



Universidad del sureste
Microbiología

Damián Alexander García Velasco

Docente: María de los Ángeles Venegas Castro

20 de enero del 2024

Microorganismos

Autores
Francisco Redi
Lazzaro Spallanzani
Luis Pasteur
Jonh Tyndall
Redi realizo experimentos por su inconformidad de las creencias y comenzó una lucha político-religiosa e intelectual
Spallanzini confirmó que los organismos unicelulares son seres vivos y refutó la generación espontánea, anticipándose a Pasteur
Pasteur descubrió que el aire contenía organismos inviables que eran culpables de la descomposición de los alimentos ñ
John estudió física y se interesó por los fenómenos de la luz y así pudo estudiar las partículas suspendidas en el aire llamadas como Ferdinand Cohen

Primeros microscopistas
Uno de los factores para el desarrollo de la microbiología ha sido la invención del microscopio
Zacharias Janssen
Robert Hooke
Anton Van Leeuwenhoek
Invento el microscopio en 1590
Con la creación de su propio microscopio pudo ver lámina de acecho que estaba formada por pequeñas cavidades, a dicha cavidad la llamó célula
Leeuwenhoek, considerado padre de la microbiología. En 1675 con un microscopio simple observó que en una gota de agua habían muchas criaturas invisibles al ojo humano y las llamo animaculos

¿Qué es un ser vivo?
1. Reproducción o transmisión de información codificada por el ácido desoxirribonucleico o ADN.
2. Mantenimiento de la homeostasis interna gracias a su capacidad para obtener energía externa (metabolismo).
3. Tener capacidad para producir respuestas a estímulos externos o internos.
4. Evolución condicionada por la interacción con el medio externo, capacidad para la adaptación (evolución darwiniana).
Células
Están formadas por moléculas orgánicas, además del agua eniones.
Las principales son proteína, nucleotídos, azúcares y grasas
Teoría endosimbiótica
Lynn Margulis, en su teoría endosimbiótica propone que se originaron a partir de una primitiva célula procariota, que perdió su pared celular, lo que le permitió aumentar de tamaño, esta primitiva célula conocida con el nombre de urcariota

Clasificación
Procariotas
Son organismos unicelulares que pertenecen a los dominios Bacteria y Archaea.
Son más pequeñas que las eucariontes
No tienen núcleo y tampoco organelos
Todas estas están rodeadas por una pared celular
Tipos principales
Bacterias
Archaea
Organismos unicelulares que se encuentran en casi todas las partes de la Tierra
son el pilar de las procariotas; se caracterizan por ser unicelulares.
Eucarióticos
Poseen ADN se encuentra envuelto por una membrana, envoltura nuclear núcleo celular
Se caracteriza por presentar citoplasma en el que se encuentran distintos orgánicos y el núcleo
Se distingue de las procariotas por no poseer núcleo definido
Tipos
Celula animal
célula vegetal
célula de hongos
Se distingue de las vegetales por poseer centriolos y vacuolas mas pequeñas y abundantes
Su pared celular se distingue de los hongos y procariotes está hecha de celulosa o lignina
Se distinguen por tener una pared celular compuesta de quinina y por ser menos definidas los poros permite el flujo de organulos entre células

Jerarquía
La taxonomía es una ciencia que agrupa ordenadamente a los organismos vivos de acuerdo a lo que se presume son sus relaciones naturales.
Son siete las categorías taxonómicas principales definidas en el Sistema de Información de la Naturaleza: Reino, Filo, Clase, Orden, Familia, Genero, Especie.

¿con célula o sin célula?
Acelular
Virus
viroide
prion
No son seres vivos, son parásitos
Son entes patogenos vegetales, son parásitos
Son entes patógenos en animales
Existen
Virus ADN y ARN
Viroides ARN
Solo tienen un fragmento de proteína

celular
Bacteria
protozoarios
Algas
Hongos
Existen dos tipos
ADN y ARN
Definición
ADN
ARN
Molécula del interior de las células que contiene la información genética responsable del desarrollo y el funcionamiento de un organismo.
El ARN contiene información copiada del ADN (el otro tipo de ácido nucleico). Las células elaboran varias formas diferentes de ARN y cada forma cumple una función específica en la célula.

Fuentes de consulta

Universidad del sureste antología 2024 Microbiología pág. 22-48

Blog de genotipia conocimiento del ARN primero de agosto del 2022 Alba Chofre y Rubén Megía González <https://genotipia.com/que-es-el-arn/>