



Nombre de alumno: Karla Daniela Pinto Lara

Nombre del profesor: Maria De los Angeles Venegas Castro

Nombre del trabajo: Ensayo IV unidad

Materia: Microbiología

Grado: 2

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 1 de abril 2023

Introducción

Como sabemos los protozoos juegan un papel importante en el ecosistema, ya que estos son depredadores naturales, son parte del plancton en mares, ríos, lagos. Aparte de ello son importante para industrias y procesos de transformación. Pero por otra parte suelen ser generalmente agentes infecciosos para la salud en seres humanos. Este ensayo nos platicara un poco de todo esto y en su desarrollo de estos protozoarios en varias actividades del día a día, en como nos beneficia como ecosistema y en la economía. Pero también en cómo puede llegar a afectar la salud tanto de especies que habitan en aguas como en seres humanos en el día a día.

Desarrollo

Las algas y los protistas han jugado durante años un papel muy importante tanto en la industria alimentaria, de farmacología entre otras industrias más.

Las algas han sido muy conocidas por ser parte de procesos en laboratorios, tales como los medios de cultivo en los cuales se utiliza la agarosa, por otro lado, las microalgas han sido utilizadas durante mucho tiempo para la creación de biodiesel, el cual está encargado de degradarse más rápido que el diésel convencional.

Dentro de estos temas abarcamos a los indicadores biológicos o también llamados bioindicadores los cuales incluyen a especies animales o vegetales. Estos están encargados de proporcionar información sobre la salud del ecosistema y los cambios que pueden ser producidos, ya sean cualitativos o cuantitativos. Por lo general esto se estudia a través de investigaciones de diversidad de especies y su composición, dentro de las especies existen especies bioindicadores las cuales se caracterizan por ser abundantes, sensibles, fáciles de identificar y con poca movilidad.

En si muchos de los microorganismos cambian su estructura, su tamaño, su sensibilidad cuando su ecosistema o ambiente es contaminado. Normalmente las algas, protozoarios, macroinvertebrados y peces son especies bioindicadores en mares.

Linton y Warner (2003) proponen una serie de bioindicadores para monitorear ecosistemas costeros en el Caribe, que pueden ser adaptados para el monitoreo ambiental de los puertos.

Los indicadores biológicos trae con ello algunos problemas como las fluctuaciones naturales, arrecifes de coral o blanqueamiento de estos mismo.

Con relación a esto se derivan especies tóxicas las cuales pueden causar en mareas intoxicación de peces o contaminación de alimentos. Comúnmente esto es conocido como marea roja y esto se deriva por el florecimiento de algas nocivas, el cual se produce por toxinas nocivas los cuales normalmente son contaminantes de alimentos o causan mortandad en peces, por otro lado, las que no causan toxinas, pero aun así dañan a las especies. No todo esto es causado por algas, también puede ser causado por bacterias, etc.

El reino protista como ya sabemos se deriva de una célula eucariota, y generalmente está constituido por algas, protozoarios y algunos hongos los cuales hemos estudiado durante todo este cuatrimestre. La mayoría de ellos son unicelulares y estos pueden causar enfermedades mortales, pero también enfermedades que siendo tratadas a tiempo no causan gran daño. Un ejemplo de enfermedad es la malaria es causada por una protista parasitaria que es transportada por un mosquito, esta enfermedad normalmente se da en climas tropicales o subtropicales. La tripanosomiasis es otra enfermedad la cual se desarrolla por la mosca tsé-tsé que solo se da en África, esta puede ser mortal sin un tratamiento médico.

La giardiasis es causada por el protozoo llamado giardia que normalmente es transmitida por aguas contaminadas en estados unidos, estos pueden ser digeridos como protistas o como quistes.

Disentería amebiana es causada por la ameba Entamoeba histolytica y se transmite de manera similar a la giardiasis, infección del huésped a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados.

Para todo esto las bacterias necesitan de factores de crecimiento como coenzimas, vitaminas, precursores, etc. Esto para poder obtener energía y seguir creciendo o reproduciéndose.

Un ejemplo de ellos son los siguientes:

1. H₂O: requieren cierto grado de humedad para poder seguir creciendo, y sus fuentes pueden ser endógenas y exógenas.
2. CO₂: son requeridas por autótrofas y las arqueas metanogénicas, y puede ser endógeno y exógenas.
3. Fósforo: puede ser orgánico e inorgánico, se utiliza para la síntesis de ácidos nucleicos.
4. Sales minerales: los que intervienen generalmente son K⁺, Mg⁺⁺, Ca⁺⁺, Fe⁺⁺.

Todo esto interviene al crecimiento y reproducción de las bacterias, dependiendo de cada bacteria será lo que va a requerir.

Conclusión.

Los protistas son organismos microscópicos unicelulares, los cuales incluyen a las algas, protozoarios y hongos.

En este ensayo nos centramos en las algas y protozoarios, como bien sabemos las algas pueden ser causantes de enfermedades que pueden ser tratadas o mortales y que normalmente son causadas en los mares, ríos o arroyos y se transmiten normalmente por especies marinas contaminadas o por la ingesta de alimentos contaminados, por otro lado los protozoarios son organismos unicelulares microscópicos que pueden ser de vida libre o de naturaleza parasitaria, los cuales también pueden ser causantes de enfermedades en seres vivos los cuales pueden ser tratados o mortales y pueden transmitirse de distinta manera como leímos. De igual manera conocimos un poco de como estos son infecciosos por los cambios que existen en el ecosistema y como estos se transforman para sobrevivir.

Bibliografía

Universidad del sureste, Antología de Microbiología (2023),
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/b21104cf454fe3ce18998a4714722ee5-LC-LNU202.pdf> pag: 76-90