

STAAR CONNECTION™ Serie de Desarrollo™

Ciencias

1

maestro

(creado para los TEKS simplificados)



KAMICO®

Instructional Media, Inc.

STAAR CONNECTION™

Ciencias

1

maestro

Serie de Desarrollo™

XIII/iii/MMXIX

Versión 2

(creado para los TEKS simplificados)



KAMICO®

Instructional Media, Inc.

© 2019 KAMICO® Instructional Media, Inc.

P.O. Box 1143

Salado, Texas 76571

Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

E-mail: info@kamico.com Website: www.kamico.com

KAMICO® Instructional Media, Inc.
STAAR CONNECTION™
Introducción

El programa de KAMICO® Instructional Media está validado por investigaciones basadas en métodos científicos. La **Serie Diagnóstica™** y la **Serie de Desarrollo™** de **STAAR CONNECTION™** se pueden usar en tándem para asegurar el dominio de las áreas de conocimientos y los TEKS de Texas. La *Serie Diagnóstica™* contiene un conjunto de evaluaciones. Cada evaluación incluye una mezcla de áreas de conocimientos y TEKS. Este formato basado en la investigación provee un refuerzo continuo para los conceptos ya dominados y asegura la retención de estos conceptos. Para obtener un provecho máximo de esta serie, administre una prueba diagnóstica a los estudiantes. Una vez que hayan terminado la prueba, utilícela como una herramienta didáctica. Repase cada pregunta con la clase, discutiendo todas las respuestas correctas e incorrectas. Luego use la prueba como una herramienta de diagnóstico para determinar un estándar en que los estudiantes necesitan refuerzo. Busque ese estándar en la *Serie de Desarrollo™*.

Cada libro de la *Serie de Desarrollo™* contiene actividades y evaluaciones aisladas que permiten el desarrollo de TEKS específicos. Por cada uno de los TEKS, hay por lo menos una actividad individual o de grupo. Las actividades proveen de forma divertida, estimulante, pero no amenazadora, una manera de desarrollar el dominio de los TEKS. Además de estas actividades, cada libro de la *Serie de Desarrollo™* contiene evaluaciones de estándares aislados para identificar el dominio de las destrezas o la necesidad de desarrollarlas o reforzarlas. Continúe alternando entre la *Serie Diagnóstica™* y la *Serie de Desarrollo™* de **STAAR CONNECTION™**.

El software de **DATA CONNECTION®** imprime las hojas de respuestas de los estudiantes en papel normal usando un impresor de láser estándar, escanea las hojas de respuestas utilizando un escáner TWAIN-compliant, califica las evaluaciones y desagrega los datos académicos de cada estudiante, mostrando los objetivos que se han dominado y las metas y objetivos que necesitan refuerzo. El software está preprogramado para funcionar con todas las evaluaciones de KAMICO®. Se puede adaptar fácilmente para funcionar con otros materiales didácticos al igual que con evaluaciones creadas por el maestro, la escuela, el distrito o el estado. **DATA CONNECTION®** analiza los datos académicos de cada estudiante, clase, grado escolar y grupo demográfico. Los informes se presentan en forma tabular y gráfica. Se provee un análisis de las preguntas para determinar el método de enseñanza más efectivo.

KAMICO® Instructional Media, Inc. apoya los esfuerzos dedicados a conseguir un progreso anual adecuado y a eliminar las sorpresas en los resultados de las evaluaciones cruciales.

© 2019 KAMICO® Instructional Media, Inc. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida de ninguna manera ni por ningún medio (electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o cualquier otro) sin el previo permiso por escrito de KAMICO® Instructional Media, Inc., con la excepción siguiente.

La reproducción de estos materiales está permitida para el uso de un maestro individual en su salón de clases, pero no para la venta comercial. LA REPRODUCCIÓN DE ESTOS MATERIALES PARA TODAS LAS CLASES DE UN GRADO ESCOLAR, PARA TODA UNA ESCUELA O PARA TODO UN SISTEMA ESCOLAR ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDA.

© 2019
KAMICO® Instructional Media, Inc.
P.O. Box 1143
Salado, Texas 76571
Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

Conocimientos y destrezas esenciales en Texas

Ciencias - Grado 1

Investigación y razonamiento científicos

- (1.1) **Investigación y razonamiento científicos:** El estudiante realiza investigaciones dentro y fuera del salón de clases siguiendo los procedimientos de seguridad del hogar y de la escuela, y usa prácticas ambientales adecuadas y responsables. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique, discuta y demuestre prácticas seguras y saludables, como se señala en los estándares de seguridad aprobados por la Agencia de Educación de Texas durante las investigaciones en el salón de clases y al aire libre, incluyendo usar lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras, lo que sea mejor, lavarse las manos y usar apropiadamente los materiales; y
 - Ciencia segura 11
 - Patrulla de seguridad 16
 - Evaluación 20
 - (B) identifique y aprenda cómo usar los recursos naturales y materiales, incluyendo la conservación y la reutilización o reciclaje de papel, plástico y metal.
 - Conexiones de recursos y materiales 22
 - Evaluación 31
- (1.2) **Investigación y razonamiento científicos:** El estudiante desarrolla habilidades para formular preguntas y buscar respuestas en las investigaciones dentro del salón de clases y al aire libre. Se espera que el estudiante:
- (A) haga preguntas acerca de organismos, objetos y eventos observados en la naturaleza;
 - Me pregunto 33
 - Evaluación 39
 - (B) planifique y lleve a cabo investigaciones descriptivas simples;
 - ¡Investiga! 43
 - Evaluación 48
 - (C) reúna datos y haga observaciones con instrumentos simples;
 - Ayuda para mis sentidos 50
 - Evaluación 58

