



SEGUNDO SEMESTRE
Guía N° 13: Ciencias Naturales
Unidad. "Microorganismos y Virus"

GUÍA 13/UNIDAD 3
CURSO 5º Básico
Prof.: Mónica Opazo
Kimberling Correa

Nombre: _____ Curso: 5º _____

INSTRUCCIONES GENERALES:

Para una mejor organización paso a detallar las fechas y tipo de evaluación de las guías correspondientes a la unidad de Nivelación, recordar que nuestras guías se entregaran de manera quincenal y es importante que estas guías, sean subidas a los respectivos classroom.

Guías Unidad 4	Fecha publicación	Tipo de evaluación
Número 13	05 noviembre	Formativa
Número 14	19 noviembre	Sumativa

Objetivo: Conocer los diferentes tipos de microorganismos que existen, y los virus.

Clase N°5

Microorganismos y virus



Si pudieras observar con un visor especial la pantalla de un teléfono celular o la superficie de tu piel, podrías encontrar miles de microorganismos viviendo allí.

1 ¿Qué microorganismos conoces?, ¿dónde se encuentran?

2 ¿Qué son los virus?

Emilio jugó toda la tarde en la plaza. Al llegar a casa, fue directo a la cocina, tomó una manzana y se la comió.

a. Considerando hábitos de higiene, explica si es correcta la acción de Emilio.

b. ¿Qué debiera hacer antes de comerse la manzana

<https://www.youtube.com/watch?v=UML5tydiYN0>



los microorganismos son seres vivos que no se pueden ver a simple vista. Solo se pueden ver utilizando un microscopio. Algunos ejemplos de estos organismos son las bacterias y algunos hongos, como la levadura. El termino microorganismo proviene del griego **micro**, que significa diminuto.

Los microorganismos poseen diversas clasificaciones y qué en esta clase nos centramos en el estudio de dos grupos: las bacterias y los hongos.

Las bacterias son los seres vivos más pequeños y más abundantes del planeta. Las bacterias la podemos encontrar en casi todas partes: en el aire, en el agua, en la tierra, en tu cuerpo, cerca de los volcanes y en lugares tan fríos como la antártica. Si bien todas las bacterias son unicelulares, son muy distintas entre sí. Estas se pueden clasificar según su forma

Tipo de bacteria	Forma
Cocos 	Esférica o redonda
Bacilos 	Alargada como un bastón
Espiroquetas  Wikimedia Commons	Espiral
Vibrio 	Forma de coma

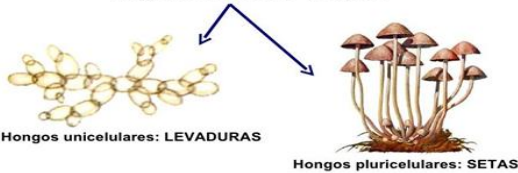
Los hongos

Son organismos que se caracterizan por crecer en ambientes húmedos y pueden encontrarse tanto en forma unicelular como multicelular. Las levaduras son un ejemplo de hongos unicelulares, mientras que las setas, como el champiñón, son multicelulares.

A pesar de que se parecen a las plantas por vivir en el suelo y no desplazarse, los hongos se diferencian de estas porque no fabrican su propio alimento. Para nutrirse, los hongos se alimentan de plantas o animales en descomposición, digiriéndolos externamente para posteriormente mediante la absorción adquirir sus nutrientes.

Reino Hongos

Hay dos tipos de hongos



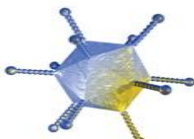
Los virus

Tienen características tan especiales y únicas que no son considerados seres vivos, ya que necesitan de otro organismo para poder multiplicarse. Durante este período, los virus infectan a las células y se multiplican, produciendo descendientes que posteriormente infectarán a otros organismos.

Tipos de virus



Bacteriófago



Adenovirus



Virus de Inmunodeficiencia humano

Actividad N°1

Identifica a partir de las descripciones, de que organismo se trata en cada caso.

“No sé si soy un ser vivo, ya que para vivir necesito de otro organismo. De esta manera puedo realizar mi ciclo de vida”	
“Aunque soy una célula, poseo varias formas y a veces estoy acompañada por otras como yo. Me puedo encontrar en todo el planeta, incluso dentro de varios seres vivos”.	
Suelen confundirme con una planta, pero me alimento de otros organismos a través de la absorción. Puedo estar formada por una o varias células y crezco en ambientes húmedos	

