

**Nomenclatura de identificación: SE-CEFC-000000-2019-
sustancias tóxicas.**

Tema: conocimiento sobre diferentes sustancias tóxicas.

Propósito:

Los alumnos de educación básica adquieran conocimientos y actitudes correctas ante la presencia de distintas sustancias tóxicas a las que pudieran tener contacto a lo largo de su vida cotidiana, través de la presentación de datos, los alumnos aprenderán la forma correcta de identificarlas y manejarlas para evitar situaciones que pongan en riesgo su salud, lo cual permitirá tener mayores posibilidades de salir a salvo en casos de contacto.

Nivel:

Preescolar, primaria y secundaria

Descripción del Tema:

La intoxicación a causa de productos químicos de uso doméstico puede dejar daños permanentes y en ocasiones consecuencias fatales. Esta se produce por la entrada de sustancias tóxicas al organismo, ya sea por ingestión, inyección,

inhalación o por estar en contacto con ellas.

Muchos artículos de uso personal o para la casa están elaborados con sustancias que requieren ciertos cuidados en su manejo. La mayoría de ellas tienen especificaciones para su uso, sin embargo no siempre se toman las precauciones necesarias y pueden llegar a ocurrir accidentes que pudieran evitarse.

Con el trabajo de este tema se procura que los alumnos eviten exponerse a situaciones que pongan en riesgo su salud y la de los de su entorno.

¿Sabías qué?

- Ante una intoxicación por productos químicos lo primero que tienes que hacer es calmarte, pues de esa manera podrás tomar mejores decisiones.
- Ante una intoxicación por productos químicos, jamás se deben tomar ningún tipo de líquido y mucho menos provocar el vómito.
- Lo productos químicos más peligrosos presentan manifestaciones clínicas inmediatas, por lo que, al aparecer algunos síntomas, debes acudir al médico de inmediato.
- La gran mayoría de los productos tóxicos se venden en envases de colores llamativos con el fin de identificarlos rápidamente. Te recomendamos guardarlos bajo llave.

Actividades del lunes preventivo

Durante el homenaje:

Preescolar

Duración de 5 minutos

- **Nombre de la actividad sugerida:**
Si no lo conozco, no lo toco.
- **Recursos (Materiales y humanos):**
 - Equipo de sonido.
 - Lectura de presentación. Sustancias tóxicas y envenenamiento con productos del hogar (Anexo 1)
 - Carteles de prevención de riesgos. Sustancias tóxicas. (Anexo 2)
 - Infografías para el apoyo al docente. (Anexo 3)
 - 4 alumnos.
 - Docente a cargo.
- **Descripción de la actividad:**
 - **Inicio**
 - El docente (a) lee a todos los alumnos la introducción acerca de las intoxicaciones y envenenamiento y les explica con palabras claras que ellos puedan entender.
 - **Desarrollo**
 - El docente le proporcionará con anticipación a cada alumno seleccionado,

un cartel elaborado por él/ella misma acerca de este tema: introducción, prevención, productos tóxicos, primeros auxilios, para que cada uno en casa y el apoyo de sus papás organice su exposición.

- Posteriormente, el día del homenaje, cada alumno presenta su cartel a sus compañeros.
- **Cierre**
- El docente concluye el tema con la lectura del cuadro: ¿Sabías que?

Primaria

- **Nombre de la actividad sugerida:**

Si no lo conozco, no lo toco.

