

Nivel Medio, Ciclo Básico
Área de Ciencias Naturales, Matemáticas, Comunicación y Lenguaje, Idioma Español
Tema generador: En el ambiente nada ocurre aislado.
Valores: Colaboración y trabajo en equipo.

Nada hay aislado

Competencias

Relaciona los recursos del Planeta con sus procesos internos y la problemática ambiental, su potencial de amenaza y la gestión integral del riesgo para reducir la vulnerabilidad personal y local.

Lee con sentido crítico identificando ideas y datos importantes que le permiten comunicarse de manera funcional e informarse, ampliar y profundizar sus conocimientos.

Utiliza gráficas y símbolos en la representación de información.

Antes de leer

- ¿Qué sabemos acerca del tema?
- ¿Se observan abejas con frecuencia en el entorno comunitario?
- ¿Qué llama la atención de las abejas?
- ¿Creemos que son peligrosas para el ser humano?

¿Cuánto conoces acerca de las abejas?

Existen cerca de veinte mil especies de abejas conocidas. Nos centraremos en la abeja más común que se le conoce como melífera. Estos insectos, son famosos por tres de sus importantes funciones en la vida del planeta: La producción de miel, de cera y la polinización.

Es común que, al acercarse al ser humano la abeja reaccione huyendo o moviéndose agitadamente para alejarlo, sin embargo, este insecto por naturaleza no es agresivo y solo ataca si se siente amenazado.

Algunas de las partes de su cuerpo son las siguientes: Dos ojos grandes, uno a cada lado de la cabeza con los que pueden ver patrones, es decir, con estos pueden reconocer a otras especies por su forma. Además tienen tres ojos

pequeños arriba de la cabeza, con los que diferencian la intensidad de la luz, pero no formas; un par de antenas con las que detectan olor, gusto y tacto; lengua con la que lamen el néctar de las flores; tres pares de patas con las que recogen el polen; dos pares de alas que se mueven hasta 240 batidas por segundo provocando el zumbido que las caracteriza y una mandíbula con la que trituran los alimentos, normalmente vegetales.

Las abejas son los únicos insectos productores de miel, alimento que consume el ser humano. La deliciosa miel provee diferentes nutrientes entre los cuales se encuentra la vitamina B y numerosos minerales, proporciona antioxidantes y es fuente de energía, por mencionar algunos de sus beneficios. En Guatemala, es frecuente su uso combinado con plantas medicinales como la manzanilla, el tomillo o el eucalipto, entre otras, para el tratamiento de diversos malestares.

Las abejas aportan a la polinización y con esto contribuyen a la reproducción de numerosas especies de plantas. Muchas de ellas son alimento tanto para el ser humano como para otras especies. Este proceso de polinización contribuye enormemente al equilibrio ecológico y favorece la oxigenación del aire que respiramos todos los seres vivos. El trabajo que realizan las abejas es una muestra de que en el ambiente nada ocurre de manera aislada.

Estos insectos viven en colonias que se denominan enjambres. Desde el siglo pasado, la disminución de enjambres en el mundo es alarmante, lo cual pone en riesgo la salud y vida del planeta. El deterioro y pérdida del hábitat de las abejas es una de las diversas causas, que provocan daños al ecosistema.

Después de leer

20 de mayo

La situación es tan alarmante que, la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), cuya función principal es conducir las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre, estableció que se celebre el Día Mundial de las Abejas cada 20 de mayo, a partir del año 2018, con lo que se trata de favorecer la atención al papel de las abejas y otros polinizadores para la vida humana y del planeta.

1.

Con base a la lectura, elaboramos un organizador gráfico, con la idea central: La abeja, sus funciones en el planeta, su cuerpo y su hábitat. Podemos agregar otras ideas esenciales

2.

Respondamos las siguientes preguntas: ¿Por qué se dice que en el ambiente nada ocurre de manera aislada? ¿Cómo puedes contribuir a la conservación del hábitat de las abejas y otros polinizadores?

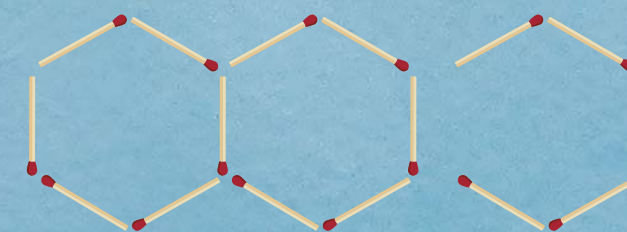
3.

Según la FAO, casi dos terceras partes de las plantas cultivadas son destinadas al consumo humano, dependen de la polinización. Representamos este dato en porcentajes, con fracciones y una gráfica.

4.

Observamos la fotografía de un panal. Este puede representarse con hexágonos. Si representamos una fila de hexágonos del panal, se forma la figura de la derecha.

El primer hexágono se construye con 6 palitos. Del segundo hexágono en adelante, se utilizan 5 palitos porque comparten un lado. ¿Cómo representamos con una expresión algebraica el número de palitos que se necesitan para construir x hexágonos?



Fuente: <http://www.abejapedia.com/>
<https://www.ngespanol.com/fotografia/como-aletean-abejas/>
<http://www.fao.org/pollination/world-bee-day/es/>