



ALERTA CON LA TIERRA

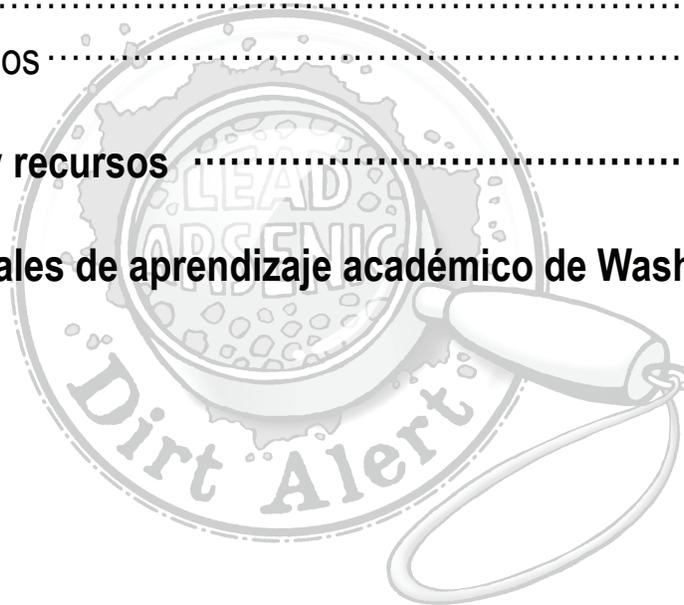
Planes de clases sobre
seguridad de suelos para
niños entre 2 y 8 años de
edad



Contenidos

**ALERTA
CON LA
TIERRA**

Guía para el maestro	1
Planes de clases en preescolar	5
Cuidado al jugar en la tierra	7
Exploración de la tierra	11
Comer sano	15
Lavado de manos con fregado exhaustivo	19
Planes de clases K-3	21
Cuidado al jugar en la tierra	23
Exploración de la tierra	35
Comer sano	41
Lavarse las manos	51
Más información y recursos	57
Requisitos esenciales de aprendizaje académico de Washington ·	61



Estos planes de clases fueron desarrollados por Salud Pública de Seattle y el Condado de King, por la División de Servicios de Salud Ambiental, con la subvención del Departamento de Ecología del Estado de Washington.

Los participantes esenciales en la redacción y la creación de los planes de clases *Cuidado al jugar en la tierra* son:

Donna Keller, MA

Sarah Luce, MA

Bonnie Meyer, MA

Otros colaboradores son:

Lee Dorigan, MES, RS

Hilary Karasz, PhD

Megan Sety, MSW, MPH

Salud Pública de Seattle y el Condado de King, Personal del equipo de Penachos de la Fundación Tacoma

Agradecimientos

Muchas gracias a los niños, estudiantes, enfermeros, maestros y demás personal que participaron en la creación de estos planes de clases.

Primera edición. Impreso en 2007.

Esta información no cuenta con derechos de autor y se puede reproducir o distribuir sin solicitar permisos. Por favor cuando sea apropiado realice las menciones correspondientes.



Está disponible en formatos alternativos. Llame al 206-205-4394.

Contenidos

**ALERTA
CON LA
TIERRA**

¿A quiénes están dirigidos estos planes de clases?

Estos planes de clases están diseñados para proveedores de atención pediátrica, maestros de preescolar y de escuela primaria. Las **clases para preescolar** son cortas (30 minutos o menos) y están diseñadas para niños entre 2 y 5 años. Los planes de clases incluyen notas impresas y materiales. Los planes de clases para **estudiantes de primaria** son cortos, fáciles de enseñar e incluyen notas impresas, preguntas a debatir, actividades de aprendizaje ampliadas y vocabulario. Estas clases también se diseñaron para que concuerden con los Requisitos esenciales de aprendizaje académico de Washington (ver información adicional o consulte la página 59).

¿Qué son los planes de clases “Cuidado al jugar en la tierra”?

El folleto incluye planes de clases para niños de entre 2 y 5 años y niños que asisten de jardín a 3er grado. Hay cuatro clases para cada grupo. Las clases cubren:

- Exploración de la tierra: ¿qué hay en nuestra tierra?
- Lavarse las manos: ¡una actividad divertida y educativa!
- Nutrición: ¡comer sano nos ayuda a protegernos contra la contaminación del suelo!
- Acciones de seguridad de suelos: música y movimientos que presentan un video musical de Cuidado con la tierra protagonizado por Tickle Tune Typhoon y Digger the Dog.

¿Cómo puedo utilizar estos planes de clases?

Los planes de clases están diseñados para ser flexibles. Los maestros puede adaptarlos a las necesidades dentro de sus salones de clases. Se pueden utilizar como clase individual, como una unidad y en cualquier orden.

¿Por qué son tan importantes estos planes de clases?

Algunos suelos del Condado de King están contaminados con sustancias químicas. Una antigua fundición de cobre cerca de Tacoma es una de las muchas fuentes de contaminación de nuestra tierra. Los niños son quienes corren el mayor riesgo de sufrir consecuencias negativas en la salud por estar expuestos a la contaminación del suelo. Lo bueno es que los adultos y niños pueden tomar precauciones simples para evitar que la tierra y el polvo ingresen en sus cuerpos.

¿Dónde se puede obtener más información?

Existe una guía para el maestro y una página de recursos al dorso de este folleto y materiales adicionales e información en nuestra página web. Si tiene alguna pregunta sobre los planes, cómo utilizarlos u otra información sobre la contaminación del suelo, ¡por favor llame para comunicarse con nosotros!

Sitio web: <http://www.kingcounty.gov/health/tsp/arseniclead.htm>

Teléfono: 206-205-4394

Guía para el maestro

¿Qué es la contaminación del suelo?

La contaminación del suelo se produce cuando sustancias peligrosas se introducen en la tierra y se mezclan con el suelo. Es posible que sustancias peligrosas en el suelo se adhieran física o químicamente a las partículas del suelo o queden atrapadas en los pequeños espacios entre las partículas del suelo.

¿De qué forma llegan hasta allí?

La contaminación del suelo se produce cuando se derraman o entierran sustancias peligrosas en el suelo o se filtran en él por un derrame producido en otro lugar. Por ejemplo, el suelo se puede contaminar cuando partículas pequeñas que contienen sustancias peligrosas se liberan desde la chimenea de una fábrica. Las partículas en el humo flotan hacia la tierra del suelo circundante. Otra fuente de contaminación de suelo



podría ser la pintura antigua, que contiene partículas de plomo, que se descascara de una casa y cae al suelo. En el Condado de King, estamos preocupados en especial por la contaminación de plomo y arsénico que proviene de una fundición antigua que funcionó cerca de Tacoma durante casi 100 años. Contaminó el suelo de la región de Puget Sound.

Efectos en la salud

Los efectos en la salud a largo plazo debido al arsénico incluyen cáncer de piel, vejiga, riñón, hígado y pulmones. La exposición al plomo en los niños causa dificultades en el aprendizaje, una reducción en el coeficiente intelectual, un retraso en el desarrollo físico y neurológico y una disminución en las capacidades mentales. Consulte las Páginas informativas sobre plomo y arsénico para obtener más información en línea en <http://www.kingcounty.gov/HEALTH/tsp/arseniclead.htm>.

Los niños corren el mayor riesgo debido a la exposición a suelos contaminados. Juegan sobre la tierra o cerca de ella y exploran con las manos y boca. En comparación con los adultos, los niños comen más tierra y respiran el doble de aire. Para proteger a niños y adultos, es importante no ingerir (deglutir) o respirar tierra o polvo contaminado.

También es importante recordarles y enseñarles a los niños que la tierra es esencial para la vida. Las plantas necesitan de la tierra para crecer, los animales e insectos tienen su hogar allí, y los niños pueden divertirse jugando en la tierra. Existen maneras seguras de jugar al aire libre, y tocar la tierra no es dañino. Puede ayudar a los niños a aprender a jugar al aire libre y en la tierra de forma segura al utilizar estos planes de clases.

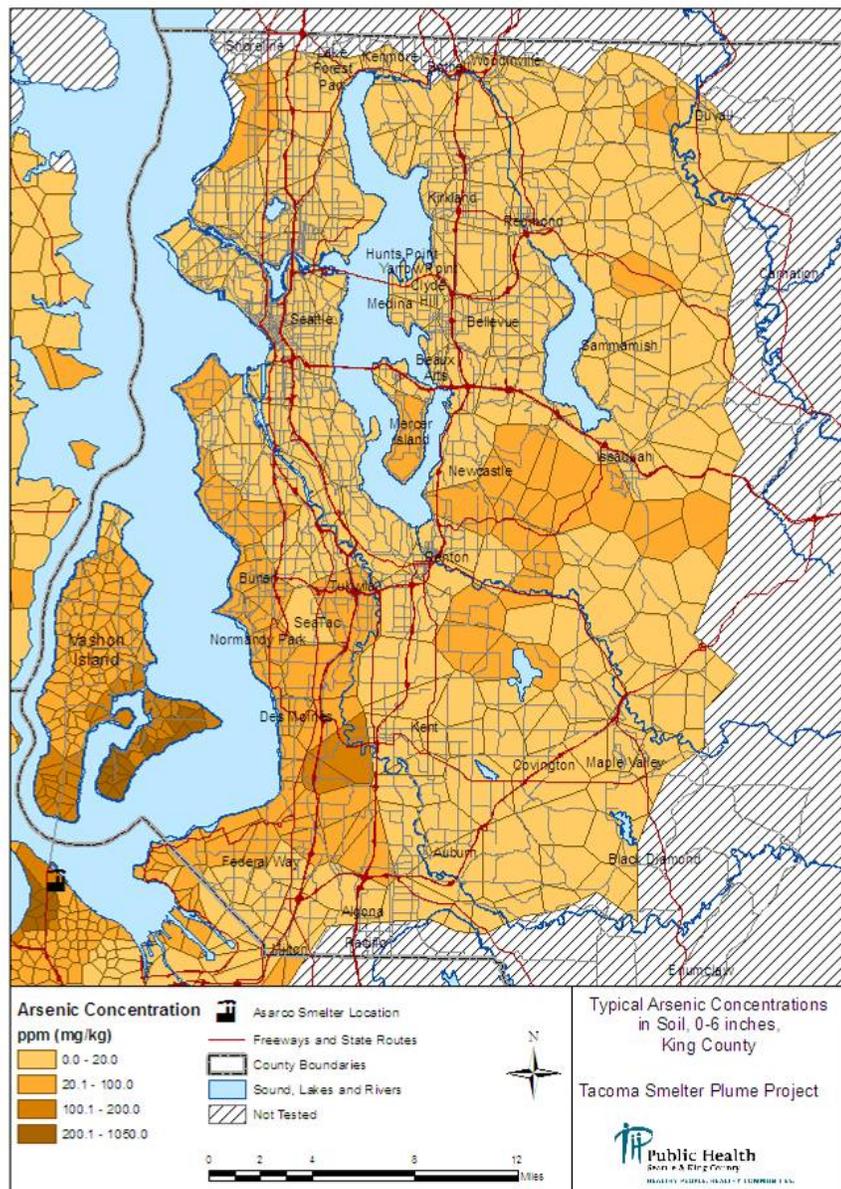
Guía para el maestro

Proyecto Penachos de la Fundición Tacoma: detalles adicionales

Salud Pública de Seattle y el Condado de King comenzó a estudiar la contaminación del suelo con arsénico y plomo en el Condado de King en 1999, en cooperación con el Departamento de Ecología de Washington. La contaminación provenía de la fundición de cobre ASARCO ubicada en Ruston, cerca de Tacoma. La fundición operó durante casi 100 años (de 1890 a 1986). La fundición contaba con una chimenea muy alta de 572 pies. La contaminación del aire debido a la chimenea viajaba cientos de millas, posándose en la tierra en toda la zona de Puget Sound.

La zona alrededor de la fundición de una milla de radio es una obra de limpieza del Superfondo (federal). También existen niveles más altos de lo normal de arsénico y plomo en el suelo en la zona central de Puget Sound y sus áreas circundantes. Esta zona contaminada se denomina Penachos de la Fundición Tacoma.

El Proyecto Penachos de la Fundición Tacoma constituye un esfuerzo de Salud Pública de Seattle y el Condado de King, de las agencias estatales y de las comunidades locales por investigar y concientizar sobre la contaminación del suelo en el Condado de King.



