

Colegio técnico Profesional La Suiza, Turrialba
Nombre del docente: Douglas Steef Esquivel Muñoz

GTA 2



Especialidad Técnica: Agro-Industria Alimentaria con Tecnología Agrícola

Sub-área: **ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Unidad de estudio: Gestión Empresarial Nivel: Décimo sección técnica nocturna

Canal comunicación: WhatsApp:62263727 correo: douglas.esquivel.munoz@mep.go.cr

Horario atención: distancia 5:00pm a 9:00pm Centro educativo: de 5:00pm a 9:00pm

Escenario1 () 2 () 3 () 4 () Período establecido para el desarrollo de la guía: **20/04/2021 al 30/04/2021**

Nombre del estudiante: _____ sección: 10-8 A / B

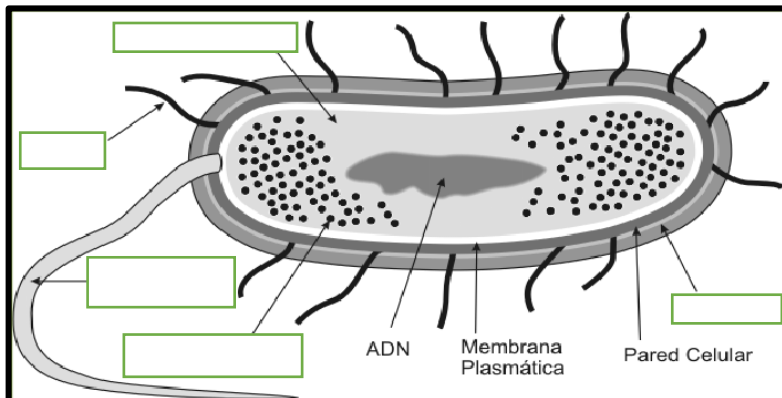
II Parte. Planificación Pedagógica

Espacio físico, materiales o recursos didácticos que voy a necesitar: Hojas blancas, lapicero, folder con su nombre para guardar sus evidencias, materiales vistos en clases, un lugar tranquilo, fresco.

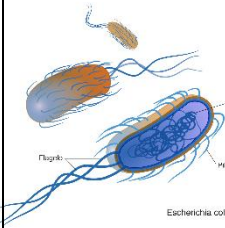


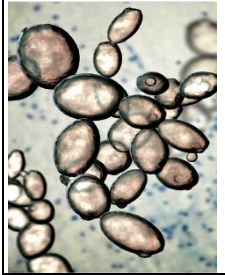

Indicaciones generales: Las GTA se realizarán de la mejor manera posible con respuestas necesarias, creando así un nivel alto de aprendizaje.

| Actividades de aprendizaje para la implementación de la mediación pedagógica en educación combinada | Ambiente de Aprendizaje | Evidencias |
|--|--|--|
| <p>CONEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce las características y la importancia de los diferentes Microorganismos de la industria alimentaria por medio de diferentes ilustraciones. Clasifica los tipos de microorganismos según sus características, importancia, morfología, funciones, reproducción mediante un resumen elaborado en la clase. Estudia los diferentes tipos de M.O por medio de las diferencias de cada uno, sus tipos y que enfermedades causan esto por medio de una investigación. <p>CLARIFICACION</p> <ul style="list-style-type: none"> En clase se abarca el tema de los microorganismos, su importancia para la industria alimentaria. <p>COLABORACION</p> <ul style="list-style-type: none"> En base a ejemplos desarrollados en el laboratorio del colegio y en la planta procesadora de agroindustria vamos a ver el desarrollo de la levadura, de bacterias de hongos y de mohos. <p>CONSTRUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de las GTA en la cual se llevará a cabo: Reconocimiento de ilustraciones de M.O., características de los mismos. | <p>Hogar () Centro educativo ()</p> <p>Hogar () Hogar ()</p> <p>Centro educativo ()</p> <p>Centro educativo ()</p> | <p>Tipo: () Conocimiento () Desempeño () Producto</p> |

Actividad 1: IDENTIFIQUE LA ESTRUCTURA BACTERIANA:



COMPLETE EL SIGUIENTE CUADRO:

| MO | CONCEPTO | TAMAÑO | FORMA |
|---|----------|--------|-------|
| <div><p>BACTERIAS</p></div> | | | |
| <div><p>RICKETTISIAS</p></div> | | | |
| <div><p>HONGOS</p></div> | | | |
| <div><p>LEVADURAS</p></div> | | | |
| <div><p>ALGAS</p></div> | | | |

ANEXOS DE MATERIA PARA CONTESTAR LA GTA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

BACTERIAS

Se considera que las bacterias son los organismos más pequeños de vida libre existentes en la Naturaleza, ya que son capaces de crecer y reproducirse utilizando nutrimentos del ambiente donde se encuentran.

