



Guía formativa de ciencias naturales 5° año

Nombre: _____ **curso:** _____

OBJETIVO: Conocer que son los microorganismos y virus, además de conductas que previenen la aparición o contagio de ciertas enfermedades reconociendo agentes infecciosos que las provocan.

¿Cómo podemos mantener nuestro cuerpo saludable?

A través de los nutrientes que se encuentran en los alimentos podemos alimentarnos de una manera balanceada y saludable, por ejemplo los carbohidratos tienen una función energética, las proteínas tienen una función energética y los lípidos tienen una función también energética.

Actividad 1 : a continuación completa el siguiente cuadro apóyate en la información de la página 142 de tu libro

ALIMENTOS

Alimentos que contienen carbohidratos	Alimentos que contienen proteínas	Alimentos que contienen lípidos

Microorganismos y virus

Los microorganismos son seres vivos tan diminutos que solo pueden ser observados a través de un microscopio, algunos microorganismos son las bacterias y hongos.

Las bacterias corresponden a seres vivos unicelulares.

Los hongos son organismos que pueden estar formados por una o más células.

Los virus que suelen ser más pequeños que las bacterias no son considerados microorganismos, porque no presentan las características de un ser vivo. Cuando un virus ataca un organismo, pueden reproducirse con mucha rapidez, por lo que algunos de ellos provocan graves enfermedades.

Nuestro cuerpo alberga diversos tipos de microorganismo como bacterias y hongos; al conjunto de estos microorganismos se les denomina flora humana y en condiciones normales no nos causan enfermedades.



Actividad 2: Luego de leer la información Responde:

1) ¿Qué son los microorganismos?

2) ¿Qué microorganismos existen?

3) ¿Qué diferencia existe entre las bacterias y hongos?

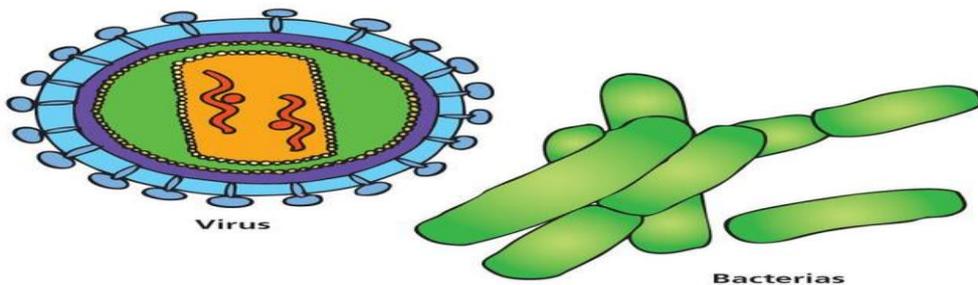
4) ¿por qué los virus no son microorganismos?

5) ¿A qué se le denomina flora humana?

Microorganismos que habitan en forma natural en nuestro cuerpo

En nuestro organismo tenemos varias bacterias que si las eliminamos podríamos ser invadidos por otros microorganismos que nos producirían enfermedades.

Actividad 3: Anota donde se encuentran los microorganismos en nuestro cuerpo





Agentes patógenos

Cuando hablamos de patógenos nos referimos aquellos microorganismos o virus que originan enfermedades. Hay cuatro tipos principales de **microorganismos patógenos** que producen enfermedades en humanos: bacterias, virus, hongos y protozoos.

Los microorganismos pueden ingresar al cuerpo humano a través de la piel; los tractos respiratorio, digestivo y urinario; y el sistema reproductivo.

TIPOS DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS

Las **bacterias** constituyen el grupo más grande de patógenos. Algunas incluso son capaces de producir esporas, que son una forma resistente de la bacteria. Algunos ejemplos de enfermedades producidas por bacterias incluyen el tétanos , la tuberculosis, el cólera , la meningitis bacteriana y la faringitis estreptocócica.

Por su lado, los **virus** son microorganismos más pequeños que las bacterias. La mayoría son patógenos, a excepción de los virus bacteriófagos. Ejemplos de patógenos virales incluyen el rinovirus (resfriado común), el virus de hepatitis A-G, la rubeola (sarampión), la varicela y el virus de inmunodeficiencia humana (la causa del SIDA) y por supuesto, el SARS-CoV-2 (COVID-19).

Los **hongos** son **microorganismos patógenos** particularmente oportunistas. Los hongos del género Aspergillus comúnmente afectan las vías respiratorias; el Cryptococcus neoformans causa una forma de meningitis.

Las infecciones por **protozoos** se transmiten por contaminación fecal-oral, ingestión de alimentos o agua contaminados y vectores como los mosquitos. Ejemplo de esto es la gastroenteritis y la malaria.

Actividad 4: Completa el siguiente cuadro anotando una enfermedad de infección bacteriana, infección viral y una causada por hongo (apóyate en la pág. 126)

ENFERMEDAD	SINTOMAS	CAUSA



Tipos de microorganismos patógenos (*)



(*) Patógeno: que causa enfermedad. Algunos microbios no son patógenos.

Cómo prevenir enfermedades infectocontagiosas

Para prevenir la aparición de enfermedades infecciosas es recomendable tomar medidas de protección para la disminución de los agentes patógenos.

Actividad 5: Anota cuatro formas de cómo prevenir enfermedades (pág. 127)

1.-

2.-

3.-

4.-



