

**STAAR CONNECTION™**

**Serie Diagnóstica™**

**Ciencias**

**3**

**maestro**

**(revisado para los TEKS simplificados)**



**KAMICO®**

**Instructional Media, Inc.**

# STAAR CONNECTION™

Ciencias

**3**

maestro

## Serie Diagnóstica™

XXIII/iii/MMXVIII

Versión 2

**(revisado para los TEKS simplificados)**



**KAMICO®**

Instructional Media, Inc.

© 2018 KAMICO® Instructional Media, Inc.

P.O. Box 1143

Salado, Texas 76571

Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

E-mail: [info@kamico.com](mailto:info@kamico.com) Website: [www.kamico.com](http://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.

---

© 2018 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.**

© 2018  
KAMICO® Instructional Media, Inc.  
P.O. Box 1143  
Salado, Texas 76571  
Telephone: 254.947.7283 Fax: 254.947.7284

**KAMICO® Instructional Media, Inc.**  
**STAAR CONNECTION™**  
**Serie Diagnóstica™**  
**Ciencias - Grado 3**  
**Índice**

Conocimientos y destrezas esenciales en Texas . . . . .	7
Evaluación 1 . . . . .	13
Evaluación 2 . . . . .	18
Evaluación 3 . . . . .	24
Evaluación 4 . . . . .	30
Evaluación 5 . . . . .	35
Evaluación 6 . . . . .	41
Evaluación 7 . . . . .	47
Evaluación 8 . . . . .	51
Evaluación 9 . . . . .	57
Evaluación 10 . . . . .	64
Evaluación 11 . . . . .	69
Evaluación 12 . . . . .	75
Evaluación 13 . . . . .	82
Evaluación 14 . . . . .	88
Evaluación 15 . . . . .	94
Evaluación 16 . . . . .	101
Evaluación 17 . . . . .	107
Evaluación 18 . . . . .	115
Evaluación 19 . . . . .	122
Evaluación 20 . . . . .	129
Clave de respuestas . . . . .	135
Hoja para las respuestas del estudiante . . . . .	146
Clave de la hoja de respuestas . . . . .	149
Concordancia con los TEKS . . . . .	152
Tabla del progreso de los estudiantes . . . . .	158
Carta para los padres . . . . .	159
Sugerencias para hacer las pruebas . . . . .	160
Sugerencias para calmar los nervios antes de la prueba . . . . .	161
Reglas . . . . .	162
Información sobre los productos de KAMICO® . . . . .	163

**NOTA:**

TEA informa que las habilidades de Investigación y Razonamiento Científicos se incorporarán por lo menos en un 40% de las preguntas en las áreas de conocimientos de la 1 a la 4 y se identificarán junto con los estándares de contenido. KAMICO® ha seguido estas pautas. Sin embargo, para asegurar una meticulosa cobertura de la Investigación y Razonamiento Científicos, los escritores de KAMICO® han incluido preguntas extra sobre, particularmente, esas habilidades para asegurar que los estudiantes las dominen.

**Ciencias - Grado 3**  
**Conocimientos y destrezas esenciales en Texas**

**Investigación y razonamiento científicos**

- (3.1) **Investigación y razonamiento científicos.** El estudiante lleva a cabo investigaciones dentro y fuera del salón de clases siguiendo los procedimientos de seguridad del hogar y de la escuela, y prácticas ambientales adecuadas. Se espera que el estudiante:
- (A) demuestre las prácticas de seguridad que se describen en los estándares de seguridad aprobados por la Agencia de Educación de Texas durante las investigaciones al aire libre y en el salón de clases utilizando equipo de seguridad según sea apropiado, incluyendo lentes de seguridad o gafas protectoras contra salpicaduras de productos químicos, según sea apropiado, y guantes; y
  - (B) forme decisiones informadas sobre el uso y conservación de los recursos naturales a través del reciclaje y reutilización de materiales, tales como papel, latas de aluminio y plásticos.
- (3.2) **Investigación y razonamiento científicos.** El estudiante usa métodos de investigación científica durante investigaciones en el laboratorio y al aire libre. Se espera que el estudiante:
- (A) planifique e implemente investigaciones descriptivas, incluyendo formular y contestar preguntas, hacer inferencias, y seleccionar y usar el equipo y la tecnología que se necesite, para resolver un problema específico en la naturaleza;
  - (B) reúna y anote información al observar y medir usando el sistema métrico, y reconozca la diferencia entre datos observados y datos medidos;
  - (C) construya mapas, organizadores gráficos, tablas simples, carteles y gráficas de barras usando instrumentos y tecnología actual para organizar, examinar y evaluar los datos medidos;
  - (D) analice e interprete patrones en la información y elabore explicaciones razonables basadas en las evidencias obtenidas en las investigaciones;
  - (E) demuestre que repetir las investigaciones puede aumentar la confiabilidad de los resultados; y

(F) comunique conclusiones válidas apoyadas en información escrita, en dibujos y a través de la discusión oral.

