



State of Texas Assessments of Academic Readiness



State of Texas Assessments of Academic Readiness

Grade 5 Science

Grade 5 Spanish Science

Short Constructed Response

Scoring Guide

Sample

General Information

Beginning with the 2022–2023 school year, science assessments will include a short-constructed response at every assessed grade level. Students will be asked to provide a short response to a question. Responses will be scored using a prompt-specific two-point rubric.

This State of Texas Assessments of Academic Readiness (STAAR®) constructed response scoring guide provides student exemplars at all score points for a short-constructed response question from the STAAR grade 5 science and STAAR Spanish grade 5 science stand-alone field tests. The questions are presented as they appeared on the field tests, and responses were scored based on the two-point rubrics that were developed with the input of Texas educators. A response earns a specific score point based on the completeness of the response provided as measured against the rubric.

The responses in this guide are actual student responses submitted online during the testing window. To protect the privacy of individual students, all names and other references of a personal nature have been altered or removed. Otherwise, the responses appear as the students wrote them and have not been modified.

Grade 5 Science Short Constructed Response

Grade 5 Science Prompt

Prompt: A student models part of the water cycle. They fill a clear measuring cup halfway with water and place it on a sunny windowsill. The table shows their results.

Container	Water	Time on Windowsill	Observations
Clear, open	Half-filled	24 hours	Water level has decreased

The student wants to change their setup to model condensation.

What is one change they can make to model condensation, and what would be their expected observations? Enter your answer in the space.

Item-Specific Rubric

Score: 2

The response includes a change to the investigation setup that would create condensation, such as:

- adding a lid or plastic wrap to the measuring cup
- replacing the cup with a jar or plastic container with a lid

A correct description of expected observations includes:

- water droplets forming on a lid or covering
- fog or steam inside the container or appearing on the walls as small drops

Score: 1

The response correctly identifies one change to the setup, but the expected observations are incorrect, missing, or restate the question.

Note: No partial credit awarded for correct observations without a correct change to the investigation setup.

Score: 0

The response is incorrect or irrelevant.

Sample Student Responses

Score Point 0s

you can change the location of the cup to were more of the suns heat is and wait 24 hours and the cup will be steamy because it condensed.

Score Point 0

The student response identifies an incorrect change to the investigation setup as it would not create condensation (*you can change the location of the cup to were [where] more of the suns heat is and wait 24 hours*) and a relevant description of expected observations for condensation (*the cup will be steamy*). While the student demonstrates some understanding by observing the cup would become “steamy”, as per the Scoring note in the rubric description for Score Point 1, no partial credit is awarded for correct observations without a correct change to the investigation setup.

One change they could make is they could put some more water in the container. Their expected observation is that there is water droplets on the outside of the glass.

Score Point 0

The student response identifies an incorrect change to the investigation setup as it would not create condensation (*. . . put some more water in the container*) and an incorrect description of expected observations for condensation (*. . . water droplets on the outside of the glass*). A covered container in the investigation setup would have water droplets inside the container. The student demonstrates no understanding of the process of condensation and how to model it.

I think that the water level decreased because since it was clear and next to the window the water evaporated because of the heat of the sun. The heat of the sun made the water turn in to water vapor that is why less water was in the cup.

Score Point 0

The student response only contains an attempt to explain expected observations for the original model (*the water level decreased, the water evaporated because of the heat of the sun, water turn in to water vapor*). A change to the investigation setup is missing. While the student explains and correctly applies their knowledge of the evaporation process, the response is irrelevant as it does not minimally address the first part of the prompt, and therefore demonstrating no understanding of the process of condensation and how to model it.

Score Point 1s

they could put the water in a closed water bottle to see if the water level would change since its closed

Score Point 1

The student response identifies a correct change to the investigation setup that would create condensation (*they could put the water in a closed water bottle*) and an incorrect description of expected observations for condensation (. . . *to see if the water level would change since its closed*). The student attempts an explanation of expected observations, but it is incorrect as the water level would not change in a closed container as the water would not be able to escape the closed system. This response demonstrates only a partial understanding of the process of condensation and how to model it.

Close the container

Score Point 1

The student describes a correct change to the investigation setup that would create condensation (*Close the container*). A description of expected observations for condensation is not provided. The student addresses the first part of the prompt to demonstrate a partial understanding of the process of condensation and how to model it.

closed, clear half filled 24 hours water level has increased.