- **Recursos (Materiales y humanos):**

- Equipo de sonido.
- Lectura de presentación. Sustancias tóxicas y envenenamiento con productos del hogar (Anexo 1)
- Carteles de prevención de riesgos. Sustancias tóxicas. (Anexo 2)
- Infografías para el apoyo al docente. (Anexo 3)
- Un grupo completo dividido en 4 equipos, 5 alumnos representando a sus compañeros.
- Docente a cargo.
- Recipientes que contienen sustancias tóxicas. (vacíos)

- **Descripción de la actividad:**

- **Inicio**

- El docente (a) lee a todos los alumnos la introducción acerca de las intoxicaciones y les explica con palabras claras que ellos puedan entender.
- **Desarrollo**
 - Previamente los alumnos en equipos elaboraron carteles informativos acerca de las sustancias tóxicas que se pueden encontrar en la escuela y en el hogar y la forma correcta de actuar ante esto. Se sugiere que se divida en cuatro subtemas:
Introducción,
Prevención,
Productos tóxicos y
Primeros auxilios,
Y un compañero más para mostrar envases que contienen sustancias tóxicas.
 - Los cinco alumnos presentan los carteles y explican a toda la comunidad escolar el tema.
- **Cierre**
 - El docente concluye el tema con la lectura del cuadro: ¿Sabías que?

Secundaria

- **Nombre de la actividad sugerida:**
Prevengo y actúo con responsabilidad.
- **Recursos (Materiales y humanos):**
 - Equipo de sonido.
 - Lectura de presentación. Sustancias tóxicas y envenenamiento con

productos del hogar (Anexo 1)

- Carteles de prevención de riesgos. Sustancias tóxicas. (Anexo 2)
- Infografías para el apoyo al docente. (Anexo 3)
- 6 alumnos para la presentación de la información y la actividad.
- Docente a cargo.
- Recipientes que contienen sustancias tóxicas. (vacíos)

- **Descripción de la actividad:**

- **Inicio**

- El docente (a) lee a todos los alumnos la introducción acerca de las intoxicaciones y les explica con palabras claras que ellos puedan entender.

- **Desarrollo**

- Con anticipación, los alumnos realizan carteles acerca de sustancias tóxicas con las que pudieran tener contacto y que les causarían un daño.
- Los subtemas pueden ser propuestos por el docente (sugerencia: introducción al tema, prevención, productos tóxicos, primeros auxilios) o bien permitir la propia creatividad de los alumnos.
- Se divide a todos los grupos formados en dos, un lado representa las sustancias tóxicas y el otro lado las sustancias que no son nocivas para la salud.
- Los alumnos pasarán a mostrar, uno por uno, recipientes de sustancias líquidas y los grupos tendrán que ayudarles a clasificar si son o no sustancias tóxicas.
- La dinámica es que todos observen el recipiente y dependiendo del tipo de sustancia que contenga, los alumnos tendrán que aplaudir para indicar de qué lado se tiene que acomodar. Eso se realizará hasta terminar de acomodar los envases en el lado correcto.

- **Cierre**

- Se pegan los carteles en lugares visibles.

- El docente concluye el tema con la lectura del cuadro: ¿Sabías que?

Sugerencias: Todas las actividades requieren preparación previa con los alumnos que consiste en trabajo de grupo, y en casa con los padres de familia junto a sus hijos.

Los subtemas están sujetos a cambio si el docente así lo considera.

En el salón de Clases:

Preescolar

- **Nombre de la actividad:**

Si no lo conozco, no lo toco.

- **Recursos (Materiales y humanos):**

- Cuento infantil “Aprendiendo a cuidarme en casa” (Anexo 4)
- Dibujos de envases que contengan sustancias líquidas (Anexo 6)
- Lámina de clasificación (Anexo 7)
- Marcadores
- Tape

- **Descripción de la actividad:**

- **Inicio**

- El docente hace preguntas al grupo:

¿Qué son las sustancias tóxicas?

¿Cómo sabemos dónde se encuentra una sustancia tóxica?

¿Qué debemos hacer cuando nos encontramos con un envase que contenga algo extraño?

- **Desarrollo**

- El docente lee el cuento “Aprendiendo a cuidarme en casa” (Anexo 4) para reconocer algunas acciones que se deben hacer cuando nos encontramos una situación que pueda representar un riesgo para la salud.
- Al terminar la lectura, hace una serie de preguntas para estimular al niño en la reflexión de la situación que presenta el cuento.

