

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
1	La opción A es correcta	El Sol es mucho más grande que la Tierra, al igual que una pelota de playa es mucho más grande que una canica y la Tierra es más grande que la Luna, al igual que una canica es más grande que un garbanzo.
	La opción B es incorrecta	La Tierra, el Sol y la Luna no son del mismo tamaño; por lo tanto, no deben representarse con pelotas de basquetbol.
	La opción C es incorrecta	La Luna no es más grande que la Tierra ni es más grande que el Sol; por lo tanto, la Luna no debe representarse con una pelota de futbol americano, la cual es más grande que una pelota de golf y un grano de arena.
	La opción D es incorrecta	La Tierra y la Luna no son del mismo tamaño y la Luna debe representarse con un objeto que sea más pequeño que una pelota de beisbol.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
2	La opción D es correcta	La formación rocosa en forma de pedestal o de hongo es causado por la degradación y la erosión por el viento. Cuando el viento sopla, las partículas de arena, siendo pesadas, se desplazan sobre la superficie cerca de la base de la formación y retiran partículas pequeñas de la base de la roca.
	La opción A es incorrecta	Una formación rocosa en forma de pedestal o de hongo no es el resultado del movimiento de un glaciar. El movimiento de un glaciar por lo general crea valles en forma de U.
	La opción B es incorrecta	Una formación rocosa en forma de pedestal o de hongo no es el resultado de las erupciones volcánicas. Los volcanes por lo general crean calderas y flujos de lava.
	La opción C es incorrecta	Una formación rocosa en forma de pedestal o de hongo no es el resultado de las olas en la costa. Además, la pregunta dice que este accidente geográfico se encontró en el desierto, no en una costa.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
3	Parte A	
	La opción D es correcta	El agua en la taza hecha con el Material 4 tenía la temperatura más alta a los 4 minutos; por lo tanto, el Material 4 mantendrá caliente una bebida caliente por más tiempo.
	La opción A es incorrecta	El Material 1 no mantendrá caliente una bebida caliente tan bien como lo haría el Material 4, dado que a los 4 minutos la temperatura del agua en la taza hecha con el Material 1 era más baja que la temperatura del agua en la taza hecho con el Material 4.
	La opción B es incorrecta	El Material 2 no mantendrá caliente una bebida caliente tan bien como lo harían el Material 1 o el 4.
	La opción C es incorrecta	El Material 3 mantendría caliente una bebida caliente la menor cantidad de tiempo porque, a los 4 minutos, la temperatura del agua en la taza hecha con el Material 3 era más baja que la temperatura del agua en todas las otras tazas.
	Parte B	
	La opción A es correcta	Cuanto mejor sea un material para aislar la energía térmica, mejor retendrá el calor.
	La opción B es incorrecta	Un conductor térmico permite el flujo de energía térmica y por lo tanto no retiene calor.
	La opción C es incorrecta	Un conductor térmico no conduce energía térmica en una sola dirección. Incluso si lo hiciera, al conducir energía térmica fuera de la taza, la bebida se enfriaría más rápidamente.
	La opción D es incorrecta	Para mantener caliente la bebida caliente se debe evitar que la energía térmica salga de la taza. Evitar que la energía térmica entre a la taza no tiene relación con el tiempo que la bebida se mantendrá caliente.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
4	La opción A es correcta	En el Recipiente 3 no hay raíces en el suelo para retenerlo. Por lo tanto, el agua en el vaso está oscura y el vaso está lleno. Esto es evidencia de erosión del suelo.
	La opción B es incorrecta	No hay evidencia para sugerir que el número de rocas en el suelo pueda aumentar.
	La opción C es incorrecta	Esta investigación no ofrece ningún dato acerca del número de especies invasivas en el área.
	La opción D es incorrecta	Esta investigación no ofrece ningún dato acerca de cómo la construcción afecta el escurrimiento.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
5	El estudiante selecciona F1	Cuando el Interruptor 1 está cerrado, se forma un circuito completo que incluye el Foco 1 y, por lo tanto, se encenderá el Foco 1. Aunque el Interruptor 3 esté cerrado, no hay conexión con el Foco 2, el Foco 3 o el Foco 4 porque el Interruptor 2 permanece abierto y, por lo tanto, no se forma un circuito completo para encender esos focos.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
6	La opción C es correcta	Los fósiles probablemente mostrarán al menos si el área estaba cubierta por agua salada, agua dulce o si no había agua.
