

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
1	La opción C es correcta	La energía térmica es el único tipo de energía incluido que puede causar que el agua cambie de líquido a gas.
	La opción A es incorrecta	La energía luminosa de las luces de la calle no causará que el agua se evapore.
	La opción B es incorrecta	La energía del sonido de los carros que pasan no causará que el agua se evapore.
	La opción D es incorrecta	La energía mecánica de las calles cercanas no causará que el agua se evapore.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
2	La opción F es correcta	La Tierra da una rotación completa sobre su eje cada 24 horas.
	La opción G es incorrecta	30 días es el tiempo aproximado para que la Luna complete su ciclo de fases.
	La opción H es incorrecta	60 minutos es el tiempo que toma para que pase una hora.
	La opción J es incorrecta	365 días es el tiempo aproximado para que la Tierra complete una vuelta alrededor del Sol.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
3	La opción D es correcta	La luz no era visible más allá del espejo porque un espejo no es transparente, y la luz no pasa a través de él.
	La opción A es incorrecta	La afirmación es incorrecta. La luz puede viajar distancias muy largas.
	La opción B es incorrecta	Aunque parte de la luz se absorbe y la mayor parte de la luz se refleja, la luz no se puede ver más allá del espejo porque el espejo no permite que la luz pase a través de él.
	La opción C es incorrecta	Un espejo refleja la mayoría de la luz. Para que la luz sea refractada, tendría que pasar a través del espejo.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
4	La opción G es correcta	La muestra 2 conduce electricidad y calor, no es soluble en agua y es un sólido a temperatura ambiente, las cuales son características de los metales.
	La opción F es incorrecta	La muestra 1 es soluble en agua y los plásticos no son solubles en agua.
	La opción H es incorrecta	No hay suficiente información en la tabla para determinar si la muestra 3 es atraída por imanes.
	La opción J es incorrecta	No hay suficiente información en la tabla para determinar la densidad de la muestra 4.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
5	La opción D es correcta	El carro reducirá su velocidad cuando la fricción actúe en dirección opuesta a la fuerza aplicada.
	La opción A es incorrecta	La fuerza de gravedad atrae los objetos hacia abajo y no actuaría en la misma dirección que la flecha.
	La opción B es incorrecta	Una fuerza que actúa en la misma dirección que la flecha haría que el carro continúe moviéndose.
	La opción C es incorrecta	La fuerza de gravedad atrae los objetos hacia abajo y no actuaría en dirección opuesta a la flecha.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
6	La opción F es correcta	Un oso buscando alimento en un bote de basura es un comportamiento aprendido porque los osos deben aprender que se puede encontrar alimento dentro de los botes de basura. Éste es el comportamiento que está clasificado incorrectamente.
	La opción G es incorrecta	Un búho activo durante la noche es un comportamiento heredado y, por lo tanto, este comportamiento está clasificado correctamente.
	La opción H es incorrecta	Un perro que viene cuando se le llama es un comportamiento aprendido porque el perro debe aprender a venir cuando se le llama. Este comportamiento está clasificado correctamente.
	La opción J es incorrecta	Una ardilla que consigue semillas de un comedero para pájaros es un comportamiento aprendido porque la ardilla debe aprender que puede conseguir semillas del comedero para pájaros. Este comportamiento está clasificado correctamente.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
7	La opción B es correcta	Los cañones y las mesas se forman por la erosión del viento y del agua. Las mesas son parte de una meseta que se ha erosionado. Los cañones tienen forma de V, lo cual significa que fueron formados por el agua.
	La opción A es incorrecta	Los glaciares desgastan en forma de U los valles y no forman mesas.
	La opción C es incorrecta	Las mesas son parte de las mesetas, que se forman de manera diferente a las montañas.
	La opción D es incorrecta	Los cañones y las mesas también se encuentran en áreas que no son desiertos.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
8	La opción J es correcta	Sólo un foco quedará encendido cuando se conecte un alambre entre el tornillo derecho del foco de arriba y el tornillo izquierdo del foco que está abajo a la derecha. Eso sucederá porque sólo un foco estará en un circuito completo.
	La opción F es incorrecta	Si un alambre se conecta del foco de arriba al Interruptor 2 y otro alambre se conecta del Interruptor 1 al Interruptor 2, no se encenderá ningún foco.