(D)	anote y organice datos usando dibujos, números y palabras; y	Vamos a organizar	62
		Evaluación	67
(E)	comunique sus observaciones y provea las razones de sus explicaciones usando datos producidos por el estudiante por medio de investigaciones descriptivas simples.		
		¡Explicación con exclamación!	71
		Evaluación	81
(1.3)	Investigación y razonamiento científicos: El estudiante entiende que la información y el razonamiento crítico se usan en la resolución científica de problemas. Se espera que el estudiante:		
(A)	identifique y explique un problema y proponga una solución;		
		¡Yo puedo resolver ese problema!	85
		Evaluación	90
(B)	haga predicciones basadas en patrones observables; y		
		Escoge un patrón	94
		Evaluación	104
(C)	describa qué hacen los científicos.		
		Supercientífico	107
		Evaluación	113
(1.4)	Investigación y razonamiento científicos: El estudiante usa instrumentos y modelos apropiados para su edad para investigar la naturaleza. Se espera que el estudiante:		
(A)	reúna, anote y compare información usando instrumentos, incluyendo computadoras, lupas, balanzas, tazas, tazones, imanes, redes, cuadernos y lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras, lo que sea mejor; medidores de tiempo; instrumentos de medición no usuales; instrumentos meteorológicos, tales como termómetros para demostración y mangas de viento; y materiales que apoyen las observaciones del hábitat de los organismos, tales como terrarios y acuarios; y		
		Colector de información	115
		Evaluación	135
(B)	mida y compare los organismos y los objetos usando unidades no usuales.		
		Medidas diferentes	139
		Evaluación	148

Área de conocimientos 1: Materia y energía

- (1.5) **Materia y energía:** El estudiante entiende que los objetos tienen propiedades y patrones. Se espera que el estudiante:
- (A) clasifique los objetos de siguiendo propiedades observables, tales como más grande y más pequeño, más pesado y más liviano, forma, color y textura;
 - Clasifica los objetos 152
 - Evaluación 160
 - (B) pronostique e identifique cambios en los materiales causados por el calentamiento o el enfriamiento; y
 - Caliente y frío 163
 - Evaluación 168
 - (C) clasifique objetos a partir del material del que están hechos.
 - Un mundo material 170
 - Evaluación 172

Área de conocimientos 2: Fuerza, movimiento y energía

- (1.6) **Fuerza, movimiento y energía:** El estudiante entiende que la energía, la fuerza y el movimiento están relacionados y son parte de la vida diaria. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique y discuta cómo las diferentes formas de energía, tales como la energía luminosa, térmica y del sonido, son importantes en la vida diaria;
 - Dale energía a tu vida 176
 - Evaluación 177
 - (B) pronostique y describa cómo se puede usar un imán para repeler o atraer un objeto; y
 - Una fuerza atractiva 179
 - Evaluación 186
 - (C) demuestre y anote las maneras en que los objetos se pueden mover, tales como en línea recta, en zigzag, hacia arriba y hacia abajo, hacia atrás y hacia adelante, en círculo, rápida y lentamente.
 - Muévete 190
 - Evaluación 196

**Área de conocimientos 3:
La Tierra y el espacio**

(1.7) **La tierra y el espacio:** El estudiante entiende que la naturaleza incluye rocas, suelo y agua que se pueden observar en ciclos, patrones y sistemas. Se espera que el estudiante:

- (A) observe, compare, describa y clasifique los componentes del suelo por tamaño, textura y color;
 - Estudiando el suelo 200
 - Evaluación 204
- (B) identifique y describa una variedad de fuentes naturales de agua, incluyendo arroyos, lagos y océanos; y
 - Agua por todas partes 207
 - Evaluación 217
- (C) identifique cómo las rocas, el suelo y el agua se utilizan para hacer productos.
 - Uso de las rocas, el suelo y el agua 219
 - Evaluación 229

(1.8) **La tierra y el espacio:** El estudiante entiende que la naturaleza incluye el aire que nos rodea y los objetos en el cielo. Se espera que el estudiante:

- (A) anote información sobre el estado del tiempo, incluyendo la temperatura relativa, como el calor o el frío, despejado o nublado, calmado o con viento y lluvioso o helado;
 - ¿Qué tiempo hace? 231
 - Evaluación 234
- (B) observe y anote los cambios en la apariencia de objetos que observa en el cielo, tales como la Luna y las estrellas, incluyendo el Sol;
 - Cielos cambiantes 238
 - Evaluación 243
- (C) identifique las características de las estaciones del año, y del día y la noche; y
 - Días, noches y estaciones 246
 - Evaluación 251
- (D) demuestre que el aire nos rodea y observe que el viento es el aire en movimiento.
 - El aire que nos rodea 253
 - Evaluación 259

