



Grade 3, Quarter 4, Lessons: 4, Allotted time: approximately 3.5 hrs

Landmark: Minute to Win It

Landmark Overview: *(Purpose for Language and Learning)*

Have you ever tried to stack marshmallows on your nose? What game could you create with a pair of chopsticks and a pile of metal washers? Get ready to get silly... in just one minute!

Students have learned to organize and analyze data using various graphs (3.MD.3: pictograph/bar graph and or 3.MD.4 line plots). Now it's time to put these skills to use!

Ultimately, students will answer the question "How can we use graphs to summarize data?" as they work to design a "Minute to Win It" game for an end of the year celebration. They will craft a data collection tool to record participants' results and only crown the winners once all of the data has been analyzed!

Standards: *(Content, WIDA, and SEL standards)*

3.MD.3: Draw a scaled picture graph and a scaled bar graph to represent a data set with several categories. Solve one- and two-step "how many more" and "how many less" problems using information presented in scaled bar graphs.

3.MD.4: Generate measurement data by measuring lengths using rulers marked with halves and fourths of an inch. Show the data by making a line plot, where the horizontal scale is marked off in appropriate units-- whole numbers, halves, or quarters.

CASEL Standards: Social and Emotional Learning

Self-Awareness

- 1D Individual demonstrates an awareness of when help is needed.

Self-Management

- 2B Individual demonstrates the skill to set, monitor adapt, achieve, and evaluate goals.
- 2C Individual demonstrates skills to develop, evaluate, modify and achieve goals.

Social Awareness

- 3D Individual recognizes and respects leadership capacity in oneself and others.

Relationship Skills

- 4B Individual uses appropriate communication strategies and interpersonal skills to maintain relationships with others.
- 4D Individual recognizes when others need help and demonstrates the ability to provide or seek assistance

Responsible Decision Making

- 5A Individual applies problem-solving skills to engage responsibly in a variety of situations.
- 5B Individual uses and adapts appropriate tools and strategies to solve problems.



Learning Targets/Objectives: *(Standards written in student friendly language)*

- I can collaborate with teammates to create a game that's results will be recorded in a pictograph or bar graph.
- I can create procedures that help others understand how to play my game.
- I can create a graph that will be used to record the results of my game.
- I can use appropriate math language to describe my graph and procedures.

- I can use appropriate math language to describe my graph and procedures.
- I can actively listen to and provide feedback to peers about whether their directions/procedures make sense.
- I can use evidence to justify my feedback.
- I can collaborate with my teammates to revise our work based on the feedback we receive from our peers.

- I can explain my game's procedures in simple, clear steps.
- I can ask a question and collect data from peoples' responses.

- I can make a scaled picture graph or bar graph with several categories to represent data (e.g., one square or picture represents 5 objects)
- I will represent the data with a key using a symbol that shows more than one unit.
- I can reflect upon my data and explain what it represents.
- I can collaborate with teammates present our data and results to peers.
- I can use appropriate math language to describe my data and graph.

Essential Question(s):

How can we use graphs to summarize data?

Vocabulary: suggested, but not limited to:

criteria, data, data collection, horizontal, key, label, procedures, summarize, tally, vertical

Anticipated Misconceptions:

- When measuring time, the person with the smallest/shortest time is the winner. When measuring length/quantity, the person with the greatest distance/quantity is the winner.
- Directional representation of graphs/charts: both bar graphs and pictographs can be represented horizontally or vertically.

Materials/Resources/Community Partners (Please list all resources and provide community contact):

- technology to project/show sample video clips (See [BlendSpace](#))
- chart paper and markers (for the teacher)
- optional [Planning Sheet](#)
- various random materials for the games (cups, popsicle sticks, straws, ping pong balls, etc.)
suggestion: Check your science materials!

Access points to consider: (UDL*)

- Multiple means of representation to give diverse learners options for acquiring information and knowledge



- Multiple means of action and expression, to give diverse learners options for demonstrating and acting upon information and knowledge
- Multiple means of engagement, to tap into learners' interests, offer appropriate challenges, and increase motivation.

*www.udlcenter.org

LESSON 1: (Duration approximately an hour) Introduction!

