



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Castellanos Pacheco Diego Antonio

Nombre del tema: Actividad 2

Parcial: Segundo

Nombre de la Materia: Bacteriología y Microbiología

Nombre del profesor: Venegas Castro María De Los Ángeles

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: Segundo

CARACTERÍSTICAS DE LAS BACTERIAS

- Las bacterias se pueden clasificar por su forma bacilos (barras), cocos (esferas) y espirilos (espirales).
- Las bacterias, al igual que las células eucariotas, poseen citoplasma, ribosomas y una membrana plasmática.
- Los rasgos que distinguen a las bacterias de las células eucariotas incluyen el ADN circular del nucleóide, la falta de orgánulos unidos a la membrana, la pared celular de peptidoglucano y los flagelos.

Diferencias entre:

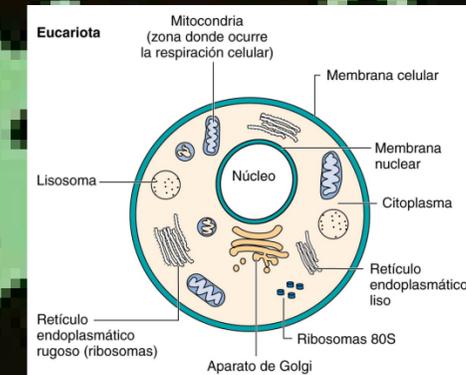
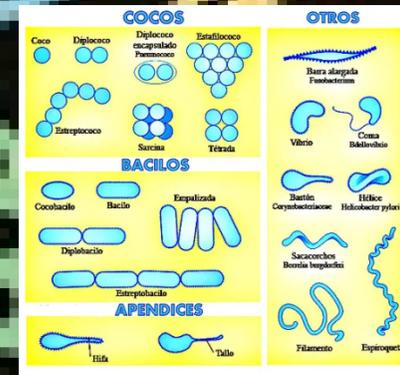
VIRUS BACTERIAS

- | VIRUS | BACTERIAS |
|--|--|
| -Son acelulares | -Son unicelulares |
| -Más pequeños que las bacterias | -Algunas son beneficiosas para el organismo |
| -Necesitan estructuras celulares para vivir. | -Capacidad de reproducción independiente. |
| -Muta para adaptarse al huésped | -Sobreviven a altas temperaturas periodos largos fuera de otros organismos |
| -Tratamiento con antivirales | -Tratamiento con antibióticos |
| -Prevención con vacunas | -En algunos casos existen vacunas bacterianas. |



- Formas: todas las bacterias se pueden clasificar en una de las tres formas básicas: esferas (cocos), bastones (bacilos) y espirales o hélices (espiroquetas).
- Necesidad de oxígeno: las bacterias también se clasifican en dos grupos, según si necesitan oxígeno para vivir y crecer o no les es necesario. Las que necesitan oxígeno se denominan aerobias, y las que no necesitan oxígeno y tienen problemas para vivir o crecer cuando hay oxígeno se denominan anaerobias.

CLASIFICACIÓN



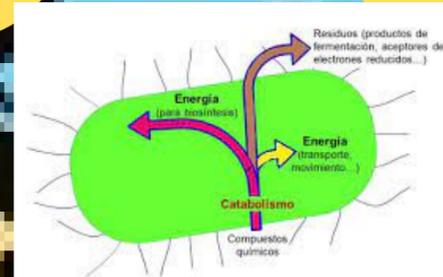
Metabolismo y crecimiento bacteriano

- El metabolismo de la bacteria está adaptado para el crecimiento veloz y transcurre entre 10 y 100 veces más rápido que en las células humanas
 - La bacteria tiene mayor versatilidad en cuanto al tipo de nutrientes que puede utilizar para obtener energía
 - La bacteria tiene una mayor versatilidad en la utilización de oxidantes y no están limitadas al sólo uso del O₂
 - Existe una gran diversidad de requerimientos nutricionales entre las bacterias debido a que ellas no poseen todos los caminos bioquímicos.
 - Algunos procesos biosintéticos son únicos de las bacterias, como los que conducen a la síntesis de mureína, ácidos teicoicos y lipopolisacárido
- El metabolismo de las bacterias es bastante complejo. Mediante unas dos mil reacciones metabólicas diferentes la bacteria puede sintetizarse a sí misma y puede generar energía para procesos como transporte activo, motilidad y otros procesos.

- #### Tipos de metabolismo
- Los distintos tipos de metabolismo microbiano se pueden clasificar según tres criterios distintos:
- Según la forma en la que el organismo obtiene el carbono para la construcción de la masa celular:
 - Autótrofo: El carbono se obtiene del dióxido de carbono (CO₂).
 - Heterótrofo: El carbono se obtiene de compuestos orgánicos (glucosa)
 - Mixótrofo: El carbono se obtiene tanto de compuestos orgánicos como fijando el dióxido de carbono.
 - Según la forma en la que el organismo obtiene los equivalentes reductores para la conservación de la energía o en las reacciones biosintéticas:
 - Litotrofo: Los equivalentes reductores se obtienen de compuestos inorgánicos.
 - Organotrofo: Los equivalentes reductores se obtienen de compuestos orgánicos.
 - Según la forma en la que el organismo obtiene la energía para vivir y crecer:
 - Quimiotrofo: La energía se obtiene de compuestos químicos externos.
 - Fototrofo: La energía se obtiene de la luz

Patogenicidad microbiana

Patogenicidad microbiana se ha definido como los mecanismos bioquímicos por medio de los cuales los microorganismos causan enfermedad y virulencia se entiende como el grado en el que se expresa la patogenicidad.



Modos de Infección...



FUENTE

<http://microbiologia3bequipo5.blogspot.com/2014/10/metabolismo-bacteriano.html#:~:text=El%20metabolismo%20de%20la%20bacteria,puede%20utilizar%20para%20obtener%20energ%C3%ADa.>

<https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/infecciones-bacterianas-introducci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-las-bacterias#:~:text=Formas%3A%20todas%20las%20bacterias%20se,o%20no%20les%20es%20necesario.>

<https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-ciencias-de-la-vida-grados-6-8-en-espanol/section/5.1/primary/lesson/caracter%C3%ADsticas-de-las-bacterias/>

<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=16136#:~:text=Patogenicidad%20microbiana%20se%20ha%20definido,que%20se%20expresa%20la%20patogenicidad.>