



Nombre del alumno : Fernando jahel Juárez López

Nombre del profesor: Maria de Los Ángeles
Venegas Castro

Nombre del tema : DOMINIO EUKARYA

Nombre de la materia : microbiología

Nombre de la licenciatura : nutrición.

Unidad 2

REINO ANIMAL

El reino Animalia es el más evolucionado y se divide en dos grandes grupos: vertebrados e invertebrados. Los animales son seres pluricelulares y eucariotas de alimentación heterótrofa, respiración aeróbica, reproducción sexual y capacidad de desplazamiento.



REINO VEGETAL

Los árboles, las plantas y demás especies vegetales forman parte del reino Plantae, uno de los más antiguos y que se caracteriza por su naturaleza inmóvil, pluricelular y eucariota.

Estos seres autótrofos, que contienen celulosa y clorofila en sus células, son imprescindibles para la vida en la Tierra al liberar oxígeno a través de la fotosíntesis.



REINO FUNGI

Este nombre se utiliza para designar al reino de los hongos, que contempla a las levaduras, los mohos y todas las especies de setas. Estos organismos pluricelulares, aerobios, eucariotas y heterótrofos contienen quitina en sus paredes celulares, parasitan a otros seres vivos para alimentarse y se reproducen mediante esporas.



REINO PROTOCTISTA

Este grupo es el más primitivo de los eucariotes y de él provendrían todos los demás. El reino Protista es parafilético —contiene al ancestro común pero no a todos sus descendientes— y engloba a aquellos organismos eucariotas que no se consideran ni animales, ni plantas ni hongos, como los protozoos.



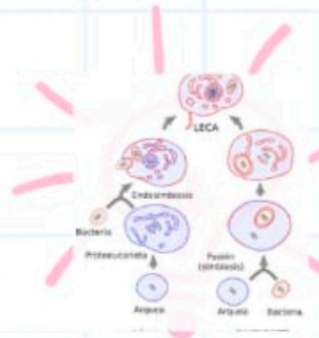
REINO MONERA

Es el reino de los seres vivos microscópicos y aglutina a los organismos procariontes (arqueas y bacterias). Este grupo está presente en todos los hábitats y lo forman seres unicelulares sin núcleo definido. La mayoría de las bacterias son aerobias y heterótrofas, mientras las arqueas suelen ser anaerobias y de metabolismo quimiosintético.

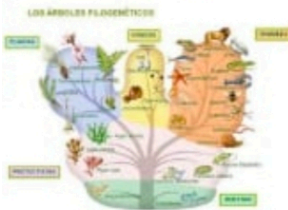


EVOLUCIÓN DE LAS EUCARIOTAS

Nuestros propios orgánulos eucariotas protegen el ADN de los cromosomas con una membrana nuclear,oran ATP con las mitocondrias, se mueven con los flagelos (en caso de los eucariotas), y se alimentan de células que hacen su propia comida con cloroplastos. Todos los organismos multicelulares y las plantas animales comparten esta complejidad celular. Las células bacteriales (procariontas) son diferentes de menor magnitud y no poseen esta complejidad. Las primeras células eucariotas -células con un núcleo y organelos- descendieron de una membrana protobiontamente multicelular hace 2 mil millones de años. Esto se explica en la teoría endosimbiótica. Como se muestra en la figura siguiente, la endosimbiosis apareció cuando las células grandes englobaron a un células pequeñas. Las células pequeñas no fueron digeridas por las células grandes. En cambio, vivieron dentro de las células grandes y evolucionaron en organelos.



FILOGENIA Y ÁRBOLES FILOGENÉTICOS. TENDENCIAS Y CLASIFICACIÓN.



Los métodos para generar árboles filogenéticos se pueden dividir en dos categorías: los métodos basados en morfología y los basados en datos moleculares. Los métodos basados en morfología se basan en características físicas de los organismos para determinar su parentesco.