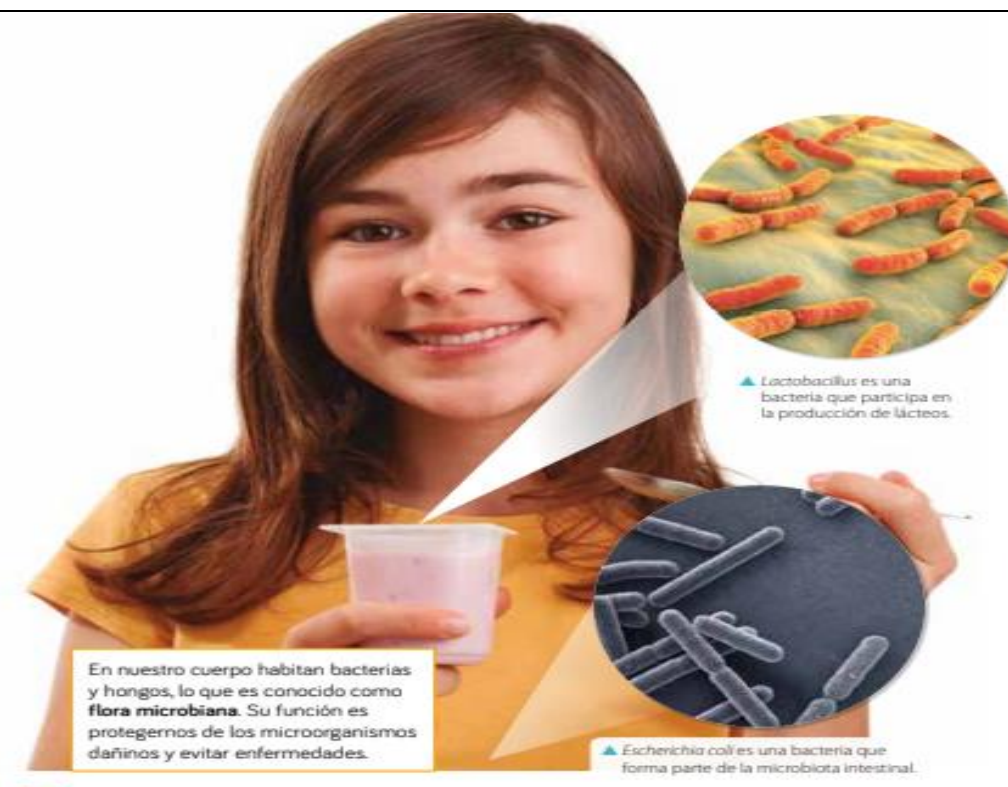
Objetivo: Conocer la utilidad y beneficios de los microorganismos para las personas. • Experimentar, analizar y elaborar conclusiones a partir de evidencias

Beneficios de los Microorganismos

Existen muchos microorganismos que son beneficiosos para el ser humano.

Te presentamos algunos ejemplos:

Hay bacterias que se emplean en la producción de alimentos como el queso, el yogur y los probióticos lácteos. Algunas de dichas bacterias contribuyen al proceso de digestión y mejoran las defensas del organismo



Agentes patógenos

Recuerda cuando te resfriaste. ¿Cómo te sentiste?, ¿qué síntomas tuviste? Los resfríos, al igual que otras enfermedades infecciosas, son provocados por algunos microorganismos y virus que se denominan agentes patógenos



Analiza la información de la siguiente tabla:

Enfermedad	Causa	Síntomas	¿Es contagiosa?
Pie de atleta	<i>Trichophyton rubrum</i> (hongo)	Picor, enrojecimiento, mal olor.	Si
Varicela	<i>Herpesvirus 3</i> (virus)	Pintas rojas en la piel, picazón y fiebre.	Si
EPOC	Tabaquismo	Dificultad para respirar, tos con secreciones.	No
Meningitis meningocócica	<i>Neisseria meningitidis</i> (bacteria)	Rigidez de nuca, fiebre, dolor de cabeza y vómitos.	Si
Obesidad	Alta ingesta de grasas y azúcar.	Acumulación excesiva de grasa corporal.	No
COVID-19	SARS-CoV-2 (virus)	Fiebre, tos seca, cansancio, pérdida del gusto y el olfato.	Si

- 1. ¿Cuáles son enfermedades infecciosas?, ¿cómo lo determinaste?
 - 2. ¿Qué síntoma común tienen las enfermedades infecciosas de la tabla?
 - 3. ¿En qué se diferencian las enfermedades infecciosas de las no infecciosas?
- ¿Cómo se producen las enfermedades infecciosas?

Los agentes patógenos ingresan al organismo por diferentes vías. Luego, infectan a las células, donde encuentran las condiciones necesarias para reproducirse, e invaden otras partes del cuerpo, produciendo así la infección. ¿Cómo ocurre la transmisión de agentes patógenos?



Investigan las vías de trasmisión y síntomas de las siguientes enfermedades infecciosas

Enfermedad	Vías de trasmisión	Síntomas
Resfriado común		
Hepatitis.		

Cólera.		
Sarampión		

Objetivo: Reconocer las medidas de cuidado e higiene para evitar el contagio de enfermedades

Cuidado e higiene

¿Cuántas veces al día lavas tus manos? Para estar sanos y evitar enfermedades, es necesario practicar hábitos de higiene y prevención, tales como:



Actividad: marca con una X las medidas de prevención para evitar enfermedades.

Medida de prevención	Sí	No
Cubro mi boca con el antebrazo al toser o estornudar.		
Lavo mis manos con frecuencia, antes de comer, después de ir al baño o de usar transporte público.		
Lavo frutas y verduras antes de consumirlas.		
Sigo las indicaciones de los médicos cuando estoy enfermo, para no contagiar a otros.		