Learning Targets	Focus of Instruction for Learning	
<p>Lesson 1</p> <p>I can collaborate with teammates to create an game that's results will be recorded in a pictograph or bar graph.</p> <p>I can create procedures that help others understand how to play my game.</p> <p>I can create a graph that will be used to record the results of my game.</p> <p>I can use appropriate math language to describe my graph and procedures</p>	<p>Opening: Engage (5–10% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activate and Connect: How will you engage the students and activate prior knowledge or new learning from previous lessons? • Setting the Purpose: How will you set the purpose for language and learning through student exploration of the learning target? (another question may be needed here) 	
	<p style="text-align: center;">Teacher Actions</p>	<p style="text-align: center;">Student Actions</p>
	<p>Introduce the essential question and facilitate an initial discussion: “How can we use graphs to summarize data?”</p> <p>Tell the students that you'd like their help planning the activities for an end of the year celebration (this could be a celebration in your class, or in a younger grade). Tell them that you'd like them to plan a “minute to win it game” that they can play with other students. Show them some examples of games (See BlendSpace).</p>	<p>Engage in a discussion around the essential question: “How can we use graphs to summarize data?”</p> <p>Watch examples of Minute to Win It games! (See BlendSpace).</p>
	<p>Work Time: Explore, Explain, Elaborate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active Student Inquiry: How will you group your students based upon data? What will each group be doing? 	
<p style="text-align: center;">Teacher Actions</p>	<p style="text-align: center;">Student Actions</p>	
<p>Explore: Using the sample videos/games as a guide, begin building a criteria chart about what makes a good “Minute to Win It” game. Title your chart paper “<u>What makes a good Minute to Win It game?</u>” and script students' ideas.</p>	<p>Explore: Using the sample videos/games as a guide, begin building a criteria chart about what makes a good “Minute to Win It” game.</p>	



	<p>Brainstorm: Have each group brainstorm activities they'd like to plan. (See optional Planning Sheet)</p> <p>Refine: Bring the group back together. Tell students that it will be important for them to decide how they will determine a winner of their game. Have them rewatch one of the sample videos with a new focus: How is the winner determined? How could we record data about each of the participants?</p> <p>Clarify: After watching the video, ask students to think about the best way to collect data about the sample game. Then, have students brainstorm how they will collect data and determine a winner for the game they have chosen. Add to your criteria chart/ planning sheet. Start a second chart: Parts of a Data Collection Tool; use this chart to list essential components of their data collection tool. If students do not mention a key, move the discussion in that direction-- <i>students must be able to represent scaled data to meet the standard.</i></p> <p>Explain/Elaborate: Give each group time to plan their game (objective, step by step procedures/directions, list of materials needed, data collection tool).</p>	<p>Brainstorm: Brainstorm activities you'd like to plan. (See optional Planning Sheet)</p> <p>Refine: Rewatch one of the sample videos with a new focus: How is the winner determined? How could we record data about each of the participants? Students may write their thoughts down and/or be prepared to talk about their responses to the questions that were posed.</p> <p>Clarify: Think about the best way to collect data about the sample game. Then brainstorm how you will collect data and determine a winner for the game you have chosen. Add to your criteria chart/ planning sheet.</p> <p>Explain/Elaborate: Plan your game (objective, step by step procedures/directions, list of materials needed, data collection tool). (See optional Planning Sheet)</p>
<p>Reflection of Learning: Evaluate (10–15% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Assessment: How will learning be demonstrated? How will students evaluate and make meaning of their learning? ● Shared Reflection: How will they share their learning with each other? How will they plan for next steps and synthesize their own learning? 		
<p style="text-align: center;">Teacher Actions</p>		<p style="text-align: center;">Student Actions</p>
	<p>Bring the class back together to debrief.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Refocus students with the essential question: “How can we use graphs to summarize data?” ● Additional Questions: <ul style="list-style-type: none"> ○ What did you learn today that helps us answer the essential question? ○ What data will your group 	<p>Engage in a class-wide debrief.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reflect upon and discuss the following questions (consider a turn and talk, writing on whiteboards etc): <ul style="list-style-type: none"> ○ What did you learn today that helps us answer the essential question? ○ What data will your group



	<p>collect? What graph will you use to summarize your data?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ What do you need to accomplish next time your group meets? ○ What advice or ideas would you like from other groups? 	<p>collect? What graph will you use to summarize your data?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ What do you need to accomplish next time your group meets? ○ What advice or ideas would you like from other groups?
--	--	--

LESSON 2: (Duration: at least an hour of work time, spread over 1-3 sessions) **Work Session!**

Learning Targets	Focus of Instruction for Learning	
<p>Lesson 2</p> <p>I can use appropriate math language to describe my graph and procedures.</p> <p>I can actively listen to and provide feedback to peers about whether their directions/procedures make sense.</p> <p>I can use evidence to justify my feedback.</p> <p>I can collaborate with my teammates to revise our work based on the feedback we receive from our peers.</p>	<p>Opening: Engage (5–10% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activate and Connect: How will you engage the students and activate prior knowledge or new learning from previous lessons? ● Setting the Purpose: How will you set the purpose for language and learning through student exploration of the learning target? (another question may be needed here) 	
	Teacher Actions	Student Actions
	<ul style="list-style-type: none"> ● Refocus students with the essential question: “How can we use graphs to summarize data?” ● Revisit the charts you started yesterday, titled “What makes a good Minute to Win It game?” and “Parts of a Data Collection Tool” ● Set expectations for today’s work session (finish writing your procedures, have another group play your game and give you feedback, make sure your recording tool and materials are ready... etc). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Engage in a discussion around the essential question, criteria for a good Minute to Win It game, and the parts of a data collection tool. ● Write out their materials & procedures and design their data collection tool.
	<p>Work Time: Explore, Explain, Elaborate</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Active Student Inquiry: How will you group your students based upon data? What will each group be doing? 	
	Teacher Actions	Student Actions
	<p>Revise, Edit, Conference and Finalize:</p> <p>Give teams the opportunity to try out their own games, share them with another team, reflect upon their objective/directions, and receive feedback from peers.</p>	
<p>Reflection of Learning: Evaluate (10–15% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Assessment: How will learning be demonstrated? How will students evaluate and make meaning of their learning? 		



