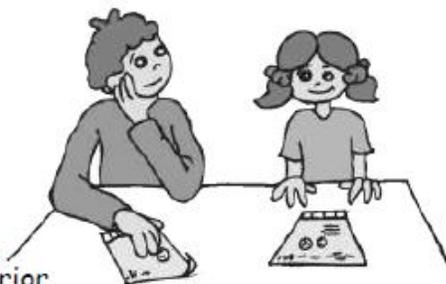


ACTIVIDAD: EXPERIMENTO CON COLILLAS DE CIGARRILLO

Alicia: Oye Pedro, te fijaste en cómo han quedado algunos ítems de basura después de reaccionar con el ácido clorhídrico.

Pedro: Claro ... los plásticos ni se inmutaron. Eso quiere decir entonces que al interior del estómago los plásticos no se desintegran.

Alicia: Pero los otros si reaccionaron ... como los metales, restos orgánicos y las colillas de cigarrillos.



Don Nica: Jóvenes ... ¿de qué hablan? ... Escuche algo de las colillas de cigarrillos.

Pedro: Sí, de como quedaron después de reaccionar con el ácido clorhídrico.

Alicia: De hecho, las colillas, el metal y los compuestos orgánicos fueron los que más cambiaron.

Charquicán: Ufff ... pero las colillas ... que toxicidad. ¿saben ustedes cuantos compuestos tienen las colillas de cigarrillos?

Pedro: ... ¿muchas?

Don Nica: Más de cien e incluso mas de mil dicen algunos.

Charquicán: Interesante, si tomamos en cuenta que es uno de los ítems de mayor presencia en los muestreos que hemos realizado.



Don Nica: Esto podría llegar a ser muy interesante. Imagínense, con más de cien componentes, de los cuales muchos son altamente tóxicos y estos repartidos por todas partes ...

Alicia: ¿Entonces la naturaleza se esta llenando de esos compuestos?.

Charquicán: Puede ser ... pero para eso tendríamos que hacer análisis químicos en los diferentes ambientes ... algo que es más complicado.

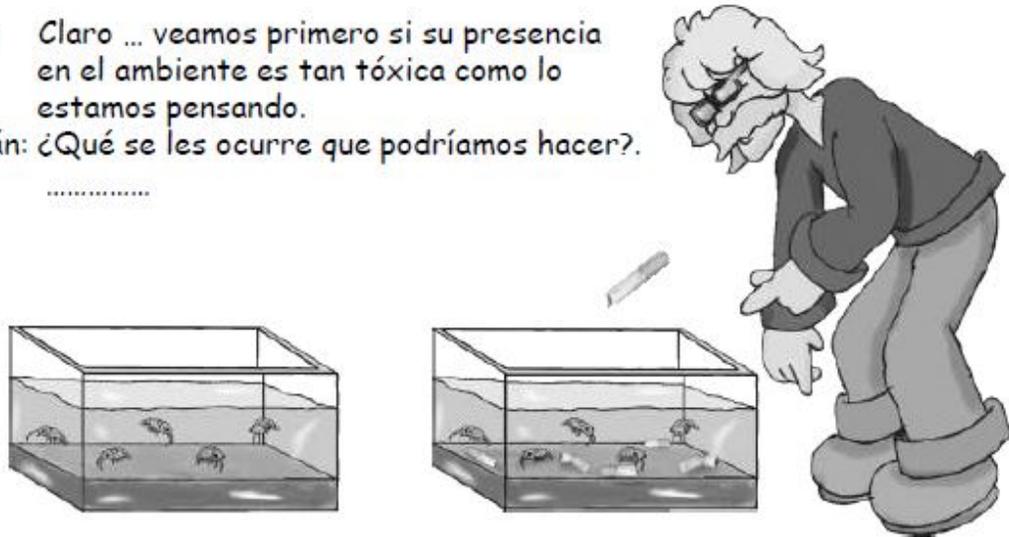
Don Nica: Quizás ... pero antes de conocer eso podríamos hacer algo mas simple ...

Pedro: ¿Cómo conocer si son realmente tóxicas o no?.

Don Nica: Claro ... veamos primero si su presencia en el ambiente es tan tóxica como lo estamos pensando.

Charquicán: ¿Qué se les ocurre que podríamos hacer?.

Niños:



Objetivo

1) Conocer si las colillas de cigarrillos, una vez que se encuentran tiradas como basura en diferentes ambientes, resultan ser tóxicas para los seres vivos.

Materiales

- -12 Bandejas o acuarios (pequeños).
- -18 Colillas de cigarrillos (usadas).
- -12 Lombrices de tierra.
- -12 Organismos acuícolas (peces, crustáceos marinos, etc).
- -12 Porotos recién germinados.

Metodología

1) Para conocer qué tan tóxicas pueden llegar a ser las colillas de cigarrillos para diferentes seres vivos y en distintos ambientes, serán colocadas en pequeñas bandejas o acuarios diferentes concentraciones de colillas junto a:

- Organismos de tierra como lombrices o insectos.
- Organismos acuícolas (agua dulce o de mar) como peces o crustáceos.
- Semillas de porotos.

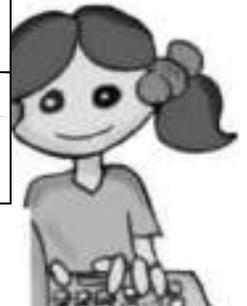
Realiza tratamientos con 1, 2 y 3 colillas para cada grupo de organismos.

Has un tratamiento control en donde los seres vivos serán puestos en bandejas sin colillas de cigarrillos.

Has tres réplicas para cada tratamiento

Pasado una semana utiliza la siguiente tabla para anotar tus observaciones:

Tratamientos \ 	Animal terrestre	Animal acuícola	Vegetal
1 colilla			
2 colillas			
3 colillas			
Control			



Don Nica: **¿Qué han podido observar? y ¿Qué conclusiones han obtenido a partir de este experimento?.**

Niños:

Elaborado por: www.cientificosdelabasura

