

DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

BREVE DESCRIPCIÓN:

Con este taller se pretende dotar al profesorado de herramientas de trabajo y actividades relacionadas con la metodología y la práctica de las matemáticas

OBJETIVOS:

- Compartir pautas de trabajo de las matemáticas con el profesorado de las diferentes etapas educativas
- Ofrecer diversas actividades para trabajar las matemáticas y su aplicación
- Compartir elementos de motivación de los alumnos para el aprendizaje de las matemáticas.
- Mostrar diferente material para trabajar las matemáticas

CONTENIDOS

Para Educación Infantil:

- Idea de cantidad (números hasta el 10: cantidad y representación)
- Formas geométricas (cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo...)
- Clasificaciones y representaciones (actividades de agrupación de elementos de iguales características)

Para Educación Primaria:

- Operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)
- Resolución de problemas.
- Geometría (medida de longitudes, superficies, volúmenes); áreas y perímetro.

Para Educación Secundaria:

- Cálculo mental
- Resolución de problema
- Geometría (medida de longitudes, superficies, volúmenes); áreas y perímetro

DIRIGIDO A:

Profesores de educación infantil, primaria y secundaria

RESPONSABLES

Elena
Angélica
Sonia
Julia

MATERIAL

Reglas, pizarra, tizas, fichas.....

GUIÓN DEL TALLER

TÍTULO: DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS PARA INFANTIL Y PRIMARIA

INFANTIL

- **ACTIVIDAD MOTIVADORA (5 Minutos):** Comentar entre todos los componentes del taller de qué manera trabajan la iniciación a las matemáticas en las escuelas y los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **PROPONER ACTIVIDADES TIPO Y LO QUE SE PUEDE TRABAJAR A TRAVÉS DE ELLAS:**

ACTIVIDAD 1: RUTINAS

- Pasamos lista contando los niños que hay en clase y los que hay en casa. Ponemos los carteles de los nombres en las cartulinas dónde previamente se ha escrito CASA y ESCUELA. Se elige al encargado del día.
- Escribimos el número de los niños que hay en casa y el número de niños que hay en la escuela. También se puede contar el número de niñas y de niños.
- Observamos si hay muchos o pocos niños en clase y en la escuela.
- Vemos el día de la semana qué es y lo escribimos en la pizarra.
- Tachamos el día en el calendario de números.
- Vemos el tiempo atmosférico y lo dibujamos en la pizarra. Trabajamos la secuencia temporal, ayer, hoy, mañana.
- Con los carteles de los nombres podemos contar el número de sílabas
- Miramos los nombres que son más largos y los que son más cortos

ACTIVIDAD 2: Noción de cantidad

MUCHOS – POCOS

- Hacer agrupaciones de muchos niños y pocos niños.
- Hacer tarjetas con muchos puntos y pocos puntos.
- Jugar con las tarjetas de nombres: cuando el maestro de una palmada tienen que coger todos los nombres que puedan. Miramos después quién ha conseguido muchos nombres y quién pocos.

CANTIDADES

- Hacer tarjetas con 1 punto, 2 puntos, 3 puntos.. y jugar a coger tantos objetos como diga la tarjeta.
- Cuando los niños han adquirido la noción de cantidad ponemos nombre a los puntos y hacemos su grafía.

ACTIVIDAD 3: El juego de las casas

En el aula, se colocan en distintos rincones colgados de las paredes, carteles con números (pueden tener forma de casa, o lo que sea) La consigna es: el maestro/a o un compañero dice en voz alta un número y todos deben correr hacia la casa que tiene ese número. En un segundo momento, se puede cambiar del siguiente modo: en vez de decir el número, se aplaude X cantidad de veces para representar el número.

ACTIVIDAD 4: Los bingos

Cada niños tiene un cartón con números desde el uno hasta el 10 (o menos, o más, depende...) y un compañero va sacando de una caja papelitos con los mismos números, que menciona sin mostrar. Al escuchar "7", por ejemplo, cada uno subraya o marca con un color el número 7. Todos ganran si al finalizar han completado sus cartones simultáneamente.

ACTIVIDAD 5: Los bolos

- Jugar a los bolos tirando con una pelota nueve botes o botellas de plástico o palos (colocadas en el suelo de pie) en los que se haya metido un poquito de arena, para facilitar su estabilidad.

Los niños y niñas tirarán por orden la pelota y contarán colectivamente los bolos tirados por cada uno, mientras la maestra los coloca de nuevo en su lugar.

ACTIVIDAD 6: Noción espacial

- Dibujar un círculo grande en el suelo y, a una cierta distancia, una raya.

Los niños y niñas se colocarán por orden detrás de la raya y tirarán nueve pelotas hechas con papel de aluminio o piedrecitas, procurando que quede dentro del círculo. Contar colectivamente después de cada tirada las pelotas que ha conseguido meter cada niño en el círculo.

- Jugar a saltar dentro y fuera de un círculo pintado en el suelo, siguiendo un ritmo determinado.

- Enumerar espacios en los que puede estar dentro o fuera.

ACTIVIDAD 7: Las figuras geométricas

Presentamos "el círculo" o cualquier otra figura dibujándolo en la pizarra. Preguntamos a los alumnos/as si saben lo que es... después les decimos que digan cosas a las que se parece la figura y anotamos las respuestas en la pizarra. Al finalizar decimos a los niños y niñas que el dibujo se llama círculo y escribimos "CIRCULO" en la pizarra.

Les daremos un círculo de madera o cartón y lo tocarán y manipularán nombrando sus características, no tiene picos, rueda, etc.

Después podemos jugar a buscar cosas en la clase con forma de círculo.

Cuando ya dominen un poco las figuras podemos jugar a las adivinanzas de las formas. Tapamos los ojos a un niño y le damos en las manos un figura geométrica, sólo tocándolo tendrá que adivinar de qué figura se trata y tendrá que decir sus características.

(Estos ejercicios se pueden realizar con cualquier figura geométrica)