



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

“EJERCICIOS”

**Materia: BIOLOGIA MOLECULAR DE LA
CLINICA**

Presenta: Melanny Guadalupe Román Salazar

Dr. Hugo Nájera Mijangos

Semestre: 8°

Grupo: “A”

Comitán de Domínguez, Chiapas a 21 de abril del 2021

1. DE LA SIGUIENTE HEBRA DE ADN SINTETIZA SU ADN COMPLEMENTARIO SU ARN Y LA CADENA DE AMINOACIDOS QUE CODIFICA

TAC CGC AGA TTT TTC CGC GGC GGG CGA GTA CGG

Compl: ATG GCG TCT AAA AAG GCG CCG CCC GCT CAT GCC

ARN: AUG GCG UCU AAA AAG GCG CCG CCC GCU CAU GCC

CADENA DE AA:

AUG: Metionina,

GCG: Alanina,

UCU: Serina,

AAA: Lisina,

AAG: Lisina,

GCG: ALANINA,

CCG: PROLINA,

CCC: PROLINA,

GCU: ALANINA,

CAU: HIStidina,

GCC: ALANINA.

2. DEL SIGUIENTE ARN SINTETIZA SU MOLECULA DE ADN Y SUS AMINOACIDOS

ARN: AGA UUU AGG CGA GCA CCG GGA GCA CAA AAA AUG GUA

ADN: TCT AAA TCC GCT CGT GGC CCT CGT GTT TTT TAC CAT

CADENA DE AA:

AGA: Arginina

UUU: Fenialanina

AGG: Arginina

CGA: Arginina

GCA: Alanina

CCG: Prolina

GGA: GLISINA,

GCA: ALANINA

CAA: GLUTAMINA

AAA: LISINA

AUG: METIONINA

GUA: VALINA

3. ESCRIBE EL ADN COMPLEMENTARIO EL ARN Y LOS AMINOACIDOS DE LA SIGUIENTE HEBRA DE ADN

TGA GGC GGG CGT TGG CCC GTA GTA ATG CGA GTT TTG TGC

ACT CCG CCC GCA ACC GGG CAT CAT TAC GCT CAA AAC ACG

ACU CCG CCC GCA ACC GGG CAT CAU TAC GCU CAA AAC ACG

CADENA DE AA:

ACU: TREONINA

CCG: PROLINA

CCC: PROLINA

GCA: ALANINA

ACC: TREONINA

GGG: GLICINA

CAU: HISTIDINA

CAU: HISTIDINA

UAC: TIROSINA

GCU: ALANINA

CAA: PROLINA

AAC: ASPARAGINA

ACG: TREONINA

4. DESCRIBE ALMENOS 4 CARACTERÍSTICAS QUE TIENE EL CÓDIGO GENÉTICO

- El código está organizado en tripletes o codones: cada tres nucleótidos (triplete) determinan un aminoácido.

- El código genético es degenerado: existen más tripletes o codones que aminoácidos, de forma que un determinado aminoácido puede estar codificado por más de un triplete.

- El código genético es no solapado o sin superposiciones: un nucleótido solamente pertenece a un único triplete.

- El código genético nuclear es universal: el mismo triplete en diferentes especies codifica para el mismo aminoácido. La principal excepción a la universalidad es el código genético mitocondrial.

5. DE LOS SIGUIENTES AMINOACIDOS SINTETIZA SU ARN Y SU HEBRA DE ADN

METIONINA- SERINA- PROLINA- ACIDO ASPARTICO- VALINA- TRIPTOFANO- STOP

ARN: AUG AGC CCA GAC GUC UGG UGA

ADN: TAC TCG GGT CTG CAG ACC ACT