

DOCENTE: María Eugenia Mazo C		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico.	
CLEI 4	GRUPOS: 03, 04, 05, 06, 07	PERIODO: 3	SEMANA: 25
NÚMERO DE SESIONES: 1		FECHA DE INICIO Agosto:5	FECHA DE FINALIZACIÓN: Agosto:12
Tema		Microbiología.	

PROPÓSITO :Una vez terminada la guía de Microbiología, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de comprender la clasificación de las bacterias beneficiosas o nocivas para nuestro organismo.

ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN

1=a	6=f	11=k	16=ñ	21=s	26=x
2=b	7=g	12=l	17=o	22=t	27=y
3=c	8=h	13=ll	18=p	23=u	28=z
4=d	9=i	14=m	19=q	24=v	
5=e	10=j	15=n	20=r	25=w	

Teniendo en cuenta la tabla anterior descubre el texto siguiente

12 1 21 bacterias 21 17 15 agentes 18 1 22 17 7 5 15 17 21, puesto que 21 17 15 capaces
4 5 provocar 5 15 6 5 20 14 5 4 1 4 5 21 en 5 12 hombre o en los 1 15 9 14 1 12 5 21

El texto es:

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN

Realiza lectura cuidadosa, toma nota con excelente letra y ortografía

Clasificación de las bacterias.

Esta clase de células incluyen tres mil especies de bacterias y organismos. Las bacterias se clasifican según su forma, de tal modo existen tres grandes categorías. Bacilos, cocos y espiroquetas. Los bacilos, son bacterias con forma de bastoncillo, pueden ser patógenos, como las causantes del tétanos y la tuberculosis. Los cocos, son bacterias esféricas, el cual pueden asociarse varias cadenas, como los estreptococos, o presentarse en racimos, como los estafilococos. A esta clase pertenecen las bacterias que provocan la pulmonía y la difteria. Las espiroquetas, son de forma helicoidal, son muy largas, más de 500 micras, entre ellas se encuentra la bacteria causante de la sífilis (Kerchak, 2016)

Hay **MICROORGANISMOS BENEFICIOSOS** en la naturaleza. Son beneficiosos porque no nos causan daño. Por ejemplo, los microorganismos beneficiosos pueden clasificarse en:

Microorganismos benignos

Microorganismos benéficos.

Representan la mayoría de los microorganismos que se encuentran en el ambiente, son aquéllos con los que convivimos sin producirnos daño a la salud. Son aquellos microorganismos que utilizamos para elaborar alimentos como el queso, el yogurt, el vino, la cerveza y el pan.

También hay **MICROORGANISMOS PERJUDICIALES**. Son perjudiciales porque pueden causar daño a las personas. Por ejemplo; los microorganismos malos pueden clasificarse en:

Microorganismos de deterioro	Microorganismos patógenos
Alteran y descomponen los alimentos (bacterias, mohos y levaduras).	Nos enferman (bacterias, virus, parásitos y toxinas de hongos). Las bacterias patógenas pueden causar enfermedades. Este grupo es muy importante desde el punto de vista de salud pública.

Algunos de los principales microorganismos patógenos son:

<p>Salmonella: Se localiza en el intestino humano y animal, siendo eliminado por las heces. Le encontramos en alimentos de origen animal (huevos, mayonesa, carnes, aves, leche, pescado), también en productos de pastelería y verduras.</p>	<p>Vibrio cholerae: Esta bacteria vive muy bien en el medio acuoso y salino. El agua contaminada es una de las principales fuentes de contaminación</p>
<p>Staphilococcus: Se encuentra principalmente en nariz, garganta y lesiones cutáneas. Los alimentos relacionados son productos cárnicos, aves, lácteos y mayonesa</p>	<p>Streptococos: Operarios con infecciones por estreptococos como dolor de garganta. La leche cruda y huevos son fuentes de contaminación</p>
<p>Clostridium perfringens: Se halla principalmente en el intestino animal y humano, suelo y polvo. Se encuentra en grandes cantidades de carnes, aves y derivados</p>	<p>Hepatitis: Contaminación fecal humana, directa o a través del agua. También se relaciona con mariscos mal cocidos, emparedados, ensaladas, entre otros</p>
<p>Clostridium botulinumc: Se encuentra en el suelo, vegetales, carne y pescado. Se relacionan principalmente con conservas poco ácidas de vegetales</p>	<p>Cistercosis: El parásito Taenia solium es el responsable de la cisticercosis. Esta enfermedad se adquiere al ingerir alimentos contaminados, principalmente la carne de cerdo mal cocida.</p>
<p>Listeria:Esta bacteria se encuentra en la tierra y el agua. Puede crecer incluso dentro de las temperaturas frías de un refrigerador. Es frecuente encontrarla en carnes rojas y en pollo crudo. También se relaciona con productos lácteos no pasteurizados.</p>	<p>Basillus cereus: Es una bacteria que puede encontrarse con cierta facilidad en una gran proporción de alimentos. En muchas ocasiones se relaciona con el consumo de arroz, sin embargo, se ha asociado a otros cereales.</p>
<p>Shigella: Los brotes están asociados con condiciones sanitarias deficientes, agua y alimentos contaminados. El agua contaminada es una de las principales fuentes de shigellosis.</p>	<p>Leptospira: Es una enfermedad transmitida por las ratas y los ratones. La infección ocurre cuando las personas tienen contacto con superficies, suelo, agua o alimentos contaminados con la orina y otros fluidos corporales de ratones y ratas u otros animales infectados.</p>

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA

Responde en tu cuaderno.

1: ¿Qué es la microbiología?

2: Una de las siguientes NO es una característica microbiana

A: Las hay procariotas y eucariotas

B: Unas tienen núcleo y otras no

C: pueden ser observadas a simple vista.

4: ¿Las bacterias y virus son lo mismo? (Explica tu respuesta)

5: Describe las formas de cómo puede llegar a tener una bacteria, realiza el dibujo de cada una de ellas.

6: ¿Qué es un flagelo? (explica tu respuesta)

7: Las bacterias que tienen dos flagelos situados en forma opuesta. (explica tu respuesta)

8: ¿Por qué las bacterias son organismos unicelulares? (explica tu respuesta)

9: La reproducción de las bacterias procariotas es? (explica tu respuesta)

10: La nutrición en las bacterias es?

A TENER EN CUENTA:

1: Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.

2: En orden.

3: Excelente presentación y ortografía.

4: La entrega oportuna de esta guía tiene nota valorativa de 1- 5 en las asignaturas: (Ciencias naturales, Fisicoquímica, Tecnología, emprendimiento) las cuales hacen parte del núcleo de aprendizaje Técnico Científico.

FUENTES DE CONSULTA

<https://flalda.wordpress.com/2010/05/16/microbiologia-y-biotecnologia-el-papel-ecologico-de-los-microorganismos/>.

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ciencias_7_b3_s8_doc.pdf.

Módulo: Técnico Científico CLEI 4.