¿Qué pasó?

¿Cómo se solucionó?

¿Estuvo bien lo que hicieron?

¿Tú que hubieras hecho?

- **Cierre**

- El docente reparte a algunos niños distintas imágenes de envases que contienen sustancias líquidas (Anexo 6) e indica que tendrán que colocarlos en el lado correcto de la tabla. (Anexo 7)
- El docente junto con los alumnos comentan la tabla y llegan a algunas conclusiones a las que llegan.

Primaria

- **Nombre de la actividad sugerida:**

Si no lo conozco, no lo toco.

- **Recursos (Materiales y humanos):**

- Cuento infantil “Aprendiendo a cuidarme en casa” (Anexo 4)
- Fotocopias del dibujo “Mejor me alejo” (Anexo 5)
- Pizarrón.
- Marcadores o colores.

- Cuadernos de los niños.

- **Descripción de la actividad:**

- **Inicio**

- El docente hace preguntas al grupo:

¿Qué son las sustancias tóxicas?

¿Cómo sabemos dónde se encuentra una sustancia tóxica?

¿Qué debemos hacer cuando nos encontramos con un envase que contenga algo extraño?

- **Desarrollo**

- El docente lee el cuento “Aprendiendo a cuidarme en casa” (Anexo 4) para reconocer algunas acciones que se deben hacer cuando nos encontramos una situación que pueda representar un riesgo para la salud.
- Al terminar la lectura, hace una serie de preguntas para estimular al niño en la reflexión de la situación que presenta el cuento.

¿Qué pasó?

¿Cómo se solucionó?

¿Estuvo bien lo que hicieron?

¿Tú que hubieras hecho?

- **Cierre**

- Entregar a cada alumno una fotocopia del dibujo “Mejor me alejo” (Anexo 5) en donde los alumnos reconocerán envases que representen un riesgo para su salud.
- El docente junto con los alumnos comentan algunas conclusiones a las que llegan.

Secundaria

- **Nombre de la actividad sugerida:**

Conozcamos las consecuencias

- **Recursos (Materiales y humanos):**

- Marcadores
- Pizarrón
- Cuadernos
- Láminas
- Recortes
- Tijeras

- **Descripción de la actividad:**

- **Inicio**

- El docente hace preguntas al grupo:

¿Qué son las sustancias tóxicas?

¿Cómo sabemos dónde se encuentra una sustancia tóxica?

¿Qué debemos hacer cuando nos encontramos con un envase que contenga algo extraño?

- **Desarrollo**

- El docente comenta con los alumnos la importancia de reconocer que algunas sustancias químicas pueden representar perjuicios en la salud y junto con los alumnos hacen una lista en el pizarrón de varios de ellos.
- Se forman equipos y se le reparte a cada equipo una sustancia de la lista antes elaborada.
- Cada equipo realiza una investigación acerca de la sustancia que les corresponde y presenta en una lámina las consecuencias de una ingestión, inyección, inhalación o contacto con ellas.
- El resto de los equipos toma notas para que todos tengan la información completa.

- **Cierre**

- Se pegan las láminas elaboradas por los equipos en lugares visibles de la escuela.

Sugerencias: Las actividades propuestas están sujetas a cambios si el docente lo considera necesario pues es fundamental que puedan ser adecuadas a los diversos contextos donde se llevarán a cabo.

Para el docente

Evaluación de lo logrado:

Escribir cómo le pareció la pertinencia y eficacia de las actividades, además de sugerencias en relación a las mismas.

Referencias electrónicas:

Intoxicaciones, consultado en: www.imss.gob.mx/salud-en-linea/intoxicaciones

Cuentos infantiles, consultado en: http://www.perueduca.pe/recursos-educativos?p_p_id=ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet_jspPage=%2Fdetail.jsp&ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet_id_ficha=7328

Sustancias tóxicas y envenenamiento: consultado en:

<https://medlineplus.gov/spanish/householdproducts.html>

Link para subir las evidencias:

El colectivo docente, de manera colaborativa se reúne para llenar el formato de evidencias por escuela, para ello favor de ingresar **al link:**

Correo electrónico: Email:académico.chiapas@gmail.com

Tel. (961)4214163

ANEXOS:

ANEXO 1: Sustancias tóxicas y envenenamiento con productos del hogar.