Guía para el maestro

Estudio del suelo

Entre 1999 y 2005, cinco estudios diferentes del suelo fueron realizados por Salud Pública de Seattle y el Condado de King y el Departamento de Ecología de Washington. La meta fue encontrar el lugar al que se dirigió la contaminación de ASARCO y cuánta cantidad se encuentra todavía en nuestro suelo. Los primeros estudios, sobre Vashon Island, consideraron lugares en que los suelos no habían sido alterados o de algún otro modo urbanizados. Los estudios siguientes consideraron las zonas utilizadas por niños (escuelas, guarderías y parques). Se encontró menos contaminación en los suelos que habían sido alterados o trasladados para una urbanización. Y se encontró que el suelo estaba más contaminado cuando no había sido alterado, como los parques y bosques.



Reglamentaciones

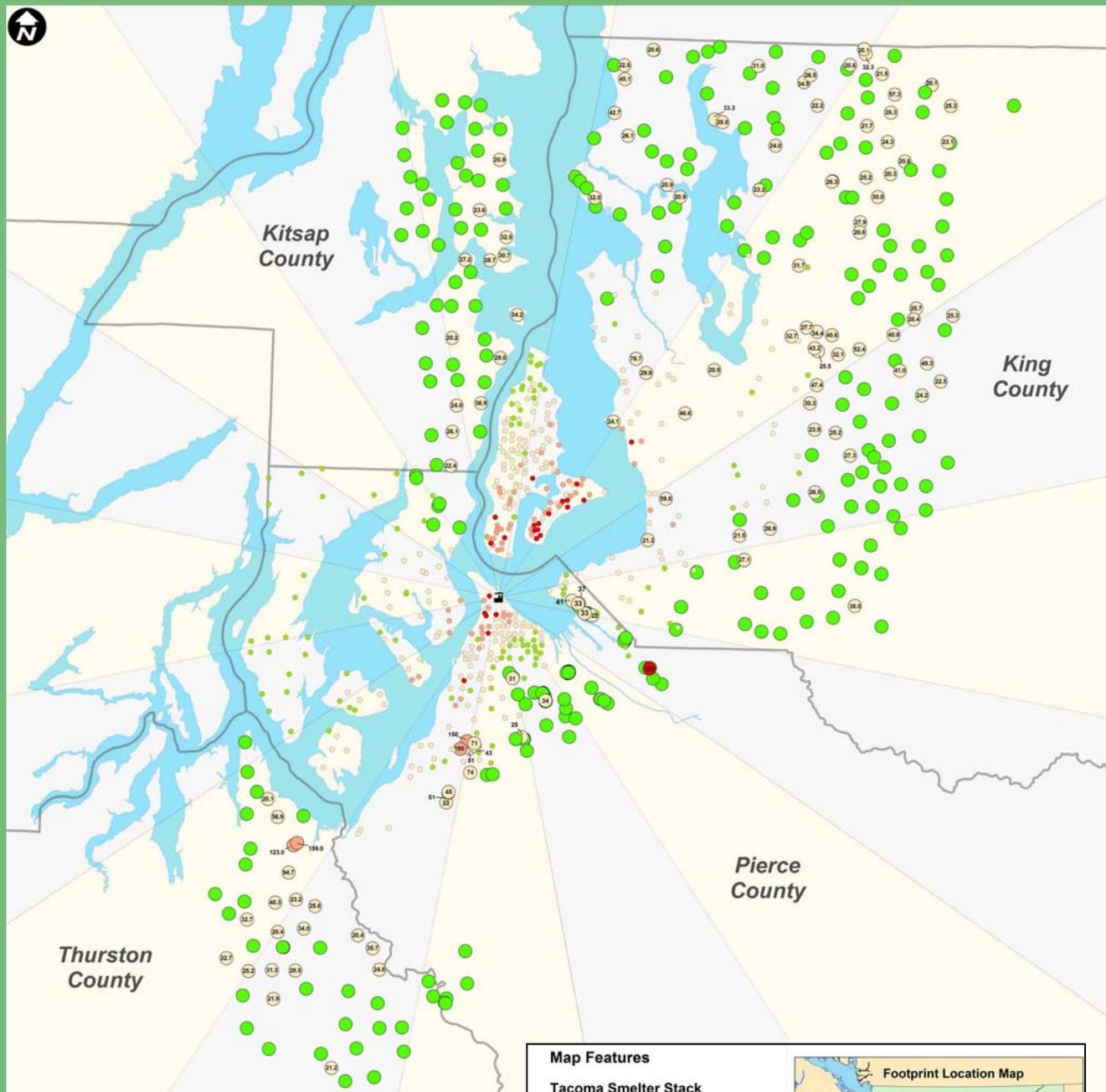
La ley del Estado de Washington que regula la limpieza de los suelos, aguas y aire contaminados se denomina Model Toxics Control Act (Ley modelo para el control de sustancias tóxicas). Esta ley brinda el proceso y las normas para el estudio y limpieza de nuestro ambiente. La norma de limpieza para el arsénico en el suelo es de 20 partes por millón (ppm), y para el plomo es 250 ppm. Los resultados para el primer estudio de zonas no alteradas mostraron niveles de arsénico que variaban entre 3,1 y 460 ppm y para el plomo entre 7,1 y 1300 ppm en el Condado de King.

Programa de seguridad de suelos

Se lanzó un nuevo Programa de seguridad de suelos en la primavera de 2006 para alentar conductas seguras respecto del suelo y para subsanar el suelo en otros casos. El Departamento de Ecología de Washington, Salud Pública de Seattle y el Condado de King, y el Departamento de Salud del Condado de Tacoma-Pierce proporcionan muestras de suelos y ayuda financiera gratis a las escuelas y guarderías dentro de un área de servicio en que los niveles de contaminación se encuentran en su nivel máximo.

En caso de ser necesario, se brindará un programa personalizado de conductas seguras, recomendaciones y ayuda financiera para acciones que requieran cambios en la construcción o estructura de las escuelas y guarderías con altos niveles de arsénico y plomo en su suelo. El nivel alto de ppm para el arsénico es un promedio sobre 20 ppm o un máximo sobre 40 ppm. El nivel alto de ppm para el plomo es un promedio sobre 250 ppm o un máximo sobre 500 ppm. Se establecerá contacto con las escuelas y guarderías dentro de Penachos de la Fundición Tacoma directamente para hablar sobre este programa gratuito. Para obtener más información, vea la página 52 en la sección Recursos.

Guía para el maestro



Penachos de la Fundición Tacoma: concentraciones de arsénico en el área ampliada

Map Features

Tacoma Smelter Stack


Maximum Arsenic Concentration (Extended Footprint Locations)

-  ND - 20 ppm
-  20 - 100 ppm
-  100 - 200 ppm
-  > 200 ppm

ND = Not Detected
ppm = parts per million

Footprint Location Map



Map Updated: December, 2004



Planes de clases para niños de 2 a 5 años:

1. Cuidado al jugar en la tierra
2. Exploración de la tierra
3. Comer sano
4. Lavarse las manos

Cuidado al jugar en la tierra

Música y movimientos con el Perro Digger

Nivel de grado:

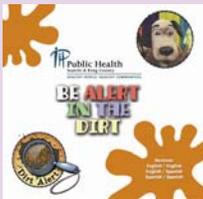
2 a 5 años

Tiempo:

15 a 20 minutos

Materiales necesarios:

- Video *Cuidado al jugar en la tierra* en DVD o VHS



- TV con área despejada para bailar alrededor

Notas impresas

Letras de Cuidado al jugar en la tierra



Objetivo de aprendizaje

A través de la música y el movimiento, los niños pueden identificar acciones que les ayudarán a jugar de forma segura cerca de la tierra.

Procedimiento de aprendizaje

- Asegúrese de contar con el espacio suficiente para que los niños puedan estar de pie y cambiarse de lugar.
- Ponga el video “Cuidado al jugar en la tierra” y aliente a los niños a probar los movimientos y seguirlos. El video hará una repetición de manera que los niños puedan volverse expertos. También puede avanzar el video hasta la versión en español.
- Después del video, siéntese con los niños en el piso y comente los temas.

Preguntas a debatir

1. ¿Cuáles son las cosas en la tierra que son desagradables?
Ejemplos: basura, gérmenes, caca de gatitos
2. Cuando jugamos afuera, ¿qué partes de nuestro cuerpo se pueden ensuciar con tierra?
Ejemplos: las manos, la cara, los zapatos, la ropa, etc.
3. Después de jugar en la tierra, ¿qué hicieron Digger y los niños para limpiarse la tierra?
Ejemplos: sacudir los pies, cepillaron, refregaron fuerte
4. ¿Qué más podemos hacer para asegurarnos de que la tierra quede afuera?
Ejemplos: quitarnos los zapatos — si nos dejan

Para aprender más

Proporcione tapetes cuadrados a cada niño, de manera que puedan practicar la parte de sacudir sus pies durante el video. De ser posible, ponga el sonido solamente y utilícelo para los juegos como el juego de la silla o mientras limpia.

Familias

Preste el video “Cuidado al jugar en la tierra” a las familias para que lo lleven a sus hogares para que puedan aprender ellos también.

"Be Alert in the Dirt"
By Tickle Tune Typhoon

Soil everywhere, we can learn to be aware
For safety here and there, be alert when you play in the dirt

CHORUS

Put your hands up high, put your hands down low

(Hands up high, hands down low)

Shake a li and shake a loo the dirt right off of you

(Shake hands or body to the left, shake to the right, brush dirt off arms)

Don't wear your shoes inside, don't wear your shoes inside
Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

Give your shoes a stomp a stomp, (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

CHORUS

Dirt gets on your shirt, your pants, your coat, your skirt
Give your clothes a brush a brush (echo) and leave the dirt outside
(Brush clothes)

Give your clothes a brush a brush (echo)
(Brush clothes)

Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

There's chemicals and poison too, germs in dog and kitty poo
Precaution is the word and remember to not eat the dirt
Wash your toys and bicycle, pacifier, tricycle
Mop the floor, mop some more to clean up the dirt on the floor
And remember to not eat the dirt

CHORUS

Lyrics continued

"Be Alert in the Dirt"

By Tickle Tune Typhoon

After playing in the yard, the playground or the park
Give your hands a scrub a dub (echo) and leave the dirt outside

(Wash hands)

Give your hands a scrub a dub (echo)

(Wash hands)

Give your clothes a brush a brush (echo)

(Brush off clothes)

Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside

(Stomp feet)

CHORUS

Herbicides, pesticides, toxics you don't want inside
Precaution is the word and remember to not eat the dirt
Wash your fruit and vegetables so tasty and delectable
The garden's where you grow 'em, wear gloves when you dig 'em and hoe 'em
And remember to not eat the dirt

Oh bright colors of life filled with love sing and dance all around us to show that we care.
Yes the colors of all of the children are circling round the green Earth that we share

Soil everywhere we can learn to be aware
For safety here and there be alert when you play in the dirt

CHORUS

Give your hands a scrub a dub (echo)

(Wash hands)

Give your clothes a brush a brush (echo)

(Brush off clothes)

Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside

(Stomp feet)

Scrub a dub (echo)

(Wash hands)

Brush a brush (echo)

(Brush off clothes)

Stomp a stomp (echo) and safely play outside

(Stomp feet)

“Cuidado al Jugar en la Tierra”

By Tickle Tune Typhoon

Hay mugre en todos lados, Ten mucho cuidado

Alerta aquí – alerta allá,
Cuidado al jugar en la tierra

Arriba las manos. Abajo las manos
Sacude y quítate la tierra de ti

Afuera los zapatos, Afuera los zapatos
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Hay mugre aquí en tu ropa
Tu chamarra y tu vestido
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Y deja la tierra afuera
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Hay químicas, veneno y pupu de animales
Usa la precaución y...
Recuerda no comas la tierra
Limpia tus juguetes, la chupeta y lo demás
Trapeando y mas trapeando
Así es que se limpia el piso
Y... recuerda no comas la tierra

Después de haber jugado
En el patio o en el parque
Lávate las manos bien (manos bien)
Y deja la tierra afuera
Lávate las manos bien (manos bien)
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Arriba las manos, Abajo las manos
Sacude y quítate la tierra de ti
Herbicidas, pesticidas Tóxicos afuera
Usa la precaución y...Recuerda no comas la tierra

Lava las frutitas y los ricos vegetales
Ponte bien los guantes, cuando escarbes en el jardín
Y... recuerda no comas la tierra

Los colores del mundo, Cantando y bailando
Mostrándonos la precaución
Los colores en todos lo niños , Que van expresándolo
En nuestra canción

Hay mugre en todos lados, Ten mucho cuidado
Alerta aquí – alerta allá,
Cuidado al jugar en la tierra

Limpia bien (limpia bien) Sacude bien (sacude bien)
Cepilla bien (cepilla bien), Cuidado con la mugre

Exploración de la tierra ¿Qué hay en nuestra tierra?