Score Point 1

The student response describes a correct change to the investigation setup that would create condensation (*closed*) and an incorrect or irrelevant description of expected observations for condensation (*water level has increased*). The water level would be a relevant observation for evaporation by addressing that the level decreased and for a closed container where the water level will not change, but this response incorrectly indicates that for the closed system the water level will increase. The student minimally addresses the first part of the prompt to demonstrate a partial understanding of the process of condensation and how to model it.

Score Point 2

They could add plastic wrap to the top of the container to act as the atmosphere. After the evaporation has occurred because the sun heated up the water vapor, the water would get trapped under the plastic wrap, cool down, and become a liquid. This is condensation and how clouds are formed. The water droplets would stick to the plastic wrap and when they become too heavy, fall down again which is precipitation.

Score Point 2

The student response identifies a correct change to the investigation setup that would create condensation (*They could add plastic wrap to the top of the container*) and a correct description of expected observations for condensation (*the water [vapor] would get trapped under the plastic wrap, cool down, and become a liquid. . . . The water droplets would stick to the plastic wrap*). The student explains and applies their knowledge of the major processes of the water cycle to clearly demonstrate a complete understanding of the process of condensation and how to model it.

The students could have added a cap or lid on the container. Doing this will make the some water droplets stay on the wall of the container, it will also be foggy inside the container. This will show an example of condensation.

Score Point 2

The student response identifies a correct change to the investigation setup that would create condensation (*The students could have added a cap or lid on the container*) and a correct description of expected observations for condensation (*. . . some water droplets stay on the wall of the container, it will also be foggy inside the container*). The student addresses both parts of the prompt to concisely demonstrate a complete understanding of the process of condensation and how to model it.

You can put something the covers it completely and see it as it gets foggy.

Score Point 2

The student response describes a correct change to the investigation setup that would create condensation (*You can put something the [that] covers it completely [completely]*) and identifies a relevant description of expected observations for condensation (*see it as it gets foggy [foggy]*). The student briefly addresses both parts of the prompt to minimally demonstrate a complete understanding of the process of condensation and how to model it.

Grado 5 Ciencias Español

Respuesta Escrita Corta

Grado 5 Ciencias Español

Pregunta: Un estudiante hace un modelo del ciclo del agua. Llena una taza medidora transparente con agua hasta la mitad y la coloca en la repisa de una ventana. La siguiente tabla muestra los resultados.

Modelo del ciclo del agua

Recipiente	Agua	Tiempo en la repisa	Observaciones
Claro, abierto	A la mitad	24 horas	El nivel del agua ha bajado

El estudiante quiere cambiar su diseño para modelar el proceso de condensación del agua.

¿Cuál es uno de los cambios que el estudiante puede hacer para diseñar un modelo de condensación, y cuáles serían las observaciones esperadas? Escribe tu respuesta en el espacio.

Criterios de Evaluación Específicos para esta Pregunta

Calificación de 2

La respuesta incluye un cambio en el diseño de investigación que produciría la condensación, por ejemplo:

- añadir a la taza medidora una tapa o envoltura de plástico
- cambiar la taza por un tarro o envase de plástico con tapa

Una descripción correcta de las observaciones previstas, por ejemplo:

- gotas de agua se forman en la tapa o cobertura
- vapor dentro del envase o gotitas de agua en las paredes del envase

Calificación de 1

La respuesta incluye un cambio correcto en el diseño de la investigación, pero las observaciones previstas son incorrectas o no aparecen, o repiten la pregunta.

Nota: No se otorga crédito parcial para observaciones correctas sin una respuesta correcta sobre el cambio en el diseño de la investigación.

Calificación de 0

La respuesta es incorrecta o irrelevante.

Ejemplos de Respuestas de los Estudiantes

Calificación de 0

La agua bajo porque el calor del sol la hizo evaporar y ahora hay menos agua.

Calificación – 0

La respuesta del estudiante solamente contiene un intento de explicar las observaciones esperadas del modelo original (“La agua bajo porque el calor del sol la hizo evaporar y ahora hay menos agua”). La respuesta no incluyó un cambio en el diseño de la investigación. Si bien el estudiante explica y aplica correctamente su conocimiento del proceso de evaporación, la respuesta es irrelevante, ya que no aborda mínimamente la primera parte de la pregunta. Por lo tanto, no demuestra comprensión del proceso de condensación ni cómo diseñarlo.

una cosa que podría cambiar para crear condensación es en vez de poner el vaso llenado hasta la mitad de agua en la repisa ponerlo afuera porque así está lo suficientemente caliente.