	La opción A es incorrecta	Los fósiles por sí mismos probablemente no revelarán la profundidad del agua que estaba presente.
	La opción B es incorrecta	Los fósiles probablemente no ofrecerán este tipo de información acerca del presente.
	La opción D es incorrecta	Dado que los fósiles son evidencia de especies que vivieron hace mucho tiempo, no necesariamente pueden utilizarse para determinar las condiciones actuales en un área.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
7	La opción D es correcta	Las plantas usan la energía del sol para producir su propio alimento a través de la fotosíntesis. La luz del sol es la fuente de toda la energía que fluye a través de la mayoría de las redes alimenticias.
	La opción A es incorrecta	Solamente los humanos y las águilas de cabeza blanca dependen de los peces para obtener energía.
	La opción B es incorrecta	Los nutrientes (fertilizantes) pueden favorecer el crecimiento y desarrollo de las plantas, pero las plantas necesitan luz solar para producir su propio alimento. Todos los animales en esta red alimenticia obtienen energía de otros organismos, no de nutrientes del suelo.
	La opción C es incorrecta	La energía se transfiere de las plantas acuáticas a las moscas efímeras. Las moscas efímeras no obtienen energía del agua.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
8	La opción C es correcta	El sol se pone en el oeste; por lo tanto, el sol se está poniendo en el Punto Z. Entonces, aproximadamente a mediados de la tarde (3:00 p. m.), el sol parecerá estar en el Punto Y.
	La opción A es incorrecta	El sol parecerá estar en el Punto W a mediados de la mañana aproximadamente.
	La opción B es incorrecta	El sol estará cerca de su punto más alto en el cielo (Punto X) aproximadamente al mediodía.
	La opción D es incorrecta	El sol parecerá estar en el Punto Z aproximadamente a la puesta de sol o ya muy avanzada la tarde, no a mediados de la tarde.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
9	La opción A es correcta	Los dos tipos evolucionaron para tener diferentes características físicas mediante la selección natural. Ciertas características que ayudan a las especies a sobrevivir y a reproducirse con éxito en su medioambiente se pasaron de generación a generación.
	La opción B es incorrecta	No es probable que un organismo sea capaz de desplazarse a un medioambiente nuevo que sea más adecuado para las características del organismo. Los organismos con características que se adaptan bien a su medioambiente se desarrollan a través de la variación natural y aleatoria dentro de la especie. Las características aleatorias que mejoran la adaptación del organismo al medioambiente ayudan al organismo individual a sobrevivir y reproducirse, y luego se transmiten a su descendencia.
	La opción C es incorrecta	Los organismos no pueden escoger sus características. Factores ambientales influyen sobre las características. Las características favorables que ayudan a una especie a sobrevivir en un medioambiente dado se transmitirán a la siguiente generación.
	La opción D es incorrecta	Cada tipo de lobo tiene ciertas adaptaciones favorables que le ayudan a sobrevivir y a reproducirse exitosamente en su medioambiente.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
10	La opción B es correcta	Cuando la luz sale del agua, se refracta, lo que causa que cambie la apariencia de la moneda.
	La opción A es incorrecta	La luz reflejada desde la superficie del agua no va a crear la imagen de la moneda en el fondo de la piscina.
	La opción C es incorrecta	Esta afirmación no es correcta porque la luz se puede refractar después de que se refleja.
	La opción D es incorrecta	Si el agua absorbiera la luz, entonces la imagen de la moneda no se vería.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
11	La opción C es correcta	El estudiante usa energía del sonido para escuchar el carro de juguete moviéndose a través del salón.
	La opción D es correcta	El estudiante usa energía luminosa para ver el carro de juguete.
	La opción A es incorrecta	El carro de juguete funciona con electricidad, pero el estudiante usa energía luminosa y del sonido para ver y escuchar el carro de juguete.
	La opción B es incorrecta	El movimiento del carro de juguete es energía mecánica, pero el estudiante usa energía luminosa y del sonido para ver y escuchar el carro de juguete.