(3.3) **Investigación y razonamiento científicos.** El estudiante entiende que la información, el razonamiento crítico, la resolución científica de problemas y las contribuciones de los científicos se usan para tomar decisiones. Se espera que el estudiante:

(A) analice, evalúe y critique las explicaciones científicas a través del uso de la evidencia, el razonamiento lógico y las pruebas experimentales y de observación;

(B) represente la naturaleza usando modelos, tales como los volcanes y el sistema formado por el Sol, la Tierra y la Luna, e identifique sus limitaciones, incluyendo el tamaño, las propiedades y los materiales; y

(C) relacione los conceptos de ciencias apropiados al nivel del grado con la historia de las ciencias, las carreras científicas y las contribuciones de científicos.

(3.4) **Investigación y razonamiento científicos.** El estudiante entiende cómo usar una variedad de instrumentos y métodos para realizar investigaciones científicas. Se espera que el estudiante:

reúna, anote y analice información usando instrumentos, incluyendo cámaras, computadoras, lupas, reglas métricas, termómetros en grados Celsius, mangas de viento, pluviómetros, balanzas de platillos, cilindros graduados, vasos de precipitados, básculas, hornillos, metros, imanes, redes, cuadernos y modelos del sistema del Sol, la Luna y la Tierra; medidores de tiempo; y materiales que apoyen las observaciones del hábitat de los organismos, tales como terrarios y acuarios.

## **Área de conocimientos 1:**

### **Materia y energía**

- (3.5) **Materia y energía.** El estudiante entiende que la materia tiene propiedades físicas que se pueden medir y estas propiedades determinan cómo la materia es clasificada, cambiada y usada. Se espera que el estudiante:
- (A) mida, pruebe y anote las propiedades físicas de la materia, incluyendo la temperatura, la masa, el magnetismo y la capacidad para hundirse o flotar;
  - (B) describa y clasifique ejemplos de materia, tales como sólidos, líquidos y gases, y demuestre que los sólidos tienen una forma definida, y que los líquidos y los gases toman la forma de su recipiente;
  - (C) pronostique, observe y anote los cambios en el estado de la materia causados por el calentamiento o el enfriamiento, tales como el hielo convirtiéndose en agua líquida, condensación formándose en el exterior de un vaso de agua helada o agua líquida calentándose hasta el punto de convertirse en vapor de agua; y
  - (D) explore y reconozca que una mezcla se crea cuando dos materiales son combinados, tales como grava y arena o clips de metal y de plástico.

## **Área de conocimientos 2:**

### **Fuerza, movimiento y energía**

- (3.6) **Fuerza, movimiento y energía.** El estudiante entiende que las fuerzas producen cambios y que la energía existe en muchas formas. Se espera que el estudiante:
- (A) explore diferentes formas de energía, incluyendo la energía mecánica, luminosa, del sonido y térmica, en la vida diaria;
  - (B) demuestre y observe cómo la posición y el movimiento pueden cambiar al empujar y jalar objetos, tales como los que se ven en columpios, pelotas y carritos; y
  - (C) observe fuerzas, tales como el magnetismo y la gravedad, actuando sobre los objetos.



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

- (3.7) **La Tierra y el espacio.** El estudiante entiende que la Tierra está formada por recursos naturales y que su superficie cambia constantemente. Se espera que el estudiante:
- (A) explore y anote cómo se forman los suelos a través de la degradación de las rocas y la descomposición de restos de plantas y animales;
  - (B) investigue los cambios rápidos en la superficie de la Tierra, tales como erupciones volcánicas, terremotos y derrumbes de tierra; y
  - (C) explore las características de los recursos naturales que los hacen útiles como productos y materiales, tales como ropa y muebles, y cómo los recursos se pueden conservar.
- (3.8) **La Tierra y el espacio.** El estudiante entiende que hay patrones reconocibles en la naturaleza y entre los objetos en el cielo. Se espera que el estudiante:
- (A) observe, mida, anote y compare los cambios diarios en el estado del tiempo en distintos lugares al mismo tiempo, incluyendo la temperatura del aire, la dirección del viento y la precipitación;
  - (B) describa y dibuje al Sol como una estrella compuesta por gases que provee energía luminosa y térmica;
  - (C) construya modelos que demuestren la relación del Sol, la Tierra y la Luna, incluyendo órbitas y posiciones; e
  - (D) identifique los planetas en nuestro sistema solar y sus posiciones con relación al Sol.

