



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Guadalupe del Carmen Sanchez Aguilar

Nombre del tema: Actividad I

Parcial: 1er.

Nombre de la Materia: Microbiología y veterinaria

Nombre del profesor: María de los Angeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: MVZ

Cuatrimestre: 2do.

INTRODUCCION

Los organismos microscópicos (también llamados microorganismos) son los seres vivos más pequeños que habitan la Tierra y solo pueden verse a través de un microscopio. Son organismos individuales cuya organización biológica, a diferencia de los animales y las plantas, es rudimentaria y en muchos casos tiene una sola célula.

El mundo que nos rodea está compuesto mayoritariamente por microbios, pero estos solo se descubren cuando entran en juego lupas o microscopios en diferentes campos del trabajo científico.

Los microorganismos que pueden penetrar y multiplicarse en otros organismos a los que dañan se denominan microorganismos patógenos. Se dividen en tres grupos:

Las bacterias que son organismos de una sola célula que pertenecen al reino monera, con una forma que puede ser esférica o espiral. Son una de las unidades de vida más abundantes de la Tierra, pero solo pueden verse a través de un microscopio. Su papel funcional es específico, en algunos casos realizando la degradación de la materia orgánica y en otros integrando su metabolismo con el de los seres humanos. En ocasiones causan diversas enfermedades. También están los protozoos. Organismos unicelulares que se caracterizan por presentar un metabolismo complejo. Se alimentan con nutrientes sólidos, algas y bacterias que están presentes en organismos multicelulares como animales y humanos. Y los hongos son eucariotas con un nivel de complejidad biológica superior al de las bacterias. Portan esporas y tienen reproducción tanto sexual como asexual. Los hongos pueden ser unicelulares, o se pueden diferenciar y hacer multicelulares mediante el desarrollo de filamentos con ramificación larga. Aquí te daré unos ejemplos de unos organismos microscópicos: Paramecium (se desplazan mediante estructuras cortas como pequeños pelos), Herpes virus simple – fuego labial (virus), Staphylococcus aureus, Colpoda, Mixovirus Parotiditis (genera paperas), Flavobacterium aquatile, Proteus mirabilis (infección del tracto urinario), Variola virus (genera la Viruela), Didinium, Saccharomyces Cerevisiae (se utiliza para la elaboración de vinos, panes y cervezas), Blepharocorys, Mycobacterium tuberculosis, Rotavirus (genera diarrea), Ascetosporea que se caracteriza por habitar en invertebrados marinos. Streptococcus beta hemolítico (amigdalitis), Giardia lamblia (Microorganismos protozoos), Balantidium, Poxvirus (genera la enfermedad del molusco contagioso), Streptococcus pneumoniae (genera neumonía), Levaduras (hongos), HINI (virus), Coccidios que frecuentan los intestinos de animales, Schizotrypanum, Toxoplasma Gondii, que se transmite por la carne roja con falta de cocción. Poliovirus (Poliomielitis), Amebas (Microorganismos protozoos), Bacillus thuringiensis, Entodinium, Haemophilus influenzae (produce meningitis), Eimeria (característica de los conejos), Salmonella typhi, Enterobacter aerogenes, Chloroflexus aurantiacus, Papiloma virus – verrugas (virus), Herpes simplex (herpes simple), Azotobacter chroococcum, Mohos (hongos), Rinovirus – gripe (virus), Pediasium, Rodospirillum rubrum, Virus de la Varicela Zóster (Varicela), Paramecios (Microorganismos protozoos), VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana), Plasmodium Malariae (se transmite por la picadura de un mosquito), Hemosporidios (habitan en los glóbulos rojos), Volvox, Virus de inmunodeficiencia humana – SIDA

(virus), Clostridium tetani, Escherichia coli -Produce diarrea (bacteria), Arbovirus (encefalitis)

También existen seres inertes (seres sin vida) que por ejemplo los virus, priones y viroides estos entran en una clasificación de la virología

vida microscópica

Explora el mundo de los organismos pequeños que viven a nuestro alrededor, desde las bacterias de nuestro cuerpo hasta los ácaros que viven en las alfombras. Conoce los hongos y mohos que nos ayudan en la vida diaria, así como los gusanos microscópicos y virus que pueden causar epidemias mundiales.

Requerimientos físicos químicos



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

1. Temperatura
2. Presión osmótica
3. pH

Temperatura

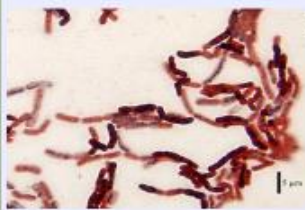
Cada cepa bacteriana tiene temperaturas cardinales distintas, de modo que una bacteria puede presentar una temperatura óptima superior a la temperatura máxima de otra, o inferior a la temperatura mínima de una tercera, según el rango de temperaturas al que pueden crecer las distintas bacterias, se pueden establecer tres tipos principales:

Microorganismos psicrófilos

Las psicrófilas: crecen a partir de entre -5 a 5°C , tienen temperatura óptima a $15-18^{\circ}\text{C}$.



Microorganismos mesófilos



Los mesófilos presentan temperaturas óptimas a los $25-40^{\circ}\text{C}$ y máximas entre 35 y 47°C . La mayor parte de las eubacterias (incluyendo las patógenas) pertenecen a esta categoría.

La mayor parte de los microorganismos que viven en ambientes templados y tropicales, incluyendo los simbioses y parásitos, pertenecen a esta categoría.

Microorganismos termófilos



Las únicas formas de vida capaces de vivir por encima de 65°C son todas procariontas. Los termófilos presentan óptimos a $50\text{-}75^{\circ}\text{C}$ y máximos entre 80 y 113°C . Dentro de esta categoría se suele distinguir las termófilas extremas (hipertermófilas), que pueden llegar a presentar óptimos cercanos a los 100°C .

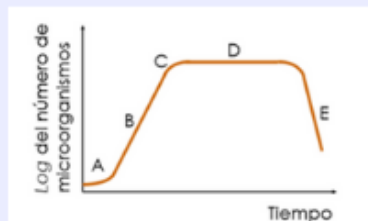
Aerobios, anaerobios, estrictos y facultativos

Metabolismo por su forma oxido-reducción en las bacterias de interés médico los sistemas de óxido-reducción que transforman la energía química de los nutrientes en una forma biológicamente útil, incluyen:

- La fermentación
- La respiración

Curva de crecimiento bacteriano

El crecimiento bacteriano se establece a través del incremento en el número de células de una población y por el consiguiente aumento de la biomasa microbiana. La velocidad de crecimiento es el cambio en el número de células o masa celular por unidad de tiempo, el tiempo requerido para que, a partir de una célula se formen dos células.



Referencias

UDS mi universidad. (2022). Historia y situación actual de la microbiología, morfología y estructuras bacterianas, (34-39). Comitán, Chiapas.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/c041f4006affa68793bbf261529335ff.pdf>

Enciclopedia de Ejemplos (2019). "Organismos Microscópicos". Recuperado de: <https://www.ejemplos.co/50-ejemplos-de-organismos-microscopicos/>