

Saboreando fracciones: Mitades y tercios con platos típicos de Yurimaguas

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Colaborativo

Descripción

Este plan de clase busca que los estudiantes de primaria comprendan y representen fracciones básicas —mitades y tercios— a través de la resolución de problemas prácticos relacionados con la distribución de platos típicos de Yurimaguas. Mediante actividades colaborativas, los alumnos explorarán cómo dividir cantidades en partes iguales, conectando el aprendizaje matemático con su entorno cultural y cotidiano. Esta experiencia fomenta no solo el conocimiento numérico, sino también la cooperación y la comunicación efectiva en grupos pequeños, haciendo que el aprendizaje sea significativo y divertido. Al relacionar las fracciones con alimentos que podrían compartir en familia o con amigos, se promueve la relevancia del tema en la vida real de los estudiantes, motivándolos a entender y aplicar conceptos matemáticos esenciales para su formación integral.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y representar fracciones sencillas: mitades y tercios, en contextos concretos.
- Resolver problemas matemáticos que implican repartir platos típicos de Yurimaguas en partes iguales.
- Trabajar en equipo para construir conocimientos mediante la metodología de aprendizaje colaborativo.
- Comunicar ideas y resultados relacionados con fracciones utilizando lenguaje adecuado.
- Relacionar las fracciones con situaciones reales de su entorno cotidiano.

Recursos Necesarios

- Imágenes impresas de platos típicos de Yurimaguas (ej. juane, tacacho con cecina, inchicapi) - 1 por grupo
- Cartulinas o papel bond para representar fracciones - 1 hoja por estudiante
- Tijeras y pegamento - suficientes para cada grupo
- Marcadores o crayones de colores - para cada grupo
- Tarjetas con problemas escritos sobre repartir platos en mitades y tercios - 1 set por grupo
- Pizarrón o rotafolio y plumones
- Calculadoras simples (opcional) - 1 por grupo
- Reloj o cronómetro para controlar tiempos

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de contar números naturales hasta 20.

- Experiencia previa en identificar y nombrar partes iguales (por ejemplo, dividir objetos sencillos en partes iguales).
- Habilidades básicas para trabajar en grupo, incluyendo escuchar y compartir ideas.
- Comprensión de la importancia de compartir y repartir equitativamente.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a aprender a dividir cosas en partes iguales usando fracciones, como mitades y tercios, y lo haremos con platos deliciosos de Yurimaguas. Esto nos ayudará a entender mejor cómo compartir con amigos y familia."

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Presenta una imagen grande de un plato típico (por ejemplo, un juane).
- **Docente pregunta:** "Si queremos compartir este plato con un amigo, ¿cómo podemos hacerlo para que ambos tengan lo mismo? ¿Qué parte le tocaría a cada uno?"
- **Estudiantes:** Responden y dialogan brevemente sobre el concepto de dividir en partes iguales.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un dato curioso: "En Yurimaguas, cuando las familias se reúnen, suelen compartir platos típicos dividiéndolos en partes iguales para que todos disfruten. Hoy vamos a practicar cómo hacer eso con matemáticas."
- **Estudiantes:** Escuchan atentamente y muestran interés por aprender a partir de algo cercano a su cultura.

Contextualización:

- **Docente:** "¿Han compartido alguna vez comida en casa o con amigos? ¿Cómo lo hicieron? Hoy usaremos esas experiencias para aprender fracciones."
- **Estudiantes:** Comparten ejemplos breves sobre compartir comida o repartir cosas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: "Vamos a aprender qué son las mitades y los tercios usando imágenes y materiales para dividir platos en partes iguales. Trabajaremos en grupos para resolver problemas y compartir nuestras ideas."

Actividad 1: Descubriendo mitades y tercios con imágenes

- **Objetivo:** Identificar y representar mitades y tercios en imágenes de platos típicos.
- **Instrucciones:**
 - Divide a los estudiantes en grupos de 3-4.
 - Entrega a cada grupo la imagen de un plato típico y una hoja para dibujar.
 - Solicita que dibujen líneas para dividir el plato en dos partes iguales (mitades) y luego en tres partes iguales (tercios), coloreando cada parte.
 - Pide que expliquen en voz alta cómo hicieron las divisiones y qué representan.
- **Organización:** Grupos pequeños (3-4 estudiantes)
- **Producto:** Dibujo y explicación oral grupal
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Circular entre grupos para observar, preguntar "¿Cómo saben que las partes son iguales?", "¿Qué parte representa una mitad? ¿Y un tercio?" y apoyar a quienes tengan dudas.