Calificación – 0

La respuesta del estudiante identifica un cambio incorrecto en el diseño de la investigación ya que así no crearía condensación (“...ponerlo [el vaso llenado hasta la mitad] afuera”) y muestra una descripción incorrecta de las observaciones esperadas para la condensación (“...así está lo suficientemente caliente”). El estudiante no demuestra entendimiento del proceso de condensación ni cómo diseñarlo.

Para la condensación llenarian de agua por completo y dejarla en un cuarto a temperatura normal, y habra gotitas de agua alrededor.

Calificación – 0

La respuesta del estudiante identifica un cambio incorrecto en el diseño de la investigación, ya que así no crearía condensación (“...llenarian de agua por completo y dejarla en un cuarto a temperatura normal”) y muestra una descripción incompleta de las observaciones esperadas para la condensación (“...habra gotitas de agua alrededor”). Si bien el estudiante demuestra cierta comprensión al observar que “habra gotitas de agua alrededor”, no se le otorga crédito parcial por las observaciones correctas sin un cambio correcto en el diseño de la investigación.

Calificación de 1

Un frasco transparente con agua cerrado y durante unas 5 horas el nivel del agua ha incrementado.

Calificación – 1

La respuesta del estudiante describe un cambio correcto en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“...frasco transparente con agua cerrado”), pero una descripción incorrecta e irrelevante de las observaciones esperadas para la condensación (“...el nivel del agua ha incrementado”). El nivel del agua sería una observación relevante para la evaporización al señalar que el nivel del agua bajaría y en un recipiente cerrado donde el nivel del agua no cambiaría, pero esta respuesta incorrectamente indica que en un sistema cerrado el nivel del agua subiría. El estudiante aborda mínimamente la primera parte de la pregunta para demostrar un entendimiento parcial del proceso de condensación y cómo diseñarlo.

Poner algo encima de la taza para cubrirla.

Calificación – 1

La respuesta del estudiante solamente describe los cambios correctos en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“Poner algo encima de la taza para cubrirla”), pero le falta una descripción de las observaciones esperadas para la condensación. El estudiante aborda solamente la primera parte de la pregunta para demostrar una comprensión parcial del proceso de condensación y cómo diseñarlo.

Pone un pastico para cubrir la parte de arriba y el agua se va poner en la parte de arriba como las nubes.

Calificación – 1

La respuesta del estudiante identifica un cambio correcto en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“Pone un pastico para cubrir la parte de arriba”) y una descripción vaga de las observaciones esperadas para la condensación (“...el agua se va a poner en la parte de arriba como las nubes”). El estudiante muestra un proceso de observación limitado y sus conexiones son poco claras para demostrar una comprensión satisfactoria del proceso de condensación y cómo diseñarlo.

Calificación de 2

Un cambio que podría hacerse es tapar la taza con una tapa de plástico. Las observaciones esperadas serían que la taza ahora está empañada.

Calificación – 2

La respuesta del estudiante identifica un cambio correcto en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“...tapar la taza”) e identifica una descripción relevante de las observaciones esperadas para la condensación (“...la taza ahora está empañada”). El estudiante aborda brevemente ambas partes de la pregunta para demostrar un completo entendimiento del proceso de condensación y cómo diseñarlo.

Poner una tapa en el recipiente los resultados serían que hay gotas adentro del recipiente.

Calificación – 2

La respuesta del estudiante identifica un cambio correcto en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“Poner una tapa en el recipiente”) y una descripción correcta en las observaciones esperadas para la condensación (“...hay gotas adentro del recipiente”). El estudiante aborda ambas partes de la pregunta para demostrar de manera concisa un completo entendimiento del proceso de condensación y la forma de diseñarlo.

Lo que pasó es que el agua se convirtió en vapor de agua y subió a la atmósfera. Para modelar la condensación el estudiante puede poner agua en un recipiente y cubrirlo con plástico en la parte de arriba del recipiente. Después que el agua se evapora, el agua no puede subir a la atmósfera porque está bloqueada. El vapor se va a condensar y se harán gotas de agua en el plástico.

Calificación – 2

La respuesta del estudiante identifica un cambio correcto en el diseño de la investigación que podría crear condensación (“...el estudiante puede poner agua en un recipiente y cubrirlo con plástico en la parte de arriba del recipiente”) y una descripción correcta en las observaciones esperadas para la condensación (“Después que el agua se evapora... El vapor se va a condensar y se harán gotas de agua en el plástico”). El estudiante explica y aplica sus conocimientos de los principales procesos del ciclo del agua para demostrar claramente un completo entendimiento del proceso de condensación y la forma de diseñarlo.