	La opción G es incorrecta	Si se conecta un alambre del tornillo izquierdo del foco de arriba al tornillo izquierdo del foco que está abajo a la derecha, se encenderán dos focos.
	La opción H es incorrecta	Si se conecta un alambre del tornillo derecho del foco de arriba al Interruptor 1, no se encenderá ningún foco.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
9	La opción B es correcta	De acuerdo con la red alimenticia, los conejos de pantano, los cangrejos ermitaños y los gorriones pantaneros obtienen su energía de las plantas, las cuales producen su propio alimento.
	La opción A es incorrecta	De acuerdo con la red alimenticia, las águilas calvas y los playeros manchados obtienen su energía de otros animales y no se alimentan directamente de las plantas.
	La opción C es incorrecta	De acuerdo con la red alimenticia, el fitoplancton produce su propio alimento.
	La opción D es incorrecta	El pasto alambre, los tréboles blancos y el fitoplancton producen su propio alimento.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
10	La opción H es correcta	La lámpara funciona con pilas, las cuales generan energía eléctrica que produce luz.
	La opción F es incorrecta	A pesar de que la lámpara fue colocada en la plataforma usando energía mecánica, no está usando la energía mecánica para producir luz.
	La opción G es incorrecta	A pesar de que la lámpara produce energía térmica que calienta el agua, ésta no es la energía que produce luz.
	La opción J es incorrecta	A pesar de que la lámpara puede vibrar y producir sonido al encenderla, la energía del sonido no es la energía que produce la luz de la lámpara.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
11	La opción A es correcta	Cuando el vapor de agua toca el vaso frío, se enfría y se condensa formando gotas de agua en la parte exterior del vaso.
	La opción B es incorrecta	El agua en la parte exterior del vaso se forma cuando el vapor de agua se enfría, no del agua líquida que ya está dentro del vaso.
	La opción C es incorrecta	El agua en la parte exterior del vaso se forma cuando el vapor de agua se enfría, no del agua líquida que ya está dentro del vaso.
	La opción D es incorrecta	El vidrio no permite que el agua pase a través de él. No sería un buen material para un recipiente si el agua pudiera pasar a través del vidrio.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
12	La opción H es correcta	La Luna mide aproximadamente $\frac{1}{4}$ del diámetro de la Tierra. La canica que se muestra es aproximadamente $\frac{1}{4}$ del tamaño de la pelota de tenis.
	La opción F es incorrecta	La Luna y la Tierra no tienen aproximadamente el mismo tamaño como lo muestran la pelota de basquetbol y de futbol.
	La opción G es incorrecta	La Luna y la Tierra no tienen aproximadamente el mismo tamaño como lo muestran la pelota de beisbol y de tenis.
	La opción J es incorrecta	La Luna no es más grande que la Tierra como lo muestran la pelota de golf y de beisbol.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
13	La opción B es correcta	Al comparar los dientes del dinosaurio con los animales que viven hoy en día, los científicos pueden determinar cuál era el tipo de alimento que es más probable que comía el dinosaurio.
	La opción A es incorrecta	La piel generalmente no se preserva como un fósil porque es muy suave.
	La opción C es incorrecta	La cabeza fósil del dinosaurio no es probable que dé una pista de qué tan rápido latía el corazón.
	La opción D es incorrecta	Se han encontrado huevos fosilizados, pero la cabeza fosilizada del dinosaurio no dará una pista sobre cuántos huevos había en el nido.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
14	La opción F es correcta	El orden de los planetas desde el Sol a la Tierra es Mercurio y luego Venus.
	La opción G es incorrecta	Mercurio es el primer planeta desde el Sol y Venus es el segundo planeta desde el Sol. La Tierra es el tercer planeta desde el Sol.
	La opción H es incorrecta	Mercurio es el planeta más cercano al Sol y Venus es el segundo planeta desde el Sol.
