

## **PROPÓSITO:**

Identificar los organismos que pertenecen al reino monera, teniendo en cuenta sus características y las distintas categorías de clasificación establecidas por la taxonomía.

## **MOTIVACIÓN:**

## **EXPLICACIÓN:**

## **EJERCICIOS:**

Que otro nombre recibe el Reino Monera.?

Realice un cuadro sinópico teniendo en cuenta las características del reino Monera.

Como se clasifican las bacterias? explique y dibuje

Que diferencia hay entre las bacterias gran positiva y gran negativas.

Como se clasifican las bacterias teniendo en cuenta la presencia o no de flagelos

Dibuje la estructura de una bacteria y señale sus partes.

Realice un glosario teniendo en cuenta la explicación

## **EVALUACIÓN:**

### **Lectura comprensiva**

#### **Introducción**

Las bacterias están normalmente relacionadas a algo sucio, enfermedades y muerte.

Las bacterias tienen mala prensa. Vosotros, probablemente, también, asociéis a las bacterias con la suciedad, la enfermedad y la muerte. A esto ha contribuido el hecho de que las bacterias han sido la mayor causa de mortalidad infantil en todo el mundo.

La mortalidad infantil empezó a declinar cuando la población fue educada en una mejor higiene, siguió disminuyendo con el uso de los antibióticos y finalmente gracias a la prevención que aportan los sistemas de vacunación infantil se ha conseguido erradicar algunas enfermedades más comunes.

Las bacterias están relacionadas, desde luego, con la suciedad, la enfermedad y la muerte a lo que hay que añadir la descomposición de la materia orgánica que es el resultado de su actividad.

Las bacterias que han causado una gran escala de enfermedades en nuestra historia están posiblemente en vías de extinción.

Los comerciantes quieren hacernos creer que las únicas buenas bacterias son las que están muertas. Agentes antimicrobianos (que las matan) son añadidos a la pasta de dientes, a las sopas, a los detergentes y a los plásticos.

Otra confusión es que se cree que todas las bacterias son perjudiciales para nosotros. Algunas de éstas

es preferible que no las encontremos nunca, pero la mayoría son completamente inofensivas y algunas son imprescindibles para nosotros.

Lo que sucede es que algunas bacterias son beneficiosas para algunos animales y perjudiciales para

otros. En algunos casos las bacterias patógenas son perjudiciales sólo para un número determinado de hospedadores, o pueden ser específicas para uno sólo

### **La mayoría de las bacterias son inofensivas. No podríamos vivir sin ellas**

El cuerpo humano es el hogar de millones de bacterias beneficiosas

Nosotros hospedamos a millones de bacterias en nuestra piel, nariz, boca e intestinos.

Más de 500 especies se encuentran en flora intestinal.

Puede haber fácilmente 25 especies viviendo en nuestra boca.

Un mililitro de saliva puede contener más de 40 millones de bacterias

Hay 108 tipos de bacterias en el ciego (parte inicial del colon) por mililitro y muchas de estas especies son diferentes de las de la boca.

Sin bacterias no podríamos vivir. Nos ayudan a digerir la comida, producen vitaminas, y ocupan lugares en nuestro interior (nichos) que si no estuvieran ellas serían ocupados por otros patógenos.

Los antibióticos pueden aniquilar de nuestro cuerpo a las bacterias beneficiosas, causando consecuencias imprevisibles, como por ejemplo diarreas. Éstas se producen como consecuencia de otras bacterias que ocupan el lugar que han dejado las bacterias beneficiosas muertas también por los antibióticos. Cuando las bacterias buenas vuelven a crecer ocupan su lugar u se establece el equilibrio nuevamente hasta que algún otro factor lo altere de nuevo.

### **Algunas bacterias son buenas para ti**

Durante siglos, la gente ha tomado algunos alimentos deliberadamente por las bacterias que contenían y actualmente se usan en la industria alimentaria.

Algunos alimentos dependen de las bacterias y podemos comparar alimentos con gran contenido en ellas.

El ejemplo mejor conocido es el consumo de yogurt y otros productos lácteos fermentados, como el queso.

### **Diferentes ejemplos de bacterias**

#### **La Tierra: El planeta de las bacterias**

En un gramo de suelo, aproximadamente viven 10 bacterias de 10.000 especies distintas. Hay mas de 10 bacterias en la tierra comparadas con menos de 10 en humanos.

Como conclusión se puede decir que las bacterias son esenciales para la salud del ser humano y para los ecosistemas terrestres.

Las bacterias fueron los primeros organismos vivos que colonizaron la Tierra.

Viven en todos los medios en los desiertos, en los polos, en los océanos y en los manantiales termales

El número de especies de bacterias que pueblan la Tierra es superior a mil millones. Su pequeño tamaño, casi insignificante, pero su número y diversidad es increíblemente grande.

Las bacterias forman una gran parte de la biomasa marina

Todos estos hechos son increíbles para unos organismos tan pequeños que ni si quiera son visibles a simple vista. Hemos de aprender a mirar a las bacterias como algo más que simples organismos patógenos.

## !!!Las bacterias son increíbles!!!

### Cuestionario

**A continuación, contesta a estas preguntas sobre la lectura de las bacterias**

- 1.- *¿Qué dos hechos reducen la mortalidad en las enfermedades causadas por bacterias?*
- 2.- *¿Qué actividades realizan las bacterias?*
- 3.- *¿Qué nos quieren hacer creer los comerciantes? Explica por qué.*
- 4.- *¿Todas las bacterias son peligrosas para la salud?*
- 5.- *Nombra tres sitios en el cuerpo humano donde las bacterias puedan vivir.*
- 6.- *¿Qué pasa cuando matamos las bacterias con antibióticos?*
- 7.- *Piensa diferentes alimentos que puedan contener bacterias.*
- 8.- *Escribe algunas conclusiones acerca del increíble mundo de las bacterias.*

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Inteligencia científica 9. Magda Norelly Salamanca G. Editorial Voluntad. 2003
- Inteligencia científica 6. Magda Norelly Salamanca G. Editorial Voluntad. 2003.
- Ciencias Exploremos la naturaleza 9. Salim Mattar y otros. Prentice Hall de Colombia. 1997
- Ciencia 9 Cesar Augusto Bejarano Grupo Editorial Norma. 2003.