<ul style="list-style-type: none"> • Shared Reflection: How will they share their learning with each other? How will they plan for next steps and synthesize their own learning? 	
Teacher Actions	Student Actions
<p>Bring the class back together to debrief.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refocus students with the essential question: “How can we use graphs to summarize data?” • Additional Questions: <ul style="list-style-type: none"> ○ What did you learn today that helps us answer the essential question? ○ What information will your chart/graph display? ○ <u>Logistics: How will you collect data in real time as people play your game? (you won't necessarily add it directly to the chart-- more than likely you'll use tallies or something similar to collect data and then transfer it to the chart/graph)</u> <p>If it seems that your class will need another work session:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ What do you need to accomplish next time your group meets? ○ What advice or ideas would you like from other groups? 	<p>Engage in a class-wide debrief.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflect upon and discuss the following questions (consider a turn and talk, writing on whiteboards etc): <ul style="list-style-type: none"> ○ What did you learn today that helps us answer the essential question? ○ What information will your chart/graph display? ○ <u>Logistics: How will you collect data in real time as people play your game? (you won't necessarily add it directly to the chart-- more than likely you'll use tallies or something similar to collect data and then transfer it to the chart/graph)</u> <p>If you need another work session:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ What do you need to accomplish next time your group meets? ○ What advice or ideas would you like from other groups?



LESSON 3: (Duration 30 minutes +) **Present/Play**

Learning Targets	Focus of Instruction for Learning
<p>Lesson 3</p> <p>I can ask a question and collect data from peoples' responses.</p> <p>I can explain my game's procedures in simple, clear steps.</p>	<p>Present: Each team will have the opportunity to share/debut their game at a celebration!</p> <p><u>Be sure that the focus is on solid data collection so that students will have relevant data to organize when they return to class.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● You might choose to have one group share their game, have classmates participate, and collect their data. ● You might choose to invite another class to visit your room and rotate through stations for each game. ● You might choose to invite/visit multiple rooms/grades and compare data from the different groups of students. <p>Thinking about “next year” : Consider filming students as they are playing the games and recording their data. This would be a helpful resource as you introduce the Landmark to your students next year.</p>