Edades

2 a 5 años

Tiempo

15 a 20 minutos

Materiales necesarios

- Bolso de un galón que se puede sellar o cerrar
- Tierra o posos de café
- Elementos encontrados naturalmente en la tierra como pasto, hojas, ramas, plumas, flores, rocas, insectos plásticos
- Elementos elaborados como envolturas, cuerdas, monedas, desperdicios

Hojas para estudiantes

- ¿Qué hay en la tierra?
- Tarjetas para memorizar
- Descubriendo la tierra



Objetivo de aprendizaje

Los niños podrán decir o mostrar que existen elementos buenos y malos en la tierra.

Procedimiento de aprendizaje

- Coloque tierra (o posos de café) y elementos en una bolsa que pueda cerrar. Ponga esta bolsa dentro de otra bolsa. Selle las bolsas.
- Siéntese con los niños en el piso haciendo un círculo.
- Pase la bolsa y pida a los niños que indiquen y digan qué ven, uno por vez.

Preguntas para que los niños comenten

1. ¿Dónde podemos encontrar tierra?
Ejemplos: jardín, patio, lugar de juegos, dentro de la casa, en las manos
2. ¿Qué vemos en la tierra?
Deje que los niños comenten lo que saben.
3. ¿Cuáles son las cosas en la tierra que son desagradables?
Ejemplos: basura, caca de animales
4. ¿Existen cosas en la tierra que no podamos ver?
Ejemplos: gérmenes, químicos
5. ¿Es posible que la tierra nos haga toser?
Si comemos tierra o respiramos polvo. El polvo es tierra en el aire.

Para aprender más

- Hable sobre en qué aspectos la tierra es buena. (*Es la casa de los insectos y los animales, ayuda a que las plantas crezcan y es divertido jugar en la tierra.*)
- Inicie una búsqueda del tesoro en la tierra. Pida a los niños que señalen las cosas que ven en la tierra. Utilice lupas. Recuerde lavarse las manos cuando termine.
- Realice copias de la página para colorear “¿Qué hay en la tierra?” para utilizar en el tiempo libre o en una clase artística.
- Juegue al juego de la memoria con las “Tarjetas para memorizar Descubriendo la tierra”.
- Envíe al hogar una copia de la carta para los padres.

Libros recomendados

- *Exploring Nature with your Children (Explorando la naturaleza con sus hijos)* de Adrienne Katz
- *Good Earth Art (Buen arte de la Tierra)* de Mary F. Kohl y Cindy Gainer
- *Planting a Rainbow (Plantando un arco iris)* de Lois Ehlert

¿Qué ve el perro Digger en la tierra?



Nombre: _____

Salud Pública

Seattle y el condado de King



Queridos padres:

Hoy su hijo/a aprendió sobre cómo jugar de forma segura en la tierra. Es divertido y saludable jugar afuera, pero algunas porciones de tierra en nuestra zona contienen químicos (como arsénico y plomo) provenientes de una antigua fábrica de cobre cerca de Tacoma. La tierra también puede contener gérmenes y bacterias. El polvo puede empeorar las alergias y el asma. Los niños pueden respirar el polvo o comer tierra accidentalmente dentro de nuestros hogares. Salud Pública de Seattle y el Condado de King establece que no hay problema al jugar en el exterior, pero que se debe dejar la tierra allí. Siga estas medidas de seguridad con respecto al suelo para mantener su hogar limpio y su familia saludable.

Dentro de su casa:

- Quite con un cepillo la tierra de su vestimenta antes de ingresar al hogar.
- Sacuda los pies en un tapete resistente en la entrada de su casa para colaborar con la eliminación de tierra.
- Quítese el calzado antes de ingresar en la casa.
- Lávese las manos con agua y jabón antes de comer o beber. No utilice jabones “secos”.
- Humedezca los pisos con un trapeador y limpie las superficies a menudo para controlar el polvo.
- Lave los juguetes y chupones con frecuencia.
- Lave las verduras y las frutas.
- Coma una dieta balanceada que incluya alimentos con hierro y calcio.

Fuera de su casa:

- Evite que los niños coman tierra o jueguen sin ropa expuestos a la tierra.
- Cubra las áreas sin vegetación con cortezas de árboles, pasto u otros materiales. O bien, coloque cercas en el área.
- Humedezca los suelos con tierra antes de trabajar en el jardín y utilice guantes.
- Quite la tierra de las mascotas con un cepillo antes de que ingresen en la casa.
- Mantenga las huertas alejadas de viejas estructuras pintadas y madera tratada.
- No cultive semillas de alimentos debajo del techo que sobresale de su casa.

Para obtener más información y recursos sobre el arsénico y el plomo llame al 206-205-4394 o visite la página web en <http://www.kingcounty.gov/health/tsp/arseniclead.htm>. Es bueno jugar y trabajar en la tierra, pero recuerde usar las pautas anteriores para mantenerse seguro y saludable. Ayude a sus hijos a aprender a seguir estas pautas también.

Atentamente,

Salud Pública de Seattle y el Condado de King

Clase 3:

De 2 a 5 años

Alimentación sana para nuestros cuerpos Dejemos afuera el plomo y el arsénico

Edades

2 a 5 años

Temas

Salud, nutrición, cocina

Tiempo

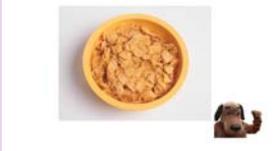
15 a 20 minutos

Materiales necesarios

- Alimentos de Súper héroes con alto contenido en hierro, calcio y vitamina C
- Tarjetas con dibujos de Súper héroes
- Recetas de Súper héroes

Notas impresas

- Lista de alimentos de Súper héroes
- Tarjetas con alimentos de Súper héroes
- Recetas de meriendas de Súper héroes



Objetivo de aprendizaje

Los niños:

- Podrán identificar los alimentos que son saludables para comer.
- Comprenderán que los alimentos sanos les pueden ayudar a crecer y ser fuertes al igual que un súper héroe. Los alimentos buenos pueden ayudar a evitar que los químicos malos ingresen en el cuerpo.

Procedimiento de aprendizaje

- Siéntese con los niños en el piso haciendo un círculo.
- Levante una foto de un alimento de "Súper héroe".
- Haga que los niños le digan qué es.
- Pregúnteles si lo han comido alguna vez.
- Repita las preguntas con cada foto.

Preguntas a debatir

1. ¿Cuáles son alimentos saludables?
Pídales a los niños que comenten su opinión por turnos. Consulte las páginas para el maestro para obtener ejemplos.
2. ¿Qué aportan los alimentos sanos al cuerpo?
Ejemplos: energía para crecer fuertes.
3. ¿Cuáles son los momentos adecuados para comer durante el día?
Ejemplos: desayuno, almuerzo, cena y la merienda.
4. ¿Qué deberíamos hacer antes de una comida o comer la merienda?
Lavarnos las manos.

Para aprender más

- Prepare una merienda con los niños que sea rica en calcio, hierro o vitamina C. Vea Recetas de meriendas de Súper héroes
- Recorte imágenes de alimentos sanos de una revista (consulte Alimentos de Súper héroes con alto contenido en calcio, hierro y vitamina C). Pida a los niños que las peguen en un papel grande que lo cuelguen en un tablero de anuncios. Realice individuales con las imágenes.
- Consulte con su proveedor de servicios alimentarios si los alimentos de "Súper héroes" se pueden agregar a las comidas y meriendas.
- Consulte los recursos al final del folleto.

Familias

Comparta las "Recetas de meriendas de Súper héroes" con las familias para que los niños las disfruten en sus casas.

Alimentos de Súper héroes con alto contenido en calcio, hierro y vitamina C

Si se comen alimentos con un alto contenido en calcio se reducirá la absorción de plomo y también ayudará a mantener los dientes y huesos fuertes.

Alimentos con calcio

Almendras
Frijoles cocidos
Leche de soja y jugos de frutas fortificados con calcio
Queso
Requesón
Cereales calientes o fríos fortificados con calcio
Higos secos
Leche
Espinaca cocida
Tofu
Yogur
Verduras cocidas (mostaza, nabo, diente de león)



Los niños con dietas saludables suelen absorber menos plomo. El hierro en la dieta ayuda a impedir que el plomo alcance los músculos y huesos.

Alimentos con hierro

Brócoli
Legumbres cocidas (frijoles blancos, lentejas, soja)
Fruta seca
Verduras de hoja verde
Melaza
Carnes rojas
Espinaca cocida
Granos enteros y enriquecidos (harina, cereales, pan, pasta)
Verduras cocidas (mostaza, nabo, diente de león)



La vitamina-C ayuda a los niños a absorber el hierro.

Alimentos con vitamina C

Cantalupo
Bayas
Toronja
Naranjas
Papas
Brócoli
Mango
Papaya
Col
Pimientos
Tomates



Recetas de meriendas de Súper héroes

Torta de pizza (1 porción)

1/2 pan inglés
2 cdas. de salsa de pizza
2 cdas. de **queso mozzarella rallado**

Colocar la salsa sobre el pan inglés.
Cubrir con el queso rallado.
Calentar en el horno/microondas hasta que el queso se derrita.

Mud Dip (Salsa color barro) (1 porción)

1 1/2 tazas de **frijoles pinto cocidos**
(Si utiliza los enlatados, colar y lavar bien)
1 cda. de mezcla de condimento para tacos o fajitas
6 oz. de queso **bajo en grasa rallado**

Hacer puré los frijoles con un tenedor.
Revolver con especias y queso rallado.
Servir en una tortilla suave
Calentar en el horno/microondas hasta que el queso se derrita.

Cree un sundae (1 porción)

1/2 taza de **yogur de vainilla de bajo contenido en grasas**
1/4 taza de frutas cortadas: **kiwi**, banana o **fresa**
Cobertura: cereales nutritivos, **mela-zas**
Conos para helados (opcional)

Servir el yogur en tazas individuales o en conos para helados.
Agregar frutas y coberturas.

Palillos de verduras (de 3 a 5 años)

1 zanahoria, 1 pepino, 1 calabacín
1 cabeza de **brócoli**, coliflor
10 a 12 hongos
1 atado de **espinaca**

Salsa: 1/2 taza de requesón **bajo en grasas**, 1/2 taza de yogur **magro sin sabor**. Una pizca de cualquier variedad de especias: curry, perejil, eneldo, orégano, albahaca.

Lavar bien las verduras.
Cortar en porciones cuyo tamaño sea apropiado para los niños.
Servir la salsa en tazas individuales.

Refregar bien

Un plan de clases para lavarse las manos

Edades

2 a 5 años

Tiempo

Parte I: 15 minutos

Parte II: 30 minutos

Materiales sugeridos

- Área de lavado de manos
- Jabón líquido
- Toallas de papel descartables
- Secador para manos (de estar disponible)
- Lavabos a la altura de los niños o bancos para subirse a prueba de resbalones
- Bote de basura forrado

Notas impresas

- Canciones para lavarse las manos



- Tarjeta de manos sucias

Objetivo de aprendizaje

Los niños comprenderán que el lavado de manos los ayudará a impedir que la tierra ingrese en sus cuerpos.

Procedimiento de aprendizaje

Parte I:

1. Siéntese con los niños en el piso haciendo un círculo.
2. Pida a los niños que miren la imagen del niño con las manos sucias. Continúe con las preguntas a debatir al dorso.
3. Permita que los niños contribuyan y tomen turnos para hacerlo.

Parte II:

1. Aliente a los niños a admitir que el niño necesita lavarse las manos. Diga a los niños que aprenderán cómo lavarse bien las manos. En un círculo, muestre los pasos para lavarse las manos:
 - Mojarse las manos con agua.
 - Colocar jabón sobre las manos y hacer espuma.
 - Frotar las manos entre sí durante 20 segundos. Intentar cantar una canción como el ABC o contar hasta 20.
 - Quitar el jabón con agua.
 - Secar las manos con una toalla o utilizar un secador de manos.
2. Enséñeles a los niños las partes de la mano que necesitan lavar: palmas, dorso, entre los dedos, debajo de las uñas y muñecas.
3. Pídeles a los niños que formen una cola detrás del lavabo y practiquen.

Para aprender más

- Enséñeles a los niños la canción para lavarse las manos usando una melodía similar a la del "Feliz Cumpleaños". Consulte la hoja de notas "Canciones para lavarse las manos" para obtener ideas.
- Pinte con los dedos y luego pídeles a los niños que practiquen sus habilidades para lavarse las manos.
- Agregue botellas de jabón líquido vacías y toallas para manos para que los niños los incluyan en el lavado de manos mientras juegan.

