



NOMBRE DEL ALUMNO: AXEL ADNERT LEON LOPEZ

**NOMBRE DEL PROFESOR: ALEJANDRA DE JESUS AGUILAR
SANCHEZ**

NOMBRE DEL TRABAJO: INFOGRAFIA

MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR

GRADO: 4TO

GRUPO: B

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ

BIOLOGIA MOLECULAR

Infografía de biología molecular

1

historia de biología molecular

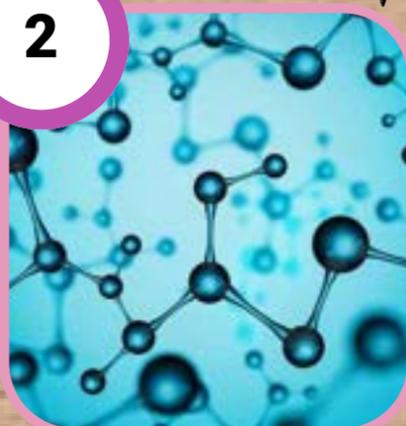


Imagen de un modelo tridimensional de doble hélice del ADN. El desarrollo de la biología molecular surgió, aproximadamente, a partir de 1930. Fue de suma importancia en el siglo XX porque permitió a los científicos descubrir los ácidos nucleicos. Diversos estudios y descripciones sobre la estructura

biología molecular

es una rama de la biología, que se centra en el estudio de composición, estructura y sus dos macromoléculas

2



3

areas relacionadas

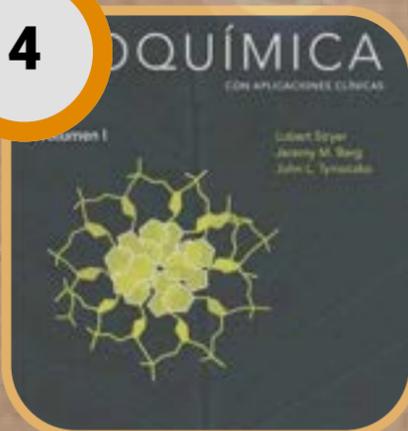


en la biología molecular hay áreas en las cuales estas pueden estar altamente relacionadas y se verán a continuación

bioquímica

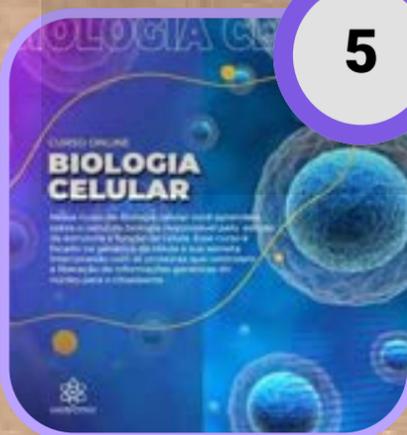
es la química de la vida, aquella que estudia la composición y las reacciones de los compuestos orgánicos que forman los seres vivos

4



5

biología celular



en resumen es el estudio de las células que son tomadas como las unidades básicas de la vida

genética médica

estudia aspectos genéticos en la especie humana y su relación con la salud y la enfermedad se aplica en el: Dx, pronóstico, asesoramiento de enfermos.

6

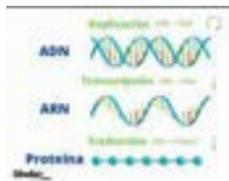
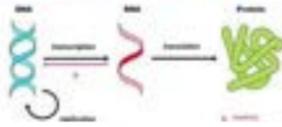


infografía

B. MOLECULAR

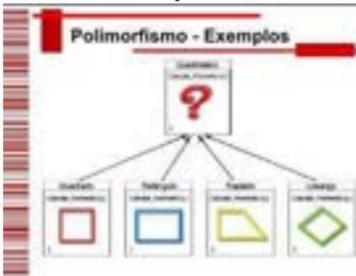
01 DOGMA CENTRAL

dogma central de BM es enunciado por FRANCIS CRICK para explicar el flujo de información genética en células. se transcribe a moléculas de RNA y finalmente a proteínas



