

5° Básico
Mes

Agosto

Matemática
Semana

34 (Día 4)

Resolver problemas con dinero

Objetivo de la clase

Resolver problemas que involucren las cuatro operaciones y situaciones con dinero.

Indicadores de evaluación

- Explican la estrategia utilizada para resolver un problema.
- Evalúan la solución de un problema en su enunciado.
- Identifican qué operación es necesaria para resolver un problema dado y lo resuelven.
- Seleccionan y usan una estrategia para estimar la solución de un problema dado.

Curriculum

Objetivos de Aprendizaje

OA6 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas: • que incluyan situaciones con dinero • usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000

Habilidades Emocionales

HE5 Capacidades de equipo
HE4 Colaboración y cooperación
HE1 Comunicación
HE2 Compromiso
HE1 Afán de triunfo
HE5 Innovación
HE3 Responsabilidad
HE4 Autocuidado
HE2 Correcta autovaloración
HE1 Conciencia emocional

Inicio de la clase

Se comienza la clase con un saludo cordial presentando el objetivo e indicadores (se escribe, lee e interroga), acordando el ambiente propicio para el aprendizaje.

Se realiza una actividad motivadora para rescatar y potenciar conocimientos previos, los estudiantes recuerdan lo que han visto en esta unidad, para eso responden a las siguientes preguntas:

- ¿Qué contenidos recuerdan de esta unidad de grandes números? (varias respuestas)
- ¿Que vimos de valor posicional, por ejemplo: ¿qué valor tiene el 3 en el número 230 765? y ¿qué posición ocupa el 0?
- ¿Cuándo vimos orden de números naturales, qué signos usamos(< , >) ¿Quién es mayor 304 609 ó 304 069?
- En relación a las equivalencias, establece la equivalencias en el sistema decimal = 4 DM = 40 UM

- ¿Cómo utilizamos el redondeo para agilizar operatoria, estimar resultados?
- ¿Cómo nos ubicábamos en la rectanúmericacon grandes números?
- ¿De qué nos preocupamos para sumar o restar grandes números?

Inicio de la clase diferencial

El o la docente da la bienvenida a los estudiantes, estableciendo un grato ambiente para el aprendizaje y pregunta:

- ¿Qué hicimos la clase pasada?
- ¿Qué aprendimos la clase anterior?
- ¿Qué estrategia conocimos para la resolución de problemas?
- ¿En qué consiste la estrategia de los 4 pasos para resolver problemas?
- ¿Es necesario comprender el enunciado de un problema para poder resolverlo?
- ¿Qué puede suceder si no comprendo correctamente el enunciado de un problema?

Comentan las respuestas en conjunto y, en caso de ser necesario, el o la docente las complementa a fin de activar conocimientos previos referentes a la clase anterior. Luego, presentar la siguiente situación problema:

- Emilio tiene 9 billetes de \$5.000, ¿Cuánto dinero tiene en total?, (45.000).

Esperar respuesta de los estudiantes y preguntar:

- ¿Cuál creen ustedes que será el objetivo de la clase del día de hoy?

Se escribe en la pizarra, mientras lo lee en voz alta y al finalizar deben leerlo todos los estudiantes en voz alta: “Resolver problemas que involucren las cuatro operaciones y situaciones con dinero. Por último, trabajan en forma individual sus metas personales con la guía de compromiso (DUA_Compromiso meta_Resolver problemas con dinero). Se sugiere proyectar el documento de forma complementaria. Al finalizar, socializan para posteriormente guardar en sus cuadernos o portafolios.

Desarrollo de la clase

Un estudiante escribe en la pizarra uno de los problemas creados la clase anterior (debe ser revisado previamente por el docente para ver si éste tiene solución) y determinan una respuesta a éste. Luego, de manera conjunta con los estudiantes, encuentran una solución y lo desarrollan en la pizarra, practicando las reglas de prevalencia entre operaciones. Los estudiantes trabajan en pareja guía de aprendizaje. La guía debe ser trabajada por ambos en el cuaderno, registrando procedimientos y estrategias utilizadas. El docente monitorea constantemente la actividad, fijándose en el razonamiento de los niños y niñas. Revisan la guía. El docente les pide a uno de los estudiantes que explique el procedimiento utilizado para responder la pregunta 1 de la guía, con el fin analizar su modo de pensar en el problema, junto con los estudiantes. Para finalizar preguntan, ¿Cuál era nuestro objetivo el día de hoy? ¿Lo cumplimos? ¿De qué manera? ¿Qué actividades desarrollamos?