Libros recomendados

Wash your Hands! (¡A lavarse las manos!) de Tony Ross

Dirt and Grime Like You've Never Seen! (¡Suciedad y mugre como nunca se vio!) de Vicki Cobb

Those Downright, Nasty, Disgusting Germs! (¡Esos descarados, asquerosos y repugnantes gérmenes!) de Judith Rice

Canciones para lavarse las manos

Dirt Goes Down the Drain* (La tierra se va por el desagüe)

Con la melodía de Row, Row, Row Your Boat (Rema tu barco)

Lava, lava, lava tus manos
con este juego a mano.

Frota y refriega, y refriega y frota,
Los gérmenes se irán. ¡Ey!

Lava, lava, lava tus manos
con este juego a mano.

Frota y refriega, y refriega y frota,
Los gérmenes se irán. ¡Ey!

This Is The Way We Wash Our Hands* (Así nos lavamos las manos)

Así nos lavamos las manos,
lavamos las manos,
lavamos las manos,
Así nos lavamos las manos,
para que nuestro cuerpo siga sano.

Así comemos alimentos buenos,
comemos alimentos buenos,
comemos alimentos buenos.
Así comemos alimentos buenos,
para que nuestro cuerpo siga sano.

Look How Clean

My Two Hands Are! (¡Mira qué limpias mis manos están!)**

Estrellita, ¿dónde estás?
Mira qué limpias mis manos están.
Agua y jabón, lavar y fregar,
esos gérmenes con música se van.
Estrellita, ¿dónde estás?
Mira qué limpias mis manos están.

Canción para lavarse las manos

Con la melodía de Wheels on the Bus (Las ruedas del autobús)

El jabón de las manos se va, se va,
se va, se va,
se va, se va.
El jabón de las manos se va, se va,
y con él la suciedad.

Planes de clases para grados K - 3:

1. Cuidado al jugar en la tierra
2. Exploración de la tierra
3. Comer sano
4. Lavarse las manos

Cuidado al jugar en la tierra

Música y movimientos con el perro Digger

Nivel de grado

K-3

Temas

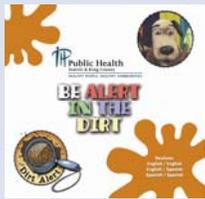
educación física,
arte, danza, ciencia

Tiempo

40 a 60 minutos

Materiales necesarios

- Video *Cuidado al jugar en la tierra*.



- T.V. con área despejada para bailar alrededor.
- Crayones o marcadores.
Opcional
- Cinta.
- Papel blanco grande.

Notas impresas

- Letras de *Cuidado al jugar en la tierra*
- Páginas para colorear de perro Digger

Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes:

- Comprenderán qué de lo que se encuentra en la tierra no es sano.
- A través de la música y el movimiento, identificarán acciones que los ayudarán a reducir su exposición a la suciedad.
- Comprenderán que lavarse las manos, sacudir los pies en un tapete y cepillar el polvo de sus ropas son actividades saludables y buenas maneras de mantener la tierra fuera del hogar.

Procedimiento de aprendizaje

Antes de a clase, repase las letras y los movimientos de baile y de manos que realizará al reproducir el video "Cuidado al jugar en la tierra".

Parte I: Debate con la clase sobre la tierra

1. ¿Qué tiene de bueno la tierra?
Ejemplos: las plantas crecen en la tierra, los insectos viven en la tierra, etc.
2. ¿Cuáles son las cosas en la tierra que son desagradables? En caso de ser adecuado, defina alguna de las palabras que aparecen en la canción, como pesticidas.
Saliva, gérmenes, caca de gatitos
Pesticidas, herbicidas
Gasolina vieja y cáscaras de pintura (que contienen plomo).
3. Cuando jugamos afuera, ¿qué partes de nuestro cuerpo se pueden ensuciar con tierra? ¿De qué manera la tierra ingresa en el hogar en nuestros zapatos, ropa o manos?
Ejemplos: las manos, la cara, los zapatos, la ropa, etc.
4. Sugiera ideas sobre cómo se puede dejar la tierra en el exterior:
Sacudir los pies en un felpudo de la puerta
Cepillar la ropa
Quitarse los zapatos en la entrada al hogar (si está permitido)

Parte II: Actividad con baile y canción

- Pídale a los estudiantes que se paren teniendo suficiente espacio para moverse.
- Reproduzca *Cuidado al jugar en la tierra* siguiendo los movimientos.
- Comente la canción y los movimientos de las manos y baile con los estudiantes. (Por ejemplo, diga: "Voy a hacer que sacudo los pies en un tapete cada vez que ellos canten Sacudir" y "Voy a cepillar mi ropa siempre que canten Cepillar").
- Ponga el video nuevamente y aliente a los estudiantes a cantar y bailar con usted. El video también incluye una versión en español.
- De ser posible, reproduzca sólo la música y baile y cante con los niños.

Vocabulario

Aplicar: La capacidad de seleccionar y utilizar información en otras situaciones o problemas.

Desafíos: Problemas que se pueden solucionar al utilizar conceptos y principios sobre ciencia, la investigación y la tecnología.

Afirmación: Una conclusión válida de un argumento científico.

Observación: La capacidad de reconocer y advertir algún hecho u ocurrencia en el mundo natural, incluyendo el acto de medición.

Propiedades: Los atributos básicos o esenciales compartidos por todos los miembros de un grupo.

Ciencia: El conocimiento sistematizado del mundo natural derivado de la observación, el estudio y la investigación; también la actividad de un especialista de hacer aportes al conjunto de este conocimiento.

Soluciones: Artefacto del proceso de diseño científico en respuesta a los problemas humanos que puede incluir dispositivos o procesos como las declaraciones de impacto ambiental.

Transferencia: El movimiento de la energía desde una ubicación en un sistema a otro sistema o subsistema.

Fuentes: 2004 WA OSPI EALR Science Glossary of Scientific Terms

Parte III: Actividad artística

De ser adecuado, distribuya la hoja para colorear de “el perro Digger” o pida a los estudiantes que dibujen y coloreen un dibujo para mostrar cómo hacen ellos mismos la actividad en alguna de las siguientes leyendas:

“Puedo lavarme las manos”.

“Puedo sacudirme los pies”.

“Puedo cepillar la tierra de mi ropa”.

“Puedo quitarme los zapatos”.

Los estudiantes pueden publicar sus obras en el hogar o en el salón de clases.

Aprendizaje ampliado

- Reproduzca el video nuevamente y pídale a los estudiantes que creen sus propios movimientos para bailar al son de la música mientras cepillan la tierra de sus ropas, se sacuden la tierra de los zapatos o se lavan las manos. Practique estos movimientos con frecuencia. Los estudiantes pueden demostrar sus pasos o movimientos de baile cuando entren en el salón de clases.
- Con una cinta, cree un cuadrado sobre el piso para cada estudiante para representar un felpudo. Los estudiantes pueden dar pisotones en sus "tapetes" durante el video sin tener puestos los zapatos.
- Si hay un felpudo en la entrada de la escuela o del salón de clases, haga que los estudiantes levanten el tapete para ver si hay tierra debajo de éste. O bien, sacúdalo suavemente sobre una hoja de papel blanco grande.
 - Los estudiantes pueden observar la tierra sobre el papel y debatir sobre la forma en que la tierra proveniente de sus zapatos llegó arriba o debajo del tapete.
 - Barra la tierra debajo del tapete de la puerta o tire la tierra del papel afuera.
- Para practicar regularmente, reproduzca “Cuidado al jugar en la tierra” después de regresar del recreo, antes de ir a un viaje de estudio y durante el tiempo de lavado de manos.
- Reparta copias de las notas impresas *Preguntas para el estudiante*. Los estudiantes pueden completar las preguntas solos o pueden continuar y marcar las respuestas a las preguntas a medida que usted las lee en voz alta.
- Reparta las copias de *Sopa de letras sobre la seguridad del suelo*.

Familias

- Preste el video “Cuidado al jugar en la tierra” a las familias para que lo lleven a sus hogares a fin de que puedan aprender ellos también.
- Pídale a los estudiantes que peguen un afiche hecho por ellos en su casa para recordarles que tengan cuidado al jugar en la tierra.
- Envíe al hogar una copia de la carta para los padres.

"Be Alert in the Dirt"

By Tickle Tune Typhoon

Soil everywhere, we can learn to be aware
For safety here and there, be alert when you play in the dirt

CHORUS

Put your hands up high, put your hands down low

(Hands up high, hands down low)

Shake a li and shake a loo the dirt right off of you

(Shake hands or body to the left, shake to the right, brush dirt off arms)

Don't wear your shoes inside, don't wear your shoes inside
Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

Give your shoes a stomp a stomp, (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

CHORUS

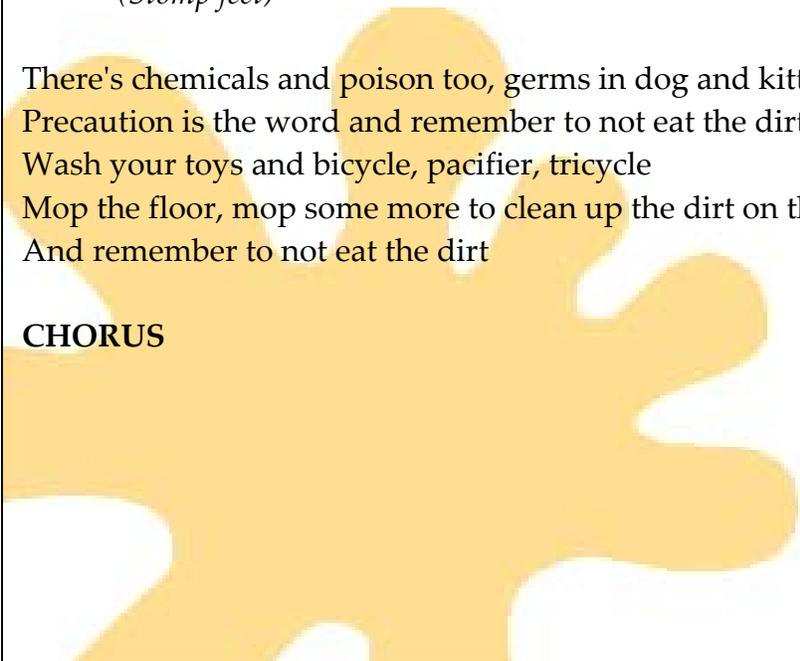
Dirt gets on your shirt, your pants, your coat, your skirt
Give your clothes a brush a brush (echo) and leave the dirt outside
(Brush clothes)

Give your clothes a brush a brush (echo)
(Brush clothes)

Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

There's chemicals and poison too, germs in dog and kitty poo
Precaution is the word and remember to not eat the dirt
Wash your toys and bicycle, pacifier, tricycle
Mop the floor, mop some more to clean up the dirt on the floor
And remember to not eat the dirt

CHORUS



Lyrics continued

"Be Alert in the Dirt"
By Tickle Tune Typhoon

After playing in the yard, the playground or the park
Give your hands a scrub a dub (echo) and leave the dirt outside
(Wash hands)
Give your hands a scrub a dub (echo)
(Wash hands)
Give your clothes a brush a brush (echo)
(Brush off clothes)
Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)

CHORUS

Herbicides, pesticides, toxics you don't want inside
Precaution is the word and remember to not eat the dirt
Wash your fruit and vegetables so tasty and delectable
The garden's where you grow 'em, wear gloves when you dig 'em and hoe 'em
And remember to not eat the dirt

Oh bright colors of life filled with love sing and dance all around us to show that we care.
Yes the colors of all of the children are circling round the green Earth that we share

Soil everywhere we can learn to be aware
For safety here and there be alert when you play in the dirt

CHORUS

Give your hands a scrub a dub (echo)
(Wash hands)
Give your clothes a brush a brush (echo)
(Brush off clothes)
Give your shoes a stomp a stomp (echo) and leave the dirt outside
(Stomp feet)
Scrub a dub (echo)
(Wash hands)
Brush a brush (echo)
(Brush off clothes)
Stomp a stomp (echo) and safely play outside
(Stomp feet)

“Cuidado al Jugar en la Tierra”

By Tickle Tune Typhoon

Hay mugre en todos lados, Ten mucho cuidado

Alerta aquí – alerta allá,
Cuidado al jugar en la tierra

Arriba las manos. Abajo las manos
Sacude y quítate la tierra de ti

Afuera los zapatos, Afuera los zapatos
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Hay mugre aquí en tu ropa
Tu chamarra y tu vestido
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Y deja la tierra afuera
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Hay químicas, veneno y pupu de animales
Usa la precaución y...
Recuerda no comas la tierra
Limpia tus juguetes, la chupeta y lo demás
Trapeando y mas trapeando
Así es que se limpia el piso
Y... recuerda no comas la tierra