La célula bacteriana es procariota, por lo cual es morfológicamente más sencilla que los organismos superiores. En su exterior posee una pared celular rígida que rodea la membrana citoplasmática y cuya función es proteger la bacteria de daño mecánico. Internamente se encuentran el citoplasma y la región nuclear. Asimismo, pueden encontrarse estructuras accesorias como la cápsula, los flagelos y los pili.

Las bacterias son organismos extremadamente pequeños. La mayoría tienen un diámetro que oscila entre 0,5 a 1,0 μm . Por ejemplo, si una bacteria mide 1 μm de diámetro, esto quiere decir que en un milímetro pueden caber 1000 bacterias, una al lado de la otra.

Las bacterias presentan tres tipos morfológicos típicos: las formas esféricas, llamadas cocos; las cilíndricas o bastoncitos, denominadas bacilos, y las que presentan forma de espiral o resorte, llamados espirilos (Figura 3.1).

RICKETTISIAS

El grupo de las rickettsias debe su nombre al investigador norteamericano Howard Ricketts (1871-1910), quien fue el primero en demostrar su existencia, al observar por primera vez, en 1909, el microorganismo que produce la fiebre de las Montañas Rocosas, al cual se le denomina hoy *Rickettsia rickettsii*.

Las rickettsias son pequeñas bacterias Gram negativas, parásitos intracelulares (a excepción del género *Rochalimaea*) que parasitan células de vertebrados, usualmente mamíferos, y en su mayoría

dependen, para su diseminación, de artrópodos que se alimentan de sangre, como los piojos, las pulgas y las garrapatas.

Este tipo de organismo provoca en el hombre graves enfermedades infecciosas que, en algunos casos, pueden ser epidémicas. La transmisión de éstas se produce por la picada de los artrópodos infectados o por sus excretas.

La mayoría de las rickettsias tiene forma bacilar o cocobacilar. Algunas son cocos y otras pleomórficas. Su tamaño varía de 0,25 x 1 μm , las más pequeñas, hasta 0,6 x 1,2 μm las más grandes.

LEVADURAS

Las levaduras están agrupadas en unas 350 especies (clasificadas a su vez en 39 géneros), lo que muestra que dentro de los hongos constituyen un pequeño grupo. Las levaduras son bastante heterogéneas en su morfología y fisiología; sin embargo, la forma habitual en que se les encuentra es la unicelular. Algunas, además de la forma unicelular o de levadura, pueden presentar micelio. Ambas formas, en estos casos, se dan simultáneamente en el medio donde se encuentra el microorganismo, independientemente de las condiciones ambientales.

Es importante señalar que las condiciones ambientales influyen para que algunos hongos crezcan como filamentos o como levaduras. Este fenómeno, que se conoce con el nombre de dimorfismo, se presenta en varios hongos patógenos como veremos más adelante.

Las células de las levaduras son relativamente grandes (si se las compara con una bacteria común). Su tamaño varía entre 1-5 μm de ancho por 5 a 30 μm de largo, aunque la mayoría oscila entre 3 y 8 μm de diámetro.

Una levadura típica tiene forma ovoide pero también las hay alargadas, esféricas, de forma de pera o de limón o incluso triangulares (Figura 5.13). Cada especie tiene su forma característica, pero en un cultivo puro se puede observar que existe cierta variación en el tamaño y la forma de las células, variación que puede depender de la edad del cultivo y del medio donde se encuentren.

ALGAS

Las algas comprenden un gran número de organismos eucariotes de una diversidad morfológica y fisiológica muy amplia, pero con la común característica de poseer clorofila, y, por lo tanto, de ser fotosintéticos; por esa razón las algas son consideradas las "primeras plantas" o "las plantas más primitivas".

Aunque muchas de las algas son unicelulares (microscópicas) otras, como algunas algas marinas, son pluricelulares (macroscópicas), y pueden llegar a medir más de 30 metros de largo. Pero no sólo en tamaño son heterogéneas, sino también en su forma, su hábitat, sus procesos de reproducción y muchas otras características.

Muchas algas son unicelulares y pueden presentarse en forma redondeada, cilíndrica, de huso, de hoja, de mazo, etc. Algu-