Desarrollo de la clase diferencial

El o la docente continua la clase pidiendo a los estudiantes que se junten en parejas y, al igual que en la clase pasada, creen un problema a partir de la siguiente operación combinada, para ello otorga un tiempo máximo de 5 minutos:

- $(5 + 28) \div 3 - 5$

Transcurrido el tiempo estipulado para ello, pedir a dos voluntarios que quieran escribir sus problemas creados en la pizarra, mientras los demás compañeros deben resolverlos mediante la utilización de las estrategias enseñadas (jerarquía de las operaciones), para verificar si la solución es correcta o no. Luego, el o la docente realiza la presentación de un Power Point (DUA_Ppt_Identificar y resolver), en el cual se espera que los estudiantes identifiquen la expresión numérica y operación necesaria para representar de manera simbólica los problemas presentados. Además, se espera que seleccionen la estrategia adecuada para estimar la solución de dichos problemas. Revisar el Power Point antes de presentar a los estudiantes, ya que contiene animaciones y transiciones, las cuales son necesarias para el desarrollo de la actividad, en donde se presentan primero problemas y se espera que los estudiantes expresen dichos problemas de manera simbólica, cuando realicen esto, se debe avanzar la diapositiva para que comprueben si la expresión propuesta por ellos es correcta o no. También se pueden pedir voluntarios para realizar la actividad en la pizarra antes de avanzar la diapositiva para verificar la expresión. Luego de tener la expresión a dicho problema se espera que lo resuelvan y pedir voluntarios para que entreguen las respuestas antes de avanzar y verificar el resultado en la misma presentación. Nota al docente: la actividad se puede realizar conformando parejas de trabajo, para facilitar la comprensión de estas y la cooperación entre pares, a fin que se apoyen en ellos mismos. El o la docente proyecta una imagen (DUA_Imagen_Resolver problemas), en ella se muestran dos problemas y se espera que los estudiantes manteniendo las parejas de trabajo, formulen estrategias para resolverlos y las escriban con claridad en sus cuadernos paso a paso para su resolución. Al finalizar la actividad, explicar a los estudiantes que la forma más simple para resolver problemas, es utilizando la estrategia de los 4 pasos, la cual contempla:

- Entender (comprender el enunciado y que se debe hacer para resolverlo).
- Planificar (ordenar los pasos a seguir para resolver dicho problema).
- Hacer (realizar la resolución del problema, expresado en números).
- Comprobar (verificar el resultado mediante cálculos).

Posterior al trabajo realizado desarrollan en forma individual una guía de trabajo (DUA_Guía de trabajo_Problemas con operaciones combinadas), en ella se adjuntan dos secciones, A y B. Para la realización de dichas guías, entregar a todos los estudiantes la sección A, y entregar la sección B a todos aquellos que finalicen en un tiempo menor al esperado, en ambas secciones, será posible encontrar actividades tales como, resolver problemas expresando enunciados numéricamente y marcar o pintar respuestas correctas. Las guías se entregan de esta manera, contemplando los distintos ritmos de aprendizaje y trabajo que se encuentran en una misma sala de clases. Por último, socializan sus hallazgos con el resto de la clase; se sugiere proyectar la guía para ir traspasando en ella los distintos resultados encontrados por los mismos estudiantes.

Cierre de la clase

Se invita a los estudiantes a que identifiquen qué y cómo aprendieron.

Se evidencia el logro del objetivo mediante la realización de una actividad concreta, los estudiantes responden a las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendimos hoy?
- ¿Qué procedimientos utilizamos cuando trabajamos con dinero?
- etc...

Se realiza síntesis de lo aprendido, se invita a continuar indagando y a participar de la siguiente clase.

Cierre de la clase diferencial

El o la docente, incita a los estudiantes a comprobar el logro del objetivo, a través de las siguientes preguntas:

- ¿Qué hicimos hoy?
- ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿cómo lo hicimos?
- ¿Qué estrategias utilizaron para resolver los problemas?
- ¿Fue más sencillo resolver problemas que involucran dinero con el kit sistema monetario?, ¿por qué?

Comentan las respuestas en conjunto y, a partir de pauta de metacognición (DUA_Metacognición_Resolver problemas con dinero), los estudiantes autoevalúan su desempeño en base a los indicadores determinados para la clase, identificando fortalezas y debilidades en la adquisición de las metas establecidas para ello.

Evaluación diferencial

Formativa.

Evaluación de la clase

Formativa.

Recursos

- Guía de aprendizaje problemas con dinero (clase genérica).
- Billetes de Chile (clase genérica).
- Monedas de Chile (clase genérica).
- Kit sistema monetario (Math Mobile).
- Cuaderno de la asignatura.
- Pegamento
- Proyector.
- Plumón.
- Lápiz.
- DUA_Compromiso meta_Resolver problemas con dinero.
- DUA_Guía de trabajo_Resolver problemas con dinero.
- DUA_Metacognición_Resolver problemas con dinero.
- DUA_Base teórica_Resolver problemas con dinero.

