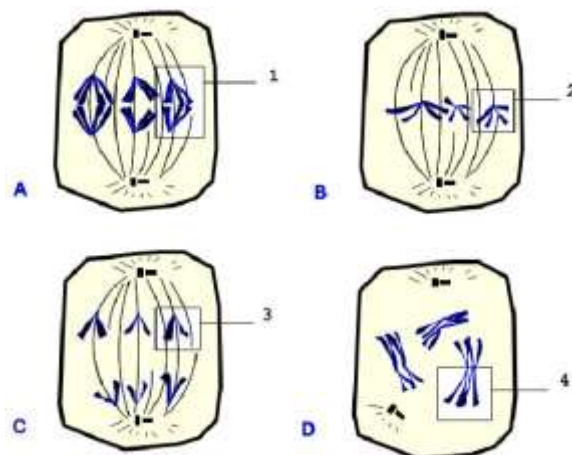


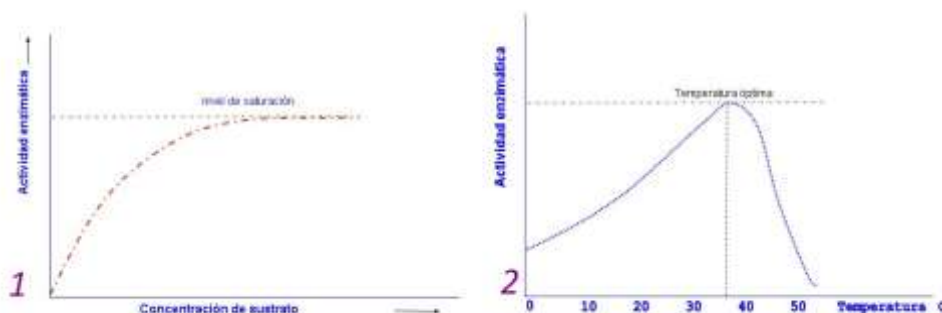
1.- Durante una observación de cortes de testículo al microscopio se han realizado los esquemas representados en las figuras A, B, C y D de la figura.

- Identifica las fases y etapas, en su caso, de la división celular se dan en ellas y clasifícalas por orden cronológico.
- Explica lo que se observa en el recuadro 1 de la figura A.
- Explica lo que se observa en el recuadro 2 de la figura B.
- Explica lo que se observa en el recuadro 3 de la figura C.
- Explica lo que se observa en el recuadro 4 de la figura D.



2.- En relación con la acción enzimática:

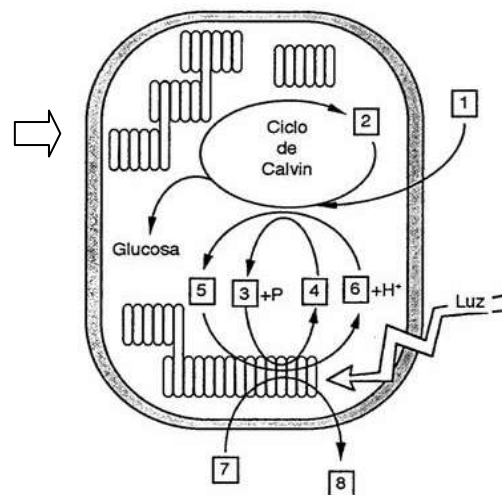
- Si se representa la variación de la velocidad de una reacción enzimática en función de la concentración de sustrato se obtiene la gráfica de la imagen 1. Coméntala y saca las conclusiones oportunas.
- Si se representa la variación de la velocidad de una reacción enzimática en función de la temperatura se obtiene la gráfica de la imagen 2. Coméntala y saca las conclusiones oportunas.



3.- Un ácido graso saturado de 12 carbonos se cataboliza mediante β -oxidación. Explica **razonadamente**:

- ¿Cuántas veces se tiene que repetir este proceso para degradar por completo el ácido graso?
- ¿Cuántas moléculas de acetil-CoA se formarán y cómo se catabolizarán.
- ¿Dónde se produce la β -oxidación?
- ¿Este metabolismo puede suceder en condiciones anaerobias? ¿Qué alternativas degradativas existen para el acetil-CoA?

4.- En la figura se indican esquemáticamente las actividades más importantes de un cloroplasto. Identifica los elementos de la figura representados por los números del 1 al 8. ¿En cuál de las estructuras del cloroplasto tiene lugar el proceso por el que se forman los elementos 4 y 6. ¿Para qué servirán posteriormente el NADPH y el ATP que se originan en la fase luminosa de la fotosíntesis? Escribe la ecuación de la fotólisis del agua.



5.- Una hembra virgen de *Drosophila* con quetas torácicas muy cortas se cruza con un macho que tiene las quetas normales (largas). En la F1 se obtienen 1/3 de hembras de quetas cortas, 1/3 de hembras de quetas largas, y 1/3 de machos de quetas largas. El cruzamiento de las hembras de la F1 con quetas largas con sus hermanos da solamente una descendencia de individuos de quetas largas. Un cruzamiento de las hembras de quetas cortas con sus hermanos da: 1/3 de hembras de quetas largas, 1/3 de hembras de quetas cortas y 1/3 de machos de quetas largas. Dar una explicación genética de estos resultados.

PROBLEMA VOLUNTARIO (Un punto más si se resuelve, no puntúa negativamente)

6.- Dada la siguiente genealogía, identifica el tipo de herencia. Justifica tu respuesta.

