

Martes
25
de enero

Quinto de Primaria **Ciencias Naturales**

Diversidad de seres vivos y ecosistemas

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

Énfasis: *identifica el concepto de biodiversidad.*

¿Qué vamos a aprender?

Reconocerás que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas.

El día de hoy vamos a ver el tema de la diversidad de especies y de ecosistemas. Recuerda tener a la mano un cuaderno y un lápiz o bolígrafo para anotar lo que consideres importante o interesante de esta clase, así como tu libro de texto de Ciencias Naturales.

A lo largo de varias clases hemos estudiado la biodiversidad, que se refiere a la variedad de especies de seres vivos y ecosistemas, hoy ampliarás tus conocimientos en el tema.

También hemos visto que los seres vivos en la Tierra, con su variedad de tamaños y formas, son parte de la biodiversidad o diversidad biológica, como peces, gallos, búhos, ballenas, pavorrales, jaguares, vacas, camellos, patos, gusanos, mariposas, lombrices, pinos, ceibas, rosales, árboles frutales, nopales, orquídeas, champiñones, setas, etc.

¿Qué hacemos?

Los seres vivos son muchos, por esa razón, para estudiarlos y entenderlos mejor, la comunidad científica los clasifica en cinco grandes grupos llamados "reinos", por ejemplo, de los seres vivos que mencionamos, varios pertenecen al reino de los animales, otros al de las plantas y algunos al de los hongos, los otros dos reinos agrupan organismos microscópicos, el de los llamados protistas y el de las bacterias.

Para conocer a qué reino pertenece un ser vivo, elabora en tu cuaderno un cuadro con cinco columnas y tres filas; para saber los criterios para clasificarlos, te voy a decir los criterios y dos ejemplos de cada uno.

Empecemos con el reino de las plantas, que son organismos multicelulares, a la gran mayoría las ubicamos por tener: raíces, tallo, hojas y flores, pero existen muchas variedades y no todas tienen flores, por ejemplo, los helechos y esos no tienen flores, ese sería mi primer ejemplo y el segundo los nopales.

Los nopales son un caso muy interesante porque sus espinas son hojas modificadas. Las plantas y todos los reinos tienen muchísimas adaptaciones de las que podríamos hablar durante semanas.

Pasemos al siguiente reino, los hongos, son organismos unicelulares o multicelulares que se alimentan de otros seres vivos en descomposición, por ejemplo, el champiñón, hace poco me enteré que hay unos hongos muy importantes que viven en las raíces de las plantas y que se llaman micorrizas.

Las micorrizas es un ejemplo que nos demuestra que todos estos reinos están muy conectados.

El siguiente reino, los animales, son multicelulares, no se alimentan ellos mismos como las plantas, sino que consumen a otros organismos y se desplazan libremente, por ejemplo, el toro y el delfín.

Vamos con los últimos dos reinos, estos se parecen mucho en la definición, así que los mencionaré juntos para que notes las diferencias. El reino protista, son microorganismos de una o más células con núcleo y el reino de las bacterias son organismos de una célula sin núcleo.

La diferencia está en el núcleo, como ejemplo de las bacterias se me ocurre la Salmonella, que causa una enfermedad en los seres humanos que se llama igual y, por otro lado, los lactobacilos, que viven en nuestro intestino y que nos protegen, como puedes darte cuenta, hay bacterias que nos pueden hacer daño y otras que nos protegen.

El reino protista está conformado con organismos que no se pueden clasificar en los otros reinos, las amibas están aquí, y hay unas algas que se incluyen en el reino Plantae, pocos lo consideran como protistas, los dinoflagelados y los euglenoidea o euglenophyta que viven en el agua dulce y salada.

Tu cuadro debe quedar de la siguiente manera:

BACTERIAS	PROTISTAS	HONGOS	PLANTAS	ANIMALES
Salmonella	Amibas	Champiñones	Nopales	Toros
Lactobacilos	Diatomeas	Micorrizas	Helechos	Delfín

En casa, junto con tus familiares, puedes llevar a cabo una actividad como la que acabamos de realizar, sólo recuerda que es importante que argumentes por qué ubican un ser vivo en un reino y no en otro, de acuerdo con sus características y como hemos visto, los ejemplos son muchos.

