

Martes
30
de noviembre

Quinto de Primaria **Ciencias Naturales**

Bacterias, hongos y protistas

Aprendizaje esperado: *Reconoce que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas.*

Énfasis: *Reconocer la variedad de grupos de seres vivos y diferencias en sus características físicas.*

¿Qué vamos a aprender?

Reconocerás la variedad de grupos de seres vivos y las diferencias en sus características físicas.

¿Qué hacemos?

En la clase pasada conocimos algunos ecosistemas y los seres vivos que los habitan, aprendiste que los ecosistemas son muy diferentes, puede ser acuáticos, terrestres o mixtos, también pudiste conocer ecosistemas acuáticos, como los bosques de macroalgas o arrecifes y algunos ecosistemas terrestres, como la selva húmeda o los bosques templados, que los seres vivos, al ser diversos, se agrupaban en reinos y que precisamente, esta variedad de formas son las que podemos encontrar en los ecosistemas.

Recuerda que a esa variedad de ecosistemas y especies de seres vivos se le llama biodiversidad.

Observa el siguiente video del inicio al minuto 02:25

1. COP13 de Diversidad Biológica, México 2016.

<https://youtu.be/ZWtFbmAq8xA>

Hoy vas a conocer más a fondo las características de los seres vivos que podemos encontrar en los ecosistemas.

En la clase pasada, mencionamos que debido a que son muchos seres vivos, las científicas y los científicos los clasifican, o agrupan, en cinco grandes reinos para estudiarlos. Algunos de estos reinos de seres vivos son poco conocidos por nosotros, vamos a conocerlos.

Reino “Monera”

Este reino también es conocido como el reino de las bacterias. Las bacterias son organismos tan pequeños que no pueden ser vistos a simple vista, por lo que se necesita un microscopio para estudiarlos. Son unicelulares y viven en diferentes medios como: el agua, el aire, el suelo, en el interior de otros seres vivos, etc. Algunas bacterias son beneficiosas para las personas, pero otras causan enfermedades.

Vamos a hacer un experimento para identificar como las bacterias están en todos lados, vamos a necesitar los siguientes materiales: grenetina, agua tibia, un frasco de vidrio y una moneda.

- Paso 1: Tenemos que hidratar la grenetina con el agua tibia, disolver y revolver muy bien.
- Paso 2: Ahora vamos a tocar la moneda con nuestras manos y posteriormente manipular la grenetina.
- Paso 3: Verter la grenetina que tocamos, en el frasco y cerrarlo.
- Paso 4: Al tocar la grenetina, ¿Qué crees que pasó?

Hace algunos días realicé el experimento en mi casa para explicarte lo que se puede observar; se ven unos puntitos de colores como si fueran de pelusa.



Cada uno de esos puntos blancos es una colonia de bacterias. Estas bacterias son las que teníamos en la mano y las que adquirimos al tocar la moneda. Al entrar en contacto con la grenetina, las bacterias comenzaron a adquirir los nutrimentos para crecer y desarrollarse. Te sorprenderás si realizas nuevamente el experimento, pero esta vez con las manos bien limpias, después de lavarlas con agua y mucho jabón.

Las bacterias están en casi todas partes y algunas pueden ser perjudiciales para nuestra salud, por eso debemos lavarnos las manos constantemente y si es posible, desinfectar superficies.

Ahora vamos a conocer más del reino Protista.

En este reino se incluyen organismos formados tanto por una sola célula (unicelulares) y por muchas células (multicelulares). Los podemos clasificar en dos grupos, algas y protozoarios. Las algas viven en el agua, fabrican su alimento por medio de la luz solar y liberan oxígeno en el agua para que otros seres vivos puedan respirar y son alimento de algunos peces. Los protozoarios no pueden fabricar su propio alimento, algunos se pueden desplazar: son unicelulares, viven en el agua, en el suelo o en el interior de otros seres vivos. Algunas especies de protozoarios son dañinas para el ser humano y se han adaptado a parasitar su cuerpo, causando enfermedades como la malaria o infecciones intestinales.

También los protozoarios nos pueden enfermar ya que pueden estar en nuestra comida o agua y causarnos enfermedades, por eso es importante desparasitarnos.

Debemos desparasitarnos dos veces al año para evitar que los parásitos que pueden llegar a crecer dentro de nosotros ocasionen daños a nuestra salud.

Otro reino es el Fungi

Este está compuesto por hongos que pueden ser setas, mohos o levaduras y sus características son las siguientes:

- a) Pueden ser unicelulares o pluricelulares.
- b) Generalmente se alimenta de restos de seres vivos en descomposición (hojas, madera, alimentos, estiércol, etcétera).
- c) Viven fijos en un lugar.
- d) Cumplen una función importante en los ecosistemas, ya que ayudan en el proceso de desintegrar y descomponer la materia orgánica.

Para mostrarte un ejemplo de los hongos, observa esas marquitas. Es moho y se desarrolla en algunos alimentos cuando se están descomponiendo.



Las condiciones ambientales, como la humedad y el calor favorecen el crecimiento del moho. El hongo que crece en las tortillas se caracteriza porque las esporas que tienen son de diferentes colores, por eso algunos se ven verdes, rojos, naranjas, azules, etcétera. Este hongo crece porque comienza a nutrirse de las propiedades del alimento.

En cada clase les iré compartiendo algunos datos interesantes sobre los seres vivos ¿Sabías que el huitlacoche, es un hongo que crece entre los granos del maíz? Es comestible y es originario de México, se considera un manjar, mientras que en otros países productores de maíz se considera una plaga.



En México es muy popular en la gastronomía, esa y otras especies de hongos. Los hongos tienen muchas aplicaciones. Por ejemplo:

- El moho puede ayudar al crecimiento de las plantas.
- La levadura ayuda a la fermentación de algunos alimentos.
- Algunos hongos forman parte de nuestra alimentación como, por ejemplo, los champiñones, y otros pueden llegar a ser venenosos o tóxicos.

Hoy aprendiste que ahora mismo puedes estar conviviendo con seres vivos muy pequeños.

Por eso, hay que tener presente que basta con que nos asomemos a la ventana de nuestras casas para darnos cuenta de la cantidad de seres vivos que existen y con los que convivimos e interactuamos, porque todos somos seres vivos.

El Reto de Hoy:

En un cuaderno que tengas en casa, que de ahora en adelante será tu "diario de campo". En este diario vas a registrar lo que te llame la atención de los seres vivos que se encuentren en tu casa o en tu comunidad.

En la primera hoja de tu diario plasma un collage de imágenes de la biodiversidad de nuestro país; puedes dibujar lo que observaste en clase o recortar imágenes de periódicos o revistas que tengas en casa. No olvides añadir a tu collage bacterias, hongos y protistas. Por ahora, este collage será el primer registro de tu diario de campo. Poco a poco te daré más pistas para que registres tus observaciones.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>