

Basura natural v/s artificial



N° 19

Basura natural v/s artificial



Don Nica: ¿Cuáles son las principales diferencias entre los desechos naturales y la basura que producimos las personas?

Charquicán: Buena pregunta.

Alicia: Su composición.

Charquicán: Muy bien.

Pedro: El tiempo que pueden permanecer en el medio ambiente.

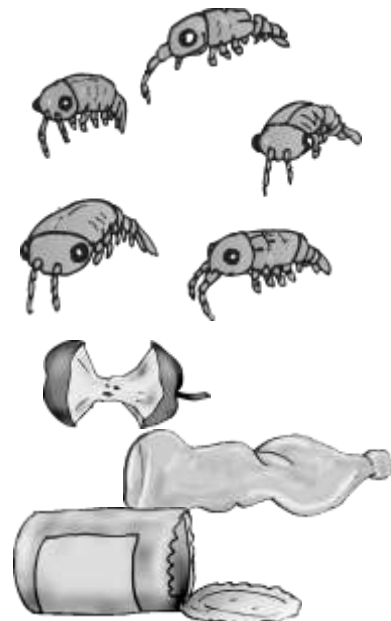
Don Nica: ¿Cómo es eso del tiempo?

Pedro: Lo desechos naturales permanecen menos tiempo en el medio ambiente, ya que muchos son reutilizados por algunos organismos o bien se descomponen rápidamente.

Don Nica: Efectivamente esos permanecen menos tiempo ... Recuerden que la materia que compone los desechos naturales, una vez que se transforma, pasa a formar parte de otros elementos en la naturaleza, por lo tanto siempre está presente.

Pedro: ¿Qué ocurre con la materia de los desechos artificiales?... ¿también puede ser utilizada por algún organismo y ser transformada?

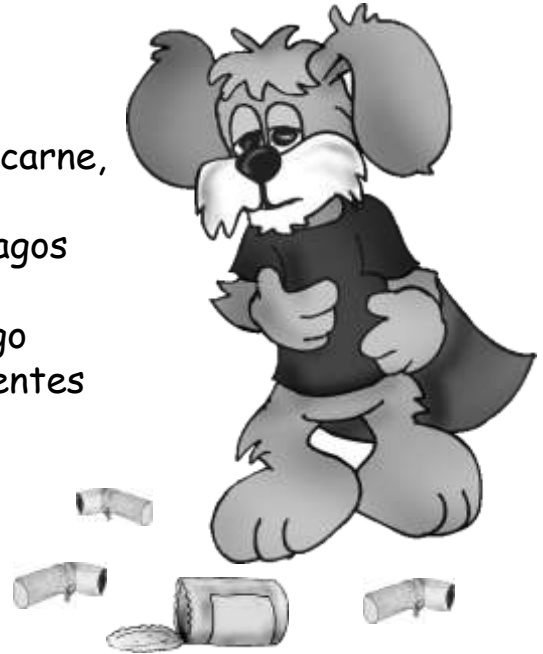
Charquicán: Depende ... pensemos ... ¿Cuál es una de los principales impactos que puede tener la basura en los animales?



N° 19

Basura natural v/s artificial

Alicia: Que muchos de ellos se la comen.
Charquicán: ¿Y será lo mismo para un animal comerse un trozo de madera o de carne, que comer un trozo de plástico? O mejor dicho ¿podrán sus estómagos digerir la materia de un plástico?
Don Nica: ¿Qué podría ocurrir en el estómago de los animales al comer los diferentes ítems de basura?
Niños:



Don Nica: Pensemos en otro ejemplo ... ¿Qué sucede con la basura en aquellos lugares donde se acumula? ... como en un relleno sanitario o en un vertedero.

Pedro: La basura se descompone.

Don Nica: ¿Y qué proceso ocurre cuando la basura se descompone?

Alicia: Se produce calor y mal olor ... cómo lo que ocurre con las algas en la playa.

Charquicán: Sí ... pero ese calor lo produce la descomposición de la materia orgánica ...

Don Nica: ¿Qué sucederá entonces con la materia inorgánica, que junto a la materia orgánica se encuentra sometida a todo ese calor producto de la descomposición y probablemente de otros factores?

Niños:



N° 19

Basura natural v/s artificial

Objetivos

- 1) Conocer qué ocurre con los diferentes ítems de basura (orgánicos e inorgánicos) al someterlos bajo condiciones similares a las que existen al interior del estómago de un animal.
- 2) Conocer qué ocurre con los diferentes ítems de basura (orgánicos e inorgánicos) al someterlos bajo condiciones de calor simulando lo que ocurre al interior de un lugar de acumulación y descomposición de la basura.

Materiales

- 1) Por cada grupo de alumnos un trozo de: a) manzana; b) madera; c) trozo de tapa de bebida; d) bolsa plástica; e) colilla de cigarro; f) un metal y un trozo de papel.
- 2) 14 tubos de ensayo por grupo.
- 3) 7 ml. de ácido clorhídrico por grupo.
- 4) 1 mechero por grupo.
- 5) 1 varilla de vidrio por grupo.
- 6) Materiales de seguridad (guantes, mascarilla, antiparras)

Metodología

- 1) Para conocer que ocurre con los diferentes ítems de basura bajo condiciones similares a las que existen al interior del estómago de un animal, coloca un trozo de cada ítem de basura dentro de cada tubo de ensayo.
- 2) Adiciona 1 ml. de ácido clorhídrico a cada tubo. Describe en una hoja lo que ocurre con cada ítem después de 10 minutos de estar con el ácido.

Precaución: el ácido clorhídrico es corrosivo, debes tener mucho cuidado. Si se trabaja con niños pequeños se recomienda que lo manipule el profesor.