Los productos que utiliza para la limpieza, carpintería, reparación de automóviles, jardinería y muchos otros usos domésticos pueden contener ingredientes que pueden dañar su salud, la de su familia y el medio ambiente. Éstos incluyen:

- Limpiadores de hornos y de drenaje
- Detergente en polvo
- Ceras para el piso
- Disolventes, decapantes y removedores de pintura
- Pesticidas
- Removedores de grasa y óxido
- Aceite de motor y aditivos de combustible
- Materiales para el arte y manualidades

Las sustancias tóxicas en estos productos pueden causar daño si se inhalan, se ingieren o absorben a través de la piel. La gente es afectada por sustancias tóxicas en diferentes maneras. Altas dosis de una sustancia tóxica puede causar defectos de nacimiento u otros problemas graves, como daño cerebral o la muerte.

Para evitar problemas, mantenga los productos en sus contenedores originales y utilícelos como lo indica la etiqueta. Siga las instrucciones de la etiqueta o busque ayuda médica si usted los traga, inhala o su piel absorbe estos productos.

ANEXO 2: Carteles de prevención de riesgos. Sustancias tóxicas.

La información que a continuación aparece, es sugerida para la elaboración de los carteles.

PRESENTACIÓN:

La intoxicación a causa de productos químicos de uso doméstico, puede dejar daños permanentes y en ocasiones consecuencias fatales.

Descripción

La intoxicación por productos químicos se produce por la entrada de sustancias tóxicas al organismo, ya sea por ingestión, inyección, inhalación o por estar en contacto con ellas.

Síntomas

Los productos químicos más peligrosos presentan manifestaciones clínicas inmediatas, por lo que si aparecen uno o varios de los siguientes síntomas, debes acudir al médico de inmediato.

- Salivación
- Dificultad para respirar
- Convulsiones
- Pérdida de la conciencia
- Coloración azulada en la piel
- Llanto constante (en niñas y niños)

Jamás dejes productos químicos al alcance de niñas y niños. La mejor manera de evitar una intoxicación, es la prevención.

PREVENCIÓN:

Guardar los productos químicos bajo llave, evita que los niños puedan agarrarlos o ingerirlos.

Prevención

La mejor manera de evitar una intoxicación por un producto químico es la prevención, por lo que te recomendamos:

- Nunca dejar al alcance de los niños los productos químicos que utilices en el hogar y siempre guárdalos bajo llave
- Mantener los productos químicos en sus envases originales
- No comprar productos químicos de los que venden a granel en la calle, pues son más tóxicos
- Tener siempre a la mano el número telefónico del Centro de Información y Asistencia Toxicológica, para cualquier emergencia en la que necesites asesoría

PRODUCTOS TÓXICOS:

La gran mayoría de productos tóxicos se venden en envases de colores llamativos con el fin de identificarlos rápidamente, pero eso mismo es lo que los vuelve más atractivos para los niños, por ello te recomendamos guardarlos bajo llave.

Productos altamente tóxicos

Entre los químicos más peligrosos se encuentran:

- Aceites de motor, acetona, aguarrás, alcanfor, alcoholes (etanol, metano), amoníaco, anilinas (colorantes), decolorantes para cabello, endurecedores y

esmaltes para uñas, etilenglicol, insecticidas, isopropanol (alcohol), limpiadores para hornos y para baños, monóxido de carbono, pulidores de metales y de muebles, sales de baño, talco inhalado, sosa cáustica y tintes para cabello

Existen productos no tóxicos que habitualmente no producen ninguna manifestación clínica de intoxicación, sin embargo, ningún producto químico es completamente seguro, por lo que te sugerimos tener cuidado con:

