

Esta prueba PRESENTA DOS OPCIONES DIFERENTES, DEBERÁ ELEGIR UNA DE ELLAS
Cada opción consta de tres bloques de preguntas. Son **TODAS OBLIGATORIAS**

El examen se valorará sobre 10 puntos:

3.0 puntos - primer bloque de definiciones (0,5 cada definición)

3.5 puntos - segundo bloque con 7 apartados (0,5 cada apartado)

3.5 puntos - tercer bloque con 7 apartados (0,5 cada apartado)

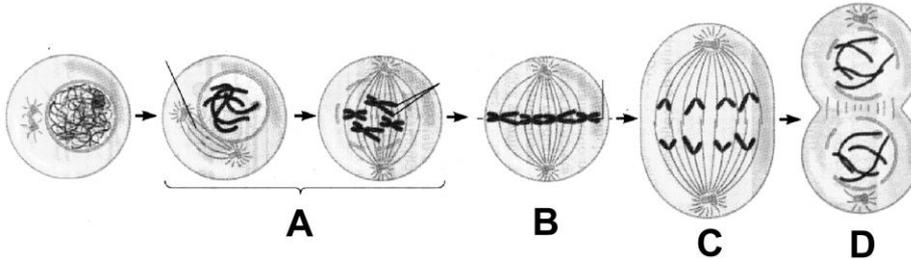
Se penalizará más de tres faltas ortográficas con 0.5 puntos.

OPCIÓN A

I- Describa brevemente (con un máximo de 4 renglones) los siguientes conceptos:

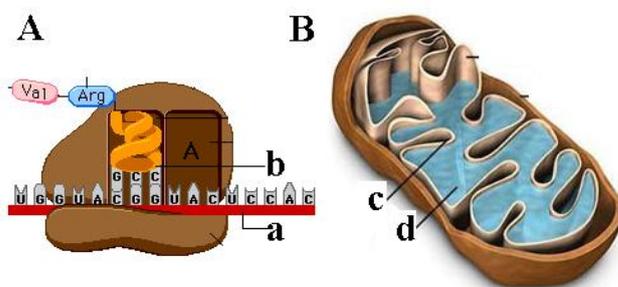
- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1.- Linfocito B | 4.-Fagocitosis |
| 2.- Esfingolípido | 5.-Transporte activo |
| 3.- Centro activo | 6.-Fermentación |

II.- Conteste a las preguntas en relación con la DIVISIÓN CELULAR:



1. Explique en qué consiste la interfase del ciclo celular y describa sus etapas.
2. ¿Qué tipo de división celular se muestra en la figura? ¿A qué fases del proceso corresponden las letras del dibujo?
3. Nombre los componentes del núcleo interfásico.
4. ¿Qué papel desempeña el huso mitótico en este proceso? ¿En qué etapa aparece?
5. ¿Qué diferencia existe entre cariocinesis y citocinesis?
6. ¿Qué es una mutación genética?. Cite dos agentes mutagénicos
7. Dibuje un cromosoma metacéntrico e indique sus partes

III.- Conteste a las preguntas en relación con los ORGÁNULOS CELULARES que representa el esquema:



1. ¿Qué orgánulos representan las imágenes A y B? ¿Cuál es la función principal de cada uno?
2. Indique en que tipo de células se encuentran estos orgánulos.
3. ¿Qué moléculas representan las letras a y b del esquema A? Indique las principales similitudes y diferencias entre ambos.
4. Indique la estructura general de los aminoácidos. ¿Cómo se clasifican? ¿Qué son los aminoácidos esenciales?
5. Cite tres funciones de las proteínas y ponga un ejemplo de cada una de ellas.
6. ¿Qué partes del orgánulo de la figura B representan las letras c y d? Indique un proceso que tenga lugar en cada uno de ellos.
7. Enumere los componentes de la membrana plasmática e indique su función.

Esta prueba PRESENTA **DOS OPCIONES DIFERENTES, DEBERÁ ELEGIR UNA DE ELLAS**
Cada opción consta de tres bloques de preguntas. Son **TODAS OBLIGATORIAS**

El examen se valorará sobre 10 puntos:

3.0 puntos - primer bloque de definiciones (0,5 cada definición)

3.5 puntos - segundo bloque con 7 apartados (0,5 cada apartado)

3.5 puntos - tercer bloque con 7 apartados (0,5 cada apartado)

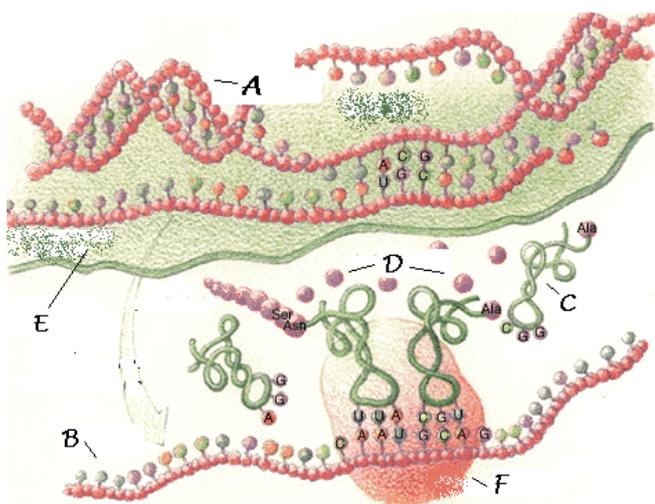
Se penalizará más de tres faltas ortográficas con 0.5 puntos.

OPCIÓN B

I- Describa brevemente (con un máximo de 4 renglones) los siguientes conceptos:

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1.-Transporte pasivo | 4.-Glucógeno |
| 2.-Biocatalizador | 5.-Estructura cuaternaria |
| 3.-Alergia | 6.-Anticuerpo |

II.- Conteste a las preguntas en relación con el METABOLISMO



- 1.-¿Qué procesos se representan en el siguiente esquema?¿Cuál es la finalidad de cada uno?.
- 2.-Nombra las moléculas y orgánulos señaladas con las letras.
- 3.-Indique la función de todas las estructuras representadas (A, B, C, D, E y F)
- 4.-¿Qué es un codón? ¿Y un anticodón?
- 5.-¿Qué es el código genético? Comente sus características más importantes
- 6.-¿Qué es un gen? ¿Y una mutación génica?
- 7.- Comente las diferencias entre el ADN y el ARN.

III.- Conteste a las siguientes preguntas en relación con la imagen:

1. ¿Qué estructura representa el dibujo? ¿Cuáles son los componentes señalados con las letras?
2. Cite dos orgánulos subcelulares que posean dicha estructura y la función que desempeñan cada uno de ellos.
3. ¿Qué molécula atravesaría mejor la membrana, un glúcido o un lípido? Razone la respuesta.
4. Cite tres diferencias entre el transporte activo y pasivo. Ponga un ejemplo de cada uno de ellos.
5. Qué es una molécula anfipática? ¿Se podrían encontrar formando parte de la estructura mostrada?
6. Explique los conceptos de endocitosis, pinocitosis y fagocitosis.
7. ¿Qué proceso tendrá lugar cuando un eritrocito se encuentra en una solución hipotónica?