Después de haber jugado
En el patio o en el parque
Lávate las manos bien (manos bien)
Y deja la tierra afuera
Lávate las manos bien (manos bien)
Sacude tu ropa bien (ropa bien)
Limpia tus zapatos bien (zapatos bien)
Y deja la tierra afuera

Arriba las manos, Abajo las manos
Sacude y quítate la tierra de ti
Herbicidas, pesticidas Tóxicos afuera
Usa la precaución y...Recuerda no comas la tierra

Lava las frutitas y los ricos vegetales
Ponte bien los guantes, cuando escarbes en el jardín
Y... recuerda no comas la tierra

Los colores del mundo, Cantando y bailando
Mostrándonos la precaución
Los colores en todos lo niños , Que van expresándolo
En nuestra canción

Hay mugre en todos lados, Ten mucho cuidado
Alerta aquí – alerta allá,
Cuidado al jugar en la tierra

Limpia bien (limpia bien) Sacude bien (sacude bien)
Cepilla bien (cepilla bien), Cuidado con la mugre

Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____



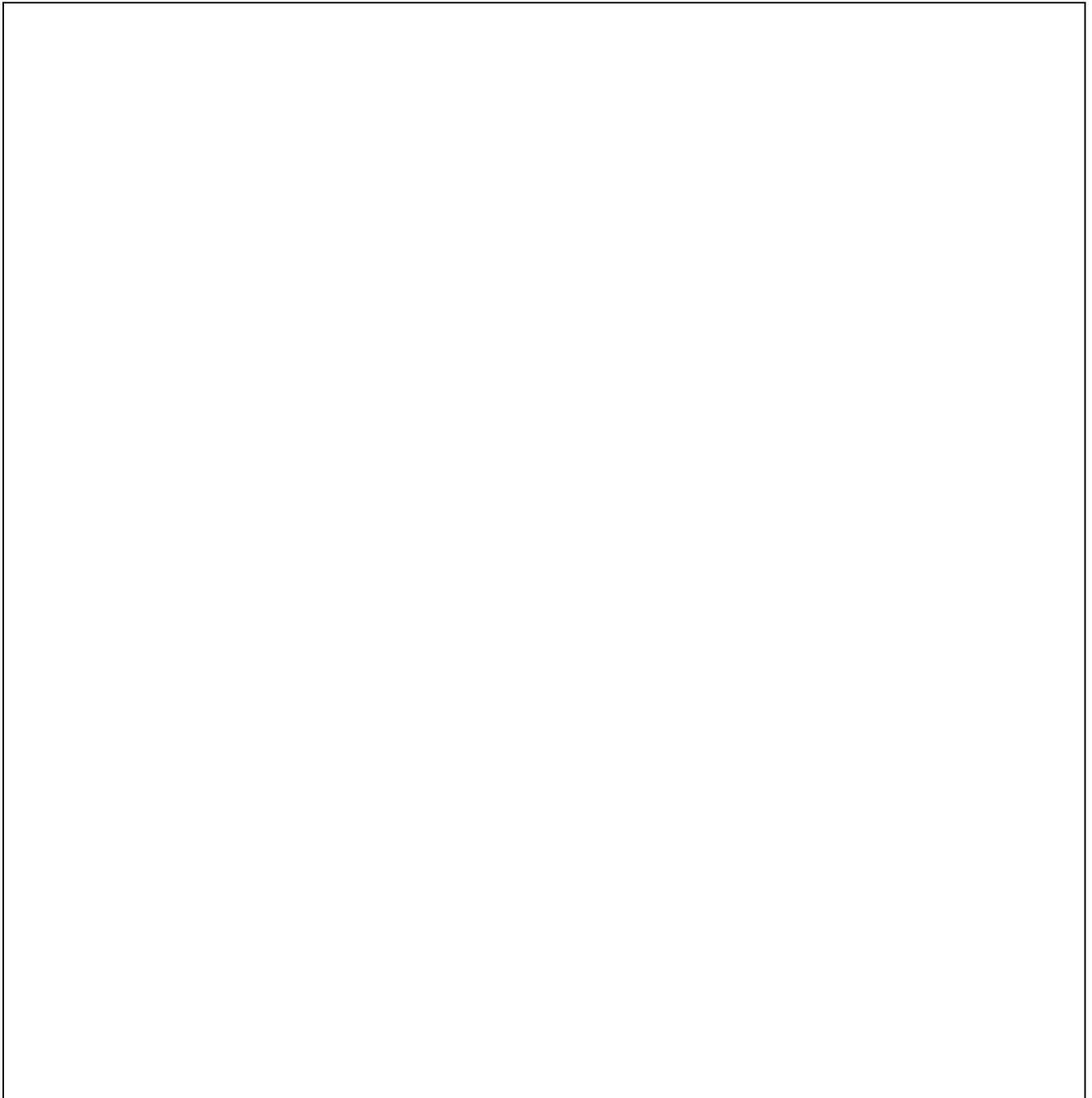
¡El perro Digger puede lavarse las manos!

Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

¿Puede el perro Digger dejar la tierra afuera de la casa?

Elije una acción y realiza un dibujo de ti y el perro Digger haciendo la acción.

- Sacudir los pies en un felpudo de la puerta.
- Cepillar el polvo de la ropa.
- Sacarse los zapatos.





Queridos padres:

Hoy su hijo/a aprendió sobre cómo jugar de forma segura en la tierra. Es divertido y saludable jugar afuera, pero algunas porciones de tierra en nuestra zona contienen químicos (como arsénico y plomo) provenientes de una antigua fábrica de cobre cerca de Tacoma. La tierra también puede contener gérmenes y bacterias. El polvo puede empeorar las alergias y el asma. Los niños pueden respirar el polvo o comer tierra accidentalmente dentro de nuestros hogares. Salud Pública de Seattle y el Condado de King establece que no hay problema al jugar en el exterior, pero que se debe dejar la tierra allí. Siga estas medidas de seguridad con respecto al suelo para mantener su hogar limpio y su familia saludable.

Dentro de su casa:

- Quite con un cepillo la tierra de su vestimenta antes de ingresar al hogar.
- Sacuda los pies en un tapete resistente en la entrada de su casa para colaborar con la eliminación de tierra.
- Quítese el calzado antes de ingresar en la casa.
- Lávese las manos con agua y jabón antes de comer o beber. No utilice jabones “secos”.
- Humedezca los pisos con un trapeador y limpie las superficies a menudo para controlar el polvo.
- Lave los juguetes y chupones con frecuencia.
- Lave las verduras y las frutas.
- Coma una dieta balanceada que incluya alimentos con hierro y calcio.

Fuera de su casa:

- Evite que los niños coman tierra o jueguen sin ropa expuestos a la tierra.
- Cubra las áreas sin vegetación con cortezas de árboles, pasto u otros materiales. O bien, coloque cercas en el área.
- Humedezca los suelos con tierra antes de trabajar en el jardín y utilice guantes.
- Quite la tierra de las mascotas con un cepillo antes de que ingresen en la casa.
- Mantenga las huertas alejadas de viejas estructuras pintadas y madera tratada.
- No cultive semillas de alimentos debajo del techo que sobresale de su casa.

Para obtener más información y recursos sobre el arsénico y el plomo llame al 206-205-4394 o visite la página web en <http://www.kingcounty.gov/health/tsp/arseniclead.htm>. Es bueno jugar y trabajar en la tierra, pero recuerde usar las pautas anteriores para mantenerse seguro y saludable. Ayude a sus hijos a aprender a seguir estas pautas también.

Atentamente,
Salud Pública de Seattle y el Condado de King

Preguntas para estudiantes

Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Puede elegirse más de una respuesta.

Pregunta 1

¿Qué debo hacer cuando veo un tapete en la entrada de una casa?

Saltar o bailar	Sacudir los pies	Hacer una voltereta
		

Pregunta 2

¿De qué forma los elementos desagradables y la tierra ingresan en mi cuerpo?

Al meterme las manos con tierra en la boca	A través de mi pelo	A través de mi piel
		

Pregunta 3

¿Qué debería hacer antes de comer para evitar que la tierra entre en mi boca o nariz?

Mantener la nariz cerrada	Lavarme las manos con agua y jabón	Comer rápido
		

Pregunta 4

Después de jugar afuera, ¿dónde podría encontrar tierra?

En mi cuaderno	En mi polo	En mis zapatos
		

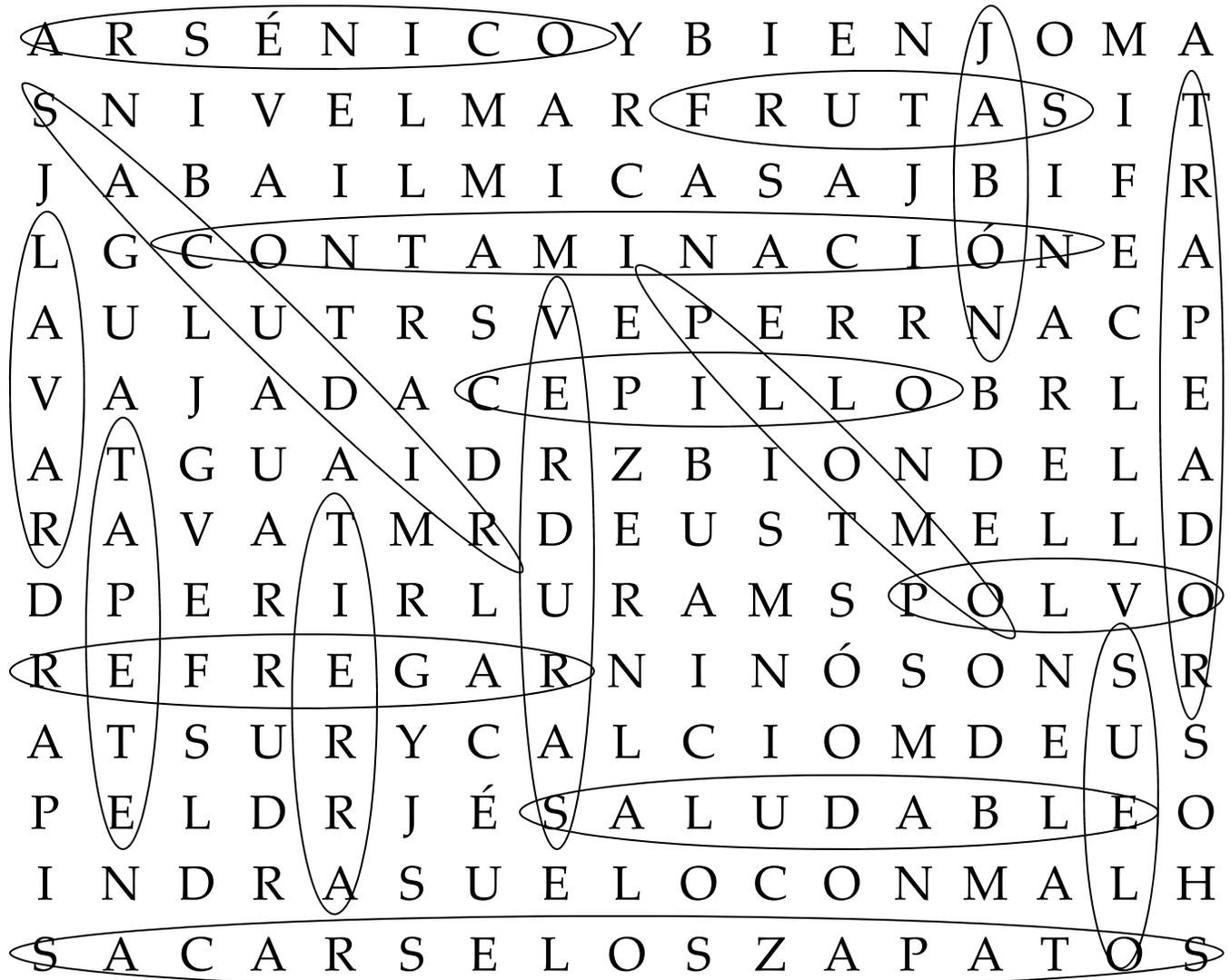
Sopa de letras sobre la seguridad del suelo

A R S É N I C O Y B I E N J O M A
S N I V E L M A R F R U T A S I T
J A B A I L M I C A S A J B I F R
L G C O N T A M I N A C I Ó N E A
A U L U T R S V E P E R R N A C P
V A J A D A C E P I L L O B R L E
A T G U A I D R Z B I O N D E L A
R A V A T M R D E U S T M E L L D
D P E R I R L U R A M S P O L V O
R E F R E G A R N I N O S O N S R
A T S U R Y C A L C I O M D E U S
P E L D R J E S A L U D A B L E O
I N D R A S U E L O C O N M A L H
S A C A R S E L O S Z A P A T O S

Busca estas palabras ocultas en el espacio anterior:

- | | | |
|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1. ARSÉNICO | 7. PLOMO | 13. SUELO |
| 2. CEPILLO | 8. TAPETE | 14. SACUDIR |
| 3. TIERRA | 9. TRAPEADOR | 15. SACARSE LOS ZAPATOS |
| 4. POLVO | 10. CONTAMINACIÓN | 16. VERDURAS |
| 5. FRUTAS | 11. REFREGAR | 17. LAVAR |
| 6. SALUDABLE | 12. JABÓN | |

Respuestas para la Sopa de letras sobre la seguridad del suelo



Busca estas palabras ocultas en el espacio anterior:

- | | | |
|--------------|-------------------|-------------------------|
| 1. ARSÉNICO | 7. PLOMO | 13. SUELO |
| 2. CEPILLO | 8. TAPETE | 14. SACUDIR |
| 3. TIERRA | 9. TRAPEADOR | 15. SACARSE LOS ZAPATOS |
| 4. POLVO | 10. CONTAMINACIÓN | 16. VERDURAS |
| 5. FRUTAS | 11. REFREGAR | 17. LAVAR |
| 6. SALUDABLE | 12. JABÓN | |

Exploración de la tierra ¿Qué hay en la tierra?