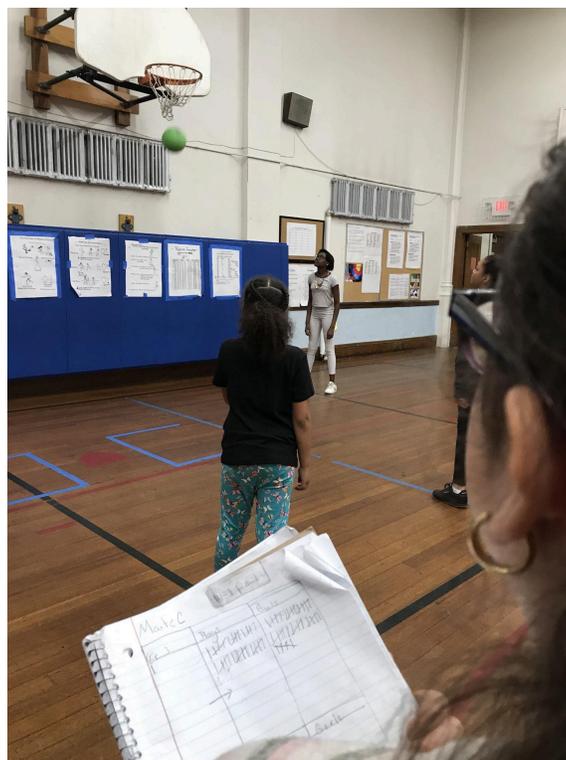


LESSON 4: (Duration +/-45 minutes) Analyze, Reflect and Share Out

Learning Targets	Focus of Instruction for Learning	
<p>Lesson 4:</p> <p>I can make a scaled picture graph or bar graph with several categories to represent data</p> <p>I will represent the data with a key using a symbol that shows more than one unit.</p> <p>I can reflect upon my data and explain what it represents.</p> <p>I can collaborate with teammates present our data and results to peers.</p> <p>I can use appropriate math language to describe my data and graph.</p>	<p>Opening: Engage (5–10% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activate and Connect: How will you engage the students and activate prior knowledge or new learning from previous lessons? ● Setting the Purpose: How will you set the purpose for language and learning through student exploration of the learning target? (another question may be needed here) 	
	Teacher Actions	Student Actions
	<p>Debrief:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● How did the celebration/game/data collection go? Was it fun? Did people “win?” ● What did you notice about your data (just initial ideas). ● What system did you use to collect your data? How did it go? Would you use the same system if you did this again? <p>Refocus students with the essential question: “How can we use graphs to summarize data?”</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisit the chart “Parts of a Data Collection Tool.” <p>Set expectations for today’s work session.</p>	<p>Debrief:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● How did the celebration/game/data collection go? Was it fun? Did people “win?” ● What did you notice about your data (just initial ideas). ● What system did you use to collect your data? How did it go? Would you use the same system if you did this again? <p>Discuss: “How can we use graphs to summarize data?” (<u>At this point, students will have personal experience collecting data. This discussion will set the tone for today’s work session.</u>)</p>
	<p>Work Time: Explore, Explain, Elaborate</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Active Student Inquiry: How will you group your students based upon data? What will each group be doing? 	
	Teacher Actions	Student Actions
<p>Analyze and Reflect:</p> <p>Give each group time to graph, analyze, and prepare to report/ share out on their data.</p> <p>Teacher note: whether students have chosen a pictograph or a bar graph, it must be scaled to meet the standard. Students</p>	<p>Analyze and Reflect:</p> <p>Graph, analyze and prepare report/share out on your data.</p>	



<p>will need to collect data in single units (in tallies, raw data, etc) and then determine their scale and key.</p>	
<p>Reflection of Learning: Evaluate (10–15% of instructional time)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Assessment: How will learning be demonstrated? How will students evaluate and make meaning of their learning? ● Shared Reflection: How will they share their learning with each other? How will they plan for next steps and synthesize their own learning? 	
<p style="text-align: center;">Teacher Actions</p>	<p style="text-align: center;">Student Actions</p>
<p>Facilitate each group’s share-out. Guide students to discuss their game, the way they collected data and their chart/graph (including key).</p> <p>Refocus students with the essential question: “How can we use graphs to summarize data?” (suggested: have students turn and talk, then write, then share out)</p> <p>Celebrate a job well-done!</p>	<p>Share out! Discuss your game, the way you collected data and your chart/graph (including key).</p> <p>Answer the essential question: “How can we use graphs to summarize data?”</p> <p>Celebrate a job well-done!</p>





Grado 3, Trimestre 4, Lecciones: 4, Período de tiempo: aproximadamente 3.5 horas

Landmark: **“Un minuto para ganar”**

Propósito General del Landmark: (*Propósito de lenguaje y aprendizaje*)

Los estudiantes han aprendido cómo organizar y analizar datos usando varias gráficas (3.MD.3: pictografía/gráfica de barras y/o 3.MD.4 gráficas de líneas o diagramas lineales). ¡Ahora es el momento de utilizar sus habilidades en una situación de la vida real! Los estudiantes trabajarán en equipos para diseñar/seleccionar un "minuto para ganar el juego" para jugar en una celebración de fin de año. Ellos decidirán cuál gráfica/tabla usarán para registrar los resultados de los participantes y luego analizar sus datos. ¡Sólo coronarán a los ganadores una vez que todos los datos hayan sido registrados y analizados!

Estándares: (*Contenido, WIDA, y los estándares de SEL*)

- 3. MD. 3: Dibuje una gráfica de imagen y una gráfica de barras para representar un conjunto de datos con varias categorías. Resuelve los problemas de uno y dos pasos "Cuántos más" y "Cuántos menos" usando la información presentada en las gráficas de barras.
- 3. MD. 4: Genere datos de medición midiendo longitudes usando reglas marcadas con mitades y cuartos de pulgada. Muestre los datos haciendo una gráfica de líneas o un diagrama lineal, donde la escala horizontal está marcada en unidades apropiadas--números enteros, mitades o cuartos.

Estándares de CASEL: aprendizaje social y emocional auto-conciencia

- 1D El individuo demuestra una conciencia de cuando se necesita ayuda.

Auto-gestión

- 2B El individuo demuestra la habilidad para establecer, monitorear, adaptarse, lograr y evaluar metas.
- 2C El individuo demuestra habilidades para desarrollar, evaluar, modificar y alcanzar metas.

Conciencia social

- 3D El individuo reconoce y respeta la capacidad de liderazgo en sí mismo y en otros.

Habilidades de relaciones

- 4B El individuo utiliza las estrategias de comunicación apropiadas y las habilidades interpersonales para mantener relaciones con otros.

- 4D El individuo reconoce cuando otros necesitan ayuda y demuestra la capacidad de proveer o buscar ayuda.

Tomar decisiones responsables

- 5A El individuo aplica habilidades de resolución de problemas para participar responsablemente en una variedad de situaciones.

- 5b El individuo utiliza y adapta las herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas.