	La opción J es incorrecta	La Tierra es el tercer planeta desde el Sol, no Mercurio. Mercurio es el planeta más cercano al Sol, no Venus.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
15	La opción D es correcta	El ave 1 tiene dedos y un pico que están más adaptados para los árboles en un bosque. El ave 2 tiene dedos y un pico que están más adaptados para las aguas lodosas de un pantano. El ave 3 tiene dedos y un pico que están más adaptados para el medio ambiente de una pradera con pocos árboles. El ave 4 tiene dedos y un pico que están más adaptados para un cuerpo de agua, como un estanque.
	La opción A es incorrecta	El ave 1 no está bien adaptada para una pradera, donde hay pocos árboles.
	La opción B es incorrecta	El ave 4 necesitaría un medio ambiente acuático, como un estanque, el cual sería más difícil de encontrar en una pradera.
	La opción C es incorrecta	El ave 1 no está bien adaptada para una pradera, donde hay pocos árboles.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
16	La opción J es correcta	Todos los objetos son sólidos y no se disuelven en agua.
	La opción F es incorrecta	Todos los objetos son sólidos, pero no conducen electricidad.
	La opción G es incorrecta	Los objetos no son metales, por eso no conducen electricidad y no son magnéticos.
	La opción H es incorrecta	Los objetos no son metales, por eso no pueden ser magnéticos.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
17	La opción B es correcta	El ciclo de vida del roble y el ciclo de vida del escarabajo mariquita muestran que pasan por una serie de cambios.
	La opción A es incorrecta	El ciclo de vida del roble y el ciclo de vida del escarabajo mariquita no muestran cuánta energía usan los organismos en su serie de cambios.
	La opción C es incorrecta	El ciclo de vida del roble y el ciclo de vida del escarabajo mariquita no muestran cómo los organismos pueden adaptarse a los cambios en el medio ambiente.
	La opción D es incorrecta	El ciclo de vida del roble y el ciclo de vida del escarabajo mariquita no muestran una relación entre el roble y el escarabajo mariquita.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
18	La opción H es correcta	Cuando se evapora el agua salada debido a la energía del sol, toda la sal se queda en el océano.
	La opción F es incorrecta	La lluvia cae tanto en el océano como en la tierra.
	La opción G es incorrecta	El agua se puede evaporar durante la noche.
	La opción J es incorrecta	No se puede decir que la precipitación ocurrirá con menos frecuencia porque la precipitación es parte del ciclo del agua.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
19	La opción B es correcta	Basado en la red alimenticia, las cebras se alimentan de plantas y los guepardos se alimentan de cebras.
	La opción A es incorrecta	Basado en la red alimenticia, las lechuzas comunes se alimentan de topos, no de termitas.
	La opción C es incorrecta	Basado en la red alimenticia, las hienas manchadas se alimentan de cebras y de antílopes, no de termitas.
	La opción D es incorrecta	Basado en la red alimenticia, los topos dorados de Grant se alimentan de termitas, no de antílopes.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
20	La opción F es correcta	Todos los focos están encendidos porque todos los focos están conectados entre sí. El foco uno está conectado a la batería y el interruptor de la izquierda está cerrado.
	La opción G es incorrecta	Los focos tres y cuatro también están encendidos porque son parte de un circuito cerrado.
	La opción H es incorrecta	Los focos uno y dos también están encendidos porque son parte del circuito. Están conectados entre sí a una batería, y el interruptor está cerrado.
	La opción J es incorrecta	Todos los focos estarán encendidos.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
21	La opción C es correcta	El vapor de agua en el aire se condensa sobre la fruta fría. El azúcar se disuelve en esta agua. El azúcar ya no se puede ver porque el azúcar se disolvió en el agua.
	La opción A es incorrecta	El azúcar no se evaporará.
	La opción B es incorrecta	Si el azúcar se asentó en el fondo del recipiente, aún podría verse.
	La opción D es incorrecta	Dentro del refrigerador la temperatura es demasiado fría para derretir el azúcar.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
22	La opción F es correcta	El colibrí interactúa con una flor en la afirmación 1. La flor y el colibrí son seres vivos. Un pájaro matraca come semillas del fruto de un cactus en la afirmación 4. El pájaro matraca y el cactus son seres vivos. Un oso se rasca la espalda contra un árbol en la afirmación 6. El oso y el árbol son seres vivos.
