



State of Texas Assessments of Academic Readiness

Elementary Science Assessment

Administered in grade 5

Eligible Texas Essential Knowledge and Skills

Spanish Version

NOTE: The English and Spanish versions of STAAR assess the same reporting categories and TEKS standards.

Prueba STAAR de ciencias para primaria

Materia y energía

Grado 5

- 5.6 El estudiante sabe que la materia tiene propiedades físicas medibles que determinan cómo se identifica, clasifica, cambia y usa. Se espera que el estudiante:
- (A) compare y contraste la materia con base en las propiedades físicas que se pueden medir, poner a prueba u observar, incluyendo masa, magnetismo, densidad relativa (capacidad de hundirse y flotar usando el agua como punto de referencia), estado físico (sólido, líquido, gas), volumen, solubilidad en agua y capacidad de conducir o aislar energía térmica y energía eléctrica;
 - (B) demuestre y explique que algunas mezclas mantienen las propiedades físicas de sus sustancias, tales como limaduras de hierro y arena, o arena y agua;
 - (C) compare las propiedades de las sustancias antes y después de que se combinen en una solución y demuestre que la materia se conserva en soluciones

Grado 3

- 3.6 El estudiante sabe que la materia tiene propiedades físicas medibles que determinan cómo se identifica, clasifica, cambia y usa. Se espera que el estudiante:
- (C) prediga, observe y anote los cambios en el estado de la materia causados por calentamiento o enfriamiento en una variedad de sustancias, tales como el hielo que se convierte en agua líquida, la condensación que se forma en el exterior de un vaso o el agua líquida que se calienta hasta el punto de convertirse en vapor de agua (gas)

Fuerza, movimiento y energía

Grado 5

- 5.7 El estudiante entiende la naturaleza de las fuerzas y los patrones de sus interacciones. Se espera que el estudiante:
- (A) investigue y explique cómo las fuerzas iguales y desiguales que actúan sobre un objeto causan patrones de movimiento y transferencia de energía;
 - (B) diseñe una investigación experimental simple que ponga a prueba el efecto de la fuerza en un objeto en un sistema, tal como un carro en una rampa o un cohete globo en un hilo
- 5.8 El estudiante sabe que la energía está en todas partes y se puede observar en ciclos, patrones y sistemas. Se espera que el estudiante:
- (B) demuestre que la energía eléctrica en circuitos completos se puede transformar en energía de movimiento, luminosa, sonora o térmica, e identifique los requisitos para el funcionamiento de un circuito eléctrico;
 - (C) demuestre y explique cómo la luz viaja en línea recta y puede ser reflejada, refractada o absorbida

Grado 4

- 4.8 El estudiante sabe que la energía está en todas partes y se puede observar en ciclos, patrones y sistemas. Se espera que el estudiante:
- (A) investigue e identifique la transferencia de energía de objetos en movimiento, ondas en agua y sonido

Grado 3

- 3.7 El estudiante entiende la naturaleza de las fuerzas y los patrones de sus interacciones. Se espera que el estudiante:
- (A) demuestre y describa las fuerzas que actúan sobre un objeto en contacto o a distancia, incluyendo magnetismo, gravedad y empujar y jalar;
 - (B) planifique y realice una investigación descriptiva para demostrar y explicar cómo la posición y el movimiento pueden cambiar al empujar y jalar objetos, tales como columpios, pelotas y carros de juguete

La Tierra y el espacio

Grado 5

- 5.9 El estudiante reconoce patrones en el sistema formado por el Sol, la Tierra y la Luna, y sus efectos. Se espera que el estudiante:
- (A) demuestre que la Tierra gira sobre su eje una vez aproximadamente cada 24 horas y explique cómo eso causa el ciclo día/noche y la apariencia del Sol moviéndose a través del cielo, lo que resulta en cambios en las posiciones y formas de las sombras
- 5.10 El estudiante entiende que hay patrones y procesos reconocibles en la Tierra. Se espera que el estudiante:
- (A) explique cómo el Sol y el océano interactúan en el ciclo del agua y cómo afectan el estado del tiempo;
 - (B) modele y describa los procesos que llevaron a la formación de rocas sedimentarias y combustibles fósiles;
 - (C) modele e identifique cómo los cambios en la superficie de la Tierra causados por viento, agua o hielo resultan en la formación de accidentes geográficos, incluyendo deltas, cañones y dunas de arena

Grado 4

- 4.9 El estudiante reconoce patrones en el sistema formado por el Sol, la Tierra y la Luna, y sus efectos. Se espera que el estudiante:
- (A) reúna y analice datos para identificar secuencias y predecir patrones de cambio en las estaciones del año, tales como el cambio en las temperaturas y la duración de la luz del día;
 - (B) reúna y analice datos para identificar secuencias y predecir patrones de cambio en la apariencia observable de la Luna desde la Tierra

- 4.10 El estudiante entiende que hay procesos en la Tierra que crean patrones de cambio. Se espera que el estudiante:
- (A) describa e ilustre el movimiento continuo del agua por encima y en la superficie de la Tierra a través del ciclo del agua y explique el papel del Sol como fuente principal de energía en este proceso;
 - (B) modele y describa los cambios lentos que ocurren en la superficie de la Tierra causados por la meteorización, la erosión y la deposición producidas por el agua, el viento y el hielo;
 - (C) diferencie entre el estado del tiempo y el clima
- 4.11 El estudiante entiende cómo los recursos naturales son importantes y pueden ser administrados. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique y explique ventajas y desventajas del uso de los recursos naturales renovables y no renovables de la Tierra, tales como viento, agua, luz solar, plantas, animales, carbón, petróleo y gas natural;

Grado 3

- 3.9 El estudiante entiende que hay objetos y patrones reconocibles en el sistema solar de la Tierra. Se espera que el estudiante:
- (B) identifique el orden de los planetas en el sistema solar de la Tierra en relación con el Sol
- 3.10 El estudiante entiende que hay procesos reconocibles que cambian la Tierra con el tiempo. Se espera que el estudiante:
- (C) modele y describa cambios rápidos en la superficie de la Tierra, tales como erupciones volcánicas, terremotos y derrumbes de tierra

Organismos y medioambientes

Grado 5

- 5.12 El estudiante describe patrones, ciclos, sistemas y relaciones en los medioambientes. Se espera que el estudiante:
- (A) observe y describa cómo una variedad de organismos sobrevive interactuando con factores bióticos y abióticos en un ecosistema saludable
- 5.13 El estudiante entiende que los organismos pasan por procesos de vida similares y tienen estructuras y comportamientos que les ayudan a sobrevivir en sus medioambientes. Se espera que el estudiante:
- (A) analice las estructuras y funciones de distintas especies para identificar cómo sobreviven los organismos en el mismo medioambiente;

Grado 4

- 4.12 El estudiante describe patrones, ciclos, sistemas y relaciones en los medioambientes. Se espera que el estudiante:
- (B) describa el ciclo de la materia y el flujo de energía a través de las redes alimenticias, incluyendo los papeles del Sol, productores, consumidores y descomponedores

Grado 3

- 3.12 El estudiante describe patrones, ciclos, sistemas y relaciones en los medioambientes. Se espera que el estudiante:
- (B) identifique y describa el flujo de energía en una cadena alimenticia y prediga cómo los cambios en una cadena alimenticia, tales como la eliminación de ranas de un estanque o de abejas de un campo, afectan al ecosistema;
 - (D) identifique fósiles como evidencia de organismos vivos y medioambientes del pasado, incluyendo fósiles comunes de Texas