

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.- Colesterol

2.- ARN transferente

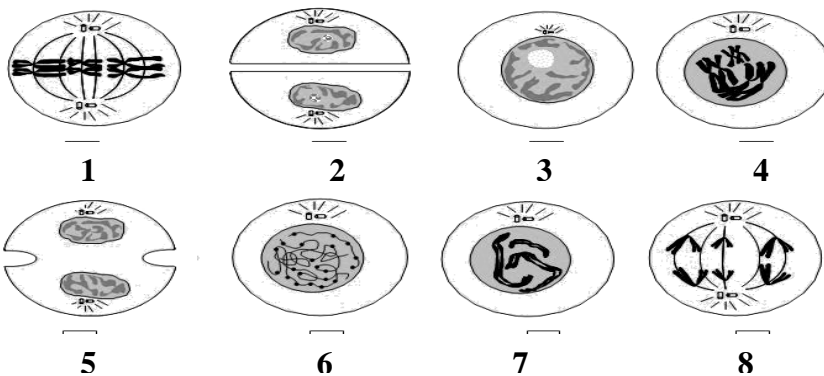
3.- Retrovirus

4.- Ciclo de Krebs

5.- Estructura primaria de proteína

6.- Inmunidad humoral

II.- En la siguiente imagen se muestran desordenadas algunas fases de un tipo de división celular:



1.- ¿Qué tipo de división celular se representa? ¿En qué tipo de células se produce?

2.- Ordena las fases de dicho proceso.

3.- ¿Permitiría esta división formar gametos? Razone la respuesta.

4.- ¿Qué papel desempeña el huso acromático en este proceso? ¿A qué estructura se une?

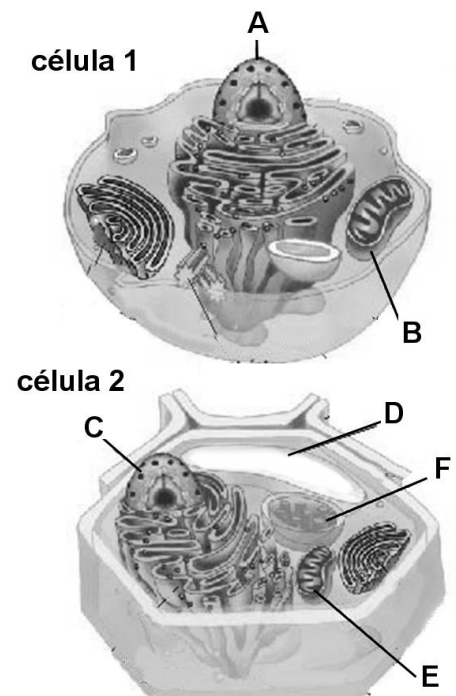
5.- ¿Qué es la cariocinesis? ¿Y la citocinesis?

6.- ¿Qué fase representa la figura 4? ¿Qué proceso ocurre en ella? ¿Cuál es su importancia biológica?

7.- Si la célula progenitora tiene 6 cromosomas ¿Cuántos cromosomas y cromátidas tienen las células de la figura 2? ¿Cuántos cromosomas y cromátidas tendrá cada célula hija al final de la división celular?

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

- ¿A qué tipo de organismos pertenece cada una de las células? ¿Qué diferencias básicas existen entre ellas?
- Identifique el núcleo en cada una de ellas. ¿Qué papel desempeña el núcleo en estas células?
- ¿Poseen estas células ribosomas? ¿Qué función desempeñarían?
- ¿Qué es el retículo endoplásmico? Tipos y diferencias entre ellos.
- ¿Qué son las mitocondrias? ¿Cuál de estas células las posee? Identifíquelas en el dibujo.
- Indique un ejemplo de homopolisacárido presente en células animales y otro característico de células vegetales. Comente sus semejanzas y diferencias.
- ¿Cómo se comportaría cada una de estas células en un medio hipotónico?



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)

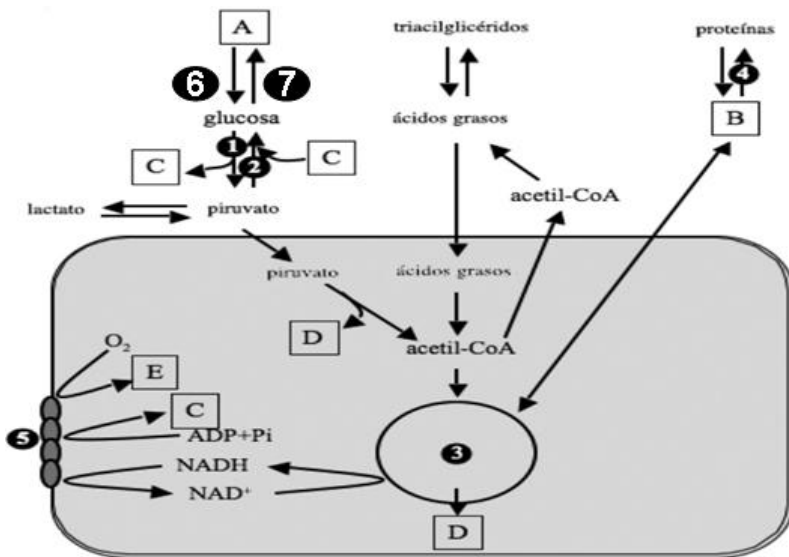
Se penalizará más de tres faltas ortográficas con 0.5 puntos.

OPCIÓN B

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

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1.-Transporte activo | 4.-Almidón |
| 2.-Genotipo | 5.-Oligoelemento |
| 3.-Cariocinesis | 6.-Antígeno |

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



1.-Indique las diferencias entre anabolismo y catabolismo. Nombre un ejemplo de cada uno que figure en el esquema.

2.-Identifique en el esquema la letra que corresponde al ATP. ¿Mediante qué procesos se obtiene?

3.-Nombre los procesos metabólicos que seguirá la molécula A para su oxidación total. Identifíquelos en el esquema.

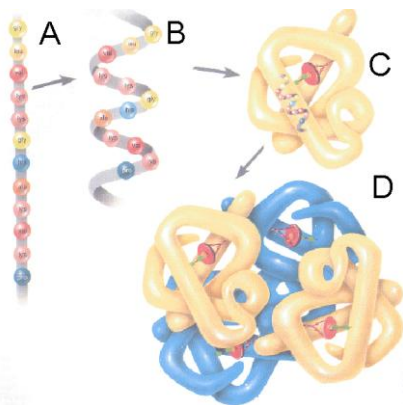
4.-¿Qué es la gluconeogénesis? Identifíquela en el esquema.

5.-¿Qué es una fermentación? ¿Qué beneficio obtiene la célula cuando realiza este proceso? Nombre la que se representa en el esquema.

6.-¿Mediante qué proceso se almacena glucosa en el organismo? Identifíquelo.

7.-¿Qué es la β-oxidación? ¿Cuál es su producto final? ¿Qué relación tiene con la molécula B?

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



1.-¿Qué representan las imágenes A, B, C y D?

2.-¿Qué enlaces estabiliza la estructura A? ¿Cómo se forman esos enlaces?

3.-Defina la estructura B. Cite dos tipos de ella.

4.-Explique la relación entre la estructura de estas biomoléculas y su función

5.-¿Qué es la desnaturalización? Cite dos agentes desnaturalizantes.

6.-¿Qué es una enzima? ¿Comente los factores de los que depende la velocidad de una reacción enzimática?

7.-¿Qué es un inhibidor enzimático? ¿En qué se diferencian uno competitivo de uno no competitivo?