**Área de conocimientos 4:
Organismos y el medio ambiente**

- (1.9) **Organismos y el medio ambiente:** El estudiante entiende que el medio ambiente está formado por las relaciones entre los organismos y los ciclos de vida que ocurren. Se espera que el estudiante:
- (A) ordene y clasifique los seres vivos y los objetos inertes basándose principalmente en si tienen necesidades básicas y si pueden tener descendencia;

¿Vivo o inerte?	261
Evaluación	269

 - (B) analice y anote los ejemplos de interdependencia encontrados en diferentes situaciones, tales como terrarios y acuarios o entre una mascota y su dueño; y

Dependiendo de los demás	273
Evaluación	285

 - (C) reúna evidencia de la interdependencia entre los organismos vivos, tales como la transferencia de energía a través de cadenas alimenticias o el uso que hacen los animales de las plantas para obtener refugio.

Sustento de la vida	288
Evaluación	298
- (1.10) **Organismos y el medio ambiente:** El estudiante entiende que los organismos se parecen a sus padres y tienen estructuras y procesos que les ayudan a sobrevivir dentro de su medio ambiente. Se espera que el estudiante:
- (A) investigue cómo las características externas de un animal están relacionadas con el lugar donde vive, cómo se mueve y qué come;

Partes útiles	302
Evaluación	309

 - (B) identifique y compare las partes de las plantas;

Partes de las plantas	313
Evaluación	320

 - (C) compare las maneras en que los animales jóvenes se parecen a sus padres; y

¿En qué se parecen?	323
Evaluación	329

(D) observe y anote los ciclos de vida de los animales, tales como los de la rana, la gallina y el pez.

Cambios en la vida	333
Evaluación	342

Clave de respuestas	346
Información sobre los productos de KAMICO®	354

TEKS 1.1A

Identificar, discutir y demostrar prácticas seguras y saludables, como se señala en los estándares de seguridad aprobados por la Agencia de Educación de Texas durante las investigaciones en el salón de clases y al aire libre, incluyendo usar lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras, lo que sea mejor, lavarse las manos y usar apropiadamente los materiales

ACTIVIDAD I Ciencia segura

Materiales

Hoja de declaraciones y explicaciones de *Ciencia segura*

Para cada estudiante:

Tarjetas de índice de 4 x 6 pulgadas, sin rayas—2

Marcadores o crayones (rojos y verdes)

Para las demostraciones en clase:

Vasos de precipitados (2), lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras, delantal de laboratorio, lámpara u hornilla eléctrica, toalla de manos, objetos de vidrio pegados con cinta adhesiva, animal de peluche de juguete, agua, jabón, insecto de plástico de juguete (según se tengan disponibles), red para atrapar insectos

Antecedentes

Los estudiantes disfrutan y recuerdan mejor las lecciones cuando hacen actividades prácticas. La seguridad de los estudiantes tiene que ser una consideración principal cuando se planifiquen y realicen las investigaciones científicas.

Para el bienestar de los estudiantes es esencial estar consciente en todo momento de las reglas generales de seguridad en el laboratorio. *Ciencia segura* está diseñada para ayudar a los estudiantes a diferenciar entre las prácticas científicas seguras y las inseguras, entender por qué las prácticas son seguras o inseguras y demostrar varias prácticas seguras.

Procedimiento

Presente la actividad con una discusión general sobre las prácticas de seguridad en casa y en la escuela. Los ejemplos de prácticas seguras podrían incluir llevar un casco cuando se va en bicicleta o patineta; detenerse, mirar y escuchar antes de cruzar la calle; y no separarse del grupo en las excursiones escolares. También se deben incluir las consecuencias de no seguir las prácticas de seguridad—darse un golpe en la cabeza al caer en la banqueta o ser atropellado por un auto. Explique a la clase que es importante cumplir las reglas de seguridad en casa, en la escuela y al aire libre.

Dele a cada estudiante dos tarjetas de índice. Diga a los estudiantes que escriban "Segura" en una tarjeta con un marcador o crayón verde e "Insegura" en la otra tarjeta con un marcador o crayón rojo.

Diga a los estudiantes que va a describir varias prácticas de investigación científica. Explique que algunas de las prácticas son seguras y otras son inseguras. Diga que cuando creen que la práctica es segura deberán levantar su tarjeta verde que dice "Segura", y si creen que la práctica es insegura deberán levantar la tarjeta roja que dice "Insegura".

Elija una declaración de la hoja de declaraciones y explicaciones de *Ciencia segura* y léasela en voz alta a la clase. Dé suficiente tiempo para que los estudiantes decidan si la declaración describe un práctica de investigación segura o insegura. Diga a los estudiantes que levanten al mismo tiempo las tarjetas de "Segura" o "Insegura" que hayan elegido. Luego diga la respuesta correcta. Llame a un estudiante para que explique por qué la práctica es segura o insegura. Llame a cuantos estudiantes sea necesario hasta que se haya dado una explicación satisfactoria. Refuerce la explicación volviendo a leer la declaración seguida de la explicación aceptada. Repita este proceso hasta que se hayan leído y explicado todas las declaraciones al menos una vez. Conteste las preguntas que surjan.