Actividad 2: Resolviendo problemas con tarjetas

- **Objetivo:** Aplicar el concepto de mitades y tercios para resolver problemas de reparto.
- **Instrucciones:**
 - Entrega a cada grupo un set de tarjetas con problemas (ejemplo: "Un tacacho con cecina se reparte entre 2 amigos, ¿qué fracción recibe cada uno?").
 - Los grupos leen cada problema, discuten cómo dividir el plato y escriben la respuesta en fracciones.
 - Luego, comparten sus respuestas con el resto de la clase.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Respuestas escritas y explicación grupal
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, pregunta "¿Por qué eligieron esa fracción?", "¿Cómo saben que es justo el reparto?", y guía a los grupos que necesiten apoyo.

Actividad 3: Representando fracciones con cartulinas

- **Objetivo:** Crear representaciones visuales de mitades y tercios para consolidar el aprendizaje.
- **Instrucciones:**
 - Cada estudiante recibe una hoja de cartulina para dividir y colorear en mitades o tercios según le indique su grupo.

- Luego, en grupo, comparan sus representaciones y elaboran una cartelera con ejemplos de mitades y tercios usando dibujos y colores.
- **Organización:** Individual para la creación, luego grupal para compartir
- **Producto:** Cartulina individual y cartelera grupal
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol del docente:** Apoya en la elaboración, revisa que las divisiones sean correctas y pregunta "¿Cómo podemos mostrar estas fracciones para que todos entiendan?"

Diferenciación

- **Para estudiantes que terminan antes:** Proponer que creen un problema propio para repartir un plato y lo expliquen a otro grupo.
- **Para estudiantes con dificultades:** Trabajar en parejas con apoyo directo del docente usando objetos concretos (por ejemplo, cortar papel o usar dibujos sencillos) para entender la división en partes iguales.

Transiciones

- Después de cada actividad, se dedica un minuto para compartir aprendizajes y conectar lo aprendido con la siguiente actividad, reforzando el sentido del trabajo colaborativo y el uso práctico de las fracciones.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

- **Actividad:** "Ticket de salida": Cada estudiante escribe en un papelito una fracción que aprendió hoy y una frase sobre cómo puede usarla para compartir con otros.
- **Docente:** Recoge los tickets y lee algunos ejemplos en voz alta para reforzar conceptos.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué significa repartir un plato en mitades o tercios?
- ¿Cómo puedes usar las fracciones para compartir cosas con tus amigos o familia?
- ¿Qué aprendiste que te pareció más fácil o más difícil hoy?

Retroalimentación:

Docente: Brinda comentarios positivos sobre el esfuerzo y la colaboración, corrige suavemente errores conceptuales y motiva a seguir practicando en casa.

Transferencia:

Docente: "La próxima vez que compartan comida o juguetes, podrán pensar en cómo dividirlo en partes iguales usando lo que aprendimos hoy."

Tarea o reto:

Docente: "En casa, busca un plato o alimento y practica dividirlo en mitades o tercios con tu familia. Cuéntanos cómo lo hicieron en la próxima clase."

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Activación de conocimientos previos en la fase de inicio.
- Formativa: Observación durante las actividades colaborativas y revisión de productos (dibujos, respuestas a problemas, cartelera).
- Sumativa: Ticket de salida y reflexión final para evaluar comprensión y aplicación.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente mitades y tercios en representaciones visuales (objetivo 1).
- Resuelve problemas de reparto empleando fracciones adecuadas (objetivo 2).
- Participa activamente en el trabajo colaborativo y comunica ideas matemáticas (objetivo 3 y 4).
- Relaciona fracciones con situaciones reales y cotidianas (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y precisión en actividades grupales.
- Revisión de productos escritos y visuales (dibujos, problemas resueltos).
- Autoevaluación sencilla con preguntas guiadas en el ticket de salida.
- Coevaluación durante la socialización de respuestas en grupos.

Evidencias de aprendizaje:

- Dibujos de platos divididos en mitades y tercios.
- Respuestas correctas a problemas de reparto.
- Cartelera grupal con representaciones visuales y explicaciones.
- Ticket de salida con frases y fracciones que demuestran comprensión.