Metas de aprendizaje/Objetivos: *(Los estándares escritos para los estudiantes)*

- Puedo colaborar con mis compañeros para crear un juego. Voy a grabar los resultados en la forma de una pictografía o una gráfica de barras.
- Puedo crear procedimientos que ayudan a otros a entender cómo jugar mi juego
- Puedo crear una gráfica que vamos a usar para grabar los resultados de mi juego.
- Puedo utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mi gráfica y mis procedimientos.

- Puedo utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mi gráfica y mis procedimientos.
- Puedo escuchar activamente y compartir mis ideas con mis compañeros sobre si sus direcciones/procedimientos tienen sentido.
- Puedo utilizar evidencia para justificar mis ideas.
- Puedo colaborar con mis compañeros para revisar nuestro trabajo basado en las ideas que recibimos de nuestros compañeros.

- Puedo explicar los procedimientos de mi juego en pasos simples y claros.
- Puedo formar y preguntar una pregunta y recopilar datos de las respuestas de mis compañeros.

- Puedo crear una pictografía escalada o una gráfica de barras con varias categorías para representar los datos (e.g. un cuadrado o dibujo que representa cinco (5) objetos).
- Voy a representar los datos con una clave usando un símbolo que muestra más de una unidad.
- Yo puedo reflexionar sobre mis datos y puedo explicar lo que representan.
- Puedo colaborar con mis compañeros para presentar a nuestros compañeros nuestros datos y nuestros resultados.
- Yo puedo utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mis datos y mi gráfica.

Pregunta(s) Esencial(es):

¿Cómo podemos usar gráficas para resumir los datos?

Vocabulario: criterio, datos, colección de datos, horizontal, procedimientos, clave, etiqueta, resumir, cuenta, vertical

Cognados/Cognates:

criterio / criteria

colección / collection

horizontal / horizontal

procedimientos / procedures

vertical / vertical

Conceptos erróneos anticipados, si son aplicables.

Cuando mida el tiempo, la persona con el período de tiempo más pequeño/más corto es el ganador. Al medir la longitud/cantidad, la persona con la mayor distancia/cantidad es el ganador.

Representación direccional de gráficas/tablas: tanto las gráficas de barras como los pictogramas pueden ser representados horizontalmente o verticalmente.

**Materiales/recursos/socios de la comunidad (por favor enumere todos los recursos y proporcione el contacto de la comunidad):**

- tecnología para proyectar/mostrar videos que sirven como ejemplos (consultar BlendSpace)
 - Carta de papel y marcadores (para el profesor)
 - hoja opcional de planificación
 - varios materiales aleatorios para los juegos (tazas, palitos de paleta, pajas, pelotas de ping pong, etc.)
- ¡Revise sus materiales científicos!

Puntos de acceso a considerar: (UdL *)

- múltiples formas de representación para dar a los estudiantes diversas opciones para adquirir información y conocimiento
- múltiples medios de acción y expresión, para dar a los estudiantes diversas opciones para demostrar y actuar sobre la información y el conocimiento
- múltiples formas de compromiso, para aprovechar los intereses de los estudiantes, ofrecer desafíos apropiados y aumentar la motivación

* www.udlcenter.org



Lección 1: (aproximadamente una hora) ¡Introducción!

Objetivos de aprendizaje	Enfoque de Instrucción para el aprendizaje	
<p>Lección 1</p> <p>Puedo colaborar con mis compañeros para crear un juego.</p> <p>Voy a grabar los resultados en la forma de una pictografía o una gráfica de barras.</p> <p>Puedo crear procedimientos que ayudan a otros a entender cómo jugar mi juego</p> <p>Puedo crear una gráfica que vamos a usar para grabar los resultados de mi juego.</p> <p>Puedo utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mi gráfica y mis procedimientos.</p>	<p>Introducción: Participación (5–10% del tiempo de instrucción)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activar y Conectar: ¿Cómo va a involucrar a los estudiantes y activar su conocimiento previo o su aprendizaje nuevo de lecciones previas? ● Establecer el propósito: ¿Cómo se establecerá el propósito de la lengua y el aprendizaje a través de la exploración que hacen los estudiantes sobre el objetivo de aprendizaje? (otra pregunta puede ser necesaria aquí) 	
	<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>	<p>Acciones de los estudiantes</p>
	<p>Introducir la pregunta esencial y facilitar una conversación inicial: "¿Cómo podemos utilizar gráficas para resumir los datos?"</p> <p>Díales a los estudiantes que le gustaría su ayuda planeando las actividades para una celebración de fin de año (esto podría ser una celebración en su clase, o en un grado más joven). Díales que le gustaría que planearan un "minuto para ganar el juego" que puedan jugar con otros estudiantes. Muéstreles algunos ejemplos de juegos. (consultar BlendSpace).</p>	<p>Participar en una conversación sobre la pregunta esencial: "¿Cómo podemos utilizar gráficas para resumir los datos?"</p> <p>Ver ejemplos de videos de "minutos para ganar juegos". (consultar BlendSpace).</p>
	<p>Tiempo de trabajo: Explorar, explicar, elaborar</p> <p>Investigación activa de los estudiantes: ¿Cómo agrupará a sus estudiantes basándose en los datos? ¿Qué hará cada grupo?</p>	
<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>	<p>Acciones de los estudiantes</p>	
<p>Explorar: Usando los videos/juegos como una guía, el maestro/lamaestra comienza a construir una tabla de criterios acerca de lo que consiste un buen "minuto para ganar el juego". Título de la tabla "¿De qué consiste un buen minuto para ganar el juego?" y el maestro/la maestra escribe las ideas de los estudiantes.</p> <p>Pensando en grupo: Cada grupo piensa en las actividades que le gustaría planificar. (consulte la hoja de planificación</p>	<p>Explorar: Usando los videos/los juegos como una guía, los estudiantes comienzan a construir una tabla de los criterios sobre de qué consiste un buen "minuto para ganar el juego."</p> <p>Pensando en grupo: Los estudiantes piensan en actividades que les gustaría planificar. (Consultar Planning Sheet opcional)</p>	



