

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
1	La opción B es correcta	Tanto las ranas adultas como las crisopas adultas se ven muy diferentes de sus crías. Ésta es la única opción de respuesta que compara con precisión los dos ciclos de vida.
	La opción A es incorrecta	Tanto las ranas adultas como las crisopas adultas ponen huevos.
	La opción C es incorrecta	Las larvas de rana (renacuajos) no tiene patas cuando salen de sus huevos y las patas de las larvas de crisopas no son para saltar.
	La opción D es incorrecta	Las larvas y los adultos de crisopa tienen el mismo número de patas, pero los renacuajos nacen sin patas y les van creciendo a medida que se desarrollan en ranas adultas.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
2	La opción F es correcta	Ésta es una descripción precisa de agua líquida que se calienta por el sol y que se convierte en un gas en el aire sobre el océano a través de la evaporación.
	La opción G es incorrecta	El agua gaseosa desciende cuando se enfría; no se eleva. Si se enfría a una temperatura suficientemente baja, se condensa en agua líquida y puede caer del aire como precipitación.
	La opción H es incorrecta	El agua líquida se evapora cuando se calienta; no se condensa.
	La opción J es incorrecta	Esto describe la condensación, cuando se forman gotas líquidas de niebla a partir del vapor de agua. Esto es lo contrario de lo que se pregunta.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
3	La opción B es correcta	Todos los objetos en la columna uno están hechos de metal y conducirán energía eléctrica. Todos los objetos en la columna dos flotarán en agua y por lo tanto son menos densos que el agua. Todos los objetos en la columna tres se disolverán (son solubles) en agua.
	La opción A es incorrecta	El título de la columna uno es incorrecto porque los metales transfieren fácilmente la energía térmica y por lo tanto no son buenos aislantes. El título de la columna dos es incorrecto porque ninguno de los objetos es atraído por imanes.
	La opción C es incorrecta	El título de la columna uno es incorrecto porque ninguno de los objetos es soluble en agua. El título de la columna dos es incorrecto porque los objetos en la segunda columna incluyen un líquido (aceite para cocinar) y un sólido (astilla de madera), los cuales representan diferentes estados físicos de la materia. El título de la columna tres es incorrecto porque no todos los objetos son menos densos que el agua.
	La opción D es incorrecta	Los objetos en la columna dos no son conductores de energía eléctrica. Los objetos en la columna tres no son aislantes.

## 2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
4	La opción H es correcta	El jugo de limón es soluble en agua y se dispersa por el agua.
	La opción F es incorrecta	La masa del jugo de limón permanece igual.
	La opción G es incorrecta	El agua permanece en estado líquido a menos que la mezcla se congele o se caliente.
	La opción J es incorrecta	El volumen del agua permanece igual.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
5	La opción A es correcta	Debido a que la lenteja de agua es una planta pequeña que crece en la superficie de muchos estanques y lagos, flota libremente y tiene una sola raíz, ésta puede sobrevivir mejor en un ecosistema de pantano con agua de movimiento lento.
	La opción B es incorrecta	Las olas bruscas interferirían con la capacidad de flotar libremente.
	La opción C es incorrecta	La lenteja de agua crece en la superficie de los estanques y lagos; por lo tanto, no sobreviviría en un área con poca agua.
	La opción D es incorrecta	La lenteja de agua es una planta que requiere luz del sol, por lo tanto no podría sobrevivir en un ecosistema de río subterráneo.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
6	La opción G es correcta	Estas acciones permiten que el carrito se mueva con el menor esfuerzo porque las fuerzas se suman al estar en la misma dirección.
	La opción F es incorrecta	Estas acciones dificultan mover el carrito porque las fuerzas se aplican en direcciones opuestas.
	La opción H es incorrecta	Ésta no es la forma más fácil de mover el carrito porque la fuerza hacia abajo no contribuye al movimiento del carrito.
	La opción J es incorrecta	Ésta no es la forma más fácil de mover el carrito porque las fuerzas no se aplican en la misma dirección.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
7	La opción A es correcta	Los ingredientes en las mezclas 3 y 4 son todos sólidos y permanecerán sólidos cuando se combinan. Éstas son las únicas mezclas que contienen solamente sólidos.
	La opción B es incorrecta	La sal en la mezcla 1 se disolverá en el agua caliente.
	La opción C es incorrecta	La sal, el azúcar y el jabón en polvo en las mezclas 1, 2 y 5 se disolverán en el agua caliente.