Termine la actividad invitando a varios voluntarios a que vengan al frente del salón para demostrar prácticas de investigación seguras utilizando el equipo disponible. A continuación se dan algunos ejemplos:

1. Dele un objeto de un equipo de laboratorio al voluntario y pídale que lo ponga sobre una mesa en un lugar seguro. (El estudiante debe poner el objeto alejado del borde de la mesa).
2. Ponga dos vasos de precipitados sobre la mesa. Explique al voluntario que se está preparando para verter líquidos de un vaso a otro. Luego dígle que se ponga el equipo apropiado para verter los líquidos. (El estudiante debe ponerse lentes protectores contra salpicaduras y un delantal de laboratorio).
3. Presente una lámpara o una hornilla que está enchufada pero no encendida. Pida al estudiante que demuestre la forma apropiada de desenchufar el equipo eléctrico. (El estudiante debe agarrar la clavija con una mano y jalarla suavemente pero con firmeza para sacarla del enchufe).
4. Diga al voluntario que imagine que tiene las manos mojadas. Luego pídale que demuestre lo que debe hacer con sus manos antes de desenchufar el equipo eléctrico. (El estudiante debe secarse las manos).

5. Diga a todos los estudiantes que demuestren lo que deben hacer si su ropa se prende fuego. (Todos los estudiantes deben detenerse, tirarse al piso y rodar).
6. Dele al voluntario un objeto de vidrio pegado con cinta adhesiva y dígale que imagine que el objeto está mellado o roto. Pídale que explique lo que debe hacer con el objeto roto. (El estudiante debe decirle al maestro que el objeto está roto).
7. Diga al voluntario que imagine que el animal de peluche es una mascota real del salón. Pida al estudiante que muestre a la clase lo que debe hacer después de volver a meter al animal en su jaula. (El estudiante debe lavarse las manos con agua y jabón).
8. Ponga el insecto de plástico sobre la mesa. Pregunte al voluntario cómo debería atrapar al insecto si este estuviera vivo realmente. (El estudiante debe utilizar una red para evitar tocar el insecto).

Hoja de declaraciones y explicaciones de Ciencia segura

Lea: Ten cuidado cuando estés trabajando en una investigación científica.

Segura—Trabajar con cuidado evita que cometas errores por descuido. No juegues durante una investigación.

Lea: Escucha todas las instrucciones. Espera a que tu maestra te diga que comiences antes de empezar una investigación científica.

Segura—No perderás ningún paso importante si esperas a escuchar todas las instrucciones y el permiso de tu maestra para empezar.

Lea: Usa una pieza del equipo rota siempre que la hayas arreglado o pegado con cinta adhesiva.

Insegura—El equipo de investigación roto puede cortarte, quemarte o darte una descarga eléctrica. Usa solamente el equipo que está en buenas condiciones.

Lea: Pon los objetos del equipo de investigación en el borde de la mesa.

Insegura—Los objetos que se ponen en el borde de la mesa pueden caerse al piso accidentalmente. El golpe puede romper el equipo, hacer que las sustancias químicas salpiquen o causar lesiones. Mantén el equipo de investigación alejado del borde de la mesa.

Lea: Desenchufa el equipo eléctrico tomando la clavija con una mano y jalándola suavemente para sacarla del enchufe.

Segura—Una clavija tiene un espacio para que la puedas agarrar con los dedos. Si jalas el cable en vez de la clavija, podrías arrancar alambres que te podrían dar una descarga eléctrica.

Lea: Si no entiendes un paso de tu experimento, pídele ayuda a un compañero de clase o sáltate ese paso.

Insegura—Otro estudiante del primer grado tal vez tampoco entienda el paso o podría no darte las instrucciones correctas. Si te saltas pasos podrías hacer algo peligroso o el experimento podría fallar. Siempre pregunta a tu maestra si hay algo que no entiendas.

Lea: Límpiase las manos en tu ropa después de trabajar con animales.

Insegura—Los animales tienen gérmenes en la piel. Si los gérmenes se pasan a tu cuerpo podrías enfermarte. Lávate las manos con agua y jabón después de tocar un animal. Usa una toalla de papel para cerrar la llave del agua.

Lea: Ponte lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras cuando trabajes con líquidos o sustancias químicas.

Segura—Los lentes de seguridad o los lentes protectores contra salpicaduras te protegen los ojos. Los lentes protectores evitan que las sustancias químicas se te metan en los ojos y los dañen.

Lea: Limpia un derrame de sustancias químicas con una esponja o toallas de papel.

Insegura—Algunas sustancias químicas son peligrosas y te pueden lastimar a ti o a otras personas si tratas de limpiarlas tú solo. Informa a tu maestra sobre el derrame porque ella sabe la manera correcta de limpiarlo.

