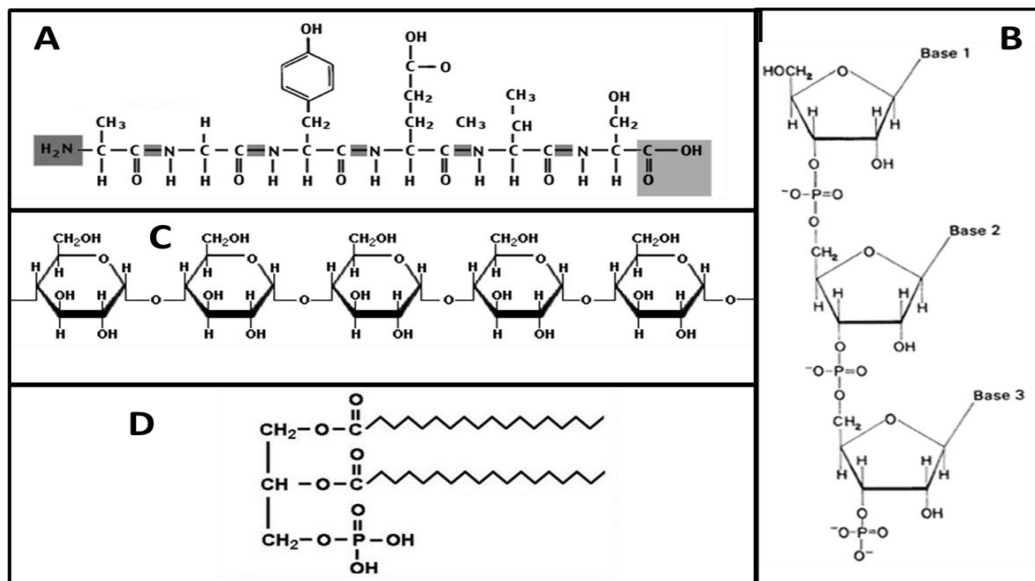


**INSTRUCCIONS:** S'ha de respondre a un màxim de quatre preguntes entre les huit proposades. Cada pregunta es puntuarà amb un màxim de 2,5 punts. En el cas que es responga a més de 4 preguntes, es corregiran només les 4 primeres (i la resta quedarà sense avaluar).

**PRIMERA QÜESTIÓ:**

Observa les molècules presentades i indica de forma justificada (en funció de quines característiques) a quin grup pertanyen (**1 punt**). Indica el paper biològic que exerceix cada una d'elles (**1 punt**). Indica el nom del tipus de monòmer constituït de les molècules representades en les figures A i C (**0,5 punts**).



**SEGONA QÜESTIÓ:**

Anomena els òrgànuls de la imatge següent i explica breument la funció de cada un (**2 punts**). Assenyalat si pertanyen a una cèl·lula animal i/o vegetal (**0,5 punts**).



**TERCERA QÜESTIÓ:**

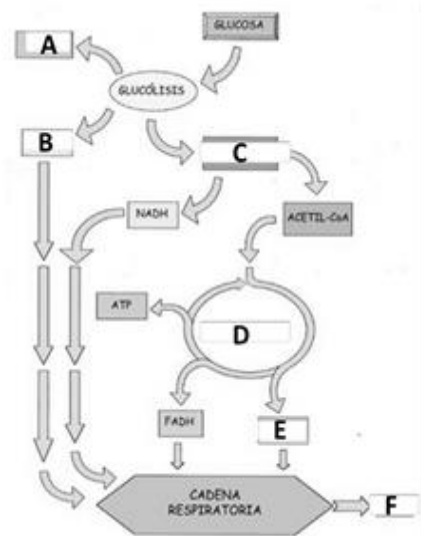
Què és el transport actiu? (**1 punt**). Explica com funciona la bomba de sodi-potassi (**1 punt**). Què és el potencial de membrana? (**0,5 punts**).

### QUARTA QÜESTIÓ:

a) Defineix anabolisme i catabolisme **(0,5 punts)**. Cita un exemple de procés anabòlic i un de procés catabòlic **(0,5 punts)**. b) Indica les diferències entre els processos de fermentació alcohòlica i làctica quant al seu producte final, els organismes que els realitzen i els processos industrials en què s'empren **(1,5 punts)**.

### CINQUENA QÜESTIÓ:

a) En què consisteixen el transport electrònic i la fosforilació oxidativa? **(1 punt)**.  
b) En quin lloc de la cèl·lula es porten a terme aquests processos? **(0,3 punts)**.  
c) En la figura es presenta esquemàticament el catabolisme d'una molècula de glucosa. Indica a quina de les lletres que hi apareixen corresponen les següents molècules o processos: àcid pirúvic, 2ATP, 2NADH, 32 ATP, 6 NADH, cicle de Krebs **(1,2 punts)**.