	La opción D es incorrecta	La sal, el azúcar y el jabón en polvo en las mezclas 2 y 5 se disolverán en el agua caliente.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
8	La opción H es correcta	La formación del delta está descrita correctamente.
	La opción F es incorrecta	Un valle en forma de V se forma cuando la corriente de agua esculpe cañones, no un lago.
	La opción G es incorrecta	Una montaña se erosiona debido a la acción de los glaciares; no se forma por la acción de los glaciares.
	La opción J es incorrecta	Un valle en forma de U se forma debido a la acción de los glaciares, no del viento.

## 2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
9	La opción A es correcta	La imagen muestra que la luz viaja en líneas rectas después de que se refleja en una superficie.
	La opción B es incorrecta	La imagen muestra que la luz se refleja por más de una superficie.
	La opción C es incorrecta	La imagen muestra que la luz en el agua viaja en líneas rectas.
	La opción D es incorrecta	La imagen muestra que la luz viaja en líneas rectas y no en trayectorias circulares.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
10	La opción J es correcta	Una red alimenticia muestra la transferencia de energía entre organismos en un ecosistema. Los consumidores son organismos que reciben energía al alimentarse de otros organismos en lugar de producir su propio alimento. En la red alimenticia, las musarañas se alimentan de orugas. Los zorros rojos se alimentan de liebres americanas, musarañas y orugas. Las liebres americanas, las musarañas y las orugas son consumidores.
	La opción F es incorrecta	En la red alimenticia, las liebres americanas y las orugas reciben energía directamente de los sauces y los abetos blancos, los cuales producen su propio alimento.
	La opción G es incorrecta	En la red alimenticia, las liebres americanas y las orugas reciben energía directamente de los sauces y los abetos blancos, los cuales producen su propio alimento.
	La opción H es incorrecta	En la red alimenticia, las liebres americanas reciben energía directamente de los sauces y los abetos blancos, los cuales producen su propio alimento.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
11	La opción B es correcta	La investigación está midiendo cuánta fuerza se necesita para romper el fideo de espagueti sin cocinar. A medida que se agregan monedas al vaso de papel, el peso del vaso aumenta. Cuanto más peso se agrega al vaso, más fuerza se aplica al fideo. Al final, el fideo se romperá y la fuerza se puede determinar según el número de monedas que se agregaron al vaso.
	La opción A es incorrecta	La investigación sólo utiliza un fideo de espagueti.
	La opción C es incorrecta	La longitud de la cuerda no cambia.
	La opción D es incorrecta	La distancia entre las sillas no cambia.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
12	La opción F es correcta	Para que un circuito funcione, debe existir una ruta completa desde un extremo de la batería hasta el otro. Si los Interruptores 1 y 3 están abiertos, todavía hay una ruta a través de la cual puede fluir la electricidad.
	La opción G es incorrecta	Si el Interruptor 4 está abierto, no habrá una ruta completa para que la electricidad fluya a través del Motor 2.
	La opción H es incorrecta	Si el Interruptor 2 está abierto, no habrá una ruta completa para que la electricidad fluya a través del Motor 1.
	La opción J es incorrecta	Si el Interruptor 4 está abierto, no habrá una ruta completa para que la electricidad fluya a través del Motor 2.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
13	La opción B es correcta	Los sedimentos son partículas pequeñas, como la arena y la tierra, que pueden ser transportadas por la corriente de agua. El diagrama muestra que los sedimentos se depositaron, o se hundieron hasta el fondo del agua, y se acumula suelo a través del tiempo.
	La opción A es incorrecta	El diagrama muestra la deposición de sedimentos, no la erosión, que es la remoción de sedimentos.
	La opción C es incorrecta	El diagrama muestra la deposición de sedimentos, no la degradación, que es la descomposición de rocas en sedimentos.
	La opción D es incorrecta	El diagrama muestra que los sedimentos ocuparon el espacio del agua, no la formación de un mar.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
14	La opción J es correcta	Los tipos de energía están relacionados correctamente con los ejemplos.
	La opción F es incorrecta	El metal que se vuelve rojo es un ejemplo de energía térmica, no de energía luminosa. La luz que se refleja en el metal es un ejemplo de energía luminosa, no de energía térmica.
	La opción G es incorrecta	El láser que produce chispas es un ejemplo de energía térmica, no de energía mecánica.