	La opción E es incorrecta	El carro de juguete produce calor mientras funciona con electricidad, pero el estudiante usa energía luminosa y del sonido para ver y escuchar el carro de juguete.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
12	La opción A es correcta	Los patos han aprendido que los estudiantes les dan de comer a menudo y han aprendido a esperar la comida. La persona también ha aprendido cómo mantener el equilibrio y hacer trucos en una patineta.
	La opción B es incorrecta	Las mariposas se posan sobre las flores de forma natural y no es un comportamiento que necesiten aprender. De igual manera, las ardillas no necesitan aprender a subir corriendo por los árboles.
	La opción C es incorrecta	Los perros ladran a otros perros de forma natural y no necesitan aprender el comportamiento. Los comportamientos en las Observaciones 2 y 6 también ocurren de forma natural y no se tienen que aprender.
	La opción D es incorrecta	Aunque los comportamientos en las Observaciones 1 y 5 son comportamientos aprendidos, las ardillas no necesitan aprender a subir corriendo por los árboles.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
13	De izquierda a derecha: condensación, gas, líquido	Las gotas de agua que se forman en el techo del invernadero son el resultado del vapor de agua (gas) que sube desde el piso y forma un líquido. Este proceso se conoce como condensación.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
14	La opción D es correcta	Los conejos y las ratas compiten por plantas.
	La opción A es incorrecta	Las serpientes y las lagartijas no compiten directamente por los recursos. De acuerdo con esta red alimenticia, la fuente principal de alimento para las lagartijas son las mariposas, y la fuente principal de alimento para las serpientes son las ratas.
	La opción B es incorrecta	Las mariposas no compiten por la comida con las águilas reales. Las águilas reales no consumen plantas.
	La opción C es incorrecta	Las ratas y las serpientes no compiten. Las ratas son presas de las serpientes.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
15	2 pts.	El estudiante identifica que, al permitir que el agua erosione la arena mientras viaja cuesta abajo y deposite la arena en el fondo, los estudiantes están simulando la erosión y la deposición de sedimento.
	1 pt.	El estudiante contesta correctamente la mitad de la pregunta.
	0 pt.	La respuesta es incorrecta o irrelevante.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
16	La opción D es correcta	Los datos muestran que los huevos de ranas y sapos se abren más rápidamente que los huevos de tortugas y aves.
	La opción A es incorrecta	No hay datos en la tabla acerca del periodo de vida de ninguno de los animales.
	La opción B es incorrecta	No se dan datos acerca de las duraciones de las otras etapas del ciclo de vida, por lo que no se puede sacar esta conclusión a partir de los datos.
	La opción C es incorrecta	La tabla de datos no indica el número de huevos puestos.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
17	La opción A es correcta	Una malla puede filtrar los pedazos grandes de grava. El imán va a atraer las limaduras de hierro. Por último, se puede usar un filtro de papel para separar el agua del polvo o de cualquier residuo que pueda estar en el agua.
	La opción B es incorrecta	Los pedazos pequeños de grava van a pasar a través del embudo.
	La opción C es incorrecta	No se puede usar una hornilla para retirar las limaduras de hierro de la mezcla.
	La opción D es incorrecta	La mejor manera de separar la grava es usando una malla, y el agua se separa mejor usando un filtro de papel.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
18	La opción B es correcta	El foco es parte de un circuito cerrado, por lo tanto, se ilumina; el timbre es parte de un circuito abierto, por lo tanto, no suena.
	La opción A es incorrecta	El timbre es parte de un circuito abierto, por lo tanto, no suena.
	La opción C es incorrecta	El foco se ilumina y el timbre no suena.
	La opción D es incorrecta	El foco es parte de un circuito cerrado, por lo tanto, se ilumina.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
19	La opción D es correcta	La fuerza con que se lanza la pelota es la variable independiente y la altura del agua que salpica es la variable dependiente. Las otras tres variables se deben controlar.
	La opción A es incorrecta	El peso y el tipo de pelota deben ser variables controladas. La fuerza con que se lanza la pelota es la variable independiente y la altura del agua que salpica es la variable dependiente.
	La opción B es incorrecta	Las variables independientes y dependientes se deben intercambiar. La fuerza con que se lanza la pelota es la variable independiente y la altura del agua que salpica es la variable dependiente.
