

ESCUELA: AGROINDUSTRIAL MONS. DR. JUAN ANTONIO VIDELA CUELLO

DOCENTE: PEREZ MÓNICA G.

NIVEL: EDUCACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL

ÁREA CURRICULAR: TOXICOLOGIA DE LOS ALIMENTOS.

PROPUESTA PEDAGÓGICA: APRENDEMOS DESDE CASA

CONTENIDOS:

Microorganismos, investigar e identificar algunos microorganismos beneficiosos o dañinos, influencia del PH, Temperatura, Humedad, etc.

ACTIVIDADES:

1-

Sabias que....

Los microorganismos son seres vivos que no puedes ver a simple vista. Sólo se observan utilizando un microscopio. Algunos ejemplos de estos microorganismos son las bacterias, algunos hongos, como lo son las levaduras. El término microorganismo proviene del griego micro, que significa diminuto.

2- Completa las siguientes oraciones según corresponda (guíate con estas palabras)

LEVADURAS

HIGIENE
PERSONAL

PAN

LACTOBACILLUS
BULGARICUS

En los lácteos, como el queso, se utiliza una bacteria llamada _____

Un hongo llamado *saccharomyces cerevisiae*, más conocido como _____

Y se utiliza para la elaboración del _____

La _____ formas de prevenir algunas enfermedades. Por ejemplo: _____

3- Busca informacion y analiza lo siguiente:

En cuanto a la diversidad de microorganismos, busca y completa el siguiente cuadro:

LOS MICROORGANISMOS:

¿Cómo son?	
¿Cuáles son los distintos grupos de microorganismos?	
¿Dónde pueden vivir? ¿Cómo influye el ph, la temperatura y humedad?	
¿Dónde pueden vivir?	

La acción de los microorganismos en los alimentos:

Una historia sobre el origen del queso:

4- Busca información sobre:

¿Cómo aprendió el hombre a fabricar el queso?

5- Con lo investigado responde:

¿Cómo se produce la transformación de la leche en queso?

¿Cómo se fabrica el vino?

Sintetice en el siguiente cuadro la información de ambos textos.

PRODUCTO	MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN	NOMBRE DE LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN	¿QUÉ PRODUCE LA TRANSFORMACIÓN?	CONDICIONES PARA QUE OCURRA LA TRANSFORMACIÓN?
QUESO				
VINO				

6- Lee y responde:

Las bacterias y los virus son invisibles al ojo humano están presentes casi en cualquier ambiente y pueden hacernos enfermar, mucho de ellos ya existían en tiempos en los que ellos ya existían en tiempos en los que la tierra no había todavía seres vivos mayores, pero al margen de eso, poco más tienen en común.

Una de las principales diferencias entre virus y bacterias es su tamaño, pues las bacterias son hasta 100 veces mas grandes que los virus.

La mayor parte de las bacterias tienen un diámetro aproximado de 0.6 y 1 micrómetro de manera que pueden verse con un microscopio óptico, mientras que los virus, son de tamaño notablemente menor, sólo pueden detectarse por microscopía electrónica.

La diferencia esencial está en la estructura, las bacterias por ejemplo cuentan con una pared celular real, así como una estructura interna y dentro de esta pared se encuentran el citoplasma, y el genoma bacteriano.

Mientras que los virus tienen una estructura más simple que, por regla general, consiste sólo de su genoma, cubierto por una envoltura proteínica, la cápside vírica.

Por otra parte, las células bacterianas se multiplican por regla general, al igual que las humanas, por división celular.

Antes de que una célula bacteriana pueda dividirse, copia su genoma tras lo cual de la célula madre se forman dos células hijas, que a su vez también pueden dividirse.

En tanto los virus no pueden multiplicarse por sí mismos, ya que al no tener citoplasma ni ribosomas, tampoco pueden copiar su genoma, ni producir una envoltura.

Por eso los virus atacan otras células denominadas hospedadoras, en las que introducen su propia información genética que reprograma la de las células huésped para que éstas produzcan muchos nuevos virus, que luego abandonan las células infectadas.

Además los virus carecen de metabolismo propio, por lo que no son considerados seres vivos, mientras que en las bacterias pueden diferir mucho entre los diferentes tipos.

Así hay bacterias que para su metabolismo necesitan de oxígeno, otras para las que el oxígeno es veneno; hay bacterias que precisan de la luz para existir y otras, determinadas sustancias químicas, como por ej. Azufre.

Los virus y las bacterias se diferencian también en la manera en la que nos hacen enfermar, las bacterias por ej. Por sus metabolitos- que en parte pueden ser tóxicos para el ser humano.

Los virus en tanto, pueden, por ej. Destruir las células en nuestro organismo durante su proceso de multiplicación o bien las células inmunitarias producidas por nuestro organismo pueden eliminar las células infectadas con el virus.

No obstante, las bacterias son células independientes que pueden adaptarse a otras condiciones ambientales, por lo que también, pueden desarrollar resistencia a los antibióticos.

En tanto como los virus no poseen metabolismo propio ni pared celular, los antibióticos no tienen la capacidad alguna de atacarlos, aunque existen fármacos que permiten frenar los diferentes mecanismos de su multiplicación como los medicamentos de acción viroestática.

Actividades:

Basados en la lectura de este texto, realiza un cuadro comparativo de VIRUS Y BACTERIAS.

El covid-19... ¿Es un virus o una bacteria?

¿Qué cuidados puedes recomendar para evitar su proliferación?

Busca en el diccionario las palabras que desconozcas.