Nivel de grado

K-3

Temas

Matemáticas, ciencias, salud, seguridad, geografía

Tiempo

30 - 50 minutos

Materiales necesarios

- Lápices
- *Lista de control de la Exploración en la tierra.*

Para la actividad en el interior:

- Bolsas de 2 galones con cierre
- Tierra o posos de café
- Elementos que se encuentran naturalmente en la tierra
- Elementos elaborados.

Para la actividad en el exterior:

- *Gráfico de la Exploración en la tierra*
- Sujetapapeles.

Notas impresas

- *Lista de control de la Exploración en la tierra*
- *Gráfico de la Exploración en la tierra*



Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes:

- Comprenderán que existen materiales naturales y elaborados en el exterior y en la tierra.
- Utilizarán observaciones científicas para investigar la tierra.
- Graficarán, mostrarán y explicarán sus hallazgos.

Procedimiento de aprendizaje

Parte I: Debate en clase

- Explique que jugar en la tierra es saludable y divertido, pero necesitamos tener cuidado. ¿Qué tiene de bueno la tierra?
Ejemplos: las plantas necesitan tierra para crecer, los insectos viven en la tierra, etc.
- Comente los tipos de elementos que se podrían encontrar en la tierra que son desagradables y no saludables.
Saliva, gérmenes, desechos de gato
Pesticidas, herbicidas
Gasolina vieja
Cáscaras de pintura vieja (que contiene plomo).
- Explique que hoy los estudiantes serán científicos que exploran la tierra y que registran sus hallazgos. Los estudiantes pueden también graficar sus hallazgos.

Parte II: Revisar las normas de seguridad

En interiores:

- Manipular el envase o la bolsa con tierra suavemente.
- Turnarse.

En exteriores:

- Seguir los pasos de sus compañeros.
- Algunos elementos pueden no ser seguros.
- Mirar pero no tocar los elementos que encuentran.
- Caminar, no correr.
- Tener cuidado con los demás que pueden estar buscando elementos en el suelo.
- Mantenerse dentro del área designada por el maestro.

Vocabulario

Aplicar: La capacidad de seleccionar y utilizar información en otras situaciones o problemas.

Desafíos: Problemas que se pueden solucionar al utilizar conceptos y principios sobre ciencia, la investigación y la tecnología.

Relación: Las conexiones entre los sistemas, subsistemas o parte de los sistemas descritos por los conceptos y principios de la ciencia que pueden variar entre lo correlacional y lo causal (causa-efecto).

Ciencia: El conocimiento sistematizado del mundo natural derivado de la observación, el estudio y la investigación; también la actividad de un especialista de hacer aportes al conjunto de este conocimiento.

Soluciones: Artefacto del proceso de diseño científico en respuesta a los problemas humanos que puede incluir dispositivos o procesos, como las declaraciones de impacto ambiental.

Transferencia: El movimiento de la energía desde una ubicación en un sistema a otro sistema o subsistema.

Fuentes: 2004 WA OSPI EALR Science Glossary of Scientific Terms

Nota: Puede hacer la actividad solamente en interiores o exteriores, o en ambos.

Parte III: Exploración de la tierra en interiores

- Para la actividad en interiores coloque los siguientes elementos en una bolsa de un galón que se pueda sellar:
 - Tierra o posos de café.
 - Elementos encontrados naturalmente en la tierra como pasto, hojas, ramas, plumas, flores, rocas, insectos (plásticos).
 - Elementos elaborados como papel, envolturas de caramelos, cordeles, monedas y desperdicios.
- Mezcle los elementos, colóquelos en una bolsa y ciérrela. Coloque la bolsa dentro de otra bolsa y ciérrela.
- Reparta la mezcla de tierra para que todos los estudiantes puedan observarla. Los estudiantes pueden utilizar la *Lista de control de la Exploración en la tierra* para registrar y debatir sobre sus hallazgos.
- Si lo desea, puede armar varias bolsas y dividir los estudiantes en pequeños grupos. Luego los grupos pueden trabajar juntos para buscar e identificar elementos en la bolsa para completar su *Lista de control de la Exploración*. Si no está realizando la actividad en el exterior, saltee la Parte V, Graficar.

Parte IV: Exploración de la tierra en exteriores

- Forme grupos de dos estudiantes o pídale que elijan un compañero.
- Distribuya la *Lista de control de la Exploración en la tierra* a cada estudiante.
- Haga que los estudiantes formen una línea. Luego que caminen hasta la zona designada.
- Recuérdeles que registren lo que encuentran en su lista de control.
- Permita que los estudiantes exploren durante 20 minutos.
- Antes de regresar al salón de clases, haga que los estudiantes se sacudan los pies en la puerta y se cepillen la ropa.
- Pídale que practiquen el lavado de manos adecuado antes de regresar a sus asientos.

Parte V: Graficar

- Utilice el *Gráfico de la Exploración en la tierra* como guía para crear un gráfico grande para la clase en el pizarrón o en una hoja grande de papel. No complete el gráfico directamente.
- Reparta las copias del *Gráfico de la Exploración en la tierra* a cada estudiante.
- Lea los elementos y pídale a los estudiantes que levanten la mano si lo marcaron en su lista de verificación. Cuente y registre la frecuencia en el gráfico.
- Pida a los estudiantes que:
 1. Titulen sus gráficos.
 2. Seleccionen números de intervalo para el eje y.
 3. Registren los números, luego completen las barras del gráfico.

Parte VI: Debate

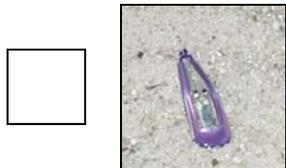
- Después de graficar, pida a los estudiantes que debatan sobre cómo dividirán los elementos en categorías.
Por ejemplo: materiales elaborados, materiales naturales, insectos, o plantas.
- Pregúnteles qué hallaron y por qué:
 - ¿Estaba de temporada?
 - ¿Ha llovido recientemente?
 - ¿Hay gente que tira basura?
 - ¿Qué pasa con los elementos invisibles en la basura como los pesticidas?

Aprendizaje ampliado

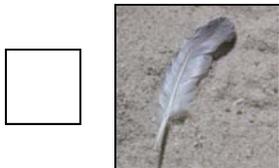
- Utilice la *Lista de control de la Exploración en la tierra* en viajes de estudio a parques u otras zonas. Pídale a los estudiantes que comparen y debatan las diferencias.
- Distribuya lupas de manera que los estudiantes puedan tener una visión más cercana de los materiales más pequeños que encontraron en la tierra.
- Establezca un lugar con un microscopio y permítales a los estudiantes observar las muestras de tierra bajo el aumento.

Lista de control de la Exploración en la tierra

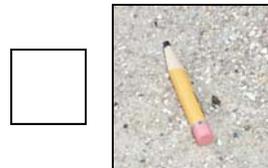
Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____



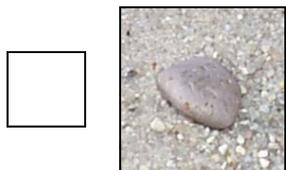
Gancho para el cabello



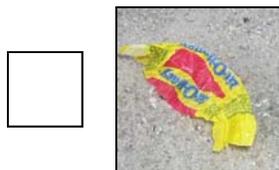
Pluma



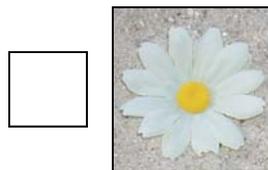
Lápiz



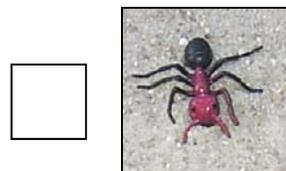
Roca



Envoltura



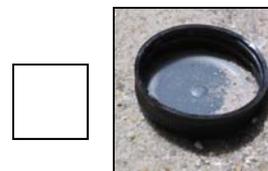
Flor



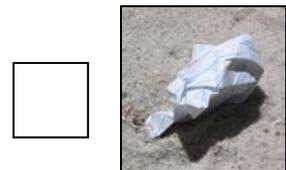
Hormiga



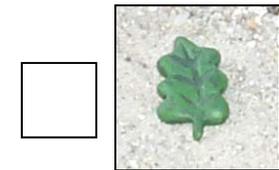
Araña



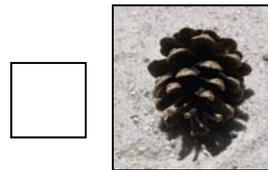
Tapa de plástico



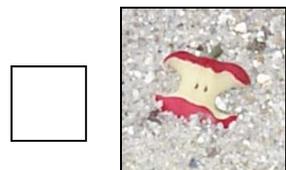
Papel



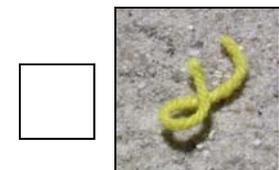
Hoja



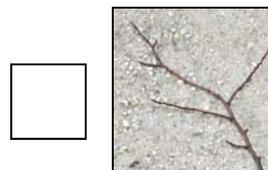
Piña



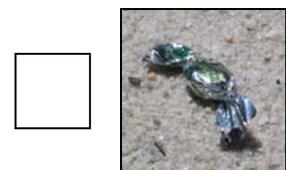
Manzana



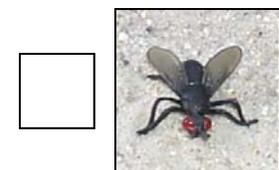
Cordel



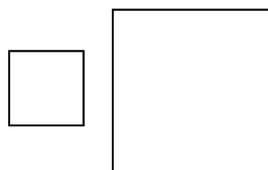
Rama



Caramela



Mosca



Preguntas para los estudiantes

Nombre _____

Fecha _____

1. Menciona cinco elementos que encuentraste en la tierra que son materiales naturales.

2. Menciona cinco elementos que encuentraste en la tierra que son materiales elaborados o realizados por el hombre.

3. ¿Cómo se contamina el suelo?

4. ¿Cuáles son las normas de seguridad para ir al exterior a explorar la tierra?

Comer sano

Evitar el arsénico y el plomo

Nivel de grado

K-3

Temas

Salud, nutrición, cocina

Tiempo

30-45 minutos

Materiales necesarios

- Revistas
- Tijeras
- Pegamento
- Lápices o crayones de colores.

Hojas para estudiantes

- Lista de alimentos de Súper héroes
- Ideas para el menú Plantilla del menú del almuerzo



Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes:

- Comprenderán que comer alimentos sanos es importante para mantenerse saludables.
- Podrán identificar alimentos que tengan un alto contenido en hierro y calcio.
- Comprenderán que los alimentos ricos en hierro y calcio ayudan a prevenir que el cuerpo absorba toxinas ambientales como el plomo y el arsénico.
- Comprenderán que la vitamina C le ayuda al cuerpo a absorber más hierro.