	La opción G es incorrecta	Un pez absorbe oxígeno a través de sus branquias en la afirmación 3. El oxígeno no es un ser vivo. Una estrella de mar se aferra a una roca en una poza de marea en la afirmación 5. Una roca no es un ser vivo.
	La opción H es incorrecta	Una lagartija se entierra en la arena en la afirmación 2. La arena no es un ser vivo. Una estrella de mar se aferra a una roca en una poza de marea en la afirmación 5. Una roca no es un ser vivo.
	La opción J es incorrecta	Una lagartija se entierra en la arena en la afirmación 2. La arena no es un ser vivo. Un pez absorbe oxígeno a través de sus branquias en la afirmación 3. El oxígeno no es un ser vivo.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
23	La opción C es correcta	El primer diagrama muestra 11 horas del día. Hay aproximadamente 24 horas en un ciclo del día y la noche; por lo tanto, las horas de la noche serían 13. $11 + 13 = 24$.
	La opción A es incorrecta	El primer diagrama muestra 11 horas del día. Hay aproximadamente 24 horas en un ciclo del día y la noche; por lo tanto, las horas de la noche serían 13. $11 + 13 = 24$. 11 horas de la noche sólo serían 22 horas del ciclo del día y la noche, no 24.
	La opción B es incorrecta	El primer diagrama muestra 11 horas del día. Hay aproximadamente 24 horas en un ciclo del día y la noche; por lo tanto, las horas de la noche serían 13. $11 + 13 = 24$. 12 horas de la noche sólo serían 23 horas del ciclo del día y la noche, no 24.
	La opción D es incorrecta	El primer diagrama muestra 11 horas del día. Hay aproximadamente 24 horas en un ciclo del día y la noche; por lo tanto, las horas de la noche serían 13. $11 + 13 = 24$. 24 horas de la noche serían 35 horas del ciclo del día y la noche, no 24.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
24	La opción G es correcta	El objeto 1 muestra que la luz se desvía o se refracta cuando la luz pasa a través de él. El objeto 2 muestra que la luz no se refleja y que tampoco pasa a través de él y, por lo tanto, está absorbiendo la luz. El objeto 3 muestra que la luz choca y rebota en él y, por lo tanto, el objeto 3 está reflejando la luz.
	La opción F es incorrecta	El objeto 1 está refractando la luz, no dispersándola.
	La opción H es incorrecta	El objeto 1 está refractando la luz, no reflejándola. El objeto 3 está reflejando la luz, no refractándola.
	La opción J es incorrecta	El objeto 1 está refractando la luz, no absorbiéndola. El objeto 2 está absorbiendo la luz, no refractándola. El objeto 3 está reflejando la luz, no dispersándola.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
25	La opción C es correcta	El suelo es lo suficientemente profundo para las raíces del roble blanco.
	La opción A es incorrecta	El suelo es muy delgado para las raíces del roble blanco.
	La opción B es incorrecta	El suelo es muy rocoso para las raíces del roble blanco y parece que no llueve lo suficiente.
	La opción D es incorrecta	La cantidad de lluvia parece ser demasiado alta y el suelo es muy delgado para el roble blanco.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
26	La opción J es correcta	Los sedimentos se depositan, se compactan y se cementan para formar rocas sedimentarias.
	La opción F es incorrecta	Los glaciares se forman de la nieve.
	La opción G es incorrecta	Las montañas se forman por elevación del terreno y erupciones.
	La opción H es incorrecta	Las dunas de arena se forman por la arena que deposita el viento. La compactación y la cementación cambiarían la arena a roca sedimentaria.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
27	La opción D es correcta	Los cubos flotan o se hunden en el agua debido a su densidad comparada con la del agua.
	La opción A es incorrecta	No se explicó que los cubos puedan disolverse en agua.
	La opción B es incorrecta	Los dos cubos que flotan en la parte media del vaso de precipitados podrían tener la misma masa.
	La opción C es incorrecta	Los dos cubos que flotan en la parte media del vaso de precipitados podrían estar hechos del mismo material.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
28	La opción G es correcta	La construcción de una carretera de seis carriles a través de un ecosistema reduciría el número de lugares donde podrían vivir los animales.
	La opción F es incorrecta	La competencia por recursos naturales aumentaría en lugar de reducirse porque habría menos recursos disponibles después de la construcción de la carretera.