Lea: Ponte un delantal solo si estás cocinando.

Insegura—Los delantales de laboratorio están hechos de un material especial que no deja que los líquidos toquen tu piel o tu ropa. Ponte un delantal de laboratorio siempre que trabajes con líquidos.

Lea: No te separes de tu grupo cuando vayas de excursión.

Segura—Si te quedas con tu grupo no te perderás.

Lea: Atrapa los insectos con las manos desnudas.

Insegura—Algunos insectos de pueden picar o morder. Otros insectos pueden tener gérmenes. Mantén los insectos alejados de ti atrapándolos con una red.

Lea: Sécate las manos totalmente antes de tocar cualquier aparato eléctrico.

Segura—La electricidad puede viajar a través del agua. Las manos mojadas pueden hacer que te dé una descarga eléctrica. Las descargas eléctricas son peligrosas.

Lea: Vete corriendo a tu maestra para pedirle ayuda si tu ropa se prende fuego.

Insegura—Correr con la ropa ardiendo puede hacer que el fuego arda más rápido. Detente, tírate al piso y rueda. Usa el piso para apagar el fuego.

ACTIVIDAD II

Patrulla de seguridad

Materiales

Para cada estudiante:
Escenas de *Patrulla de seguridad*
Crayones o marcadores de colores

Antecedentes

Los estudiantes aprenden bien las lecciones sobre la seguridad cuando hacen actividades prácticas. Aunque reconocer e implementar las prácticas de seguridad es un aspecto integral de las investigaciones científicas, comprender las razones de las prácticas ayuda a reforzar su importancia. Los estudiantes deben entender que las prácticas de seguridad están diseñadas para mantenerlos a ellos y a otros seguros y saludables.

Patrulla de seguridad es una actividad que permite que los estudiantes identifiquen prácticas de investigación mostradas en pares de escenas similares. Al contrastar las prácticas mostradas en las escenas, los estudiantes podrán reconocer las posibles consecuencias de las prácticas inseguras y, por lo tanto, reconocer la importancia de las prácticas seguras.

Procedimiento

Comience la actividad preguntando a los estudiantes cuál es una práctica de seguridad para cruzar la calle. Pida a uno o dos estudiantes que contesten la pregunta. Las respuestas correctas pueden incluir mirar a los dos lados antes de cruzar, esperar hasta que cambie la luz del cruce, esperar a que un guardia del cruce ayude a cruzar y cruzar en una intersección o paso de peatones. Pregunte a los estudiantes cómo estas prácticas los mantienen seguros. La respuesta correcta es que estas prácticas evitan que los estudiantes sean atropellados por un vehículo. Explique que los estudiantes también deben usar prácticas de seguridad durante las investigaciones para no correr peligro.

Presente con un proyector las escenas de *Patrulla de seguridad* sobre un pizarrón blanco. Distribuya una copia de las escenas de investigación en el salón de clases y de las escenas de investigación al aire libre a cada estudiante. Diga a los estudiantes que observen cada par de escenas. Explique que una escena muestra prácticas seguras y la segunda escena muestra prácticas inseguras. Diga a los estudiantes que emparejen cada práctica segura con su correspondiente práctica insegura encerrándolas en un círculo con un crayón del mismo color. Haga una demostración encerrando en un círculo, con un marcador de borrado en seco, una práctica segura con la correspondiente práctica insegura. Diga a los estudiantes que emparejen todas las prácticas seguras e inseguras restantes. Los estudiantes deben usar un color diferente para cada pareja de prácticas. Dé suficiente tiempo para completar la actividad. Cuando todos los estudiantes hayan terminado, repase las escenas e identifique las prácticas seguras e inseguras. Dirija una discusión acerca de la importancia de las prácticas de seguridad identificadas.