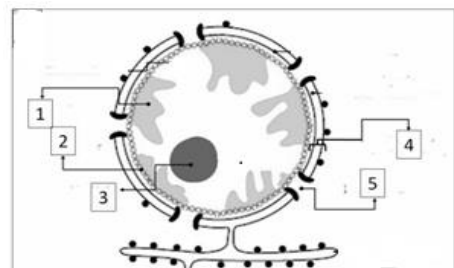


### SISENA QÜESTIÓ

Què és el codi genètic? **(1 punt)**. Quina importància té per a la síntesi de proteïnes? **(0,5 punts)**. Explica la diferència entre codó i anticodó **(0,5 punts)**. Com s'explica que la seqüència d'aminoàcids de la proteïna X siga idèntica en el pèsol i en l'home però, que no obstant això, la seqüència dels gens que les codifiquen només presenten una identitat de seqüència del 70 % entre tots dos organismes? **(0,5 punts)**.

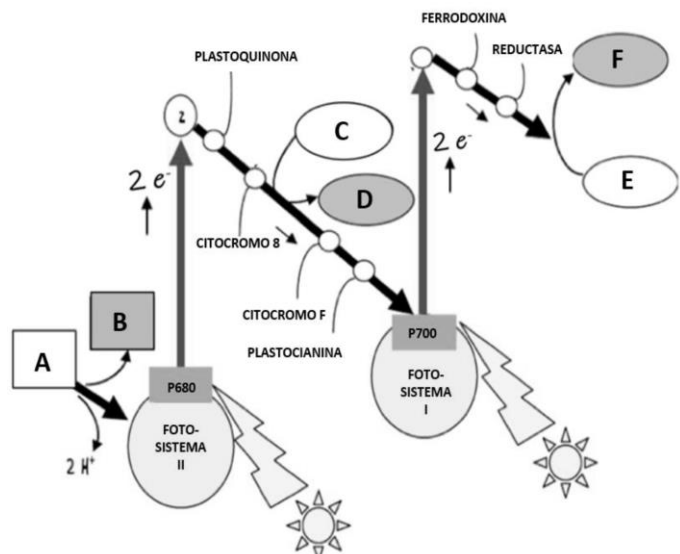
### SETENA QÜESTIÓ:

a) Quin orgànel·lular es presenta en la imatge? **(0,5 punts)**.  
b) Anomena les estructures assenyalades per números **(1,5 punts)**.  
c) Quines funcions té aquest orgànel·lular en la cèl·lula? **(0,5 punts)**.



### HUITENA QÜESTIÓ:

a) Quin procés representa la figura? **(0,5 punts)**. En quin orgànel·lular té lloc el procés representat en la figura? **(1 punt)**.  
b) Identifica les molècules que haurien estar en el lloc que ocupen les lletres A i B **(0,5 punts)**.  
c) En quin procés s'utilitzaran posteriorment les molècules D i F? **(0,5 punts)**.



**Proves d'Accés per a Majors de 25 i 45 anys**  
**Pruebas de Acceso para mayores de 25 y 45 años**

Convocatòria:  
 Convocatoria:  
**2021**



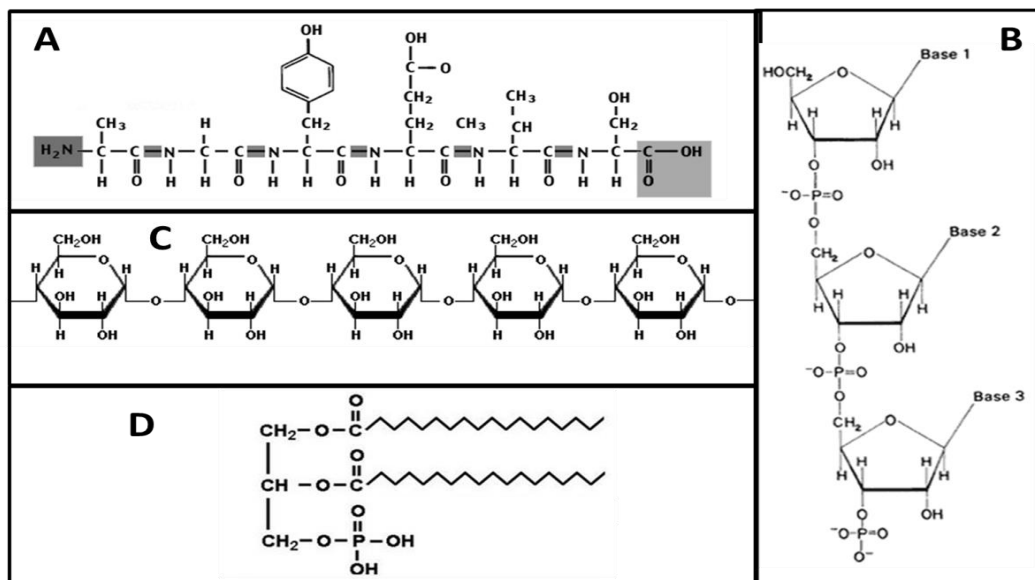
**Assignatura: Biologia**  
**Asignatura: Biología**



**INSTRUCCIONES:** Se deberá responder a un máximo de cuatro preguntas entre las ocho propuestas. Cada pregunta se puntuará con un máximo de 2,5 puntos. En caso de que se respondiera a más de 4 preguntas se corregirán sólo las 4 primeras (quedando sin evaluar el resto).

