



Nombre del Alumno:

Nahúm Daniel Arriaga Nanduca

Nombre del Docente:

Ing. Enrique Eduardo Arreola Jiménez

Nombre de la Materia:

Microbiología y Parasitología

Nombre de la Tarea:

Ensayo de Genética Bacteriana y Mecanismos de la Transferencia Horizontal Genética.

Nombre de la Escuela:

Universidad del Sureste

Fecha de entrega:

01/06/2024

La genética bacteriana es un campo fundamental en la microbiología que estudia la herencia y la variación en las bacterias.

Un aspecto crucial de la genética bacteriana es la transferencia horizontal de genes (HGT), un proceso que permite a las bacterias adquirir genes de otros organismos sin la necesidad de reproducción sexual.

Este mecanismo ha desempeñado un papel esencial en la evolución bacteriana, facilitando la adaptación rápida a nuevos ambientes, incluyendo la adquisición de resistencia a antibióticos.

exploraremos los principales mecanismos de transferencia genética en bacterias:

la transformación, la transducción y la conjugación.

La transformación es el proceso por el cual una bacteria capta ADN libre del ambiente e incorpora este ADN en su genoma.

Este ADN puede provenir de células bacterianas lisadas.

Algunas bacterias desarrollan un estado fisiológico llamado competencia, que les permite captar ADN exógeno.

El ADN libre se une a la superficie bacteriana y es transportado al interior de la célula.

El ADN captado puede integrarse en el cromosoma bacteriano mediante recombinación homóloga o permanecer como un plásmido extra cromosómico.

Bibliografía

Centrón, Daniela, facultad de medicina UBA. Texto Genética y Transferencia Horizontal.
Buenos Aires, Argentina. 2020.