

Facultad de Ciencias y Arte Escuela de Educación Didáctica de la matemática

PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EJERCICIO INTERACTIVO Fracciones

Ana Lang

María de Los Ángeles Cruz

Profesor: Pedro Certad

Caracas, noviembre de 2012

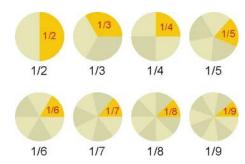


COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

Docente: María de Los Ángeles Cruz Ferrer

Nivel: 6to grado de primaria

Fecha: 03 de Marzo de 2012



PROYECTO:

Conociendo las fracciones propias e impropias en nuestro lenguaje cotidiano.

COMPETENCIA:

Utiliza y establece relaciones para nombrar, contar y ordenar fracciones, a través de la representación gráfica. Identifica y aplica diferentes clases de fracciones en la resolución de problema matemático tomando en cuenta las fracciones. Ejercitar lo visto en clase a través de la página del Web del aula estudiandoconangela.weebly.com

OBJETIVO

• Reconocer los tipos de fracciones a través de la representación gráfica.

ACTIVIDAD	CONTENIDO
	 Fracciones Clases de fracciones Fracciones propias e impropias
Exposición del docente	Representación gráficaFracciones propias

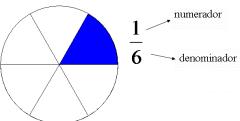
 Fracciones impropias
 Resolución de problema aplicando
fracciones

ESTRATEGIA

- El docente invita los alumnos a formar grupos de tres (3) integrantes, cumpliendo con las normas del aula, manteniendo orden y utilizando un tono de voz adecuado.
- Se entrega a cada grupo un paquete de "Dandys" y se les da las siguientes instrucciones:
 - 1. Abrir el paquete.
 - 2. Separar y contar los "Dandys" por color.
 - 3. Anotar en una hoja: la unidad, el numerador y el denominador.
- El docente en la pizarra realiza el siguiente cuadro:

Grupos	Unidad	Numerador	Denominador	Fracción	Lectura
1					
2					
3					

- Se invita a los grupos a dar la información de los datos recolectados y llenar la tabla.
- El docente explica, en forma de recordatorio, que toda fracción es una división y que la unidad de la fracción no es el uno (1) como unidad, sino, representa el total de las partes a repartir y se ubica en el denominador. Y el numerador es las partes que repartimos.

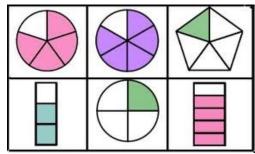


• De igual manera, se indica que la lectura de la fracción, el numerador se mantiene y solamente se cambia la pronunciación del denominador:

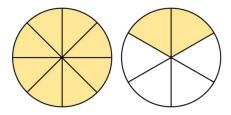
Denominador 2 = medio	
Denominador 3 = tercios	
Denominador 4 = cuartos	
Denominador $5 = \text{quintos}$	
Denominador 6 = sextos	
Denominador 7 = séptimos	
Denominador 8 = octavos	
Denominador 9 = novenos	
Denominador 10 = decimos	

A partir del 11 se usa agrega la terminación <u>"avos"</u> Denominador 11 = onceavos

• El docente traza las siguientes representaciones en la pizarra. Explica que cada gráfica es una unidad y que debemos convertirlas en fracciones.

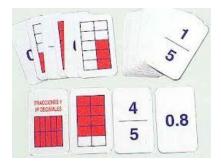


- Cada alumno deberá realizarlas en el cuaderno de matemática y escribir la fracción al lado.
- Se indica que todas las representaciones gráficas son Fracciones Propias ya que su valor es menor a la unidad, lo comprobamos al dividir el numerador con el denominar.
- El docente explica que cuando el numerador es mayor al denominador se da la Fracción Impropia, que es aquella cuyo valor es mayor a la unidad,



$$\frac{10}{8} > 1$$

- Explicar los diferentes períodos políticos, tomando en consideración, el tipo de gobierno, acceso al poder y características del período, con el recurso retroproyector y por medio de mapas conceptuales y mapas mentales.
- El docente explicará que en nuestro entorno social se aprecian las fracciones en "frases cotidianas" tales como: ·falta un cuarto de hora para el recreo", "caben tres cuartos de litros", "me queda la mitad", "tengo un décimo", entre otras.
- Realizar una "Lluvia de ideas" de las frases cotidianas que los alumnos utilizan.
 Comentarles que su opinión y participación es importante, ya que es un derecho democrático en nuestra sociedad.
- El docente entregará modelos de plantillas para la elaboración del juego "Memoria de Fracciones". Cada grupo confeccionará con cartulinas de construcción el juego lúdico y deberán plantear las reglas de "Juego Justo".



RECURSOS

- Aula de clases. Pizarra.
- Recurso Humano (Alumnos, docentes)
- Materiales: plantillas, cartulina, marcadores, colores, tijeras, etc
- Instrumentos de evaluación: cuadro de rúbricas.

OBJETIVO

ESTRATEGIA

• Reconocer y elaborar problemas donde intervienen las operaciones con fracciones en situaciones del entorno social.

ACTIVIDAD 2	CONTENIDO
Resolución de problemas matemáticos	El contenido de esta dinámica será la comprensión de problemas matemáticos basados en el análisis de oraciones en la aplicación de operaciones matemáticas.

Actividad Previa:

- 1. Se invitará a los alumnos a agruparse en parejas.
- 2. Facilitar a los alumnos el cuadro sobre los pasos para la resolución de problemas matemáticos.
- 3. Indicarles la estructura y objetivo del mismo. Que les facilitará la comprensión a través de la integración del área de Lenguaje y Literatura, por medio de la separación de oraciones y la identificación del verbo.
- 4. Darle el tiempo necesario a los alumnos para su lectura e interpretación y aclarar las dudas pertinentes al tema.



- 5. La docente dictará el siguiente problema: Laura tenía 8/15 kg de manzanas y compró 5/15 kg más. Si del total vendió 7/15 kg, cuánto le queda?
- 6. Indicar a los alumnos que a través de graficar se puede plantear el problema.
- 7. Darle un tiempo prudencial para la resolución del problema.
- 8. Invitar a los alumnos pasar a la pizarra para realizar el problema, el docente guiará el procedimiento si fuese necesario.
- 9. En la página web estudiandoconangela.weebly.com se presentarán actividades online (educapla.com) sobre el tema, para el refuerzo en el aprendizaje de las fracciones. Sigue este link:
 - http://estudiandoconangela.weebly.com/fracciones.html
- 10. Conversar y reflexionar con los alumnos sobre la actividad, preguntando ¿qué les pareció?, ¿Qué aprendizaje obtuvieron? ¿En que lenguaje cotidiano observan las fracciones? ¿qué les pareció trabajar en grupos? ¿Cuáles consideran la debilidad y fortaleza en el tema?

RECURSOS

- Pizarra.
- Fotocopias

- Recurso Humano (Docente, Estudiantes)
- PC (internet)

EVALUACIÓN

• La evaluación es de tipo formativa, ya que se observa el proceso a través del cual el estudiante va aprendiendo los nuevos conocimientos para poder realizar nuevas estrategias que ayuden a un mejor desarrollo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS

Cenamec. (1999) Carpeta de Matemática para Docentes de Educación Básica. Caracas. Cenamec.

Espinoza, M. (2004). Matemática 6. Caracas. Editorial Santillana.

Navarro, Carmen (2010). Enlace Matemática 6. Caracas. Editorial Santillana.