



Nombre de alumnos:

Ailyn Yamili Antonio Gómez.

Nombre del profesor:

Víctor Manuel Nery Gonzales.

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual.

Materia:

Submódulo I

Grado:

3° semestre.

Grupo:

“U”

Pichucalco, Chiapas a 01 de agosto

METABOLISMO Y CRECIMIENTO DE LAS BACTERIAS

Nutrición bacteriana.

Nutrición bacteriana es el proceso mediante el cual las bacterias captan nutrientes a partir del medio que las rodea, estos nutrientes deben estar en solución, aún aquellos que son gaseosos, si bien los constituyentes generales de las bacterias son muy similares, la capacidad de captación de nutrientes y de síntesis de nuevos productos es muy variable entre distintas especies bacterianas, todas las bacterias necesitan para desarrollar ciertos elementos básicos como ser C, P, S, N y agua.

Absorción de nutrientes

La encargada de la absorción selectiva de nutrientes es la membrana citoplasmática ya que la pared es porosa e impide solo el paso de elementos de gran tamaño insolubles o particulados, a través de la membrana no sólo ingresan sustancias, sino que muchas son eliminadas a través de ellas, tanto en procesos activos como pasivos.

Fisiología bacteriana.

El crecimiento bacteriano se inicia con la captación de nutrientes a partir del medio ambiente y los pasos intermedios entre la captación de nutrientes y la división celular constituyen el metabolismo bacteriano, el metabolismo bacteriano está compuesto de dos etapas: una de síntesis o anabolismo y una de destrucción o Catabolismo.

Transporte a través de la membrana citoplasma.

- Difusión pasiva: se produce por diferencia de concentraciones de los nutrientes entre el interior celular y el medio ambiente (glicerol, agua, O₂, CO₂),
- Difusión facilitada: participan aquí ciertas proteínas de la membrana denominadas permeasas que permiten el paso de moléculas desde el exterior al interior celular (aminoácidos, azúcares).

Fisiología bacteriana.

El crecimiento bacteriano se inicia con la captación de nutrientes a partir del medio ambiente y los pasos intermedios entre la captación de nutrientes y la división celular constituyen el metabolismo bacteriano, el metabolismo bacteriano está compuesto de dos etapas: una de síntesis o anabolismo y una de destrucción o Catabolismo.

Requerimiento

Se mencionan ejemplos de moléculas de gran tamaño y las exoenzimas que las digieren: Almidón amilasas, Proteínas proteasas, ADN Desoxirribonucleicas, Gelatina, gelatinosas, Lípidos, lipasas y fosfolipasas, no todas las especies bacterianas son capaces de producir todas las exoenzimas, por lo que el estudio de la producción de algunas de ellas es útil en la identificación de los géneros y especies.