

**PROPÓSITO:**

Guía No. 32: Contaminación en el Ambiente.

Promover la interacción idónea, consigo mismo, con los demás, con la naturaleza, en los contextos escolar, familiar, social y laboral.

**MOTIVACIÓN:**

“Cuidemos el Medio Ambiente. El Medio Ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida. Es todo lo que nos rodea. Está conformado por seres vivos. Unos son células, plantas, animales y personas. También por espacios naturales como son: mares, cielos y tierra. También por elementos artificiales, que es todo lo que el hombre crea, que pueden ser casas, carros, muebles, ropa, zapatos, juguetes y muchas cosas más. Los seres humanos utilizamos gran cantidad de recursos naturales para elaborar lo que necesitamos y por eso, debemos cuidarlos. Ahora te comparto 16 acciones para cuidar el Medio Ambiente. No. 1: Mantén limpios, los lugares que visites; No. 2: Siembra flores y árboles de todo tipo; No. 3: En lugar de bañarte entina, dúchate por cinco minutos, así gastarás menos agua; No. 4: Para lavar el auto, es mejor utilizar una cubeta y no la manguera; No. 5: Recicla papel utilizando las hojas por la parte de atrás; No. 6: Asegúrate de cerrar el refrigerador muy bien, No. 7: Si es de día, apaga la luz y aprovecha la luz del sol; No.8: Si ves que el grifo gotea, hay que repararlo; No. 9: El inodoro no es un basurero; La basura se tira en el bote de basura; No. 10: Al lavarte los dientes, cierra el grifo y utiliza un vaso con agua; No. 11: Apaga la luz, cuando no se necesite; No. 12: Para regar, utiliza una regadera, y no la manguera; No. 13: Separa la basura en desechos orgánicos e inorgánicos; No. 14: Utiliza cajas y bolsas de tela o papel que sean reusables; Evita las bolsas de plástico; No. 15: Cuida a los animales y si tienes mascotas, juega con ellas, No. 16: Mantén siempre limpio el lugar en el que vives. Si realizamos estas acciones, cuidaremos el Medio Ambiente y así, viviremos en un planeta más feliz”.

**EXPLICACIÓN:**

En la actualidad una de las más grandes preocupaciones de la sociedad es el cuidado y preservación del medio ambiente, con el fin remediar los daños que el hombre ha causado y evitar que este se siga deteriorando, ya que esto directa e indirectamente afecta la salud y el bienestar de los hombres y de los otros organismos. La contaminación ambiental es un proceso cíclico que involucra todos los ambientes: aire, agua y suelo, y desde cualquier perspectiva, a los seres vivos tanto emisores como receptores de los contaminantes. La cantidad de contaminantes que aportamos van comprometiendo cada día la calidad ambiental de nuestro planeta, y la gran mayoría de ellos son de origen

antropogénico. Estos contaminantes han sido la consecuencia del desarrollo de procesos de tipo industrial, agrícola, agropecuario, clínico, entre otros, sin una adecuada planeación y sin tener en cuenta los impactos ambientales. Un ejemplo de esto es el uso de los plaguicidas en los cultivos: se ha considerado que emplear estos compuestos es indispensable para mejorar, proteger y optimizar dichos procesos, pero no se ha tenido en cuenta que las consecuencias ambientales y la remediación de la contaminación originada pueden ser más costosas. El aumento, de manera considerable, en la utilización de estos contaminantes ambientales se ve agravado si consideramos que muchos de ellos se han convertido en contaminantes recalcitrantes, bien sea por el largo tiempo de exposición, por la cantidad, o por el tipo de molécula depositada en el ambiente; estos contaminantes se hacen más persistentes y, como ya se mencionó, esto es un proceso cíclico; por lo tanto, al afectarse el ambiente, nosotros también resultamos afectados, ya que somos los receptores finales de los mismos. Ante la problemática que se presenta cuando un contaminante se acumula en un ambiente determinado, se ha descubierto que los microorganismos juegan un papel determinante en la degradación de los contaminantes. Los microorganismos son organismos tan pequeños que, en general, son imperceptibles para el ojo humano, pero son ellos los responsables de la degradación o transformación de una gran cantidad de contaminantes. Estos minúsculos organismos tienen la capacidad de llevar a cabo procesos de transformación de moléculas contaminantes de manera natural, ya que, en condiciones favorables, toman el contaminante como principal fuente de energía para su metabolismo, y producen la transformación o degradación del contaminante. En el mejor de los casos, logran transformarlo en una fuente elemental para el ambiente. En otros casos, en el proceso de transformación logran llevarlo a una molécula más simple que puede ser degradada por otro grupo de microorganismos. Ahora, debemos pensar que existe una infinidad de microorganismos con capacidad de transformar el ambiente, y que trabajan de manera conjunta para degradar los contaminantes. Diversos tipos de microorganismos aparecen en diferentes fases del proceso de acuerdo con cada una de sus capacidades para intervenir la o las moléculas involucradas. Sin embargo, los procesos industriales evolucionan y se ejecutan a un ritmo tan acelerado que no es posible aplicar procesos de transformación de los contaminantes a la misma velocidad que estos se generan. Por esto es necesaria una conciencia ambiental colectiva dirigida a minimizar o modificar los procesos generadores de contaminantes.

### **EJERCICIOS:**

1. Comprar la guía, pegarla, copiarla y desarrollarla en el cuaderno.
2. ¿Cuál será el futuro de nuestro planeta tierra?
3. ¿Cuáles son algunas formas de ayudar a limpiar el aire, que tienen una estrecha relación con los hábitos?
4. ¿A qué hace referencia la contaminación del aire ambiental exterior y en la vivienda?
5. Realizar un dibujo a todo color, relacionado con el tema tratado en esta guía.

### **EVALUACIÓN:**

1. Trabajo en clase (1 punto); 2. Cuaderno al día (4 puntos); 3. Sustentación (2 puntos); 4. Orden en el puesto de trabajo (1 punto); 5. Actitud ante la clase (1 punto); 6. Adquisición de la guía (1 punto).
- Total: 10 puntos.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-04552015000100001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552015000100001)