	La opción C es incorrecta	El peso y el tipo de pelota deben ser variables controladas. La fuerza con que se lanza la pelota es la variable independiente y la altura del agua que salpica es la variable dependiente.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
20	La opción C es correcta	Cada abeja es un ser vivo y el árbol también es un ser vivo.
	La opción A es incorrecta	La pared de un establo no es un ser vivo.
	La opción B es incorrecta	El bebedero, la tierra y el estado del tiempo no son seres vivos.
	La opción D es incorrecta	La cera no es un ser vivo.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
21	La opción D es correcta	La temperatura promedio y la cantidad de lluvia durante un periodo de 30 años darán patrones que permitirán al estudiante investigar el clima en esa área.
	La opción A es incorrecta	La velocidad del viento es un resultado del estado de tiempo diario.
	La opción B es incorrecta	La lluvia es un resultado del estado del tiempo actual.
	La opción C es incorrecta	El total de lluvia y la velocidad promedio del viento durante un solo mes están más relacionadas con el estado del tiempo de ese mes que con el clima general.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
22	2 pts.	En dirección con las manecillas del reloj, comenzando desde arriba: Degradación, Erosión, Deposición, Compactación, Cementación
	1 pt.	La mitad o más de la mitad de la respuesta es correcta.
	0 pt.	Menos de la mitad de la respuesta es correcta.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posi ción del ítem	Razonamiento	
23	Parte A	
	La opción D es correcta	Los animales que comen manzanas llevan las semillas en sus tractos digestivos y esparcen las semillas de manzana. Los árboles que dan fruto no tienen que competir con sus descendientes por recursos.
	La opción A es incorrecta	Los árboles de manzana no tienen un acceso más fácil al agua de la superficie que los musgos.
	La opción B es incorrecta	Las manzanas son frutas grandes que no son llevadas fácilmente por el viento. Los animales que comen las manzanas llevan las semillas en sus tractos digestivos y esparcen las semillas de manzana.
	La opción C es incorrecta	Los árboles de manzana tienen un periodo de vida más largo que los musgos.
	Parte B	
	La opción C es correcta	El árbol madre y sus descendientes no competirán por recursos si la descendencia crece lejos del árbol madre. Esto es posible dado que los animales esparcen las semillas en diferentes áreas.
	La opción A es incorrecta	El viento generalmente no esparce las manzanas.
	La opción B es incorrecta	Los árboles de manzana tienen un periodo de vida más largo que los musgos y el periodo de vida no resulta en un aumento en el crecimiento y el desarrollo de las manzanas.
	La opción D es incorrecta	Los árboles y los musgos tienen el mismo acceso al agua de la superficie.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
24	La opción B es correcta	La luz del sol se refleja en los árboles y luego se refleja en el agua antes de llegar al ojo del observador.
	La opción A es incorrecta	Los árboles no producen luz visible.
	La opción C es incorrecta	En general, los árboles no refractan luz. Incluso si los árboles lo hicieran, esa luz refractada no sería responsable de la luz reflejada sobre la superficie del agua.
	La opción D es incorrecta	La luz no se "refracta desde el agua"; se refleja en la superficie del agua. Además, la luz sigue una trayectoria opuesta a la descrita para hacer que la reflexión de los árboles aparezca sobre la superficie.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
25	La opción D es correcta	El Objeto X es el menos denso porque flota en la superficie del agua. Por lo tanto, el agua es más densa que el Objeto X. El Objeto Y es más denso que el agua porque se hundió en el fondo del recipiente. Por último, el Líquido 2 es el más denso porque el Objeto Y está flotando sobre él.
	La opción A es incorrecta	El Objeto Y no es menos denso que el agua porque el Objeto Y se hundió en el fondo del agua.
	La opción B es incorrecta	El Objeto X es menos denso que el agua porque el Objeto X está flotando sobre la superficie del agua. Además, el Líquido 2 es el más denso.
	La opción C es incorrecta	El Objeto X es menos denso que el agua porque el Objeto X está flotando sobre la superficie del agua.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
26	La opción A es correcta	La fuerza de gravedad atrae al estudiante hacia abajo, haciendo que el estudiante aumente de velocidad cuando se mueve desde la Posición A hasta la Posición B.
	La opción B es incorrecta	Debido a que la fuerza de gravedad está atrayendo al estudiante hacia abajo, el estudiante está disminuyendo su velocidad cuando se mueve de la Posición B a la Posición C.
