

REPLICACIÓN DEL ADN Y SINTESIS DE PROTEINAS

SARITH STEFANY GARZON GONZALEZ

GRADO: 9-1

INSTITUCION EDUCATIVA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA

IBAGUÉ-TOLIMA

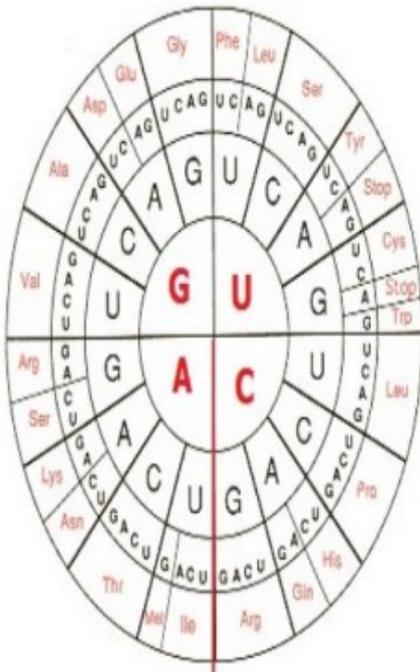
2021

TALLER 1.

REPLICACIÓN DEL ADN Y SINTESIS DE PROTEINAS

1. A continuación, te mostraremos un pequeño fragmento de ADN realizando la transcripción y traducción del mismo.

T	A	C	C	G	T	A	G	T	G	G	G	C	T	G	A	C	C	C	G	G	T	T	A	C	T	ADN	
A	U	G	G	C	A	U	C	A	C	C	C	G	A	C	U	G	G	G	C	C	A	A	A	U	G	A	ARNm
																										Secuencia de Aa	



Para utilizar esta tabla de código genético tienes que ir desde el centro del círculo al exterior.

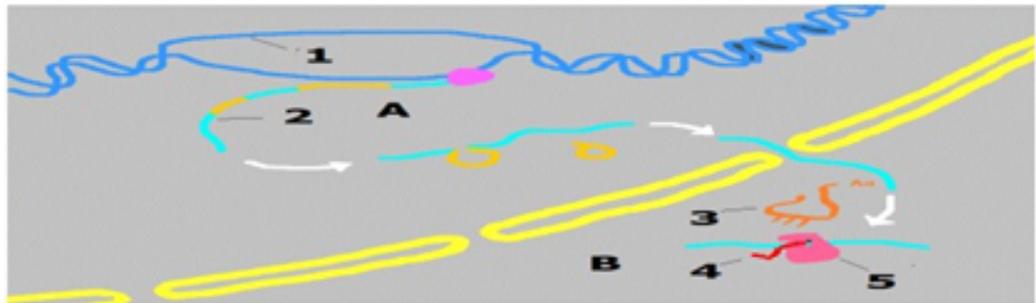
Prueba buscando UGU, debe corresponder con el aminoácido Cys

2. policías y ladrones .

Se ha cometido un crimen en la rúa del Percebe. En el lugar del crimen se han encontrado restos del posible asesino o asesina. Se extrae el ADN de los restos y se compara con los tres sospechosos. ¿Serías capaz de resolver el caso? ¿Cómo lo has hecho?

ADN asesino/a	A	C	C	G	G	C	A	T	T	A	C	G	T	A	G	C	A	A	A	C	G	G	G	C
ADN sospechoso/a 1	T	C	G	C	G	A	T	C	A	T	C	G	A	T	T	C	C	A	A	G	A	C	T	
ADN sospechoso/a 2	T	G	G	C	C	G	T	A	A	T	G	C	A	T	C	G	T	T	T	G	C	C	G	
ADN sospechoso/a 3	T	G	G	C	A	A	A	T	T	T	G	C	T	T	T	A	A	G	G	G	C	C	A	

1. ADN
2. ARNm
3. ARNt
4. proteína
5. ribosoma



A= Transcripción

B= Traducción

6. En el laboratorio hemos aislado el ADN de una bacteria que presenta un gen que fabrica la proteína Q32 que actúa como antibiótico. ¿Podremos utilizar el mismo código genético que en humanos para traducir la proteína? ¿Por qué?

R/= Efectivamente el código genético es universal o sea que es el mismo para todos los seres vivos .

7. Al trabajar con la proteína Q32 hemos organizado un pequeño lío con las muestras y ya no sabemos cuál es de ADN o de ARN. Hemos decidido realizar una tabla con las diferencias entre estas dos moléculas, ¿nos ayudas a completarla?

		ADN	ARN
Composición química	Azúcar		
	Bases nitrogenadas		
	Grupo fosfato		
Estructura			
Función			

R/= Composición química: azúcar – bases nitrogenadas – grupo fosfato .

Estructura: generalmente formada por la unión de dos cadenas complementarias

Función: contener las instrucciones que necesita un organismo para reproducirse

ADN: Desoxirribosa

A, C, G y T

ARN: Ribosa

A, C, G, y U

Son cadenas simples de nucleótidos que adoptan distintas estructuras según se trate de ARN m, t, r.

8. identifica los procesos que describen la imagen. Señala dónde tienen lugar y descríbelos brevemente.