	La opción H es incorrecta	Es probable que aumente la contaminación del aire en lugar de reducirse debido a una mayor contaminación de los carros y menos árboles.
	La opción J es incorrecta	Es probable que aumente la contaminación del agua en lugar de reducirse debido al aumento de basura.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
29	La opción A es correcta	Disminuir la altura de la rampa requerirá de menos esfuerzo para mover las masas.
	La opción B es incorrecta	Aumentar la altura de la rampa requerirá de más esfuerzo para mover las masas.
	La opción C es incorrecta	Agregar una masa adicional requerirá de más esfuerzo para mover las masas.
	La opción D es incorrecta	Jalar la báscula con las dos manos no reducirá el esfuerzo que se requiere para mover las masas. La cantidad de fuerza necesaria para mover las masas no cambiará. Se requiere menos fuerza en cada mano, pero la cantidad total de fuerza sigue siendo la misma.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
30	La opción J es correcta	El número de tomates depende más de las condiciones ambientales que de las características heredadas.
	La opción F es incorrecta	El color de la flor es una característica heredada.
	La opción G es incorrecta	La forma de las hojas es una característica heredada.
	La opción H es incorrecta	El tipo de raíces es una característica heredada.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
31	La opción A es correcta	La energía solar y la madera son renovables, y el petróleo, gas natural y carbón mineral son no renovables.
	La opción B es incorrecta	El gas natural es un combustible fósil y, por lo tanto, no es renovable. La madera es renovable.
	La opción C es incorrecta	El carbón mineral es un combustible fósil y, por lo tanto, no es renovable. La energía solar es renovable.
	La opción D es incorrecta	La energía solar y la madera son renovables. El petróleo, el gas natural y el carbón mineral son no renovables.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
32	La opción F es correcta	Los gramos son una medida de masa. $45 + 40 = 85$ gramos.
	La opción G es incorrecta	Los mililitros son una medida de volumen, no de masa.
	La opción H es incorrecta	Los gramos son una medida de masa. El volumen de la mezcla es 60 mililitros.
	La opción J es incorrecta	Los mililitros son una medida de volumen. El volumen de la mezcla es 60 mililitros.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
33	La opción D es correcta	Las plantas proveen oxígeno a los caracoles.
	La opción A es incorrecta	Los caracoles no comen peces.
	La opción B es incorrecta	No hay quien se coma a los caracoles, así que no es necesario que se escondan.
	La opción C es incorrecta	Los caracoles no usan dióxido de carbono para respirar.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
34	La opción G es correcta	Los deltas se forman cuando los ríos fluyen más despacio y depositan sus sedimentos en la desembocadura del río.
	La opción F es incorrecta	Los ríos tienden a moverse y depositar sedimentos en lugar de cementarlos.
	La opción H es incorrecta	Los deltas se forman por la acumulación de sedimentos, no por la erosión de sedimentos.
	La opción J es incorrecta	Los deltas se forman cuando los ríos depositan sedimentos, no por las olas del océano que depositan sedimentos.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
35	La opción B es correcta	Los dientes filosos les ayudan a sobrevivir porque les permiten atrapar su alimento para comer. Esta respuesta se enfoca más en cómo conseguir alimento que en cómo escapar.
	La opción A es incorrecta	Las garras que les ayudan a trepar árboles pueden ayudarlos a escapar de los depredadores.
	La opción C es incorrecta	Las colas largas que les ayudan a mantener el equilibrio en los árboles pueden evitar que se caigan.
	La opción D es incorrecta	El buen sentido de la vista durante la noche puede ayudarles a ver depredadores y a lo mejor evitarlos.

2021 STAAR Spanish Grade 5 Science Rationales

Item#	Rationale	
36	La opción H es correcta	Los glaciares son "ríos" de hielo que se mueven muy lentamente.
	La opción F es incorrecta	El transporte por los ríos puede ser muy rápido, especialmente si el río está desbordado.
	La opción G es incorrecta	El transporte por los vientos puede ser muy rápido, especialmente si no hay protección para la capa superior del suelo.
	La opción J es incorrecta	El transporte por corrientes del océano puede ser muy rápido.