	<p>opcional)</p> <p>Refina: El grupo se reúne. Dígales a los estudiantes que será importante para ellos decidir cómo determinarán a un ganador de su juego. Dígales que vean uno de los videos con un nuevo enfoque: ¿Cómo se determina el ganador? ¿Cómo podemos registrar datos sobre cada uno de los participantes?</p> <p>Aclare: Después de ver el video, pídele a los estudiantes que piensen en la mejor manera de recolectar datos sobre el juego. Luego, haga que los estudiantes piensen cómo recolectarán datos y determinarán a un ganador para el juego que han elegido. Añade a la tabla de criterios/hoja de planificación. Iniciar una segunda gráfica: partes de una herramienta de recopilación de datos; utilice esta gráfica para enumerar los componentes esenciales de la herramienta de recopilación de datos. Si los estudiantes no mencionan una clave, mueva la conversación en esa dirección--los estudiantes deben ser capaces de representar datos escalados para cumplir con el estándar y tienen que incluir componentes esenciales de su herramienta de recopilación de datos.</p> <p>Explicar/elaborar: Dé a cada grupo tiempo para planear su juego (los procedimientos/las direcciones del objetivo, paso a paso, lista de materiales necesarios, herramienta de recopilación de datos).</p>	<p>Refinar: Los estudiantes ven de nuevo uno de los videos con un nuevo enfoque: ¿Cómo se determina el ganador? ¿Cómo podemos registrar datos sobre cada uno de los participantes? Los estudiantes pueden escribir sus pensamientos abajo y/o estar preparados para hablar acerca de sus respuestas a las preguntas que fueron determinadas</p> <p>Aclare: Los estudiantes piensan en la mejor manera de recopilar datos sobre el juego. Luego, piensan en cómo recopilará los datos y determinará el ganador del juego que ha elegido. Añaden sus ideas a su tabla de criterios/hoja de planificación.</p> <p>Explique/elabore: Los estudiantes planifican su juego (objetivos, procedimientos/direcciones paso a paso, lista de materiales necesarios, herramienta de recopilación de datos). (consulte la hoja de planificación opcional)</p>
--	--	---



<p>Reflexión del aprendizaje: evaluar (10 – 15% del tiempo de instrucción) • Evaluación: ¿Cómo se demostrará el aprendizaje? ¿Cómo evaluarán a los estudiantes y darán sentido a su aprendizaje? Reflexión compartida: ¿Cómo compartirán su aprendizaje entre ellos? ¿Cómo van a planificar los próximos pasos y sintetizar su propio aprendizaje?</p>		
<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>		<p>Acciones de los estudiantes</p>
<p>La clase se reúne para conversar. • Reenfoca a los estudiantes con la pregunta esencial: "¿Cómo podemos usar gráficas para resumir los datos?" • Preguntas adicionales: ◦ ¿Qué aprendiste hoy que nos ayuda a responder a la pregunta esencial? ◦ ¿Qué datos recopilará su grupo? ¿Qué gráfica usarás para resumir sus datos? ◦ ¿Qué necesitas para lograr la próxima vez que tu grupo se reúna? ◦ ¿Qué consejos o ideas te gustaría de otros grupos?</p>	<p>Los estudiantes piensan sobre y hablan sobre las siguientes preguntas (pueden “dar la vuelta para hablar”, escribir en pizarras blancas, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ¿Qué aprendiste hoy que nos ayuda a responder a la pregunta esencial? ◦ ¿Qué datos recopilará su grupo? ¿Qué gráfica usarás para resumir sus datos? ◦ ¿Qué necesitas para lograr la próxima vez que tu grupo se reúna? ◦ ¿Qué consejos o ideas te gustaría de otros grupos? <p>Los estudiantes de la clase entera participan en una conversación sobre el trabajo.</p>	



Lección 2: (Período de tiempo: por lo menos una hora de trabajo durante 1 - 3 sesiones

¡Sesión de trabajo!

