

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

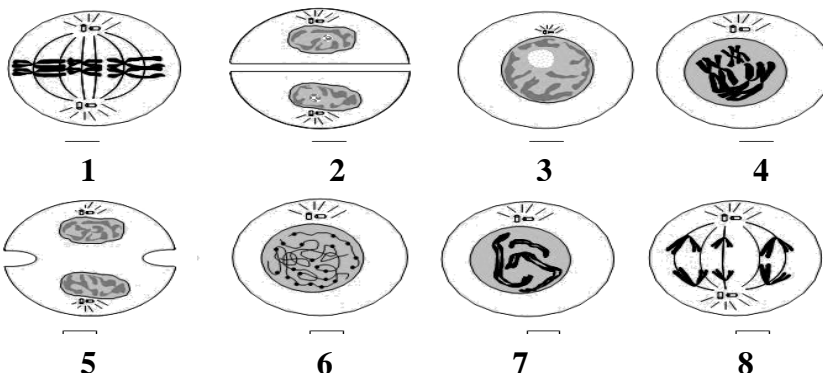
3.- Retrovirus

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?

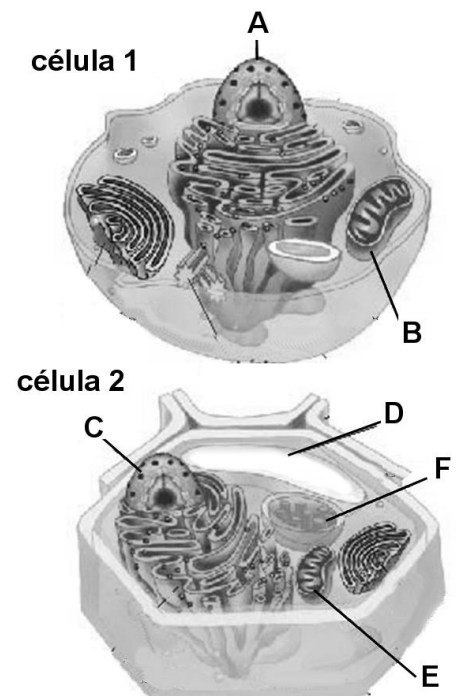
5.- ¿Qué es la cariocinesis? ¿Y la citocinesis?

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)

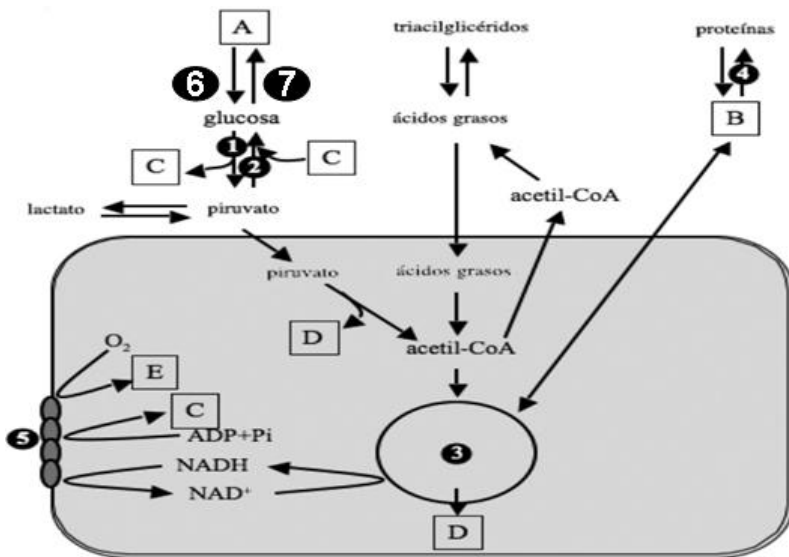
Se penalizará más de tres faltas ortográficas con 0.5 puntos.

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.

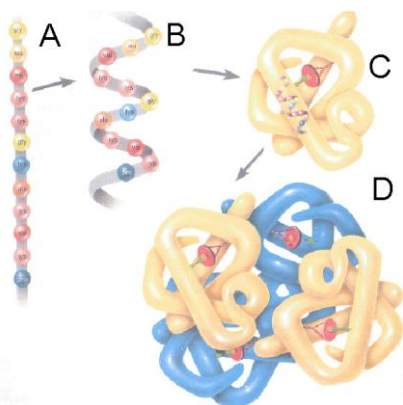
4.-¿Qué es la gluconeogénesis? Identifíquela en el esquema.

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?