



Mi Universidad

Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

Nombre del Alumno: Leydy Beatriz león Jiménez

Nombre del tema: BACTERIAS

Nombre de la Materia: MICROBIOLOGIA

Nombre del profesor:

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2°

Pichucalco Chiapas a 02 de marzo del 2022

BACTERIAS

CARACTERÍSTICAS MORFOLOGICAS

Son procariotas, no poseen núcleo ni organelos.

Poseen un genoma HAPLOIDE

Sus ribosomas son de menor tamaño: 70S

Su tamaño va de 0-5 a 3 μm

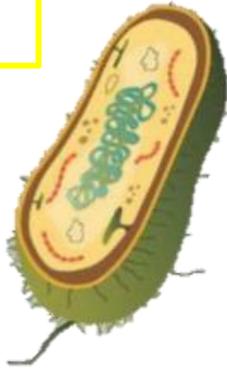
Pared celular formada por peptidoglucanos

No tienen membrana nuclear

Su reproducción es por FISION BINARIA

Su respiración es a través de la membrana citoplasmática

Se mueven gracias a flagelos simples



CLASIFICACIÓN MACROSCÓPICA Y MICROSCÓPICA

Macroscópica

Por su forma, tamaño y configuración

Cocos

Bacilos

Espirilos

Macroscópica

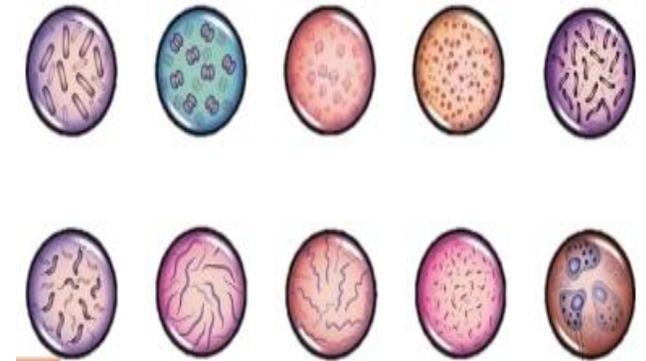
Tinción Gram

Gram positivas

Gram negativas

Se tiñen de Morado

Se tiñen de Rojo



ESTRUCTURA BACTERIANA

PARED CELULAR

En gram +

Posee una capa gruesa compuesta por varias capas de peptidoglucano que es capaz de permitir la difusión de sustancias y es clave en la supervivencia bacteriana

Se puede degradar ante la presencia de LISOZIMAS

También posee proteínas, ácidos teicoicos, ácidos lipoteicoicos.

En gram -

Son más complejos que los GRAM + ya que contienen dos capas y no poseen ácidos teicoicos ni lipoproteicos

LA PRIMERA: es una delgada capa de peptidoglucano que constituye el 5 a 10 % de toda la pared celular

LA SEGUNDA: Llamada CAPA EXTERNA está formada por 2 hojas una interna que contiene fosfolípidos y una externa que contiene lipopolisacáridos (también llamado ENDOTOXINAS) que son estimulantes de la respuesta inmunitaria ya que activa a los LINFOCITOS B

Entre ambas capas existe un espacio lleno de enzimas HIDROLITICAS para degradar y metabolizar macromoléculas, dicho espacio recibe el nombre de ESPACIO PERIPLASMICO

CITOPLASMA

Posee ARN mensajero, proteínas, metabolitos y cromosomas

Los cromosomas compuestos por una sola cadena de ADN están en una zona definida llamada NUCLEOIDE

La síntesis de ARNm se ve ayudada por los ribosomas que se le unen y fabrican proteínas durante el proceso de síntesis

La membrana citoplasmática es una doble capa de lípidos (menos colesterol) cuyas funciones son transporte de electrones, producción de energía, captación de metabolitos y liberación de sustancias

El ribosoma bacteriano es el 70S compuesto por dos subunidades: 30S y 50S

ESTRUCTURAS EXTERNAS

Capsula o capa de limo

Esta capsula es antigénica y antifagocítica, además también constituye un importante factor de virulencia y finalmente puede ayudar a que la bacteria se adhiera a órganos u otras bacterias.

Biopelícula de polisacáridos

Las bacterias la producen cuando hay suficiente número de bacterias para proteger a toda la comunidad bacteriana de defensas y antibióticos.

Flagelos

Estos se forman por unidades proteicas llamadas flagelina que se unen a la bacteria mediante un gancho y cuerpo basal. Las bacterias pueden tener más de un flagelo. Proporcionan motilidad y quimiotaxis.

Fimbrias

Formadas por pilina, son más pequeñas que los flagelos y las bacterias poseen varios centenares.