Objetivos de aprendizaje	Enfoque de Instrucción para el aprendizaje	
<p>Lección 2</p> <p>Puedo utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mi gráfica y mis procedimientos.</p> <p>Puedo escuchar activamente y compartir mis ideas con mis compañeros sobre si sus direcciones/procedimientos tienen sentido.</p> <p>Puedo utilizar evidencia para justificar mis ideas.</p> <p>Puedo colaborar con mis compañeros para revisar nuestro trabajo basado en las ideas que recibimos de nuestros compañeros.</p>	<p>Introducción: Participación (5–10% del tiempo de instrucción)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activar y Conectar: ¿Cómo va a involucrar a los estudiantes y activar su conocimiento previo o su aprendizaje nuevo de lecciones previas? <p>Establecer el propósito: ¿Cómo se establecerá el propósito de la lengua y el aprendizaje a través de la exploración que hacen los estudiantes sobre el objetivo de aprendizaje? (otra pregunta puede ser necesaria aquí)</p>	
	<p>Acciones del maestro/de la maestra</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reenfocar a los estudiantes con la pregunta esencial: "¿Cómo podemos usar gráficas para resumir los datos?" ● Revisite los gráficos que inició ayer, titulado "¿De qué consiste un buen minuto para ganar el juego?" y "Partes de una herramienta de recopilación de datos" ● Fije las expectativas para la sesión de trabajo de hoy (termine escribiendo sus procedimientos, haga que otro grupo juegue su juego y comparta con ustedes sus opiniones y sus ideas sobre su juego, tienen que estar seguros de que su herramienta y materiales de la grabación estén listos... etc). 	<p>Acciones de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Los estudiantes conversan sobre la pregunta esencial, el criterio para un buen "Minuto para ganar el juego", y partes de la herramienta de recopilación de datos.
	<p>Tiempo de trabajo: Explorar, Explicar, Elaborar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Investigación activa de los estudiantes: ¿Cómo agrupará a sus estudiantes basándose en los datos? ¿Qué estará haciendo cada grupo? 	
	<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>	<p>Acciones de los estudiantes</p>
	<p>Revisar, corregir, tener una conferencia y finalizar:</p> <p>Déle a los equipos la oportunidad de probar sus propios juegos, compartirlos con otro equipo, reflexionar sobre sus objetivos/direcciones y recibir comentarios de la parte de sus compañeros.</p>	



Reflexión del aprendizaje: evaluar (10 – 15% del tiempo de instrucción)

• **Evaluación:** ¿Cómo se demostrará el aprendizaje? ¿Cómo evaluarán a los estudiantes y darán sentido a su aprendizaje?

Reflexión compartida: ¿Cómo compartirán su aprendizaje entre ellos? ¿Cómo van a planificar los próximos pasos y sintetizar su propio aprendizaje?

Acciones del maestro/de la maestra

Reúne a la clase para conversar.
 • **Reenfoque a los estudiantes con la pregunta esencial:** "¿Cómo podemos usar gráficas para resumir los datos?"
 • **Preguntas adicionales:**
 ◦ ¿Qué aprendiste hoy que nos ayuda a responder a la pregunta esencial?
 ◦ ¿Qué información mostrará su gráfica?
 ◦ Logística: ¿Cómo recopilarás datos en tiempo real a medida que la gente juegue tu juego? (no necesariamente lo agregará directamente a la gráfica--más que probable que utilice los detalles o algo similar para recopilar datos y luego transferirlo a la tabla/gráfica)

Si parece que tu clase va a necesitar otra sesión de trabajo:

- ¿Qué necesitas para lograr la próxima vez que su grupo se reúna?
- ¿Qué consejos o ideas le gustaría de otros grupos?

Acciones de los estudiantes

Los estudiantes de la clase entera participan en una conversación sobre el trabajo.
 • **Reflexionar y hablar sobre las siguientes preguntas** (considerar "dar la vuelta" para hablar, escribir en pizarras blancas, etc.):
 ◦ ¿Qué aprendiste hoy que nos ayuda a responder a la pregunta esencial?
 ◦ ¿Qué información mostrará su gráfica?
 ◦ Logística: ¿Cómo recopilarás datos en tiempo real a medida que la gente juegue tu juego? (no necesariamente lo agregará directamente al gráfico--más que probable que utilice los detalles o algo similar para recopilar datos y luego transferirlo a la tabla/gráfico)
 Si parece que su clase va a necesitar otra sesión de trabajo:
 ◦ ¿Qué necesitas para lograr la próxima vez que tu grupo se reúna?
 ◦ ¿Qué consejos o ideas te gustaría de otros grupos?



