



Itzel García Ortiz

Q.F.B Hugo Nájera Mijangos

APOPTOSIS

Genética Humana

PASIÓN POR EDUCAR

3°

“A”

APOPTOSIS

DEFINICIÓN

Proceso de muerte celular programada "suicidio celular"

Proceso ordenado

En beneficio del organismo

PROCESO

Célula se ENCOGE

Desarrollo de AMPOLLAS

superficie

ADN+ORGANELOS se empieza a "CORTAR"

DIVISIÓN en pedazos pequeños

Se "empaquetán"

+ Liberación de señales

Llegada de Células inmunitarias

Macrófagos

ETAPAS

Activación

Propagación

Ejecución

FUNCIÓN

Retirar células durante el desarrollo

Eliminar células precancerosas

células infectadas con Virus

células dañadas irreversiblemente

Mantener Equilibrio de células en el cuerpo

TECNICAS DE DETERMINACIÓN

Fluorocromos

Microscopia electrónica

Electroforesis en geles de agarosa

Tinción TUNEL

Marcaje de fostatidilserina

Bibliografía

Jordán, J. (2003, June 1). Apoptosis: muerte celular programada. Offarm. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-apoptosis-muerte-celular-programada-13049112>

Apoptosis (artículo) | Khan Academy. (n.d.). <https://es.khanacademy.org/science/biology/developmental-biology/apoptosis-in-development/a/apoptosis>

Apoptosis | NHGRI. (n.d.). Genome.gov. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Apoptosis>