- Aceite de baño, aceite mineral (salvo aspiración), acondicionadores del cuerpo, acuarelas, antiácidos, lápiz labial, bronceadores, colonias sin alcohol, cosméticos para bebé, crayones, cremas y lociones para afeitar, champús líquidos, desodorantes, edulcorantes, fertilizantes (sin herbicida o insecticidas), goma para borrar, incienso, jabones de baño, loción de calamina, maquillaje para ojos, óxido de zinc, plastilina, silica gel, tinta sin anilinas (colorantes), vaselina, velas y yeso

PRIMEROS AUXILIOS:

Ante una intoxicación por productos químicos lo primero que tienes que hacer es calmarte, pues de esa manera podrás tomar mejores decisiones. Es importante que sepas que ante una intoxicación por productos químicos, jamás se debe tomar ningún tipo de líquido y mucho menos provocar el vómito.

PRIMEROS AUXILIOS

Si por equivocación tú, tus hijos o familiares se intoxicaron con algún producto químico, debes:

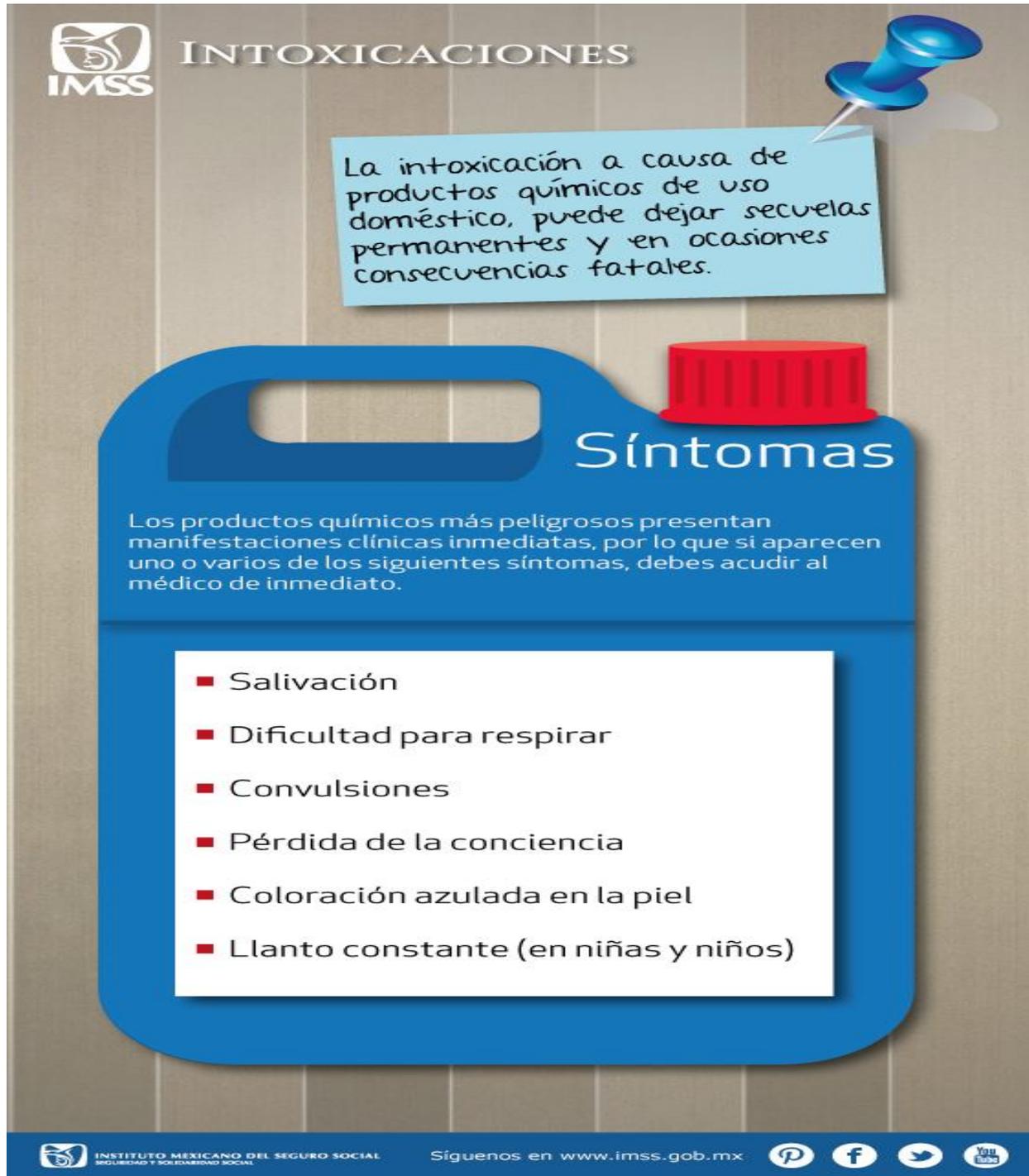
- Guardar la calma, de esa manera podrás tomar mejores decisiones
- Evitar que vomiten y no intentar provocarles el vómito, ya que se puede generar una lesión mayor en boca, esófago y estómago
- Por ningún motivo le des algún tipo de líquido como: leche, vinagre, agua, yema de huevo o agua con sal, ya que está comprobado que pueden producir una quemadura mayor
- Si la intoxicación fue ocasionada por un gas, abre ventanas y puertas para ventilar el lugar
- En caso de que haberse derramado algún insecticida en la piel, es necesario quitar la ropa y tomar un baño inmediatamente