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

- (3.9) **Organismos y medio ambiente.** El estudiante entiende que los organismos tienen características que les ayudan a sobrevivir y pueden describir patrones, ciclos, sistemas y relaciones dentro del medio ambiente. Se espera que el estudiante:
- (A) observe y describa las características del medio ambiente y cómo estas sustentan a poblaciones y comunidades de plantas y animales dentro de un ecosistema;
  - (B) identifique y describa el flujo de energía en una cadena alimenticia y pronostique cómo los cambios en la cadena alimenticia, tales como quitar las ranas de un estanque o las abejas de un campo, afectan al ecosistema; y
  - (C) describa los cambios en el medio ambiente, tales como inundaciones y sequías, donde algunos organismos prosperan y otros perecen o se van a un nuevo lugar.
- (3.10) **Organismos y medio ambiente.** El estudiante entiende que los organismos pasan por procesos de vida similares y tienen estructuras que les ayudan a sobrevivir en su medio ambiente. Se espera que el estudiante:
- (A) examine cómo las estructuras y las funciones de las plantas y animales les permiten sobrevivir en un medio ambiente en particular; y
  - (B) investigue y compare cómo animales y plantas sufren una serie de cambios ordenados en sus diversos ciclos de vida, tales como los de las plantas de tomate, las ranas y las mariquitas.

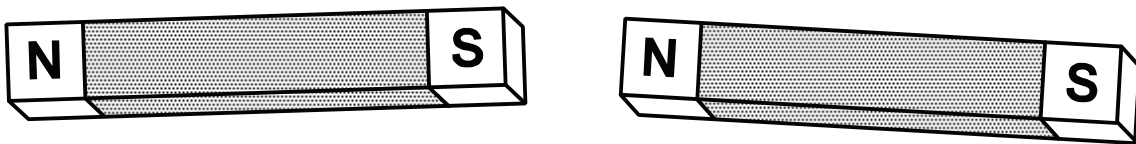
Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

- 1 Todos los métodos de investigación de campo son seguros, **excepto** —
- A llevar guantes de cuero mientras se capturan insectos y otros animales pequeños.
  - B mirar al Sol mientras se observa un eclipse solar.
  - C llevar pantalones largos mientras se estudian los insectos y otros animales pequeños en un campo.
  - D beber agua mientras se estudian las plantas en el desierto.
- 2 Tim está planeando una investigación descriptiva acerca de los venados. ¿Cuál sería la mejor pregunta que debería hacer Tim?
- F ¿Cuántos venados viven en el parque?
  - G ¿Crecen los venados más rápido que los perros?
  - H ¿Corren los venados más rápido que las cabras?

- 3** Una maestra explica que muchos seres vivos pasan por un cambio cuando las estaciones cambian. Pone ejemplos de los cambios que preparan a los seres vivos para el invierno. Explica que las hojas de algunos árboles cambian de color y se caen. Dice que el pelo de los perros se espesa. Dice que las ardillas recogen bellotas.

¿Por qué debes creer la explicación de la maestra?

- A** La maestra da tres ejemplos de cambios que tú sabes que suceden durante el otoño.
- B** La maestra es un adulto, y los adultos siempre tienen razón.
- C** Tú sabes que uno de los ejemplos es verdadero y que las explicaciones solo necesitan un ejemplo para que sean ciertas.
- D** Tú has visto un árbol que permanece verde todo el invierno.
- 4** Una maestra de ciencias muestra dos barras de metal. Le dice a la clase que averigüen si las barras son imanes.



La clase sabrá que las dos barras son imanes si —

- F** una barra atrae a la otra de cualquier manera que se coloquen.
- G** una barra atrae un clip de acero pero la otra no lo atrae.
- H** ninguna de las barras atrae un clip de plástico.
- J** las dos barras se rechazan cuando se colocan de cierta forma.

