



**ALUMNA: Alina Anahíd Utrilla Moreno**

**CATEDRÁTICO: Hugo Nájera Mijangos**

**TRABAJO: ejercicios**

**MATERIA: biología molecular 1**

**SEMESTRE: 4      GRUPO: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de marzo de 2021

## EJERCICIOS

BUSCA LA MOLECULA DE ADN DEL SIGUIENTE FRAGMENTO DE ARN  
(2HEBRAS)

ARN: AUG GGG CGA AUU UUA UUU AAA ACG GCA GCA AUG GUAG GCA

ADN: TAC CCC GCT TAA AAT AAA TTT TGC CGT CGT TAC CAT CGT

ATG GGG CGA ATT TTA TTT AAA TCG GCA GCA ATG GTA GCA

BUSCA EL ADN COMPLEMENTARIO Y EL ARN DE LA SIGUIENTE HEBRA DE  
ADN

TAC CCG GCT TGA TTT GCA GCA GGC ATT TTA

TGA CACA

ADN COMPLEMENTARIO: ATG GGC CGA ACT AAA CGT CGT CCG TAA AAT  
ACT GTGT

ARN: UAC CCG CGU UGA UUU GCA GCA GGC AUU UUA  
UGA CACA

DE LA SIGUIENTE HEBRA DE ADN BUSCA EL ADN DEL CUAL NACIO Y  
SINTETIZA SU ARN (1 HEBRA)

ADN DEL CUAL NACIÓ: ACG GCG CCC CGA AAA ATC CGT CAT CGC CCG  
GGC CAA AAA AAA CCA

TGC CGC GGG GCT TTT TAG GCA GTA GCG GGC  
CCG GTT TTT TTT GGT

ARN: ACG GCG CCC CGA AAA AUC CGU CAU CGC CCG  
GGC CAA AAA AAA CCA

DEL SIGUIENTE ARN ESCRIBE LA HEBRA DE ADN QUE LE PRECEDE

ARN: UGA GUA AAA AAC CGA GCC AGA AGG GCG AGC GGC AUG UGA

ADN: ACT CAT TTT TTG GTT CGG TCT TCC CGC TCG CCG TAC ACA

DEL SIGUIENTE ARN SINTETIZA SU **MOLECULA DE ADN**

**ARN: AUG UGG UUU GGU GCU UGC CGA AAG GAA AGC CAG AGA**

**ADN: TAC ACC AAA CCA CGA ACG GCT TTC CTT TCG GTCTCT**

**ADN: ATG TGG TTT GGT GCT TGC CGA AAG GAA AGC CAG AGA**

EXPLICA EL PROCESO DE CORTE Y EMPALME

Ocurre mediante eventos de eliminación del enlace fosfodiéster entre los exones y los intrones y la posterior unión del enlace entre los exones.

SE CORTA LO QUE NO SIRVE (INTRONES)

CUAL ES EL **DOGMA CENTRAL** DE LA BIOLOGIA MOLECULAR

involucra el proceso de transcripción de ADN a una molécula intermediaria el ARN mensajero. El ADN contiene las instrucciones para crear proteínas, las que se copian en el ARN. Luego el ARN usa estas instrucciones para crear una proteína.

ESCRIBE CUALES LA FUNCION DE LA COLA DE POLIADENINAS

Es un distractor para las enzimas que se encuentran en el citoplasma y quieren degradar el ADN

EXPLICA EL PROCESO DE TRANSCRIPCION HASTA LA FORMACION DEL TRANSCRITO MADURO

Reconocimiento de la región promotora, en esta región se da la transcripción se encuentra la caja TATA o la caja TTGACA. Se agrega el factor sigma, el cual activa el ARN polimerasa, después se forma la burbuja de transcripción (horquilla), el aún separa los nucleótidos. Fase de elongación se agregan los nucleótidos trifosforados; se separa el factor sigma a los 12 nucleótidos y se sintetiza así el arn. Fase de terminación (transcrito primario).

Para el transcrito maduro se necesita de la caperuza (posición 5 prima) y la cola de poliadenina. (posición 3 prima)

## REFERENCIAS:

- ♥ Carlos Beas Zaráte. (2009). *Biología molecular. Fundamentos y aplicaciones en ciencias de la salud*. Mexico, DF: McGraw-Hill.



Ali Utrilla