	La opción H es incorrecta	El láser que produce un rayo de luz es un ejemplo de energía luminosa, no de energía mecánica.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
15	La opción B es correcta	El agua se evapora más rápido en las áreas más calientes que en las más frías. La gráfica muestra que el volumen de agua en el recipiente 1 disminuyó sólo una pequeña cantidad, como se esperaba dentro de un refrigerador frío. Más agua se evaporó del recipiente 2, como se esperaba en un escritorio más caliente. La mayor cantidad de agua se evaporó del recipiente 3, como se esperaba en la orilla soleada de una ventana. Ésta es la única gráfica que representa las relaciones correctas entre los recipientes y los volúmenes restantes de agua después de cinco días según las ubicaciones de los recipientes.
	La opción A es incorrecta	La gráfica muestra que se evaporó más agua del recipiente 2 que del recipiente 3. La relación opuesta es cierta, ya que es probable que se evapore más agua del recipiente que está en un lugar soleado que del recipiente que está en el escritorio.
	La opción C es incorrecta	La gráfica muestra que el volumen de agua en los recipientes 2 y 3 aumentó después de cinco días. Es más probable que el agua se haya evaporado de esos recipientes según sus ubicaciones.
	La opción D es incorrecta	La gráfica muestra que el volumen de agua en el recipiente 1 disminuyó y el volumen de agua en el recipiente 2 permaneció igual. Es probable que se evapore más agua del recipiente en el escritorio que del recipiente en el refrigerador frío.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
16	La opción F es correcta	Cuando el interruptor esté abierto, el timbre seguirá sonando y un foco seguirá encendido en un circuito completo. Habrá una ruta completa a través de la cual la electricidad puede fluir.
	La opción G es incorrecta	Cuando el interruptor esté abierto, tres focos se encenderán y el timbre sonará.
	La opción H es incorrecta	Cuando el interruptor esté abierto, dos focos se encenderán y el timbre sonará.
	La opción J es incorrecta	Cuando el interruptor esté abierto, ninguno de los focos se encenderá y el timbre no sonará.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
17	La opción D es correcta	El rayo de luz se refracta o desvía cuando pasa a través del Material 1. El rayo de luz se refleja o rebota del Material 2.
	La opción A es incorrecta	El rayo de luz no se dispersa cuando pasa a través del Material 1. El rayo de luz no se refracta o se desvía cuando alcanza el Material 2.
	La opción B es incorrecta	El rayo de luz no se absorbe o es retenido cuando pasa a través del Material 1.
	La opción C es incorrecta	El rayo de luz no se transmite o no pasa directamente a través del Material 1. El rayo de luz no se refracta o desvía cuando alcanza el Material 2.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
18	La opción H es correcta	La fotografía muestra un ecosistema de pantano que tiene suficiente material vegetal para la formación de carbón mineral.
	La opción F es incorrecta	La fotografía muestra un ecosistema de desierto que no tiene suficiente material vegetal para la formación de carbón mineral.
	La opción G es incorrecta	La fotografía muestra una región montañosa que no tiene suficiente material vegetal para la formación de carbón mineral.
	La opción J es incorrecta	La fotografía muestra una región desértica que no tiene suficiente material vegetal para la formación de carbón mineral.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
19	La opción A es correcta	El aire y el camino rocoso son dos partes inertes del hábitat del conejo.
	La opción B es incorrecta	Las crías del conejo son partes vivas del hábitat del conejo.
	La opción C es incorrecta	Las plantas son una parte viva del hábitat del conejo.
	La opción D es incorrecta	La vegetación es una parte viva del hábitat del conejo.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
20	La opción H es correcta	Esta imagen muestra la posición correcta del sol y la sombra del árbol a las 10:00 a. m. Debido a que el sol aparentará salir por el este en la mañana y viajará hacia el oeste, el sol todavía no habrá alcanzado la posición que se muestra al mediodía.
	La opción F es incorrecta	Esta imagen muestra la posición del sol y la sombra del árbol después del mediodía cuando el sol se pone en el oeste.
	La opción G es incorrecta	Esta imagen muestra la posición del sol y la sombra del árbol cuando el sol sale por el este antes de las 10 a. m.
	La opción J es incorrecta	Esta imagen muestra la posición correcta del sol y la sombra del árbol a una hora más tarde del mediodía. El sol ya ha pasado la posición que se muestra al mediodía a medida que se mueve en el cielo de este a oeste.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
21	La opción A es correcta	El organismo X es un omnívoro porque la X representa un organismo que se alimenta de plantas y animales.
