



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ana Karen Tolentino Martínez

Nombre del tema: Microbiología

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2

INTRODUCCIÓN:

En este trabajo veremos la importancia de la microbiología y como su lento crecimiento, permitio grandes avances en la historia de la humanidad, siendo así un gran impulsor para muchas otras ramas y buscar soluciones eficientes gracias a los constantes descubrimientos e investigaciones

Microbiología

Definición

Ciencia que trata de los seres vivos muy pequeños, aquellos cuyo tamaño se encuentra por debajo del poder resolutivo del ojo humano.

De tamaño:

Acelulares.

- No tiene célula
- Son más pequeños que una célula
- No presentan funciones biológicas

Celulares

- Tiene célula
- Son microscópicas de mayor tamaño que una célula
- Si presentan funciones biológicas

- Cuales son:
- Virus: Son entes con material genético, ARN o ADN
 - Víroides: Son entes patógenos de ARN
 - Prion: Son entes patógenos formados por fragmentos de proteína

Formas

ADN

- Cuales son:
- Icosaédrico (desnudo, envuelto y mixto)
 - Complejo o Mixto (envuelto y resistente)

ARN

- Cuales son:
- Icosaédrico (Desnudo y envuelto)
 - Helicoidal (envuelto)

Historia

La microbiología, considerada una ciencia especializada, no aparece hasta finales del siglo XIX, como consecuencia de la confluencia de una serie de progresos metodológicos que se había empezado a incubar en los siglos anteriores

El esquema de Collard (1976), se puede distinguir cuatro etapas o periodos en el desarrollo de la Microbiología

Primer periodo: Eminentemente especulativo, que se extiende desde la antigüedad hasta llegar a los primeros microscopios

Segundo periodo de lenta acumulación de observaciones (aprox. de 1675 a la mitad del siglo XIX), que arranca con el descubrimiento de los microorganismos por Leeuwenhoek

Tercer periodo, de cultivo de microorganismos, que llega hasta finales del siglo XIX, donde las figuras de Pasteur y Koch encabezan el logro de cristalizar a la microbiología como ciencia experimental

Cuarto periodo. (desde principios del siglo XX hasta nuestros días) en el que los microorganismos se estudian en toda su complejidad fisiológica, bioquímica, genética, ecológica. Etc.,

Hallazgos:

Koch
1882. Bacilo de la tuberculosis
1883. Bacilo del cólera

Pasteur
Desarrollo de la vacuna contra la rabia.
Investigaciones sobre la fermentación.

Fue asimismo Koch quien demostró el principio de especificidad biológica del agente infeccioso: cada enfermedad infecciosa específica está causada por un tipo de bacteria diferente

supone un extraordinario crecimiento de la microbiología, el surgimiento de disciplinas microbiológicas especializadas y la estrecha imbricación de las ciencias microbiológicas en el marco general de las ciencias biológica

Eventos importantes

Unos de los factores fundamentales para el desarrollo de la microbiología ha sido la invención del microscopio

El microscopio fue inventado por Zacharias Janssen en 1590. Pero la importancia de este objeto llegaría más adelante

Con un microscopio de creación propia, Robert Hooke pudo ver en una lámina un corcho que ésta estaba formada por pequeñas cavidades, similares a las celdas de un panal de abejas. Por ello, a dicha cavidad la llamó célula. Es la primera vez que se usó ese término.

En su obra Micrographia, publicada en 1665, descubrió diversas observaciones que hizo en el microscopio mediante dibujos. Además, también descubrió a los hongos filamentosos

El descubrimiento de los microorganismos es atribuido a Anton Van Leeuwenhoek, considerado Padre de la Microbiología

La teoría de los cinco reinos fue propuesta por el botánico estadounidense Robert Whittaker en 1969. Años después, la microbióloga estadounidense Lynn Margulis refinó la teoría, incluyendo a los microorganismos y estableciendo nuevas categorías

- Animal
- Vegetal
- Fungí
- Protista
- Monera

Microbiólogas

Campos de estudio

- Bacteriología: Estudio de las bacterias
- Parasitología: Estudio de organismos parásitos
- Protozoología: Estudio de los Protozoos
- Micología: Estudio de los hongos
- Virología: Estudio de los virus
- Ficología: Estudio de las algas

Diciplinas

- Microbiología médica: Estudio de los microorganismos que causan enfermedades en el ser humano.
- Microbiología veterinaria: Se dedica al estudio de los microorganismos que causan enfermedad en los animales.
- Microbiología sanitaria.: Es el estudio de los microorganismos que contaminan y estropean los alimentos.
- Fitopatología: Es el estudio de las enfermedades que determinados microorganismos causan en las plantas.
- Microbiología agrícola: Se estudia los microorganismos de los suelos (especialmente hongos y bacterias) destinados al cultivo de ciertas plantas.
- Fisiología microbiana: Se dedica al estudio del crecimiento, metabolismo y regulación de los microorganismos a nivel biológico.
- Genética microbiana: Es el estudio de la organización y regulación de los genes de los microorganismos
- Microbiología ambiental: Se dedica al estudio de la función y diversidad de los microbios en sus entornos naturales.
- Ecología microbiana:: Esta disciplina estudia el comportamiento de las poblaciones de microorganismos y la interacción con su ecosistema.
- Microbiología evolutiva: Se dedica al estudio de la evolución de los microbios.
- Microbiología industrial: Abarca la explotación de las microorganismos para su uso en procesos industriales.

Conclusión: La Microbiología es de mucha importancia para el continuo desarrollo de diversos temas y de diversas disciplinas, siendo esta de un constante aporte que a beneficiado la resolución de problemas. Aun que en el día de hoy se sigue actuando y ayudando en la actualidad, tal es el caso del COVID y enfermedades futuras.

BIBLIOGRAFÍA:

Antología-Microbiología-Unidad I- (pp 10-41) -LEN204 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA.pdf