Con esta clasificación hemos podido repasar las características de los seres vivos y comprender mejor la gran variedad de especies en el mundo.

Un dato curioso. Nuestro país posee récord mundial en diversidad de pinos: más de 50% de las especies habitan en la República mexicana.

Por cierto, ya que hablamos de países con muchas especies, México es un país megadiverso, te invito a leer el siguiente texto para entender mejor de lo que hablamos.

México es considerado un país megadiverso, ya que forma parte del selecto grupo de naciones poseedoras de la mayor diversidad de animales y plantas, casi el 70% de la diversidad mundial de especies (considerando los grupos más conocidos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos y plantas vasculares). Este concepto es distinto al concepto de biodiversidad.

El principal criterio para pertenecer al grupo de los países megadiversos es el endemismo. Para ser megadiverso, un país debe tener por lo menos 5,000 especies endémicas de plantas.

Recuerda que “endémico” quiere decir que viven solamente en ese lugar.

Observa el siguiente video del segundo 00:17 al minuto 02:25 y del minuto 02:58 a 03:33

1. CONABIO. La riqueza natural de México.

https://www.youtube.com/watch?v=mpcDGM4POy4&feature=emb_logo

En el video observaste sólo algunos países que tienen las características para estar dentro de este selecto grupo, son 17 y México se ubica en el lugar número 5, después de Brasil, Colombia, China e Indonesia.

Qué orgullo para las mexicanas y mexicanos, pero eso también representa una gran responsabilidad, ya que debemos proteger lo que tenemos y cuidar el ambiente, porque muchas de las plantas y animales, como ya vimos sólo se encuentran en nuestro país.

También quiero comentarte que los seres vivos no se encuentran aislados, sino que se relacionan entre ellos y con el entorno; al conjunto de organismos que viven en un área determinada junto con los factores físicos, como el agua, el aire o el clima se le conoce como ecosistema.

Te invito a que veas unas imágenes de distintos ecosistemas que vienen en las páginas 60 y 61 de tu libro de Ciencias Naturales, cada uno de estos ecosistemas alberga una variedad muy específica de organismos pertenecientes a todos los reinos que viven juntos y cooperan entre sí para lograr su supervivencia.

Por ejemplo, en las macetas de mi casa, además de la planta, yo he visto, lombrices, cochinillas, caracoles e insectos que llegan volando, aunque sea un espacio muy pequeño, podemos encontrar diferentes seres vivos, y si pudiéramos observar con un microscopio veríamos, bacterias y otros microorganismos, tanto en el suelo como en las hojas de las plantas y todos estarían interactuando entre sí y con su pequeño ambiente.

Una maceta es un ecosistema, sólo que, en pequeño, como un terrario, o una pecera, porque tiene los mismos componentes físicos y biológicos de los grandes ecosistemas.

Los grandes ecosistemas, como los que vienen en el libro de texto, es importante comentar que nuestro país posee una gran variedad de ellos, como bosque de coníferas, bosque de pino-encino, bosque tropical, desierto, pastizal, humedal y marino, cada uno de ellos tiene características particulares que los diferencian de los demás.

Esta diversidad de ecosistemas que existen en nuestro país, junto con la de seres vivos de los que comentamos al inicio de la clase, conforman la biodiversidad o diversidad biológica.

El tema de biodiversidad y ecosistemas es muy importante y extenso, pero creo que ya tenemos suficientes conocimientos para tener conciencia de la riqueza natural con que contamos y de nuestro compromiso para cuidarla.

Observa el siguiente video del segundo 00:34 al minuto 05:33

2. Ecosistemas de México.

https://www.youtube.com/watch?v=NAr27_PK0kw

La biodiversidad es muy importante y siempre debemos tener presente que su protección y conservación es esencial para el futuro de nuestro planeta.

Conocer los seres vivos y ecosistemas que conforman la gran biodiversidad de nuestro país ha sido muy interesante y sobre todo reconocer que México es uno de los 17 países megadiversos.

Recuerda que todos los seres vivos dependen unos de otros para poder sobrevivir y los seres humanos somos parte de los ecosistemas, por lo que es nuestra responsabilidad realizar acciones para el cuidado, protección o uso responsable de los recursos naturales.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

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