	La opción B es incorrecta	El organismo X no es un herbívoro porque un herbívoro se alimenta sólo de plantas, y la X representa un organismo que se alimenta de plantas y animales.
	La opción C es incorrecta	El organismo X no es un carnívoro porque un carnívoro sólo se alimenta de animales, y la X representa un organismo que se alimenta de plantas y animales.
	La opción D es incorrecta	El organismo X no es un productor porque las plantas producen energía de la luz, y la X representa un organismo que se alimenta de plantas y animales.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
22	La opción H es correcta	Las limaduras de hierro, el polvo blanco y el aceite vegetal permanecieron visibles en el agua. Sólo la papaína desapareció en el agua.
	La opción F es incorrecta	Más de una sustancia era visible en el agua.
	La opción G es incorrecta	Más de dos sustancias eran visibles en el agua.
	La opción J es incorrecta	Una de las sustancias desapareció en el agua.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
23	La opción D es correcta	El fósil puede dar pistas sobre el ambiente en el que vivió la planta, ya que las plantas similares que viven en la actualidad probablemente viven en ambientes similares.
	La opción A es incorrecta	El fósil no puede dar pistas sobre la precipitación mensual promedio, pero puede dar pistas sobre si el ambiente era lluvioso.
	La opción B es incorrecta	El fósil no puede ayudar a los científicos a responder la pregunta acerca de cuánta agua absorbieron las raíces de la planta, pero puede revelar a los científicos si la planta vivía en un ambiente lluvioso.
	La opción C es incorrecta	El fósil no puede ayudar a los científicos a responder cuánto oxígeno había en la atmósfera alrededor de las plantas, pero puede revelar a los científicos que la planta produjo oxígeno con base en las plantas similares que viven en la actualidad.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
24	La opción H es correcta	El Sol está hecho principalmente de hidrógeno y helio.
	La opción F es incorrecta	El Sol está hecho principalmente de gases y no es sólido.
	La opción G es incorrecta	El Sol da un giro aproximadamente cada 25 días en el ecuador y en los polos cada 36 días. La Tierra da un giro cada 24 horas.
	La opción J es incorrecta	El Sol tiene aproximadamente 100 veces el diámetro de la Tierra y tiene una mayor fuerza gravitacional que la Tierra.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
25	La opción D es correcta	Una isla volcánica puede formarse en cuestión de días.
	La opción A es incorrecta	Los valles en forma de U son formados por glaciares y pueden tardar miles de años en formarse.
	La opción B es incorrecta	La formación de cuevas toma cientos o miles de años.
	La opción C es incorrecta	Las cadenas de montañas tardan millones de años en formarse.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
26	La opción H es correcta	La característica que los animales tienen en común y que probablemente los ayudaría a sobrevivir son las garras afiladas para cavar en la arena y encontrar alimento.
	La opción F es incorrecta	Los ojos pequeños no ayudarían a los animales a ver mejor en la noche y por lo tanto no les ayudarían a sobrevivir.
	La opción G es incorrecta	Una piel dura para mantener a los animales calientes no ayudaría a los organismos a sobrevivir en climas cálidos.
	La opción J es incorrecta	Es poco probable que los animales quieran atraer a los depredadores porque atraer depredadores no les ayudaría a sobrevivir.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
27	La opción B es correcta	La observación 3 describe una interacción entre el pez y una planta, las cuales son partes vivas del ambiente.
	La opción A es incorrecta	La observación 2 describe una interacción entre un caracol (vivo) y una roca (inerte).
	La opción C es incorrecta	La observación 5 describe una interacción entre peces (vivos) y burbujas de aire (inertes).
	La opción D es incorrecta	La observación 6 describe una interacción entre un caracol (vivo) y una pared del acuario (inerte).

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
28	La opción J es correcta	Los recursos están clasificados correctamente como renovables (tardan poco tiempo en formarse) y no renovables (tardan mucho tiempo en formarse).
	La opción F es incorrecta	El carbón mineral tarda mucho tiempo en formarse y no es renovable.
	La opción G es incorrecta	El carbón mineral, el petróleo y el gas natural tardan mucho tiempo en formarse y no son renovables. Las plantas y los animales se consideran renovables porque no tardan mucho tiempo en formarse.