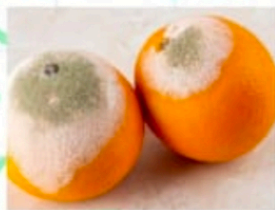
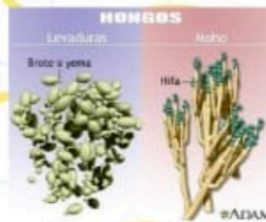
En los métodos que utilizan datos moleculares, el análisis se centra en las secuencias de ADN, ARN o proteínas. Estos datos se comparan para determinar las similitudes y diferencias entre los organismos. El análisis de estos datos se puede hacer de diferentes maneras, como el análisis de similitud o el análisis de distancia.

Los árboles filogenéticos se utilizan para estudiar la evolución de los organismos. Los árboles filogenéticos se utilizan para estudiar la evolución de los organismos. Los árboles filogenéticos se utilizan para estudiar la evolución de los organismos.

En el análisis de datos moleculares, el análisis se centra en las secuencias de ADN, ARN o proteínas. Estos datos se comparan para determinar las similitudes y diferencias entre los organismos. El análisis de estos datos se puede hacer de diferentes maneras, como el análisis de similitud o el análisis de distancia.

HONGOS Y LEVADURAS.

La levadura son hongos unicelulares, muy pequeños, que, para poder observarlos en detalle, necesitamos de un microscopio. Estos microorganismos son muy abundantes en la naturaleza y se encuentran tanto el suelo, en las plantas (semillas, frutas, flores, etc.), como en el intestino de los animales.



HONGOS

Los hongos son eucariotas con un nivel de complejidad biológica superior al de las bacterias. Tienen esporas y tienen reproducción tanto asexual como asexual. Los hongos pueden ser unicelulares, o se pueden diferenciar y hacer multicelulares mediante el desarrollo de filamentos con ramificación larga. Adquieren nutrientes mediante absorción, pero carecen de la clorofila de las plantas. Las enfermedades causadas por hongos se llaman micosis. Varían mucho en sus manifestaciones, pero tienden a ser subagudas o crónicas, con características indolentes, con excepciones. La enfermedad aguda, como la producida por muchos virus y bacterias, es poco común con las infecciones micóticas.

TIPOS DE REPRODUCCIÓN

El proceso que forma nuevas células biológicas se llama reproducción. Los organismos se reproducen de dos maneras. En reproducción asexual, los organismos crean copias idénticas de sí mismos sin necesidad de un compañero. En la reproducción sexual, los organismos necesitan de un compañero para crear descendencia.

1. Reproducción asexual: La reproducción asexual es aquella en la que un solo individuo produce copias idénticas de sí mismo sin necesidad de un compañero. En los animales, es el método reproductivo más común.

Cada célula de un organismo se multiplica de forma normal, formando y dividiendo. En el caso de las plantas, las células se multiplican y forman nuevas plantas.

2. Reproducción sexual: La reproducción sexual es aquella en la que dos individuos se unen para formar descendencia. En los animales, es el método reproductivo más común.

En la reproducción sexual, los organismos necesitan de un compañero para crear descendencia. En los animales, es el método reproductivo más común.

Reproducción asexual

Basta con un solo progenitor



Reproducción sexual

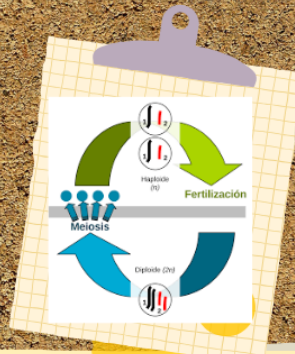
Se necesitan dos progenitores



REPRODUCCIÓN SEXUAL

La reproducción sexual se realiza a través de la fusión de gametos, que por lo general implica la participación de dos progenitores, un individuo masculino que produce espermatozoides y un individuo femenino.

Las gónadas son los órganos centrales del aparato reproductor y en ambos sexos producen los gametos y las hormonas sexuales. Las hormonas sexuales son señales químicas responsables de la diferenciación sexual de los individuos, tanto en sus caracteres primarios como en los secundarios.

