial y actual de la atmósfera.(2 puntos)

5. Explica, ayudándote de un esquema, la estructura general de las bacterias.(4 puntos)
 Explica detalladamente la estructura de la pared celular bacteriana.(2 puntos)¿Qué dos grandes grupos de bacterias se diferencian por la estructura de su pared? (1 punto)¿En qué consiste esa diferencia?(1 punto)
 ¿Tienen las bacterias reproducción sexual?(2 puntos)