

Prueba libre para la obtención del Título de Bachiller 2016

BIOLOGÍA

Apellidos _____ Nombre _____

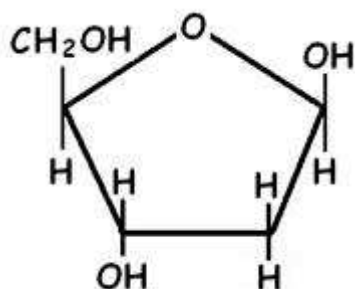
DNI _____ Fecha _____

1. **a) (1 punto).** Entre los polisacáridos alfa y beta existen diferencias tanto estructurales como de función. Indica cuáles son y pon un ejemplo de cada uno de ellos.

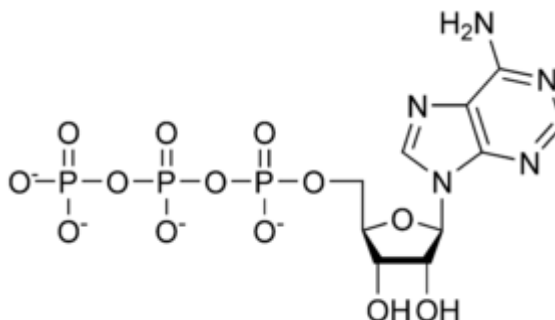
b) (1 punto). La unión de dos monosacáridos se realiza mediante un enlace O-glucosídico. Según cómo se produzca podremos hablar de que el glúcido resultante sea o no reductor. Explica cómo se produce el enlace, así como de qué depende de que el glúcido sea o no reductor

2. **(2 puntos)** Identifica las siguientes moléculas indicando una función para cada una de ellas:

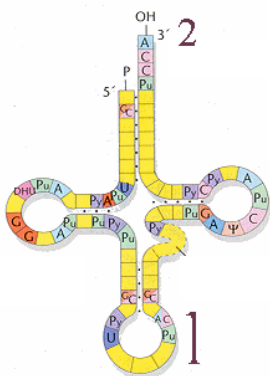
a)



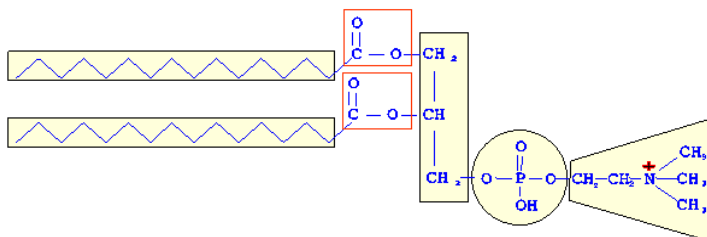
b)



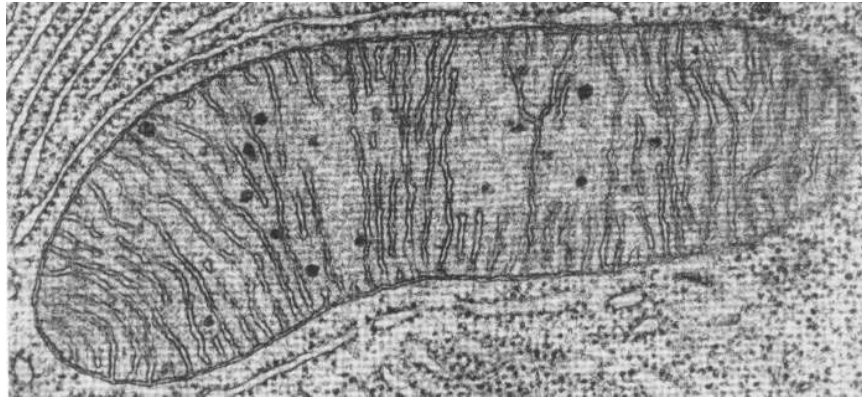
c)



d)



3. a) (1 punto). ¿Qué diferencias existen entre un ARNm eucariótico y otro procariótico?
b) (1 punto). ¿Cuál es la función del ARNn (ARN nucleolar) y del ARNnp (ARN nuclear pequeño)?
4. (2 puntos). Identifica el siguiente orgánulo y explica su estructura. ¿Qué función realiza en la célula? Explícala brevemente.



5. a) (1 punto) Escribe la secuencia de ARNm que se transcribiría de la siguiente cadena de ADN y la secuencia de aminoácidos que resultaría de la traducción.

ADN: 3'...TACAAGTACTTGTTTCTT...5'

- b) (1 punto) Supón que las dos guaninas del ejercicio anterior se cambian por adenina. ¿Cómo afectarían estas mutaciones a la secuencia de aminoácidos? ¿Y si se eliminan las guaninas? Indica qué tipo de mutaciones serían.

		Segunda Letra				Primera letra
		U	C	A	G	
U	UUU	Fenilalanina	UCU	Tirosina	UGU	U
	UUC		UCC	UAC	UGC	C
	UUA	Leucina	UCA	UAA	UGA	A
	UUG		UCG	UAG	UGG	G
C	CUU	Leucina	CCU	CAU	CGU	U
	CUC		CCC	CAC	CGC	C
	CUA		CCA	CAA	CGA	A
	CUG		CCG	CAG	CGG	G
A	AUU	Isoleucina	ACU	AAU	AGU	U
	AUC		ACC	AAC	AGC	C
	AUA		ACA	AAA	AGA	A
	AUG	Metionina (Iniciación)	ACG	AAG	AGG	G
G	GUU	Valina	GCU	GAU	GGU	U
	GUC		GCC	GAC	GGC	C
	GUA		GCA	GAA	GGA	A
	GUG		GCG	GAG	GGG	G