

¡Dividamos y aprendamos! Explorando el mundo de las divisiones

Matemáticas | Números y operaciones | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria comprendan y resuelvan divisiones de manera práctica y significativa. A través de actividades interactivas y visuales, los niños aprenderán a dividir números usando diferentes estrategias, lo que les permitirá desarrollar habilidades matemáticas fundamentales para su vida diaria y su futuro académico. La división es una operación básica que se usa para repartir, compartir o agrupar objetos, y es relevante para situaciones cotidianas, como repartir dulces entre amigos o dividir una cantidad de elementos en partes iguales. Además, el plan utiliza la metodología del Diseño Universal para el Aprendizaje, que ofrece múltiples formas de representación, expresión y motivación para atender la diversidad en el aula, asegurando que todos los estudiantes puedan participar y aprender efectivamente.

Objetivos de Aprendizaje

- Comprender el concepto de división como reparto equitativo y agrupación.
- Resolver problemas de división con números naturales utilizando estrategias concretas y pictóricas.
- Expresar el proceso de resolución de una división mediante diferentes medios (oral, escrita y visual).
- Aplicar la división en situaciones cotidianas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

Recursos Necesarios

- Material manipulativo: fichas o bloques contables (al menos 50 unidades).
- Tarjetas con problemas de división ilustrados (al menos 10 tarjetas).
- Cuaderno y lápiz para cada estudiante.
- Pizarrón y marcadores de colores.
- Proyector o pantalla (opcional) para mostrar imágenes y ejemplos visuales.
- Hojas impresas con tablas de división y espacios para resolver ejercicios.
- Video corto animado explicativo sobre la división (3-4 minutos).

Requisitos Previos

- Conocer la suma y la resta básicas.
- Reconocer los números naturales hasta al menos 100.
- Haber trabajado previamente el concepto de agrupación y reparto.

- Habilidades básicas de conteo y correspondencia uno a uno.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica que hoy aprenderán a dividir, que es una forma especial de compartir o agrupar cosas y que esta habilidad les ayudará a resolver problemas de la vida diaria. Usa lenguaje sencillo y motivador.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Pregunta: “Si tengo 12 dulces y queremos repartirlos entre 4 amigos, ¿cómo podemos hacerlo para que todos tengan la misma cantidad?”

Estudiantes: Responden en voz alta y discuten posibles maneras de repartir.

Motivación y enganche:

Docente: Cuenta un dato curioso: “¿Sabían que cuando compartimos en partes iguales, en realidad estamos usando la división? ¡Incluso los robots y computadoras usan la división para hacer sus tareas!”

Contextualización:

Docente: Relaciona con la vida diaria: “Cuando repartimos la merienda, o cuando medimos porciones para cocinar, usamos la división. Hoy descubriremos cómo hacerlo fácilmente.”

Estudiantes: Escuchan y comparten ejemplos personales de cuándo han repartido algo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce la división mostrando con fichas cómo repartir 12 fichas en 4 grupos iguales, usando lenguaje claro: “Dividir es repartir en partes iguales o agrupar en partes iguales”. Presenta el símbolo $\div$ y la forma de escribir una división.

Actividad 1: “Repartiendo fichas”

- **Objetivo:** Comprender la división como reparto equitativo.

- **Instrucciones:**

- **Docente dice:** “Cada uno tendrá un grupo de 4 fichas. Vamos a repartir 20 fichas entre 5 grupos. Usen las fichas para hacerlo.”
- Los estudiantes cuentan y reparten las fichas físicamente en grupos.

- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes para compartir fichas.

- **Producto:** Grupos muestran cómo repartieron las fichas y cuántas hay en cada grupo.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol del docente:** Observa, pregunta: “¿Cuántas fichas tiene cada grupo? ¿Es igual para todos? ¿Qué pasa si sobra alguna ficha?”

Transición:

Docente: “Muy bien, ahora que sabemos repartir, vamos a ver cómo escribir estos problemas con números y signos.”

Actividad 2: “Escribiendo y resolviendo divisiones”

- **Objetivo:** Resolver divisiones usando símbolos y estrategias pictóricas.

- **Instrucciones:**

- **Docente dice:** “Aquí tienen problemas escritos. Lean y usen dibujos o las fichas para resolver: por ejemplo, $15 \div 3$.”
- Los estudiantes dibujan círculos para agrupar o usan fichas para repartir y escriben la respuesta.

- **Organización:** Trabajo individual con apoyo del docente.

- **Producto:** Problemas resueltos con dibujos y respuestas escritas.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol del docente:** Apoya preguntando: “¿Cómo sabes que la respuesta es correcta? ¿Puedes mostrarlo con un dibujo?”

Transición:

Docente: “Veamos un video corto para entender mejor la división y sus usos.”

Actividad 3: “Video y discusión”

- **Objetivo:** Reforzar el concepto de división y su aplicación.

- **Instrucciones:**

- Se proyecta un video animado de 3-4 minutos sobre división.
- Después, el docente pregunta: “¿Qué aprendieron? ¿Dónde pueden usar la división en su vida?”

- **Organización:** Plenaria.

- **Producto:** Participación oral y ejemplos dados.

- **Tiempo:** 10 minutos.

- **Rol del docente:** Facilita la reflexión, anima a compartir ideas.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Resolver problemas adicionales con números mayores o crear sus propios problemas de división para compañeros.
 - **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Uso de fichas adicionales y dibujos más concretos, acompañamiento individual con preguntas guía sencillas y repetición del concepto con ejemplos visuales.
-

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a los estudiantes dibujar un “mapa de ideas” en su cuaderno sobre lo aprendido: qué es dividir, cómo se hace y dónde se usa.

Estudiantes: Realizan su mapa con palabras e imágenes simples.

Reflexión metacognitiva:

Docente pregunta:

- “¿Qué significa dividir para ti?”
- “¿Cómo sabes si una división está bien resuelta?”
- “¿Dónde usarás la división en tu vida diaria?”

Estudiantes: Responden oralmente o por escrito según prefieran.

Retroalimentación:

Docente: Elogia los esfuerzos y respuestas, corrige suavemente errores comunes y resalta las buenas estrategias usadas. Da ejemplos para mejorar si es necesario.

Transferencia:

Docente: Explica que la próxima vez aprenderán a dividir con números más grandes y a usar la división para resolver problemas más complejos.

Tarea o reto:

Docente: Propone que en casa repartan algún alimento o juguete entre miembros de su familia y anoten cómo lo hicieron, para compartirlo en la siguiente clase.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Fase de inicio, al activar conocimientos previos con la pregunta sobre repartir dulces.
- Formativa: Durante la fase de desarrollo, observando la participación en actividades prácticas y la resolución de problemas.
- Sumativa: Fase de cierre, mediante el mapa de ideas y la reflexión metacognitiva.

Criterios de evaluación:

- Comprende y explica el concepto de división (Objetivo 1).
- Resuelve correctamente problemas básicos de división (Objetivo 2).
- Expresa el proceso de división mediante dibujos y escritura (Objetivo 3).
- Relaciona la división con situaciones cotidianas (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar la participación y comprensión durante actividades.
- Revisión de los problemas resueltos y mapas de ideas.
- Autoevaluación simple con preguntas guiadas durante la reflexión final.

Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas orales y escritas en la fase inicial y desarrollo.
- Dibujos y problemas resueltos en fichas y cuaderno.
- Mapa de ideas y respuestas a preguntas de reflexión.