Clave de respuestas de Patrulla de seguridad

Escenas de investigación en el salón de clases

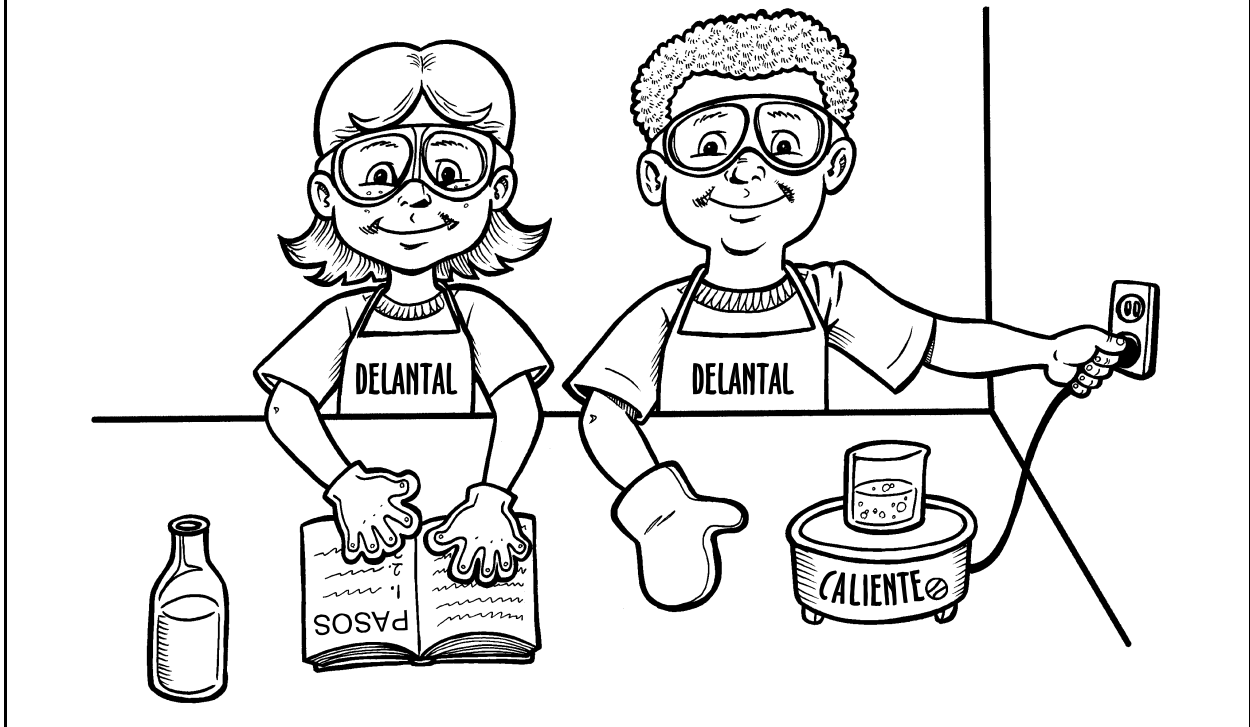
- Contraste 1: En la escena de prácticas seguras los estudiantes llevan lentes protectores contra salpicaduras. Los lentes protectores son necesarios para proteger los ojos de sustancia extrañas.
- Contraste 2: En la escena de prácticas seguras los estudiantes llevan delantales. Los delantales son necesarios para proteger la ropa y la piel de las sustancias químicas.
- Contraste 3: En la escena de prácticas seguras el niño tiene puesto un guante fuerte. El guante fuerte le protege de quemaduras en las manos.
- Contraste 4: En la escena de prácticas seguras el niño está jalando la clavija para sacarla del enchufe. Jalar el cable para desenchufar la clavija puede hacer que el cable se separe de la clavija o se rompa, lo cual puede causar una descarga eléctrica.
- Contraste 5: En la escena de prácticas seguras la niña lleva guantes de seguridad. Los guantes protegen la piel de sustancias dañosas.
- Contraste 6: En la escena de prácticas seguras una botella está colocada lejos del borde de la mesa. Al colocar la botella alejada del borde de la mesa se evita que se caiga al piso.
- Contraste 7: En la escena de prácticas seguras la niña está leyendo las instrucciones de la investigación. Leer y entender las instrucciones es necesario para asegurarse de que no pase nada peligroso.
- Contraste 8: En la escena de prácticas seguras el vaso de precipitados está en buenas condiciones (sin grietas). El vidrio roto puede cortar la piel.

Escenas de investigación al aire libre

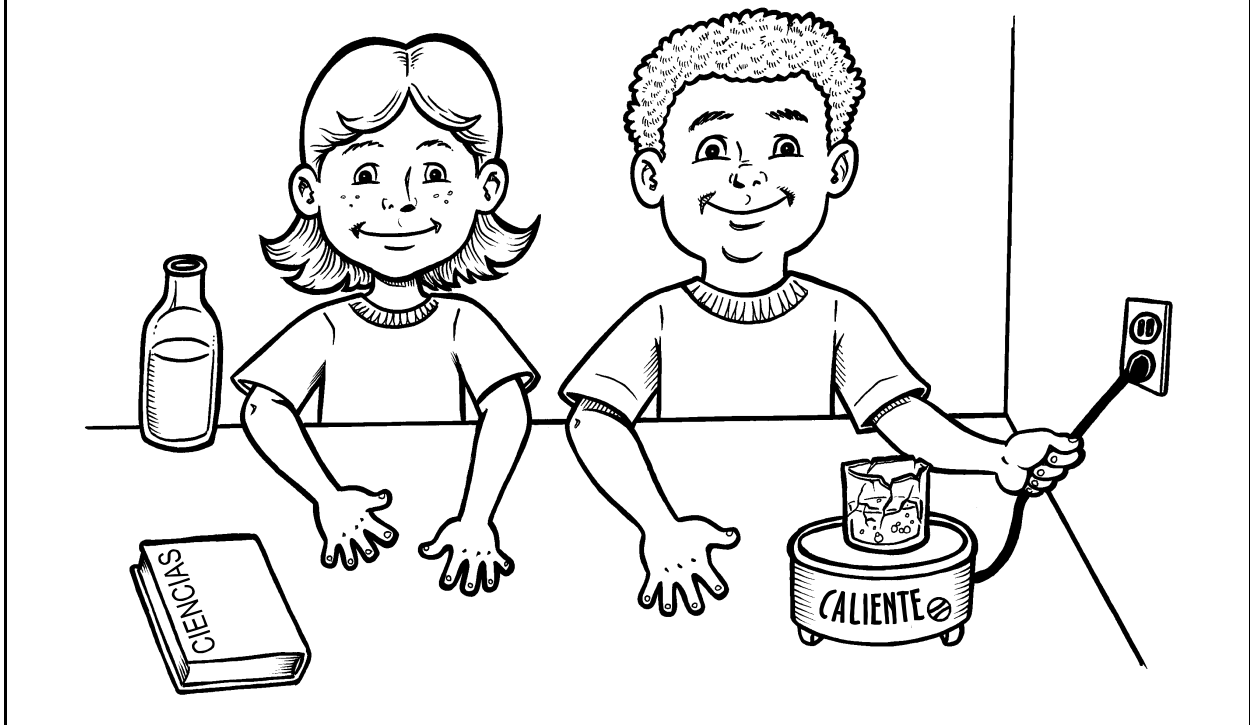
- Contraste 1: En la escena de prácticas seguras todos los estudiantes llevan zapatos cerrados. Los zapatos cerrados evitan que algún objeto afilado o las picaduras de insectos dañen los pies.
- Contraste 2: En la escena de prácticas seguras la niña que está cerca del árbol está observando el agujero del tronco sacándole fotos. Las fotos recogen las observaciones del agujero sin que la estudiante corra peligro.
- Contraste 3: En la escena de prácticas seguras un niño está observando una planta mirándola de cerca con una lupa. La lupa permite observar de cerca la planta sin tener que tocarla.
- Contraste 4: En la escena de prácticas seguras una niña está tratando de atrapar un insecto volador con una red. El uso de la red evita que los estudiantes estén en contacto con insectos potencialmente peligrosos.

