



## TALLER No 1 PARA GRADO NOVENO

### “EL LENGUAJE DE LA HERENCIA”

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Biología

Fecha: 12/03/2020

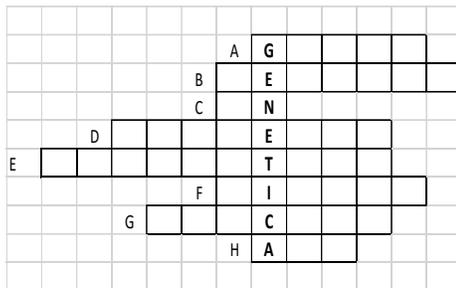
Docente: Elizabeth

Contreras J.

**Objetivo de la actividad:** Afianzar los conocimientos adquiridos sobre las moléculas de la herencia y el proceso de síntesis de proteínas.

Con ayuda de la guía de estudio que vienen trabajando, solucionar el siguiente taller

1. Completa el siguiente palabra grama



- A. Unidades encargadas de la transmisión de caracteres hereditarios.  
B. Denominación que recibe un azúcar de cinco carbonos.  
C. Sigla del ácido Desoxirribonucleico.  
D. Nombre dado inicialmente al ácido nucleico por el científico Mieschner.  
E. Compuesto químico formado por la unión de una molécula de ácido fosfórico, un azúcar de cinco carbonos y una base nitrogenada.  
F. Pentosa presente en el ARN.  
G. Base nitrogenada exclusiva del ARN.  
H. Sigla del ácido Ribonucleico.

2. Escribe en cada evento la letra de la etapa según corresponda:

- A. Transcripción  
B. Procesamiento  
C. Traducción  
D. Maduración

\_\_\_ Interpretación del mensaje genético que lleva el ARN.

\_\_\_ Síntesis del ARN mensajero a partir de una de las dos cadenas de ADN.

\_\_\_ Traslado del ARN mensajero del núcleo hacia el citoplasma.

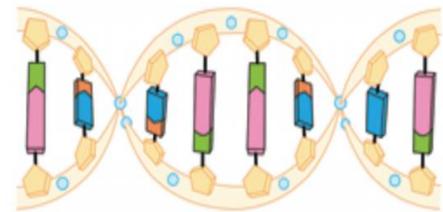
\_\_\_ Liberación de polipéptido recién sintetizado

\_\_\_ Transformaciones químicas del ARN mensajero

\_\_\_ Transformación del polipéptido hasta convertirse en proteína.

\_\_\_ Lectura del mensaje genético del ADN por parte del ARN mensajero.

3. Señala en el modelo de ADN:  
Las bases nitrogenadas, grupo fosfato, azúcar, puentes de hidrógeno, nucleótido



4. Reconstruye el proceso de síntesis de proteínas del gusano hipotético *Hurídeles elegans* de acuerdo con la información suministrada en las siguientes tablas, completa las tablas de datos que aparecen a continuación y determina la característica correspondiente a cada gen del gusano. Finalmente haz un dibujo de este en una hoja de block.



Triplete ARNt	Aminoácido
ACC	20
AGC	16
CGA	2
AAC	4
CGC	3
GGG	5
AGG	7
AAA	8
UUU	9
GGU	12
UAU	13
CCC	1
AUC	6
CUA	10
GGA	11

SECUENCIA DE AMINOACIDOS	CARACTERÍSTICAS
20-11-13	Sin cilios
20-12-13	Con cilios
20-21-21	Cuerpo redondeado
13-14-15	Cuerpo alargado
16-2	Cuatro ocelos
12-7-8-1	Aparato bucal largo
5-7-8-1	Aparato bucal corto
9-8	Cuerpo sin puntos
9-4	Cuerpo con puntos
11-3-2	Dermis azul
11-3-3	Dermis naranja
6-6-10	Macho
6-6-14	Hembra

**Gen A**

ADN ACC GGT TAT

ARNm \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

ARNt \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Gen B**

ADN AGC CGA

ARNm \_\_\_\_ \_\_\_\_

ARNt \_\_\_\_ \_\_\_\_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Gen C**

ADN TTT AAC

ARNm \_\_\_\_ \_\_\_\_

ARNt \_\_\_\_ \_\_\_\_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Gen D**

ADN GGA CGC CGA

ARNm \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

ARNt \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Gen E**

ADN GGG AGG AAA CCC

ARNm \_\_\_\_ \_ \_ \_

ARNt \_\_\_\_ \_ \_ \_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Gen F**

ADN ATC ATC CTA

ARNm \_\_\_\_ \_ \_ \_

ARNt \_\_\_\_ \_ \_ \_

Secuencia del aminoácido

\_\_\_\_\_

Característica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_