Historial de cambios

Fecha	Hora	Nombre	Acción	Motivo
21-08-2020	10:38:13	Jocelyn Nicol Bravo Contreras	realizada	Actualizar logro de clase
19-08-2020	10:00:21	Jocelyn Nicol Bravo Contreras	validar	validación de clases

Logro de clase

Curso	Logro
5A	No hay logro para este curso
5B	Objetivo logrado
5C	No hay logro para este curso



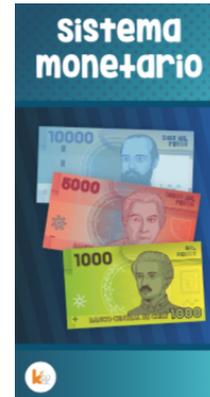
Resolver problemas con dinero

Actividad Participativa

Kit sistema monetario

Recursos:

- DUA_Compromiso meta_Resolver problemas con dinero
- DUA_Guia de trabajo_Resolver problemas con dinero
- DUA_Metacognicion_Resolver problemas con dinero
- DUA_Base teorica_Sistema monetario chileno



Instrucción General:

Los estudiantes se distribuyen en 9 grupos.

Cada equipo de trabajo, selecciona un jefe de grupo, el cual se identificará con el gorro presente en el laboratorio (Math Mobile), quienes serán los encargados de tomar, distribuir y guardar el material y las guías de trabajo.

Trabajan en grupos, recibiendo indicaciones del docente.

Registran los hallazgos en guías de trabajo.

Cada grupo expone sus hallazgos.

Realizar síntesis y cierre de la actividad.

Los integrantes de cada grupo, en forma colaborativa, ordenan el material y espacio de trabajo. Los jefes de grupo devuelven el material al laboratorio móvil.

Instrucción Específica:

Comenzar la actividad destinando un tiempo adecuado (5 minutos aproximadamente), para formar los 9 equipos de trabajo.

Luego, cada equipo de trabajo selecciona un jefe de grupo que se identificará con el gorro contenido en el Math Mobile, los cuales serán encargados de recibir y distribuir el material y las

guías de trabajo a sus propios grupos, además de ser quien ordene y organice a su equipo.

Proporcionar a los jefes de grupo el material contenido en el laboratorio móvil (kit sistema monetario) y las guías de trabajo (DUA_Guía de trabajo_Resolver problemas con dinero) para distribuir dentro de sus grupos de trabajo.

Nota al docente: no utilizar las monedas que representan 5 pesos, para no confundir a los estudiantes, debido a que estas fueron eliminadas del sistema monetario de Chile.

El o la docente da las siguientes indicaciones, mostrando la guía de trabajo:

- Las instrucciones de cada una de las actividades a realizar se encuentran en la guía de trabajo que cada uno posee.
- Cuidar los materiales.
- Realizar cada una de las actividades, apoyándose en todo momento como equipo.
- Registrar los resultados en la guía de trabajo.

Al finalizar la guía de trabajo, cada grupo expone los resultados obtenidos y las estrategias que utilizaron para llegar a ellos. Este proceso será mediado en todo momento por el o la docente, a través de preguntas con el fin de generar un análisis y argumento de cada una de sus respuestas.

Ejemplos de preguntas:

- *¿Cómo resolvieron las actividades?*
- *¿De qué forma distribuyeron el trabajo?*
- *¿Cómo llegaron a esos resultados?*
- *¿Qué estrategia utilizaron para resolver los problemas?*
- *¿Fue efectivo el trabajo en equipo?, ¿por qué?*

Culminada la participación de los distintos grupos de trabajo, pedir a los jefes de cada grupo que junten el material y lo devuelvan ordenadamente al laboratorio móvil, incluyendo los gorros que los identificaban.

El o la docente, señala a los estudiantes que adjunten las guías de trabajo en sus cuadernos y que ordenen la sala de clases, volviendo los puestos a sus lugares.

Finalmente, realizar una breve síntesis y felicitar a los y las estudiantes por el esfuerzo y trabajo realizado.

Nota al docente: se sugiere proyectar la guía de trabajo, para leer las instrucciones en conjunto y poder aclarar dudas antes y durante el proceso.

Objetivo:

OA06 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas: • que incluyan situaciones con dinero • usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10 000

Indicadores:

- Seleccionan y usan una estrategia para estimar la solución de un problema dado.
- Identifican qué operación es necesaria para resolver un problema dado y lo resuelven.
- Evalúan la solución de un problema en su enunciado.
- Explican la estrategia utilizada para resolver un problema.