Escenas de investigación en el salón de clases de Patrulla de seguridad

Práctica segura

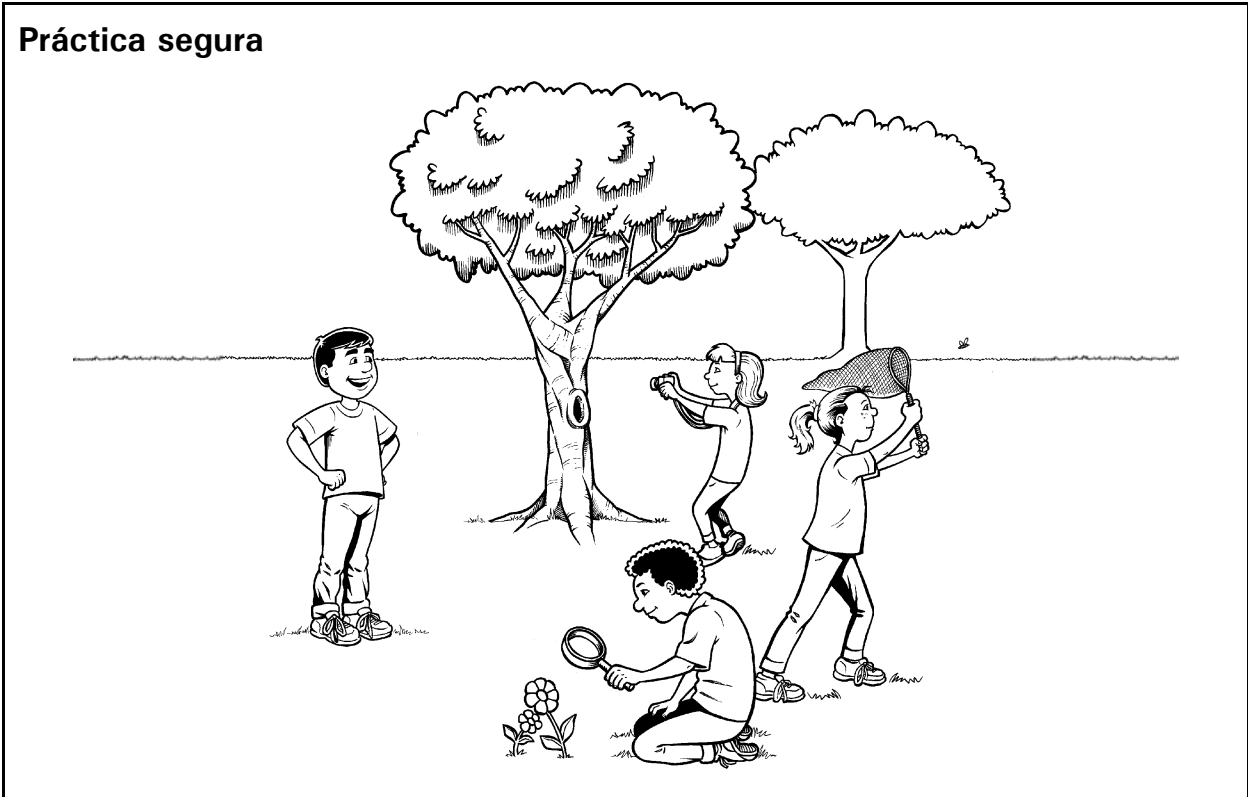


Práctica insegura

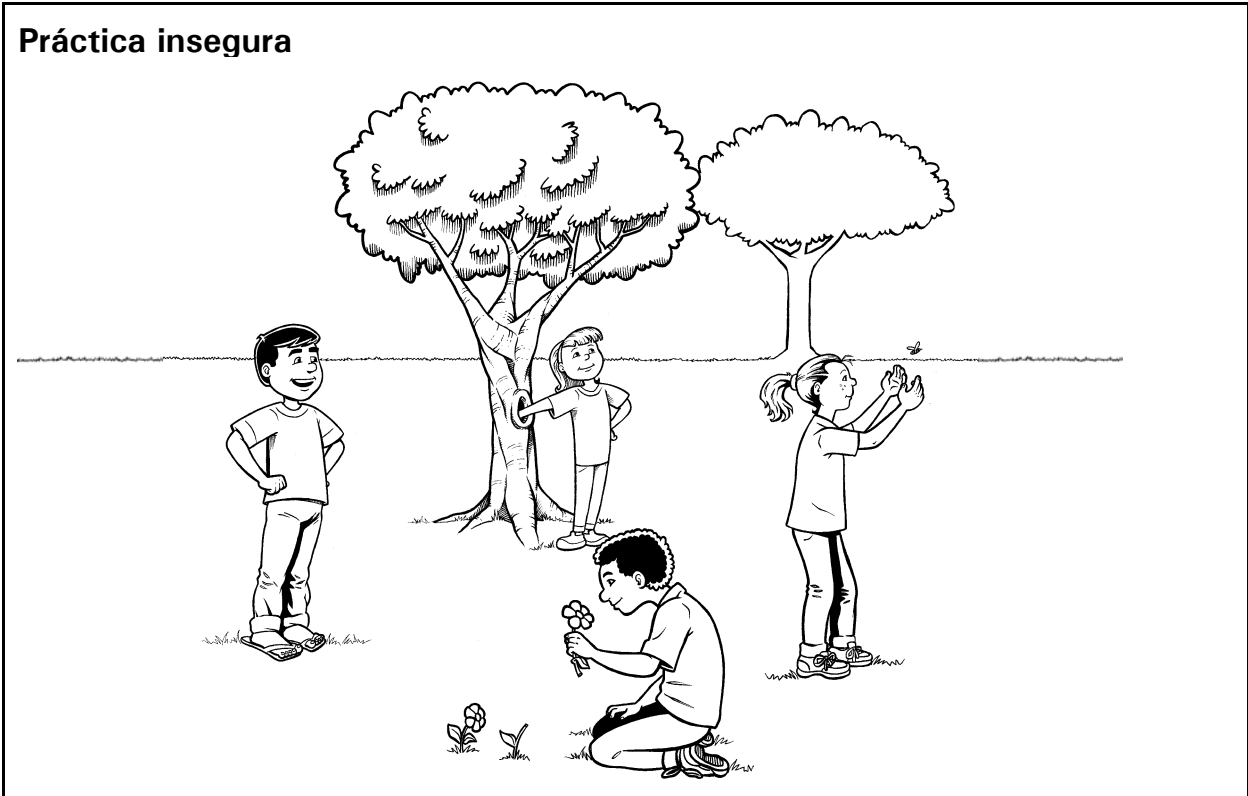


Escenas de investigación al aire libre de Patrulla de seguridad

Práctica segura



Práctica insegura



Identifica, discute y demuestra prácticas seguras y saludables como se señala en los estándares de seguridad aprobados por la Agencia de Educación de Texas durante las investigaciones en el salón de clases y al aire libre, incluyendo usar lentes de seguridad o lentes protectores contra salpicaduras, lo que sea mejor, lavarse las manos y usar apropiadamente los materiales.

- 1 Tim está en el laboratorio de ciencias. Va a trabajar con líquidos. ¿Qué debe ponerse Tim?
- A un guante de horno y un delantal de cocina
 - B unos lentes protectores contra salpicaduras y un delantal de laboratorio
 - C calcetines y mitones
 - D un sombrero y gafas de sol
- 2 ¿Cuál es la manera segura de desenchufar una luz en el laboratorio de ciencias?
- A Jalar el cable rápidamente con la mano seca.
 - B Jalar la clavija suavemente con unas pinzas.
 - C Jalar el cable rápidamente con guantes de horno.
 - D Jalar la clavija suavemente con la mano seca.

3 ¿Cuál es la manera más segura de **no** perderte cuando vayas de excursión al aire libre?

- A Deja miguitas de pan en el sendero para marcar el camino.
- B Pídele a un amigo que se quede contigo siempre.
- C Haz un mapa de la naturaleza.
- D No te separes de tu maestra y compañeros.

4 Conrad se lava las manos con agua y jabón cuando regresa del patio de recreo. ¿Por qué lavarse las manos con agua y jabón mantiene saludable a Conrad?

- A El jabón hace que las manos de Conrad huelan bien.
- B El agua moja las manos de Conrad.
- C El agua y el jabón quitan los gérmenes.
- D El lavado de manos refresca a Conrad.