- 5 Colton mide algunas propiedades físicas de diferentes objetos. Anota las medidas en la tabla.

Objeto	¿Es el objeto atraído por un imán?	
	Sí	No
clavo de hierro (metal)	✓	
clip (plástico)		✓
corcho (madera)		✓
tachuela de acero (metal)	✓	
lata de aluminio (metal)		✓
botón (plástico)		✓
lápiz (madera)		✓
camisa (tela)		✓

De acuerdo con la información de la tabla de Colton, ¿qué materiales son magnéticos?

- A los objetos de algunos tipos de metal
  - B los objetos de plástico
  - C los objetos de madera y de tela
  - D los objetos de todo tipo de metales
- 6 El Sol es la fuente de energía que sustenta la vida en la Tierra. ¿Qué tipo de energía procede del Sol?
- F energía mecánica
  - G energía luminosa
  - H energía eléctrica
  - J energía eólica

- 7 El lecho de roca es la capa de roca maciza que se encuentra bajo la tierra. ¿Cómo se convierte el lecho de roca en tierra?
- A Cuando llueve, el lecho de roca se convierte en lodo. El lodo se seca y se convierte en tierra.
  - B Los terremotos rompen el lecho de roca y lo convierten en tierra.
  - C Cuando otra capa de roca maciza se forma encima de él, el lecho de roca se tritura.
  - D El lecho de roca se degrada. La roca degradada se mezcla con otros materiales y se convierte en tierra.
- 8 Un frente frío pasa por Texas. Mira la tabla.

	Dallas	Austin	Houston	San Antonio
<b>Temperatura (°F)</b>	56	77	88	82
<b>Precipitación (pulgadas)</b>	2	0	0	0
<b>Dirección del viento</b>	de norte a sur	de norte a sur	de norte a sur	de norte a sur

De acuerdo con la información de la tabla, lo más probable es que una tormenta pasó por —

- F Dallas.
- G Austin.
- H Houston.
- J San Antonio.

- 9 La parte del medio ambiente que sustenta a los cuervos proporcionándoles lo que necesitan para respirar y volar es —
- A la tierra.
  - B el agua.
  - C el aire.
  - D la roca.
- 10 Los búhos cazan ratones y otros roedores pequeños por la noche.



¿Qué características ayudan a los búhos a obtener el alimento que necesitan para sobrevivir?

- F capas de grasa, plumas abrigadoras
- G pelo espeso, pies palmeados
- H ojos que ven bien por la noche, garras afiladas
- J alas cortas, chillidos fuertes

Nombre del  
estudiante:

STAAR CONNECTION™  
Grado 3  
Serie Diagnóstica-Ciencias

**NOTE:**

TEA informa que las habilidades de Investigación y Razonamiento Científicos se incorporarán por lo menos en un 40% de las preguntas en las áreas de conocimientos de la 1 a la 4 y se identificarán junto con los estándares de contenido. KAMICO® ha seguido estas pautas. Sin embargo, para asegurar una meticulosa cobertura de la Investigación y Razonamiento Científicos, los escritores de KAMICO® han incluido preguntas extra sobre, particularmente, esas habilidades para asegurar que los estudiantes las dominen.

Las preguntas de la evaluación de ciencias están enumeradas abajo por área de conocimientos y TEKS.

Marque con un círculo el número de cualquier pregunta que haya sido contestada incorrectamente.

Después, marque con un círculo los TEKS que necesiten más práctica.

Evaluación 1					Evaluación 2				
Número de la pregunta	Respuesta	Área de conocimientos	TEKS	IRC	Número de la pregunta	Respuesta	Área de conocimientos	TEKS	IRC
1	B	IRC	3.1A	3.1A	1	B	IRC	3.1B	3.1B
2	F	IRC	3.2A	3.2A	2	H	IRC	3.2B	3.2B
3	A	IRC	3.3A	3.3A	3	B	IRC	3.3B	3.3B
4	J	1	3.5A	3.4	4	H	IRC	3.1A	3.1A
5	A	1	3.5A	3.2D	5	C	1	3.5B	
6	G	2	3.6A		6	F	2	3.6B	3.2A
7	D	3	3.7A	3.2A	7	C	3	3.7B	
8	F	3	3.8A	3.2D	8	J	3	3.8B	
9	C	4	3.9A		9	A	4	3.9B	3.4
10	H	4	3.10A		10	H	4	3.10B	3.3A