

Clave de respuestas para Observar M⁵ en acción

Este folleto proporciona muestras de respuestas que ayudan a los facilitadores a discutir cada una de las prácticas de enseñanza de M⁵ observadas en el video. Incluye preguntas que se aplican a todas las edades. Utilice las preguntas que mejor funcionan para el video que ha elegido. El video puede incluir o no ejemplos relacionados con cada pregunta.



Video:

[Decomponer formas \(primer grado\)](#)

[Decomponer formas \(primer grado\) - Versión AD](#)

En este video, los niños identifican y describen por qué piensan que una forma no pertenece. Los niños y el educador discuten conceptos relacionados con la división de formas y direcciones, tales como vertical y horizontal.

Aprendizaje mutuo

- ¿Qué aprendió (o podría aprender) el educador sobre cada niño durante esta experiencia?
- ¿De qué manera el educador respondía individualmente a cada niño? Tenga en cuenta los intereses de los niños, sus idiomas, culturas y experiencias vividas, habilidades y conocimientos emergentes.

Algunas posibles respuestas

- El educador aprendió sobre la comprensión de los niños de la geometría ofreciendo una experiencia abierta, una pregunta que podría ser abordada de diferentes maneras. Basándose en las respuestas de los niños, el educador aprendió sobre el nivel de comprensión de los niños acerca de los conceptos de geometría relacionados con la partición. Por ejemplo, un niño se centró en partes iguales y usó la palabra “igual”.
- El niño también hizo conexiones a partes iguales relacionando la partición de las formas con el corte de un pastel. El educador reconoció y afirmó esta conexión. Repitió lo que dijo el niño y utilizó esta información para explicar la partición de una forma en partes iguales—“partes justas”—y partes desiguales. Señalando la forma que no estaba dividida en partes iguales, el educador dijo: “Si esto fuera un pastel, no sería justo”.

- Otro niño notó la dirección de las líneas que crearon las partes y usó palabras como “abajo” para comunicar la dirección de las líneas. El educador usó este ejemplo para dar vocabulario matemático adicional para describir la dirección como “vertical” y “horizontal”.

Investigaciones significativas

- ¿De qué manera la experiencia se basó en las preguntas, los intereses o las situaciones del mundo real de los niños?
- ¿En qué maneras fue abierta la experiencia? ¿Cómo ayudó la naturaleza abierta a los niños a experimentar con diferentes enfoques para resolver un problema o responder una pregunta?
- ¿De qué manera el educador apoyó el pensamiento y la resolución de problemas de los niños?

Algunas posibles respuestas

- La experiencia fue abierta y permitió que los niños obtuvieran respuestas diferentes. Por ejemplo, un niño reconoció que tres de las formas mostraban mitades y la cuarta no.
- Otro niño prestó atención a la dirección de los cortes (horizontal versus vertical). El educador alentó a los niños a explicar su pensamiento y reconoció múltiples enfoques para identificar qué formas no pertenecían. Cuando un niño explicó que una forma no pertenecía porque no estaba cortada en partes iguales, el educador respondió preguntando a los otros niños: “¿Qué piensan?”. Esta pregunta invitó a los niños a considerar otras posibles soluciones.

Materiales y entorno de aprendizaje

- ¿Qué notó sobre los materiales y el entorno de aprendizaje?
- ¿De qué manera los materiales y el entorno de aprendizaje promovieron la comprensión de conceptos matemáticos pertinentes por parte de los niños?

Algunas posibles respuestas

Los materiales proporcionaron representaciones concretas de diferentes formas divididas y permitieron múltiples maneras de razonar sobre la pregunta “¿qué forma no pertenece?”. Los materiales apoyaban una actividad de aprendizaje abierta. Los niños podían analizar las imágenes de diferentes maneras, incluyendo por forma, cómo se dividía la forma (horizontal o verticalmente), y si la forma estaba dividida en partes iguales.

Vocabulario y discurso matemáticos

- ¿Qué vocabulario matemático utilizaron los niños o el educador?
- ¿De qué manera alentó el educador a los niños a observar y comunicarse sobre conceptos matemáticos (por ejemplo, haciendo preguntas abiertas)?
- ¿De qué manera el educador animó a los niños a participar en las discusiones de matemáticas? Algunas maneras en que los niños pueden participar en discusiones de matemáticas incluyen preguntar, describir, comparar o explicar.
- ¿De qué manera el educador ayudó a los niños que aprenden en diferentes idiomas a comunicarse sobre conceptos matemáticos?

Algunas posibles respuestas

- El educador y los niños utilizaron una variedad de vocabulario matemático, como “partes justas,” “mitad,” “horizontal,” y “vertical.”
- El educador animó a los niños a participar en el discurso matemático invitándolos a explicar su pensamiento.
- El educador repitió y amplió las respuestas de cada niño para aclarar su pensamiento e introducir nuevo vocabulario matemático. Por ejemplo, introdujo el término “vertical” para describir la partición de una forma. Cuando un niño utiliza espontáneamente el término “horizontal” para describir la partición de otra forma, el educador elogia el vocabulario del niño.

Representaciones múltiples

- ¿Qué oportunidades ofrecía el educador a los niños para explorar y aprender acerca de los conceptos matemáticos de diferentes maneras?
- ¿Qué otras experiencias de aprendizaje o materiales podría ofrecer el educador para seguir desarrollando la comprensión de los niños de conceptos matemáticos relevantes?

Algunas posibles respuestas

- Los niños exploraron conceptos relacionados con la distribución equitativa y la partición. El educador podría animar a los niños a que exploren y expresen su comprensión de la distribución equitativa y partición en diferentes formas. Por ejemplo, el educador podría invitar a los niños a crear otros ejemplos de formas divididas en partes iguales (mostrar las partes justas) cortando las formas de la masa de juguete en partes iguales.