- Si la persona intoxicada presenta pérdida de la conciencia o no respira y conoces alguna maniobra de reanimación, aplícala



ANEXO 3: Infografía



INTOXICACIONES

La intoxicación a causa de productos químicos de uso doméstico, puede dejar secuelas permanentes y en ocasiones consecuencias fatales.

Síntomas

Los productos químicos más peligrosos presentan manifestaciones clínicas inmediatas, por lo que si aparecen uno o varios de los siguientes síntomas, debes acudir al médico de inmediato.

- Salivación
- Dificultad para respirar
- Convulsiones
- Pérdida de la conciencia
- Coloración azulada en la piel
- Llanto constante (en niñas y niños)

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Síguenos en www.imss.gob.mx



ANEXO 4: CUENTO INFANTIL “Aprendiendo a cuidarme en casa”.

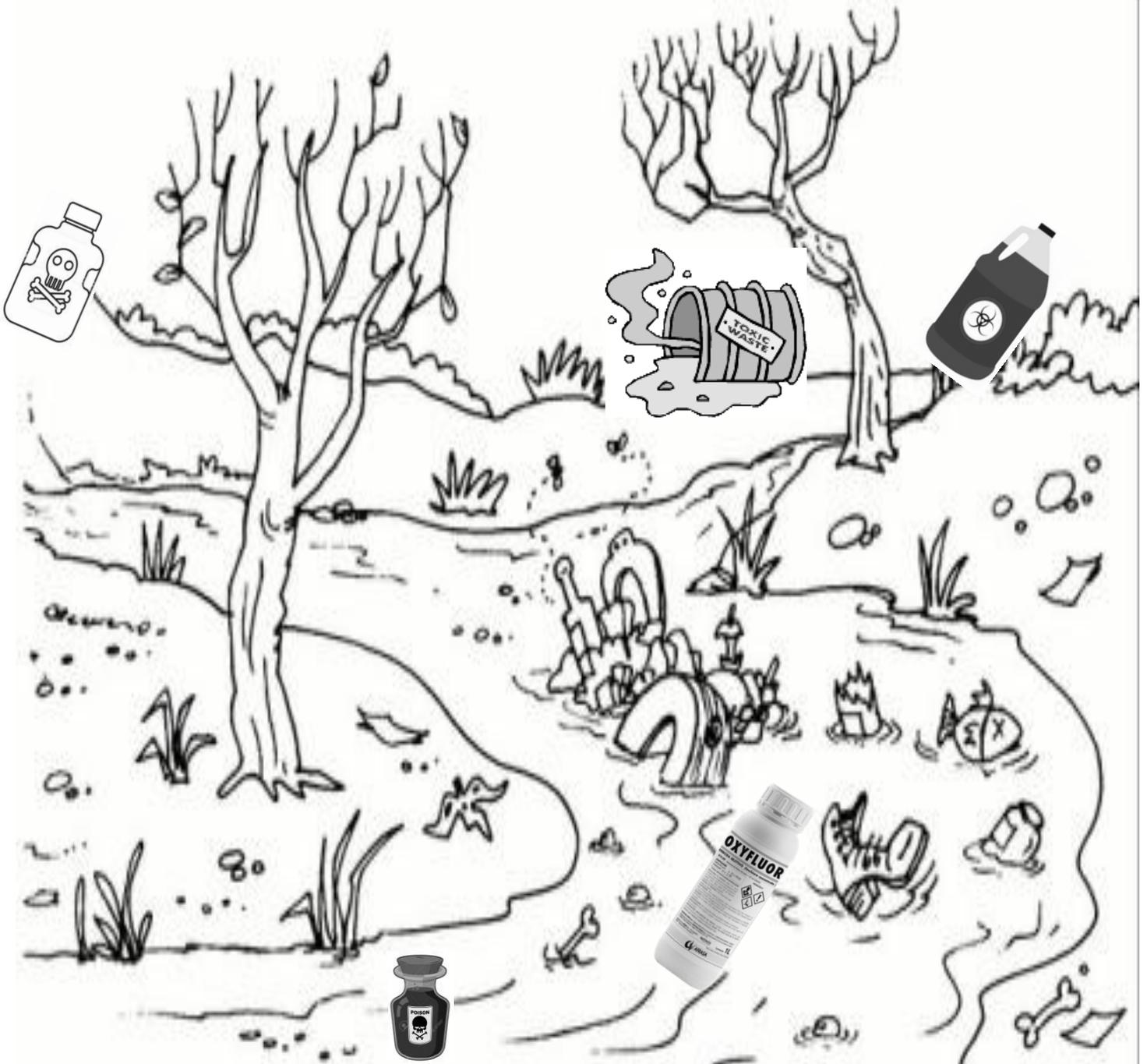
El cuento “Aprendiendo a cuidarme en casa” es un cuento adecuado para el nivel cognitivo en el que se encuentran los niños.

Trata acerca de una situación en la que los personajes resolvieron el problema al que se enfrentaron, gracias a lo que han aprendido.

El cuento lo pueden encontrar en la siguiente liga electrónica:

http://www.perueduca.pe/recursos-educativos?p_p_id=ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet_jspPage=%2Fdetail.jsp&ResourcesPublicPE_WAR_ResourcesPublicPEportlet_id_ficha=7328

ANEXO 5: “Mejor me alejo”



ANEXO 6: Identifico envases de sustancias tóxicas.





CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO

Proyecto "Escuelas Resilientes"



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS



CHIAPAS









CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO

Proyecto "Escuelas Resilientes"