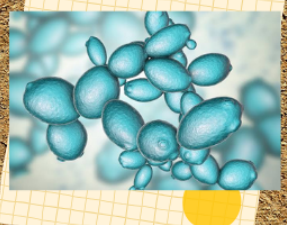


REPRODUCCIÓN ASEJUAL

La reproducción asexual es una forma de reproducción de un ser viviente en la que a partir de una célula o un grupo de células, se desarrolla por procesos mitóticos un individuo completo, genéticamente idéntico al primero (excepto si hay mutaciones). Se lleva a cabo mediante un solo progenitor y sin la intervención de los núcleos de las células sexuales o gametos.

MOHOS

El moho (hongos) se reproduce por medio de pequeñas esporas. Estas esporas se transportan continuamente en el aire libre así como en interiores. Cuando las esporas se depositan en una superficie húmeda comienzan a crecer y a alimentarse de la superficie a la cual están adheridas.

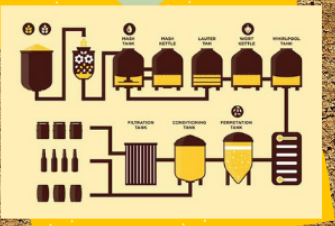


LEVADURAS

Se denomina levadura o fermento a cualquiera de los hongos microscópicos predominantemente unicelulares en su ciclo de vida, generalmente caracterizados por dividirse asexualmente por gemación o bipartición y por tener estados sexuales que no están adjuntos a un micelio o conjunto de hifas. Sin embargo algunas levaduras como *Candida* pueden formar cadenas de células en ciertos conectadas, conocidas como pseudohifas. Con su hábito de crecimiento unicelular, las levaduras pueden contrastarse con mohos que producen hifas. Existen hongos que pueden tener ambos estados en su ciclo de vida y en ese caso se denominan hongos dimórficos.

LOS MICROORGANISMOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Son esenciales para la producción de muchos alimentos, como el vino, la cerveza, panificados, productos lácteos, entre otros. En muchos de estos productos los microorganismos hacen su función durante el proceso de producción, pero no están presentes como células vivas en el producto alimentario.



PREPARACIÓN DE CERVEZA

El proceso de elaboración, consta de 5 etapas: molienda y maceración, lavado de granos, cocción, fermentación, maduración y acondicionamiento. La molienda procura romper el grano malteado, tal que, su interior quede expuesto a la hidratación en el proceso de macerado.

PREPARACIÓN DE YOGUR

Cuajar la leche. El proceso del yogurt industrial inicia al momento de recibir la leche y batirla en un dispositivo apropiado hasta que el líquido se corte. ...
 Calentar. ...
 Fermentar. ...
 Enfriar. ...
 Batir. ...
 Listo para almacenar. ...
 Ayuda a controlar el colesterol. ...
 Disminuye la posibilidad de sufrir de diarrea.




CONTAMINACIÓN FÚNGICA DE LOS ALIMENTOS



La contaminación por hongos y bacterias de materias primas y alimentos es un factor de riesgo para la salud de los animales y una seria amenaza para la productividad de cualquier explotación, por lo que eliminar su presencia en el alimento y en la cadena de almacenaje y distribución se convierte en un objetivo prioritario para el cual es imprescindible la aplicación de un tratamiento antifúngico y antibacteriano seguro y eficaz.

Durante la producción, la recolección, el transporte, el almacenaje y la distribución de materias primas y alimentos, éstos están expuestos a la contaminación por hongos, bacterias y otros agentes biológicos.

Factores como son las temperaturas elevadas, la humedad, la presencia de oxígeno, el tiempo de almacenamiento, el propio estado físico de los alimentos, o el uso de maquinaria e instalaciones contaminadas, pueden favorecer el desarrollo de hongos y bacterias en todo tipo de alimentos. La presencia de hongos y bacterias conlleva una serie de problemas que pueden afectar gravemente la salud de los animales y comprometer la productividad de las explotaciones ganaderas.



<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ad5a4f90079f4529ce354d00448aca20-LC-LNU202%20MICROBIOLOGIA.pdf>