**PRIMERA CUESTIÓN:**

Observa las moléculas presentadas e indica de forma justificada (en función de qué características) a qué grupo pertenecen (**1 punto**). Indica el papel biológico que desempeña cada una de ellas (**1 punto**). Indica el nombre del tipo de monómero constitutivo de las moléculas representadas en las figuras A y C (**0,5 puntos**).



**SEGUNDA CUESTIÓN:**

Nombra los orgánulos de la siguiente imagen y explica brevemente la función de cada uno (**2 puntos**). Señala si pertenecen a una célula animal y/ o vegetal (**0,5 puntos**).



**TERCERA CUESTIÓN:**

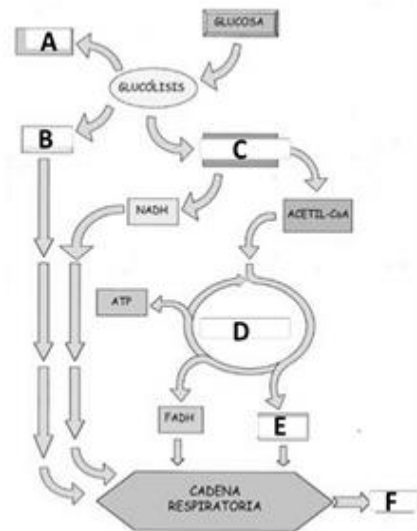
¿Qué es el transporte activo? (**1 punto**). Explica cómo funciona la bomba de sodio-potasio (**1 punto**). ¿Qué es el potencial de membrana? (**0,5 puntos**).

#### CUARTA CUESTIÓN:

a) Define anabolismo y catabolismo (0,5 puntos). Cita un ejemplo de proceso anabólico y uno de proceso catabólico (0,5 puntos). b) Indica las diferencias entre los procesos de fermentación alcohólica y láctica en cuanto a su producto final, los organismos que los realizan y los procesos industriales en los que se emplean (1,5 puntos).

#### QUINTA CUESTIÓN:

a) ¿En qué consisten el transporte electrónico y la fosforilación oxidativa? (1 punto).  
b) ¿En qué lugar de la célula se llevan a cabo estos procesos? (0,3 puntos).  
c) En la figura se presenta esquemáticamente el catabolismo de una molécula de glucosa. Indica a cuál de las letras que aparecen en el mismo corresponden las siguientes moléculas o procesos: Ácido pirúvico, 2ATP, 2NADH, 32 ATP, 6 NADH, Ciclo de Krebs (1,2 puntos).

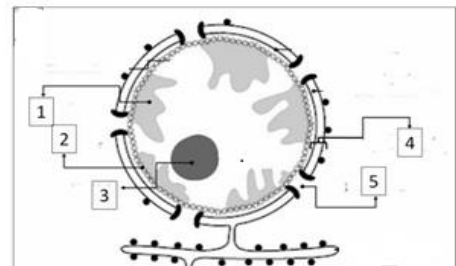


#### SEXTA CUESTIÓN:

¿Qué es el código genético? (1 punto). ¿Qué importancia tiene para la síntesis de proteínas? (0,5 puntos). Explica la diferencia entre codón y anticodón (0,5 puntos). ¿Cómo se explica que la secuencia de aminoácidos de la proteína X sea idéntica en el guisante y en el hombre, pero que, sin embargo, la secuencia de los genes que las codifican sólo presente una identidad de secuencia del 70% entre ambos organismos? (0,5 puntos).

#### SÉPTIMA CUESTIÓN:

a) ¿Qué orgánulo celular se representa en la imagen? (0,5 puntos).  
b) Nombra las estructuras señaladas por números (1,5 puntos).  
c) ¿Qué funciones tiene este orgánulo en la célula? (0,5 puntos).



#### OCTAVA CUESTIÓN:

a) ¿Qué proceso representa la figura? (0,5 puntos). ¿En qué orgánulo celular y en qué parte de dicho orgánulo tiene lugar el proceso representado en la figura? (1 punto).  
b) Identifica las moléculas que deberían estar en el lugar que ocupan las letras A y B (0,5 puntos).  
c) ¿En qué proceso se utilizarán posteriormente las moléculas D y F? (0,5 puntos).