	La opción H es incorrecta	El aire y el agua se consideran renovables, ya que no tardan mucho tiempo en formarse.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
29	La opción B es correcta	Las afirmaciones están clasificadas correctamente como estado del tiempo y clima; el estado del tiempo describe condiciones a corto plazo y el clima describe condiciones de la atmósfera a largo plazo.
	La opción A es incorrecta	La máxima temperatura para un día es una afirmación acerca del estado del tiempo.
	La opción C es incorrecta	Las afirmaciones del estado del tiempo y del clima están invertidas.
	La opción D es incorrecta	Las afirmaciones del estado del tiempo y del clima están invertidas.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
30	La opción H es correcta	El Material 3 podría ser cartón porque no conduce energía eléctrica, pero sí flota en el agua y aísla la energía térmica. El Material 4 podría ser aluminio porque sí conduce energía eléctrica, pero no aísla la energía térmica ni flota en el agua.
	La opción F es incorrecta	El Material 2 no podría ser cartón porque el cartón no conduce electricidad.
	La opción G es incorrecta	El Material 3 no podría ser cobre porque el cobre conduce electricidad.
	La opción J es incorrecta	El Material 4 no podría ser una pelota de goma porque la goma no conduce electricidad.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
31	La opción D es correcta	Los ambientes acuáticos son ambientes en el agua. Las membranas especiales ayudan a las nutrias a sobrevivir en ambientes acuáticos al impedir que el agua entre en las fosas nasales y orejas.
	La opción A es incorrecta	Los ambientes terrestres son ambientes en la tierra. Las membranas especiales no serían tan útiles para un animal que vive en la tierra porque hay menos agua en ambientes terrestres que en ambientes acuáticos.
	La opción B es incorrecta	Las membranas especiales no serían tan útiles para un animal que vive en la nieve porque las membranas no mantienen a la nutria caliente en el clima frío.
	La opción C es incorrecta	Las membranas especiales no serían tan útiles para un animal que vive en lugares ventosos porque el viento no es un problema para la supervivencia.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
32	La opción H es correcta	La imitación de un perro ladrando es un comportamiento aprendido.
	La opción F es incorrecta	Aletear las alas es una característica heredada.
	La opción G es incorrecta	El grito fuerte del loro es una característica heredada.
	La opción J es incorrecta	Meter la cabeza bajo su ala para dormir es una característica heredada.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
33	La opción B es correcta	La energía mecánica proviene del movimiento de un objeto. Todas las actividades requieren energía mecánica.
	La opción A es incorrecta	La energía térmica es la energía que proviene del calor. No se requiere energía térmica para las actividades.
	La opción C es incorrecta	La energía eléctrica es el flujo de energía que proviene de una carga eléctrica. No se requiere energía eléctrica para las actividades.
	La opción D es incorrecta	La energía del sonido es el tipo de energía que se forma cuando un objeto vibra. No se requiere energía del sonido para las actividades.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
34	La opción F es correcta	Las dunas de arena son formadas y trasladadas por el viento, que puede mover la arena sobre la carretera. La cerca ayuda a evitar que la arena cubra la carretera.
	La opción G es incorrecta	Los deltas son formados por ríos, por lo que la cerca no puede impedir la formación de un delta.
	La opción H es incorrecta	La cerca no evitará que el agua fluya hacia la carretera.
	La opción J es incorrecta	La cerca no evitará que los animales marinos, como las gaviotas, aniden en la duna.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
35	La opción C es correcta	La construcción de una carretera eliminaría parte del hábitat. Los hábitats más pequeños (con menos espacio para vivir) apoyan menos animales porque no hay tantos recursos disponibles para apoyar a un mayor número de animales.
	La opción A es incorrecta	La construcción de una carretera probablemente aumentará la erosión del suelo porque habrá menos plantas para retener el suelo con sus raíces para evitar que el suelo sea removido (erosión).
	La opción B es incorrecta	Es poco probable que la construcción de una carretera tenga un gran efecto en la precipitación, ya que el agua puede evaporarse de otras áreas y formar nubes.
	La opción D es incorrecta	La construcción de una carretera probablemente reducirá la reproducción de plantas porque habrá menos tierra para que las plantas puedan crecer.

2019 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
36	La opción F es correcta	Las observaciones 1, 3 y 6 son características heredadas.
	La opción G es incorrecta	La observación 4 es más probable que sea un comportamiento aprendido.
	La opción H es incorrecta	La observación 5 es más probable que sea un comportamiento aprendido.
	La opción J es incorrecta	La observación 5 es más probable que sea un comportamiento aprendido.