

RESOLVEMOS PROBLEMAS PAEV: Frutas, verduras y operaciones

Matemáticas | Números y operaciones | para estudiantes de primaria (6-11 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

El curso “Resolvemos problemas PAEV” está diseñado para estudiantes de segundo grado de primaria y se desarrolla durante cuatro semanas en el área de Matemáticas, asignatura Números y operaciones. Su propósito es fortalecer la capacidad de los niños para comprender, representar y resolver problemas aritméticos elementales verbales (PAEV), especialmente problemas de cambio relacionados con situaciones cercanas a su vida cotidiana, como comprar, regalar, cosechar o consumir frutas y verduras.

El curso emplea un enfoque activo, lúdico y contextualizado. Los estudiantes manipularán material concreto, representarán las situaciones mediante dibujos, esquemas y expresiones numéricas, explicarán sus procedimientos y comprobarán sus respuestas. Se promoverá el aprendizaje colaborativo, el diálogo matemático y el uso de preguntas orientadoras como: ¿qué sucede en el problema?, ¿qué datos conocemos?, ¿qué debemos averiguar? y ¿la respuesta tiene sentido?

Al finalizar, los estudiantes podrán identificar datos y preguntas, reconocer problemas de cambio con aumento o disminución, seleccionar la suma o la resta como operación adecuada, resolver situaciones con números hasta 100 y comunicar sus estrategias utilizando lenguaje oral, gráfico y simbólico. Como producto final, elaborarán y resolverán un problema de cambio sobre frutas o verduras, explicando el procedimiento utilizado.

Objetivos Generales

- Identificar los datos, la acción de cambio y la pregunta en problemas cotidianos relacionados con frutas y verduras.
- Representar problemas de cambio mediante material concreto, dibujos, esquemas y expresiones numéricas.
- Resolver problemas de cambio con aumento o disminución utilizando sumas y restas con números hasta 100.
- Explicar oralmente y por escrito el procedimiento seguido, empleando vocabulario matemático sencillo.
- Comprobar la razonabilidad de las respuestas y crear un problema de cambio relacionado con frutas o verduras.

Competencias

- **Resuelve problemas de cantidad:** traduce situaciones de cambio relacionadas con frutas y verduras a expresiones de suma o resta, utilizando números hasta 100.
- **Comunica su comprensión matemática:** explica con palabras, dibujos, material concreto, esquemas y operaciones cómo resolvió un problema.

- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** emplea conteo, agrupación, descomposición, cálculo mental y algoritmos sencillos para resolver problemas.
- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas:** justifica por qué eligió sumar o restar y comprueba si su respuesta es coherente con la situación.
- **Trabaja colaborativamente en situaciones matemáticas:** escucha, comparte procedimientos y participa respetuosamente en la resolución de problemas.

Requerimientos

- Conocimiento previo de conteo, lectura y escritura de números hasta 100.
- Reconocimiento de los signos más (+), menos (-) e igual (=).
- Comprensión inicial de las acciones de agregar, quitar, regalar, comprar, vender o consumir.
- Material concreto: frutas y verduras de juguete, semillas, tapas, bloques, palitos, tarjetas numéricas y monedas didácticas.
- Fichas de trabajo con imágenes de frutas y verduras.
- Papelotes, plumones, lápices de colores, hojas bond y pizarra.
- Imágenes o láminas de mercados, huertos, tiendas y canastas de alimentos.

Unidades del Curso

Unidad 1: Conocemos los problemas de cambio

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar, en problemas cotidianos sobre frutas y verduras, los participantes, la cantidad inicial, el cambio ocurrido y la pregunta, señalando correctamente al menos 4 de 5 elementos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de clasificar problemas de cambio como situaciones de aumento o disminución, justificando su elección mediante dibujos, material concreto o explicaciones orales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar problemas de cambio con frutas y verduras mediante material concreto, dibujos, esquemas y expresiones de suma o resta con números hasta 100.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas de cambio con aumento o disminución utilizando sumas y restas hasta 100, explicando el procedimiento seguido y obteniendo respuestas correctas en al menos 4 de 5 situaciones.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comprobar si sus respuestas son razonables y crear un problema de cambio relacionado con frutas o verduras, incluyendo datos, una acción de aumento o disminución y una pregunta clara.

Unidad 2: Agregamos frutas y verduras: problemas de cambio creciente

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar la cantidad inicial, la cantidad que aumenta, la acción de cambio y la pregunta en problemas de cambio creciente con frutas y verduras, señalando correctamente sus datos principales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar problemas de cambio creciente mediante objetos, dibujos, esquemas y expresiones de suma con números hasta 100, relacionando cada representación con la situación planteada.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas de cambio creciente relacionados con recibir, comprar, cosechar o agregar frutas y verduras, utilizando sumas con números hasta 100 y obteniendo respuestas correctas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar oralmente o por escrito el procedimiento utilizado para resolver un problema de cambio creciente, empleando vocabulario matemático sencillo como cantidad inicial, aumento, total y suma.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comprobar si su respuesta es razonable mediante dibujos, conteo o la operación inversa, y crear un problema de cambio creciente con frutas o verduras que incluya datos, pregunta y solución.

Unidad 3: Quitamos frutas y verduras: problemas de cambio decreciente

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar la cantidad inicial, la cantidad que disminuye y la pregunta en problemas de cambio decreciente con frutas y verduras, con al menos 4 de 5 respuestas correctas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar problemas de quitar, regalar, vender, consumir o retirar frutas y verduras mediante material concreto, dibujos o esquemas, incluyendo correctamente los datos y la acción de disminución en 4 de 5 situaciones.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas de cambio decreciente con números hasta 100 mediante restas y estrategias personales, obteniendo la respuesta correcta en al menos 4 de 5 problemas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar oralmente o por escrito el procedimiento utilizado para resolver problemas de disminución, empleando términos como cantidad inicial, quitar, disminuir, resta y resultado.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comprobar la razonabilidad de sus respuestas mediante una suma o una estimación y crear un problema de cambio decreciente relacionado con frutas o verduras, incluyendo datos, pregunta y solución coherentes.

Unidad 4: Creamos y resolvemos nuestros propios problemas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los datos, la acción de cambio y la pregunta en problemas de aumento y disminución relacionados con frutas y verduras, señalando correctamente cada elemento.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diferenciar cuándo utilizar la suma o la resta para resolver problemas de cambio, justificando su elección en al menos 3 de 4 situaciones planteadas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar problemas de cambio creciente y decreciente mediante dibujos, esquemas, material concreto o expresiones numéricas con números hasta 100.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas de cambio creciente y decreciente con sumas y restas hasta 100, explicando oralmente o por escrito el procedimiento seguido y comprobando que su respuesta sea razonable.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear un problema de cambio relacionado con frutas o verduras, incluyendo datos, una acción de aumento o disminución, una pregunta y su respectiva solución.