Procedimiento de aprendizaje

Parte I: Debate en clase

- Explique que podemos comer cosas accidentalmente que no son alimentos, como la tierra. Comente los tipos de elementos en la tierra que podríamos comer de forma accidental.
(Tierra, pintura vieja, pasto, semillas, cabellos, pelaje, etc.)
- Explique que parte de la tierra está contaminada por la Fundación ASARCO de Tacoma (consulte la Guía para el maestro). La fundición desparramó arsénico y plomo en el aire que se posó en nuestra tierra.
- ¿Cómo comemos cosas de forma accidental?
(Manos en la boca, alimentos que se caen, picnic en el suelo, etc.)
- Comente lo que podría pasar si respiramos o comemos tierra.
(Podría tener gusto feo o hace que nos enfermemos).
- Explique que comer sano es una manera de proteger nuestros cuerpos para que no absorban algunas toxinas como el arsénico y el plomo.
- En especial, cuando comemos alimentos que tienen **calcio** y **hierro**, estos minerales ayudan a eliminar el arsénico y el plomo de nuestros cuerpos. El arsénico y el plomo se disfrazan para intentar engañar a nuestros cuerpos a fin de que los coman. Los “Alimentos de Súper héroes” ayudan a nuestros cuerpos a no absorber el arsénico y el plomo.

Vocabulario

Aplicar: La capacidad de seleccionar y utilizar información en otras situaciones o problemas.

Desafíos: Problemas que se pueden solucionar al utilizar conceptos y principios sobre ciencia, la investigación y la tecnología.

Modelo: Una representación de un sistema, subsistema o parte de un sistema que se puede utilizar para predecir o demostrar el funcionamiento o las cualidades del sistema.

Fenómeno: Acontecimientos u objetos que se producen en el mundo natural.

Relación: Las conexiones entre los sistemas, subsistemas o parte de los sistemas descritos por los conceptos y principios de la ciencia que pueden variar entre lo correlacional y lo causal (causa-efecto).

Transferencia: El movimiento de la energía desde una ubicación en un sistema a otro sistema o subsistema.

Fuentes: 2004 WA OSPI EALR Science Glossary of Scientific Terms

Parte II: Actividad

El hierro y el calcio son “Súper héroes” porque ayudan a nuestros cuerpos a no absorber el arsénico y el plomo.

1. Defina **hierro**: No es posible ver o saborear el hierro, pero es un mineral importante que se encuentra en muchos alimentos. El hierro le ayuda a nuestra sangre a darnos energía para crecer y jugar. **La vitamina C** también es importante porque ayuda a que nuestros cuerpos utilicen hierro. No se puede ver ni saborear la vitamina C.
2. Defina **calcio**: El calcio se encuentra en muchos alimentos diferentes pero no se puede ver ni saborear. El calcio fortalece nuestros dientes y huesos y nos ayuda a crecer.
3. Al utilizar la lista de *Alimentos de Súper héroes con alto contenido en calcio, hierro y vitamina C*, haga una lluvia de ideas con los estudiantes sobre las clases de alimentos que, en su opinión, tienen un alto contenido de hierro y calcio. Escriba esta lista en el pizarrón.

Parte III: Planificación del menú

- Reparta una copia de la “Plantilla del menú del almuerzo”.
- Pídales a los estudiantes que finjan tener su propio restaurante y ordéneles que dibujen y/o escriban un menú.
- Reparta las *Ideas para el menú de Súper héroes* o escriba o dibuje algunos elementos en el pizarrón.

Opcional:

Pídales a los estudiantes que corten y peguen imágenes de alimentos con alto contenido en hierro y calcio provenientes de revistas, o que las dibujen en la parte posterior o en la cubierta de sus menús.

Se pueden encuadernar los menús completos como un libro o publicarlos en un tablero de avisos en el salón de clases.

Aprendizaje ampliado

- Reparta copias de las notas impresas *Preguntas para el estudiante*. Los estudiantes pueden completar las preguntas solos o pueden continuar y marcar las respuestas a las preguntas a medida que usted las lee en voz alta.
- Al utilizar las *Recetas de meriendas de Súper héroes*, los estudiantes pueden preparar y comer una merienda que tenga alto contenido en hierro y calcio.
- Después del almuerzo, pregúnteles a los estudiantes sobre las elecciones saludables que realizaron.
- Haga que creen un arco iris usando sólo frutas o verduras recortadas o dibujadas.
- Incluya un debate sobre la Pirámide alimentaria en su plan de clases. Los estudiantes pueden indicar los grupos de alimentos que contienen hierro y calcio, o ¡ambos! Puede encontrar información sobre la Pirámide alimentaria en la página <http://www.mypyramid.gov>.

Familias

- Sugiera que los estudiantes compartan las listas de alimentos con sus familias y seleccionen los alimentos con un alto contenido en calcio, hierro y vitamina C con frecuencia. Aliente a las familias a ofrecer alimentos de la lista en sus hogares para que los estudiantes prueben y disfruten.
- Los estudiantes pueden pedir a alguien de su familia que escriba sus recetas favoritas que incluyan alimentos con un alto contenido en hierro y calcio. Comparta las recetas con la clase o agrúpelas en un libro de recetas de la clase.
- Envíe a los hogares las *Recetas de meriendas de Súper héroes*.
- Envíe al hogar una copia de la carta para los padres.

Alimentos de Súper héroes con alto contenido en calcio, hierro y vitamina C

Si se comen alimentos con un alto contenido en calcio se reducirá la absorción de plomo y también ayudará a mantener los dientes y huesos fuertes.

Alimentos con calcio

Almendras
Frijoles cocidos
Leche de soja y jugos de frutas fortificados con calcio
Queso
Requesón
Cereales calientes o fríos fortificados con calcio
Higos secos
Leche
Espinaca cocida
Tofu
Yogur
Verduras cocidas (mostaza, nabo, diente de león)



Los niños con dietas saludables suelen absorber menos plomo. El hierro en la dieta ayuda a impedir que el plomo alcance los músculos y huesos.

Alimentos con hierro

Brócoli
Legumbres cocidas (frijoles blancos, lentejas, soja)
Fruta seca
Verduras de hoja verde
Melaza
Carnes rojas
Espinaca cocida
Granos enteros y enriquecidos (harina, cereales, pan, pasta)
Verduras cocidas (mostaza, nabo, diente de león)



La vitamina-C ayuda a los niños a absorber el hierro.

Alimentos con vitamina C

Cantalupo
Bayas
Toronja
Naranjas
Papas
Brócoli
Mango
Papaya
Col
Pimientos
Tomates





Menú del almuerzo

A large, empty rectangular box with a white background, intended for writing the lunch menu. It is framed by a thick orange border and a grey checkered pattern.



Queridos padres:

Hoy su hijo/a aprendió sobre cómo jugar de forma segura en la tierra. Es divertido y saludable jugar afuera, pero algunas porciones de tierra en nuestra zona contienen químicos (como arsénico y plomo) provenientes de una antigua fábrica de cobre cerca de Tacoma. La tierra también puede contener gérmenes y bacterias. El polvo puede empeorar las alergias y el asma. Los niños pueden respirar el polvo o comer tierra accidentalmente dentro de nuestros hogares. Salud Pública de Seattle y el Condado de King establece que no hay problema al jugar en el exterior, pero que se debe dejar la tierra allí. Siga estas medidas de seguridad con respecto al suelo para mantener su hogar limpio y su familia saludable.

Dentro de su casa:

- Quite con un cepillo la tierra de su vestimenta antes de ingresar al hogar.
- Sacuda los pies en un tapete resistente en la entrada de su casa para colaborar con la eliminación de tierra.
- Quítese el calzado antes de ingresar en la casa.
- Lávese las manos con agua y jabón antes de comer o beber. No utilice jabones “secos”.
- Humedezca los pisos con un trapeador y limpie las superficies a menudo para controlar el polvo.
- Lave los juguetes y chupones con frecuencia.
- Lave las verduras y las frutas.
- Coma una dieta balanceada que incluya alimentos con hierro y calcio.

Fuera de su casa:

- Evite que los niños coman tierra o jueguen sin ropa expuestos a la tierra.
- Cubra las áreas sin vegetación con cortezas de árboles, pasto u otros materiales. O bien, coloque cercas en el área.
- Humedezca los suelos con tierra antes de trabajar en el jardín y utilice guantes.
- Quite la tierra de las mascotas con un cepillo antes de que ingresen en la casa.
- Mantenga las huertas alejadas de viejas estructuras pintadas y madera tratada.
- No cultive semillas de alimentos debajo del techo que sobresale de su casa.

Para obtener más información y recursos sobre el arsénico y el plomo llame al 206-205-4394 o visite la página web en <http://www.kingcounty.gov/health/tsp/arseniclead.htm>. Es bueno jugar y trabajar en la tierra, pero recuerde usar las pautas anteriores para mantenerse seguro y saludable. Ayude a sus hijos a aprender a seguir estas pautas también.

Atentamente,
Salud Pública de Seattle y el Condado de King

Ideas del menú de Súper héroes



Bebidas

Leche
Leche de soya
Jugo de naranja
Jugo de uva
Jugo de tomate
Jugo de ciruela pasa



Sándwiches

Queso
Sardina
Pavo
Carne asada
Ensalada de huevo
Langostinos
Tomates
Verduras de hoja verde



Sopa

Verduras
Frijoles
Minestrón
Estofado de carne
Tomate



Meriendas

Yogur
Almendras
Ensalada de espinaca
Ensalada de verduras mixtas
Palillos de pimientos rojos o verdes
Fruta seca
Ensalada de frijoles
Ensalada de papas
Papas al horno
Cereales calientes o fríos fortificados



Postres

Fruta seca
Naranjas en rodajas
Toronja
Galletitas de pan de jengibre
Galletitas de melaza o harina de avena
Batidos de leche
Batidos de leche de soya
Batidos de fruta
Budín

Preguntas para los estudiantes

Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Puede elegirse más de una respuesta.

Pregunta 1

¿Qué alimentos contienen hierro?

Fideos	Bistec	Gaseosas	Helado	Brócoli
				

Pregunta 2

¿Qué alimentos contienen calcio?

Pescado enlatado	Café	Queso	Leche	Perros calientes
				

Pregunta 3

¿Qué alimentos contienen mucha vitamina C?

Palomitas de maíz	Naranjas	Bayas	Pimientos	Hamburguesas
				

Pregunta 4

¿Cómo puedo mantenerme saludable?

Al comer alimentos sanos ricos en hierro, calcio y vitamina C	Permaneciendo dentro de la casa	Comiendo más caramelos
		

Preguntas para los estudiantes

Nombre _____

Fecha _____

1. Menciona dos alimentos ricos en **hierro**

2. Menciona dos alimentos ricos en **calcio**

3. Menciona dos alimentos ricos en **vitamina C**

4. ¿Por qué debería comer estos alimentos?

5. ¿Por qué comer estos alimentos ayuda al cuerpo a manejar el arsénico y el plomo?

6. Da un ejemplo de algunos alimentos sanos que comiste hoy:

Lavado de manos

Un plan de clases para lavarse las manos

Nivel de grado

K-3

Temas

Higiene, **salud** y seguridad, biología, ciencia

Tiempo

45 a 60 minutos

Materiales necesarios

- 1/2 taza de aceite vegetal
- 1 cucharadita de canela
- Una botella exprimible o taza
- Área de lavado de manos
- Jabón líquido
- Toallas de papel descartables
- Bote de basura forrado
- Cronómetro

Hojas para estudiantes

- Tarjeta de manos sucias



Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes:

- Comprenderán por qué y cómo pueden responsabilizarse por su salud mediante acciones propias.
- Planificarán y realizarán una investigación de observación para determinar la técnica de lavado de manos adecuada.

Procedimiento de aprendizaje

Preparar:

Mezclar 1/2 taza de aceite de cocina y 1 cucharadita de canela en una botella exprimible o taza. Dejar a un lado. Esta clase puede tornarse un poco desordenada, por lo tanto limpie los elementos que no desea que se vuelvan aceitosos.

Parte I: Debate

Pida a los niños que miren la imagen del niño con las manos sucias. Siga las preguntas a debatir al dorso.