Lección 3: (Período de tiempo 30 minutos +) **Presentación/Jugar**

Objetivos de aprendizaje	Enfoque de Instrucción de Aprendizaje
<p>Lección 3</p> <p>Puedo explicar el procedimiento de mi juego en pasos simples y claros.</p> <p>Puedo formar y preguntar una pregunta y recopilar datos de las respuestas de mis compañeros.</p>	<p>Presentación: ¡Cada equipo tendrá la oportunidad de compartir su juego en una celebración!</p> <p><u>Asegúrese de que el enfoque está en la recopilación de datos sólidos de modo que los estudiantes tendrán datos relevantes para organizar cuando regresen a clase.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede elegir que un grupo comparta su juego, que los compañeros de clase participen y que recopilen sus datos. • Puede elegir invitar a otra clase para visitar su salón de clase y visitar varias estaciones para cada juego. • Puede elegir invitar/visitar múltiples salones de clases/grados y comparar los datos de los diferentes grupos de estudiantes.



LECCION 4: (Período de tiempo +/-45 minutos) **Analizar, Reflexionar y Compartir**

Objetivos de aprendizaje	Enfoque de Instrucción de Aprendizaje	
<p>Lección 4:</p> <p>Puedo crear un pictografía escalado o un gráfico de barras con varias categorías para representar los datos (e.g. un cuadrado o dibujo que representa cinco (5) objetos.</p> <p>Voy a representar los datos con una clave usando un símbolo que muestra más de una unidad.</p> <p>Yo puedo reflexionar sobre mis datos y puedo explicar lo que representan.</p> <p>Puedo colaborar con mis compañeros para presentar a nuestros compañeros nuestros datos y nuestros resultados.</p> <p>Yo puedo</p>	<p>Introducción: Participación (5 – 10% del tiempo de instrucción)</p> <p>Activar y Conectar: ¿Cómo involucrará a los estudiantes y activará conocimientos previos o nuevos aprendizajes de lecciones anteriores?</p> <p>Establecer el propósito: ¿Cómo se establecerá el propósito de la lengua y el aprendizaje a través de la exploración estudiantil del objetivo de aprendizaje? (otra pregunta puede ser necesaria aquí)</p>	
	<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>	<p>Acciones de los estudiantes</p>
	<p>Conversar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo fue la celebración/juego/recolección de datos? ¿Fue divertido? ¿La gente "ganó"? • ¿Qué notaron acerca de sus datos (sólo ideas iniciales). • ¿Qué sistema usaron para recopilar sus datos? ¿Cómo fue? ¿Usarían el mismo sistema si volvieran a hacer esto? <p>Reenfoque a los estudiantes con la pregunta esencial: "¿Cómo podemos usar gráficos para resumir los datos?"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisite el gráfico "Partes de una herramienta de recopilación de datos". <p>Fije las expectativas para la sesión de trabajo de hoy.</p>	<p>Hablen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “¿Cómo podemos usar gráficos para resumir los datos?” (en este punto, los estudiantes tendrán experiencia personal recolectando datos. Esta discusión fijará el tono para la sesión de trabajo de hoy.)
	<p>Tiempo de trabajo: Explorar, Explicar, Elaborar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación activa de los estudiantes: ¿Cómo agrupará a sus estudiantes basándose en los datos? ¿Qué hará cada grupo? 	
	<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>	<p>Acciones de los estudiantes</p>
<p>Analizar y reflexionar: Déle a cada grupo tiempo para graficar,</p>	<p>Analizar y Reflexionar: Graficar, analizar y preparar y compartir en sus</p>	



<p>utilizar lenguaje apropiado de matemáticas para describir mis datos y mi gráfico.</p>	<p>analizar y prepararse para informar/compartir sobre sus datos.</p> <p>Nota del profesor: si los estudiantes han elegido un pictograma o un gráfico de barras, debe ser escalado para cumplir con el estándar. Los estudiantes necesitarán recolectar datos en unidades individuales (en los detalles, datos crudos, etc.) y luego determinar su escala y clave.</p>	<p>datos.</p>
<p>Reflexión del aprendizaje: evaluar (10 – 15% del tiempo de instrucción)</p> <p>• Evaluación: ¿Cómo se demostrará el aprendizaje? ¿Cómo evaluarán los estudiantes y darán sentido a su aprendizaje?</p> <p>Reflexión compartida: ¿Cómo compartirán su aprendizaje entre ellos? ¿Cómo van a planificar los próximos pasos y sintetizar su propio aprendizaje?</p>		
<p>Acciones del maestro/de la maestra</p>		<p>Acciones de los estudiantes</p>
<p>Facilitar la participación de cada grupo. Guíe a los estudiantes a discutir su juego, la forma en que recogieron los datos y su gráfico/gráfico (incluyendo la clave). Reenfoque a los estudiantes con la pregunta esencial: "¿Cómo podemos usar gráficos para resumir los datos?"</p> <p>¡Celebre un trabajo bien hecho!</p>		<p>¡Compartan! Hablan sobre su juego, la forma en que recogió los datos y su gráfico/gráfico (incluida la clave).</p> <p>¡Celebre un trabajo bien hecho!</p>

