



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno: Aimer Leandro Aguilar García

Nombre del tema: Microbiología, morfología y estructuras bacterianas

Parcial: I

Nombre de la Materia: Microbiología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: 2

La microbiología se define como una rama de la biología que estudia a los microorganismos y sus efectos en otros organismos vivos, entendiendo que hay microorganismos que son esenciales para los humanos y otros animales que dependen de las bacterias en sus intestinos para su digestión y para la síntesis de algunas vitaminas. Los microorganismos son visibles por medio de un microscopio: virus, hongo, protozoarios y algas microscópicas. Según Boyd (1992) al descubrimiento de Robert Hooke: “un inglés que reportó al mundo que la unidad estructural viva más pequeña eran cajas pequeñas o células como a las llamo ..Este hecho marco el inicio de la teoría celular, la teoría de que todas las cosas vivas están compuestas por células”. Los microorganismos pueden estar presentes en la materia no viva en sólidos, líquidos y en el aire. Más aun demostró concluyentemente que la vida microbiana se puede destruir por el calor y que se podían desarrollar métodos para bloquear el acceso de microorganismos aéreos a ambientes nutritivos. Dichos descubrimientos permitieron el establecimiento de la microbiología como una ciencia. Los microorganismos pueden clasificarse en eucariotas y procariotas y abundan en todo el planeta, se estima que tan solo se ha estudiado al 1% del total de microorganismos presentes en la biosfera, la rama de la ciencia encargada de este propósito es la microbiología. Se necesita de un mayor conocimiento acerca de estas especies y de allí radica la importancia que esta tiene en el desarrollo y preservación de nuestra raza humana ya que algunos de estos microorganismos pueden resultar patógenos para los seres humanos, ejemplo de ello fue la bacteria *Yersinia Pestis* la cual generó un brote pandémico conocido como la peste negra, dejando un saldo de 80 millones de muertes alrededor del mundo en la década de 1340. Por este motivo la microbiología se ha relacionado con otras ramas del saber como lo son la patología, la epidemiología y la inmunología ya que muchos de los problemas de salud humana actuales provienen de estos organismos como ejemplo el virus del VIH, el ebola, la gripe amarilla, el sarampión los cuales penetran en el cuerpo y se multiplican, además de poder ser transmitidos por diferentes vías. La frecuencia de infecciones virales en los océanos es de aproximadamente 1×10^{23} infecciones por segundo, y estas infecciones eliminan de 20 a 40% de las células bacterianas diariamente. Se calcula que en la tierra existen 5×10^{30} células microbianas; excluyendo a la celulosa, éstas constituyen el 90% de la biomasa de toda la biosfera. Los seres humanos también tienen una relación cercana con los microorganismos; más del 90% de las células de nuestros cuerpos corresponde a microbios. Las bacterias del intestino del ser humano promedio pesan alrededor de 1 kg y un adulto excretará su propio peso en bacterias fecales cada año. El número de genes contenidos dentro de la flora intestinal es 150 veces mayor que el contenido en el genoma e, incluso en nuestro propio genoma, 8% del DNA proviene de los vestigios de genomas virales.

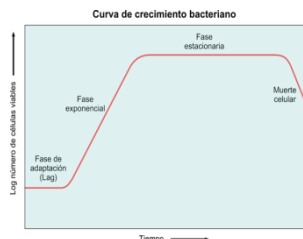
Bibliografías

Universidad del sureste.2021.Antologia de Bioquimica II. PDF. Recuperado el 07 de ene. 2022.

Downloads/2%20cuatrimestre%20UNIVERSIDAD/Microbiologia/Microbiologia.pdf.

El crecimiento bacteriano

Una característica del crecimiento exponencial es que la velocidad de incremento en el número de células es lenta inicialmente.



Microbiología

La microbiología Veterinaria estudia bacterias, y hongos con capacidad de provocar alteraciones funcionales.



Condiciones que proporciona el medio que influyen en el crecimiento bacteriano:



1. Temperatura
2. Presión osmótica
3. pH

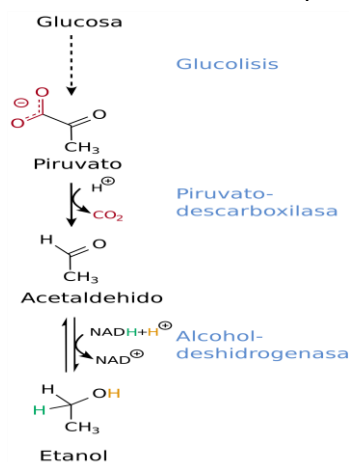


La fermentación

En la fermentación tanto la molécula dadora como la aceptara de electrones, son compuestos orgánicos.

La respiración

En la respiración hay un aceptor final exógeno, que cuando es el oxígeno hablamos de respiración aerobia, y cuando es un compuesto inorgánico hablamos de respiración anaerobia.



Microorganismos psicrófilos/psicrófilos



Psicrófilas obligadas.

Psicrófilo extremo: tiene su óptimo de crecimiento en 4°C, y es incapaz de crecer a 14°C (¡se muere de calor!).

Psicrófilas facultativas.

Las bacterias y hongos psicrotrofos son los responsables de que los alimentos guardados en nevera se estropeen al cabo del tiempo.

Microorganismos mesófilos.

La mayor parte de las eubacterias (incluyendo las patógenas) pertenecen a esta categoría.

Microorganismos termófilos.

Dentro de esta categoría se suele distinguir las termófilas extremas (=hipertermófilas).