

Centro Educativo: CTP LA SUIZA
Educador JAIRÓ MORA RODRIGUEZ

Unidad de estudio: Fundamentos de microbiología

10-2 AGROINDUSTRIA

Subárea: ASEGURAMIENTO Nivel: Décimo sección 10.2

Horario de atención a distancia lunes a viernes en horario lectivo

Canal de comunicación: WhatsApp, correo electrónico, material impreso, ZOOM

TEAMS Tiempo para resolverla aproximado 1 30 minutos

Periodo para el desarrollo de la guía:

- Semana del 3 al 7 de agosto: retomar portafolio y trabajos atrasados, repaso
- Semana del 10 al 14 de agosto: respondo, hago comentario y hago esquema

Alumno: _____

1. Me preparo para hacer la guía

Tema(s)	<ul style="list-style-type: none"> Control microbiano.
Resultados de aprendizaje	Explicar la importancia del control microbiano en la alteración y conservación de alimentos.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Factores que afectan la acción de los agentes antimicrobianos. 3.4- Modo de acción de los agentes antimicrobianos
Valores o actitudes	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad: Conciencia de la necesidad de mejorar su propio entorno
Materiales o recursos que voy a necesitar	<ul style="list-style-type: none"> Materiales generales como cuaderno, borrador, lápiz o lápices de color, hojas, folder personalizado para guardar evidencias. otros.
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar	<p>Un espacio iluminado aceptable, el cual está libre de ruido y el estudiante se pueda concentrar en las tareas</p> <p>Contar con buena ventilación.</p> <p>Tener buena disposición</p>

2. Voy a recordar lo aprendido en clase.

Indicaciones Escribir en el cuaderno o use hojas en blanco según el caso	<i>En este trabajo debe hacer lectura del texto y subrayar las palabras que no entiende buscando su significado, responder varias preguntas, además de elaborar un comentario y un esquema de ideas</i>
Preguntas exploratorias para responder y reflexionar en torno al tema planeado y el valor o actitud	<i>¿Comente con su familia porque es importante conocer las condiciones ambientales donde se desarrolla el COVID 19?anotar respuesta</i>

3. Pongo en práctica lo aprendido

Actividades para el aprendizaje

Indicaciones o preguntas para auto regularse y evaluarse

Evidencias



FACTORES QUE AFECTAN LA ACCION DE LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS

Por ser los microorganismos entes biológicos, muchas de sus características influyen sobre su comportamiento frente a un agente antimicrobiano. También afectan ciertas condiciones del ambiente sobre la eficacia de tal agente. Los factores más importantes por considerar son:

1. EL AMBIENTE

Las características físicas y químicas del medio donde se encuentren los microorganismos tienen un efecto marcado sobre la eficiencia de un agente antimicrobiano. Por ejemplo, el pH DEL MEDIO ES UNA CARACTERISTICA PARA DESTRUIR MICROORGANISMOS.

2. TIPO DE MICROORGANISMO

Los diferentes microorganismos virus su susceptibilidad a los agentes antimicrobianos. Por ejemplo, un agente que elimina bacterias no necesariamente mata hongos o los virus.

3. ESTADO FISIOLÓGICO DEL ORGANISMO

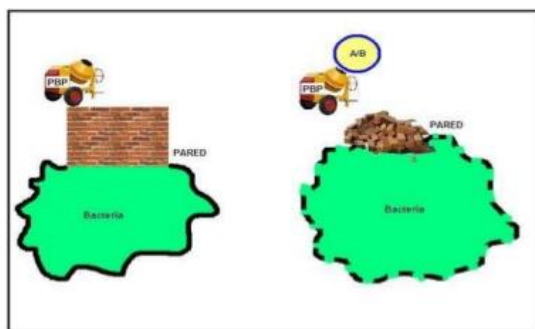
Cada microorganismo tiene capacidades de formar resistencia por ejemplo las bacterias generan esporas en ambientes adversos y se quedan en estado latente, algunos hongos forman esclerocios que sirven de protección, también los microorganismos más jóvenes son más susceptibles