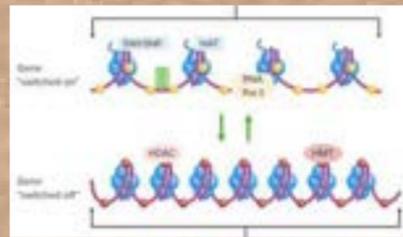
POLIMORFISMO

cambio de secuencias de ADN en donde al menos 2 secuencias diferentes pueden estar presentes.



REGULACION EPIGENETICA

cambios heredables de la expresión genética que ocurren sin que se presenten modificaciones en consecuencia de AN



• ADN

DEFINICION Y COMPOSICION

definición: polímero de desoxinucleótidos unidos por enlaces fosfodiéster.
composición: ácido fosfórico, pentosa, base nitrogenada.
bases nitrogenadas: adenina, timina, guanina, citosina.

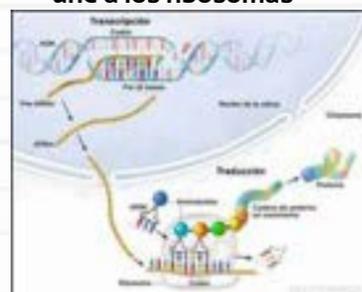
TRANSCRIPCION

es la generación de una copia de ARN a partir de una secuencia de ADN



TRADUCCION

El ARNm traslada al citoplasma de la célula y se une a los ribosomas



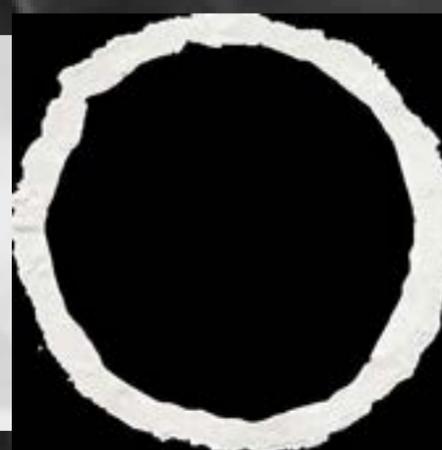
linea del tiempo

B. MOLECULAR

1865

Leyes de mendel

se publicaron resultados de los experimentos demostrando que la herencia biologica era un hecho explicable y predecible a traves de una serie de leyes



descubrimiento del ADN

el adn fue descubierto por friedrich miesches en 1869, que la encontro al inspeccionar el esperma del salmon y pus de heridas abiertas

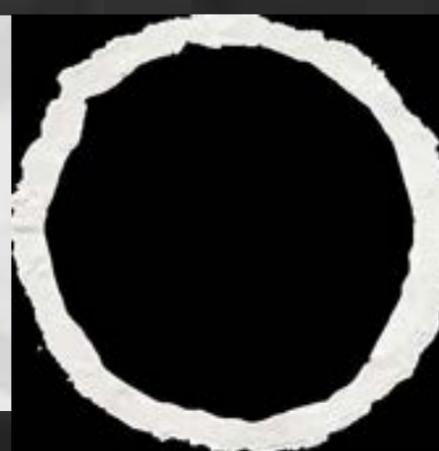
1871



proyecto genoma humano

1990

programa de investigacion colaborativo e internacional cuya meta era la del mapeo y entendimiento de todos los genes del ser humano



primera clonacion

oveja dolly fue el primer mamifero clonado a partir de una celula adulta

1996

FIN DEL PROYECTO DEL GENOMA HUMANO

en 2003 varias organizaciones como: NHGR, DOE y sus socios del consorcio internacional para la secuenciación del genoma humano anunciaron la terminación exitosa del proyecto del genoma humano

2003