1. ¿Qué ha estado haciendo el niño en esta foto?
(jugando en la tierra, jugando afuera)
2. ¿Creen que se divirtió?
(recuérdelos a los niños que es sano y divertido jugar en la tierra)
3. ¿Qué cosas les gusta hacer en la tierra?
4. ¿Qué tiene de bueno la tierra?
(La tierra es necesaria para que las plantas crezcan, proporciona alimentos para los animales de la granja y los animales salvajes, es el hogar para los animales e insectos. Jugar en la tierra es divertido).
5. Podemos ver muchas cosas en la tierra, pero también existen cosas que no podemos ver. Pregunte: ¿Qué cosas invisibles podrían haber en la tierra? Defina el vocabulario nuevo.
Saliva, gérmenes, caca
Pesticidas, herbicidas
Gasolina vieja
Cáscaras de pintura vieja (que contiene plomo)
6. ¿Qué pasaría si el niño tuviera tierra o polvo en la boca?
(tosería, tendría un sabor desagradable, se enfermaría)
7. Revise las ideas sobre cómo evitar que la tierra entre en la boca incluyendo el lavado de manos, el lavado de las frutas y verduras antes de comerlas, no comer tierra y no poner las manos cerca de la cara después de jugar en la tierra.

Vocabulario

Aplicar: La capacidad de seleccionar y utilizar información en otras situaciones o problemas.

Desafíos: Problemas que se pueden solucionar al utilizar conceptos y principios científicos sobre ciencia, la investigación y la tecnología.

Afirmación: Una conclusión válida de un argumento científico.

Observación: La capacidad de reconocer y advertir algún hecho u ocurrencia en el mundo natural, incluyendo el acto de medición.

Predicción: La habilidad de extrapolar a un acontecimiento o proceso futuros en función de una teoría, investigación o experiencia.

Propiedades: Los atributos básicos o esenciales compartidos por todos los miembros de un grupo.

Ciencia: El conocimiento sistematizado del mundo natural derivado de la observación, el estudio y la investigación; también la actividad de un especialista de hacer aportes al conjunto de este conocimiento.

Soluciones: Artefacto del proceso de diseño científico en respuesta a los problemas humanos que puede incluir dispositivos o procesos como las declaraciones de impacto ambiental.

Fuentes: 2004 WA OSPI EALR Science Glossary of Scientific Terms

Parte II: Revisar las normas de seguridad

- Sólo colocar mezcla de aceite en las manos. No esparcir mezcla de aceite en otras personas u otros elementos del salón de clases.
- Permanecer sentado hasta que sea el momento de lavarse las manos.
- Turnarse para lavarse las manos en el lavabo.
- Turnarse para decirle las respuestas al compañero que las registra. No decir en voz alta sus respuestas.

Parte III: Llevar a cabo un experimento para encontrar la mejor técnica para lavarse las manos

1. Divida a los estudiantes en tres grupos. Asigne un estudiante para que registre las respuestas en cada grupo.
2. Los estudiantes frotan una pequeña cantidad de la mezcla de aceite y canela sobre las manos, con excepción del estudiante que registra las respuestas, para representar las cosas "invisibles" en la tierra.
3. Pídeles a los estudiantes que describan la forma en que lucen, sienten y huelen sus manos. El alumno que registra las respuestas escribirá estos datos.
4. Haga que cada grupo se turne en el área de lavado de manos o lavabo. ¿Sienten que las manos están limpias? La primera vez, los estudiantes se lavarán las manos con agua solamente.
5. Pídeles a los estudiantes que describan la forma en que lucen, sienten y huelen sus manos. ¿Sienten que las manos están limpias? El alumno que registra las respuestas escribirá estos datos.
6. Haga que cada grupo regrese al lavabo y se lave las manos con agua tibia y jabón durante 20 segundos por alumno. Otros estudiantes pueden utilizar un cronómetro, contar, cantar una canción o recitar el alfabeto para verificar el tiempo de 20 segundos.
7. Pídeles a los estudiantes que describan la forma en que lucen, sienten y huelen sus manos. ¿Sienten que las manos están limpias? El alumno que registra las respuestas escribirá estos datos.

Parte IV: Explore las ideas

1. Pregúntele a los estudiantes que registran las respuestas que informen cuándo los estudiantes dijeron que sus manos estaban, parecían sucias o tenían olor a suciedad. Comente los resultados:

- ¿Cada grupo tuvo los mismos resultados?
- ¿Cómo se dan cuenta de que las manos están limpias?
- Si no se ve suciedad, ¿es posible que esté allí?
- ¿Qué tuvieron que hacer para asegurarse de que las manos estaban limpias?

2. ¿Qué más pueden hacer para asegurarse de que la suciedad permanece afuera y lejos de la boca?

Ejemplos: sacarse los zapatos al entrar a casa, no poner las manos sucias en la boca, no comer elementos que se cayeron al suelo

Aprendizaje ampliado

- Reparta copias de las notas impresas *Preguntas para el estudiante*. Los estudiantes pueden completar las preguntas solos o pueden continuar y marcar las respuestas a las preguntas a medida que usted las lee en voz alta.
- Selle las manos de los estudiantes al comienzo de cada día con un sello artístico usando tinta lavable. Durante el tiempo del almuerzo o la merienda, observe las manos de los estudiantes. Si puede ver la tinta, pídale a los estudiantes que se las laven antes de comer.
- Dibuje carteles de colores para colocar en el lavabo o en el hogar para recordarles a todos que se laven las manos con agua y jabón.
- Pruebe el experimento con una caja con luz negra de resplandor leve y una loción brillante. Estos productos se venden en diversas formas (aceite, loción, gel y polvo) y se utilizan para demostrar la forma en que se difunden los "gérmenes", y la efectividad del lavado de manos. Los productos se aplican a las manos o la superficie, se les pide a los niños que se laven las manos, y la luz negra se utiliza para "ver" el producto sobre las manos que no ha sido quitado en el lavado.

Glo Germ ► 1-800-842-6622, <http://www.glogerm.com>

Germ Juice ► 1-270-524-5746, <http://www.germjuice.com>

GlitterBug (Brevis) ► 1-800-383-3370, <http://www.brevis.com>

Experimento de lavado de manos adaptado de Healthy B.A.S.I.C.S. proveniente

Preguntas para los estudiantes

Nombre: _____ Fecha: _____

1. Cuando te lavas las manos, ¿qué haces primero? Ordena los seis pasos.

___ Enjuagar con agua tibia

___ Desechar la toalla de papel

1 Mojar las manos con agua tibia

___ Colocar jabón en las manos

___ Secar con toallas de papel

___ Refregar las manos durante 20 segundos

2. Completa las oraciones utilizando las palabras a continuación.

Ver

Desagradable

Agradable

Oler

Seguro

Cuando mis manos están limpias es _____ comer.

Siento que mis manos están _____ cuando están sucias.

Si mis manos están muy sucias puedo _____ y _____ la suciedad.

Mis manos tienen un aroma _____ después de lavarlas.

Pregunta para los estudiantes

Nombre: _____ Fecha: _____

Puede elegirse más de una respuesta.

Pregunta 1

¿De qué forma entra la tierra en mi cuerpo?

Al meterme las manos con tierra en la boca	A través de mi pelo	A través de mi piel
		

Pregunta 2

¿Qué me pasará si como tierra?

Voy a ser más fuerte	Voy a comer cosas desagradables como gusanos e insecticidas
	

Pregunta 3

¿Qué debería hacer antes de comer para evitar que la tierra entre en mi boca o nariz?

Lavarme las manos con agua y jabón	Limpiarme las manos en la camiseta
	

Más información y recursos

Información sobre Penachos de la Fundición Tacoma

Para obtener más información en el Condado de King:

Salud Pública — Seattle y el Condado de King
División de Servicios de Salud Ambiental
206-205-4394

Proyecto Penachos de la Fundición Tacoma:

<http://www.kingcounty.gov/health/tsp/arseniclead.htm>

Folleto, pósteres y guías: <http://www.kingcounty.gov/health/tsp/posters.htm>

Para obtener más información en el Estado de Washington:

Departamento de Ecología del Estado de Washington

http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites/tacoma_smelter/ts_hp.htm

Para obtener ayuda financiera, visite el sitio web del Programa de seguridad de suelos: http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites/tacoma_smelter/soilsafety.htm

Información y recursos sobre salud

Información sobre salud, seguridad y nutrición para proveedores de atención pediátrica: <http://www.kingcounty.gov/health/childcare>

206-296-2770

Consulta telefónica sobre riesgos de salud ambiental pediátricos para prestadores de atención pediátrica, profesionales de salud pública, comunidades y familias.

Northwest Pediatric Environmental Health Specialty Unit (PEHSU, Unidad especializada en salud ambiental pediátrica del noroeste)

<http://depts.washington.edu/pehsu/services.html>

1-877-KID-CHEM o 1-877-543-2436

Más Información y Recursos

Materiales sobre sustancias tóxicas

Materiales sobre sustancias tóxicas y las alternativas para sustancias tóxicas, pesticidas y madera tratada/equipos del lugar de juegos:

Coalición de Sustancias Tóxicas de Washington

206-632-1545

<http://www.watoxics.org/>

Materiales sobre el plomo, como plomo en pintura, polvo y suelos:

Agencia de Protección Ambiental

206-553-1985

1-800-424-LEAD

<http://www.epa.gov/lead>

Programa y recursos educativos relacionados

Materiales educativos sobre reciclado:

División de Desperdicios Sólidos

Departamento de Recursos Naturales y Parques del Condado de King

206-296-4446

<http://www.kingcounty.gov/dnrp/swd/education>

Recursos y materiales para maestros y estudiantes sobre residuos peligrosos:

Programa de administración de residuos peligrosos locales del Condado de King

<http://www.govlink.org/hazwaste/schoolyouth>

Productos de demostración del lavado de manos:

Estos productos se venden en diversas formas (aceite, loción, gel y polvo) y se utilizan para demostrar la forma en que se difunden los "gérmenes", y la efectividad del lavado de manos. Los productos se aplican a las manos o la superficie, se les pide a los niños que se laven las manos, y la luz negra se utiliza para "ver" el producto sobre las manos que no ha sido quitado en el lavado.

Glo Germ ► 1-800-842-6622, <http://www.glogerm.com/>

Germ Juice ► 1-270-524-5746, <http://www.germjuice.com/>

GlitterBug (Brevis) ► 1-800-383-3370, <http://www.brevis.com/>

Más Información y Recursos

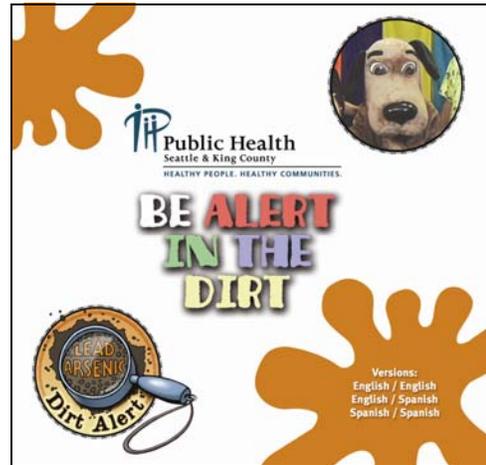
Puede darle un vistazo al video “Cuidado al jugar en la tierra” en las siguientes bibliotecas:

Sistema de Bibliotecas del Condado de King

<http://www.kcls.org/>

Bibliotecas públicas de Seattle:

<http://www.spl.org/>



Lecturas recomendadas:

- *The Lorax* del Dr. Seuss
- *Wash Your Hands (¡A lavarse las manos!)* de Tony Ross
- *Dirt is Delightful (La tierra es encantadora)* de Janelle Cherrington y Joe Ewers
- *Those Mean Nasty Dirty Downright Disgusting But-- Invisible Germs (Esos gérmenes malvados, asquerosos, sucios, descarados y repugnantes pero invisibles)* de Judith Rice y Reed Merrill

Requisitos esenciales de aprendizaje académico de Washington

Clase 1: Cuidado al jugar en la tierra	Grade Level	EALR / GLE
Arte	K–3	1.2
Comunicación	K–3	1.1.1
	K–3	1.1.2
	K–3	1.2.1
Salud y bienestar	1–3	3.1
Clase 2: Exploración de la tierra		
Salud y bienestar	K–3	2.2
	K–3	3.1
Matemáticas	1–3	1.4.5
	1–3	3.1.1
	2–3	3.2.1
	K–3	4.2.2
Ciencia	K and 2	1.1.1
	2–3	2.1.3
	2–3	2.1.4
	K–3	2.1.5
	K–3	2.2.1
	3	2.2.4
K-3	3.2.4	
Clase 3: Comer sano		
Salud y bienestar	K–3	1.4
	K–3	2.2
	K–3	3.1
Ciencia	K and 2	1.1.1
	K–3	2.1.5
	K–3	3.2.4
Clase 4: Lavarse las manos		
Salud y bienestar	K–3	2.2
	K–3	3.1
Ciencia	K and 2	1.1.1
	K–3	2.1.2
	2–3	2.1.3
	K–3	2.1.5
	2–3	3.1.2
2–3	3.1.3	