	La opción C es incorrecta	El estudiante no se detiene en la Posición B debido a la fuerza del movimiento de sus piernas al columpiarse.
	La opción D es incorrecta	La fuerza del estudiante al jalar el columpio hacia abajo no afecta el movimiento hacia adelante y hacia atrás del columpio y tampoco es responsable de la breve parada en la Posición A cuando el estudiante cambia de dirección.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
27	La opción B es correcta	Los deltas son accidentes geográficos triangulares que se encuentran en las desembocaduras de los ríos. Son causados por el agua del río cuando va disminuyendo su velocidad al encontrarse con el océano. La gravedad hace que los sedimentos transportados por el agua se depositen, siendo los sedimentos más pesados los primeros en depositarse.
	La opción A es incorrecta	El sedimento que forma un delta es transportado río abajo por el río y se deposita cuando la corriente se vuelve más lenta en la desembocadura del río.
	La opción C es incorrecta	El agua del río disminuye su velocidad en la desembocadura, lo que resulta en deposición.
	La opción D es incorrecta	Los sedimentos depositados durante la formación de un delta son transportados desde el río hacia el océano, no en dirección opuesta.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
28	La opción C es correcta	Los Animales 1 y 3 tienen métodos para permanecer frescos en un medioambiente caluroso y el Animal 3 es capaz de absorber agua a través de su piel.
	La opción A es incorrecta	El Animal 2 tiene garras para trepar árboles y es capaz de saltar entre árboles. En un medioambiente en donde hay poca lluvia, no es probable que haya muchos árboles.
	La opción B es incorrecta	El Animal 4 depende del agua para obtener su oxígeno. Este animal no sobreviviría en un medioambiente caluroso con poca lluvia.
	La opción D es incorrecta	El Animal 3 podría vivir en el medioambiente descrito, pero debido a la poca lluvia en el medioambiente, el Animal 4 no podría.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
29	La opción D es correcta	Todos estos objetos requieren electricidad para funcionar; entonces, cuando se desconectan o se apagan, se abre un circuito eléctrico que estaba cerrado. La secadora de cabello y el ventilador usan energía mecánica cuando giran sus aspas. Al apagar el radio, el estudiante usa energía mecánica para empujar el botón o para girar una perilla.
	La opción A es incorrecta	La energía eléctrica está involucrada en todas estas actividades, pero la energía del sonido no está involucrada al apagar un ventilador de techo.
	La opción B es incorrecta	No se usa energía luminosa en ninguna de estas actividades.
	La opción C es incorrecta	La energía mecánica está involucrada en todas estas actividades, pero la energía del sonido no está involucrada al apagar un ventilador de techo.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
30	La opción A es correcta	La arena ayuda a mantener el suelo suelto y asegura que haya espacios muy pequeños entre las partículas para que el agua pueda fluir más fácilmente a través del suelo y mejorar el drenado.
	La opción C es correcta	El humus agrega nutrientes importantes, como el nitrógeno, al suelo; estos nutrientes favorecen el crecimiento de las plantas.
	La opción B es incorrecta	El limo no puede aumentar el tamaño de las partículas de arena.
	La opción D es incorrecta	Si las temperaturas son lo suficientemente altas, el agua se evaporará a pesar del humus.
	La opción E es incorrecta	El limo no evita que las raíces crezcan en el suelo. Si lo hiciera, entonces eso dañaría la planta.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
31	La opción D es correcta	El azúcar conservará su dulzura en la solución.
	La opción A es incorrecta	Al disolverse el azúcar se descompone su estructura de cristal.
	La opción B es incorrecta	El azúcar en la solución es transparente.
	La opción C es incorrecta	La temperatura del azúcar puede cambiar dependiendo de la temperatura del agua.

STAAR 2024 Grado 5 Ciencias en Español
Razonamientos

Posición del ítem	Razonamiento	
32	La opción C es correcta	Las observaciones 1, 3 y 5 describen características heredadas que se transmiten de los padres.
	La opción A es incorrecta	Dormir en la orilla de una ventana no es una característica que se hereda de los padres.
	La opción B es incorrecta	Las observaciones 2, 4 y 6 describen comportamientos aprendidos que no se heredan de los padres.
	La opción D es incorrecta	Jugar con una bola de estambre es un comportamiento aprendido.