MODOS DE ACCION DE LOS AGENTES MICROBIANOS

Las principales formas en que los agentes antimicrobianos actúan para matar o inhibir se pueden resumir en las siguientes acciones: daño a la pared celular o inhibición de su síntesis, alteración de la permeabilidad de la membrana citoplasmática, alteración del estado físico o químico de las proteínas o de los ácidos nucleicos, inhibición de la acción enzimática, de la síntesis de las proteínas o de los ácidos nucleicos

Inhibición de la síntesis de la pared celular

- Estos fármacos actúan inhibiendo la formación de peptidoglucanos necesarios para la formación de la pared celular bacteriana la cual se debilita y rompe por acción de la presión osmótica del medio del huésped.



- **Mecanismo de acción:** bactericidas, interferencia en el último paso de la síntesis de la pared celular inactivando las proteínas presentes en la membrana celular de la pared bacteriana (PBP) involucradas en la síntesis de esta.

Tipos:

- Penicilinas naturales: penicilina G (sódica cristalina, procaínica, benzatinica), penicilina V.
- Ceralosporinas de 1,2,3,4 generacion.
- Carbapenémicos, Incluye Imipenem y Meropenem.
- Monobactámicos, Inhibidores de la Betalactamasa, Glucopeptidos



- Comente los factores que influyen sobre la efectividad de un agente antimicrobiano (15 regiones)
 - Mencione los modos de acción de los agentes antimicrobianos
 - Comente la siguiente frase si cae al suelo el alimento "Aplico la regla de los 5 segundos"
 - Elabore un esquema de ideas.
- Puede responder en hojas y meterlas al portafolio

En cuanto al proceso de autoevaluación de los criterios de desempeño, considerados en las actividades de mediación y de evaluación diagnóstica y formativa, planificadas en la guía de trabajo autónomo.	
Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo.	
Marca una X encima de cada símbolo al valorar el desempeño del trabajo realizado a través de la autoevaluación.	
Reconozco el modo de acción de agentes los antimicrobianos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Reconozco los factores que afectan la acción de de agentes los antimicrobianos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Qué cosas puedo mejorar?	

En cuanto al proceso de autoaprendizaje durante el desarrollo de la guía de trabajo autónomo	
Reviso las acciones realizadas durante la construcción del trabajo.	
Marco una X encima de cada símbolo al valorar el desarrollo de las acciones efectuadas durante la construcción del trabajo.	
Leí las indicaciones con detenimiento	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Respondo satisfactoriamente la interrogantes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Reconozco las características del control de microbiano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aplicué hábitos de higiene y seguridad durante el desarrollo del trabajo	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

“Autoevalúo mi nivel de desempeño.			
Escribo una equis (X) en el nivel que mejor represente mi desempeño alcanzado en cada indicador			
Indicadores/competencias del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Explica la importancia de los factores que afectan la acción de los agentes antimicrobiano	Menciona la importancia de los factores que afectan la acción de los agentes antimicrobiano	Describo la importancia de los factores que afectan la acción de los agentes antimicrobiano	Explico la importancia de los factores que afectan la acción de los agentes antimicrobiano
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Semana del _____ al _____ mes _____

Actividad	Aporte del estudiante
<p><i>1. Un aprendizaje o habilidad adquirida en la o las asignaturas que él o ella elija, a partir de lo realizado en las Guías de trabajo autónomo.</i></p>	
<p><i>2. Una vivencia familiar importante.</i></p>	
<p><i>3. Un sentimiento respecto de lo que vive el país, su familia o la persona estudiante misma, en el marco de la pandemia COVID – 19.</i></p>	
<p><i>4. Un aprendizaje en el marco de la pandemia COVID – 19.</i></p>	
<p><i>5. Un aporte que está realizando para mejorar la situación de sí mismo (a) y su familia, para prevenir la pandemia COVID – 19.</i></p>	



Guía de trabajo autónomo 7