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS

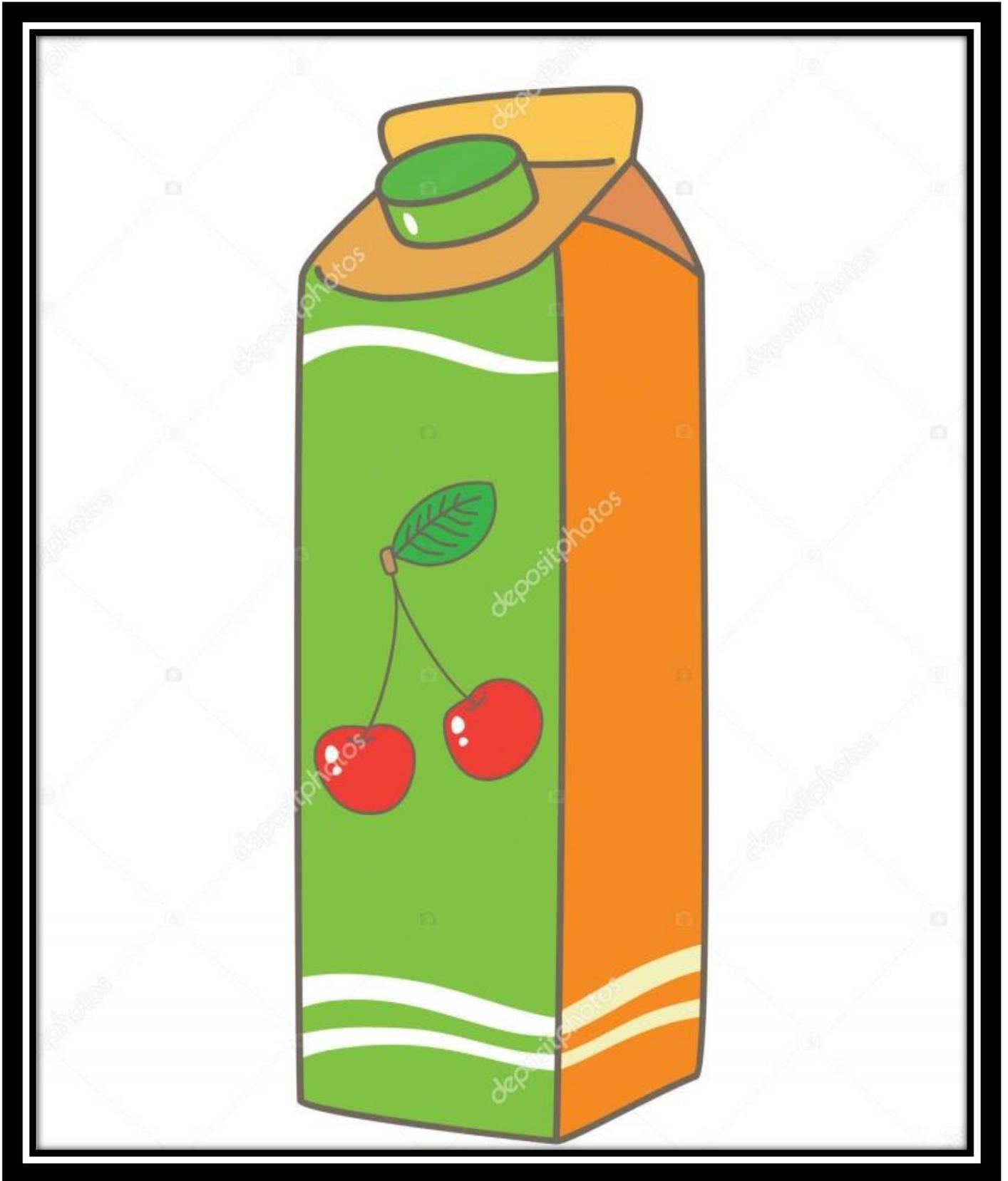


PNUD
El camino
de las personas
y las naciones



CHIAPAS









CHIAPAS
GOBIERNO DEL ESTADO

Proyecto "Escuelas Resilientes"



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS



Programa
de las Naciones
Unidas



CHIAPAS



ANEXO 7: Lámina de clasificación.

El docente dibuja en el pizarrón una tabla como la siguiente la cual servirá para guiar la actividad con los alumnos.

Los alumnos clasifican en el lugar correcto de la tabla las botellas presentadas en las láminas, para reconocer cuales contienen sustancias tóxicas y cuales no.

Sustancias líquidas tóxicas	Sustancias líquidas No tóxicas