

Curso: Elementos y razonamientos en la competencia matemática.

TAREAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS	JUSTIFICACIÓN
<p>1. Salida a la estación de Valdesky tres días.</p> <p>Esta actividad la planteo porque se lleva a cabo tradicionalmente en nuestro centro con los alumnos de 4º y 5º de primaria, para favorecer la actividad deportiva y la convivencia entre los alumnos. Este año además se intentará que favorezca las competencias matemáticas incluyendo situaciones problemáticas en torno a los siguientes aspectos:</p> <p>El reloj de sol, proyección de sombras, situación del sol a lo largo del día, marcar mediodía.</p> <p>Manejo de coordenadas geográficas, orientación espacial.</p> <p>Horarios, realizar calendario de actividades, distintas situaciones problemáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se invierten 55 minutos en cada viaje, ¿cuánto tiempo invertiremos en los tres días en autobús? Expresar en horas y minutos. - Calcular la duración de distintas actividades teniendo en cuenta el calendario de actividades realizado por ellos. Realización de relojes que marquen el inicio de las distintas actividades. - Registro de horarios de salida y llegada <p>Registro de temperaturas máximas y mínimas en la semana anterior, medias, estimaciones y predicciones. Gráficos de temperaturas</p>	<p>Esta actividad se desarrollará con actividades previas, recogida de algunos datos durante y actividades posteriores.</p> <p>Requiere y pone en juego el conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas y a la obtención de información.</p> <p>Facilita una mejor comprensión del entorno gracias a las medidas de tiempo, y del espacio. Utilizamos la referencia solar junto con otras formas de orientación tanto espaciales como temporales, en este caso utilizando la precisión de las actuales, relojes, escalas, cuadrículas del plano.</p> <p>Usar el lenguaje gráfico y las unidades de longitud para interpretar la información sobre la realidad. Distancias recorridas entre el colegio y la estación. Duración de las distintas actividades proyectadas teniendo en cuenta el horario establecido. Duración de los viajes.</p> <p>Utilizar gráficos para interpretar la información sobre la realidad con tablas de temperaturas máximas y mínimas.</p> <p>Localizar puntos en un sistema de coordenadas como estrategia de orientación en el plano y en la realidad. Y, saber comunicar con un lenguaje matemático preciso los resultados obtenidos.</p>

Distancias kilométricas recorridas desde distintos puntos en cada jornada y en total.

- Dado un mapa a escala donde están representadas las distancias, qué distancias recorreremos cada ruta y en total.
- Distancias de las pistas. Estimar lo que recorreremos en un día cada persona.
- Plasmar en planos de cuadrículas.

Coste total de la actividad teniendo en cuenta el precio del autobús, de la actividad de nieve y las posibles subvenciones.

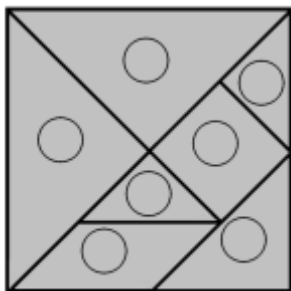
Educación para la convivencia: papel de lo colectivo y el trabajo en equipo.

Educación ambiental: Cuidado de la naturaleza.

2. El tangram

Partiendo del juego del Tangram realizar actividades manipulativas construyendo figuras inventadas, dadas, creación de figuras sencillas.

Usando una pieza pequeña, comprobar el número de veces que cabe en otra más grande



- Clasifica las piezas del tangram en triángulos y cuadriláteros.
- Copia y recorta las piezas del tangram e intenta construir con ellas las figuras dadas.

Observar una pieza determinada:

a) ¿Qué tipo de triángulo es según sus lados y sus ángulos?

Estas tareas desarrollan la visualización espacial para mejorar su capacidad de hacer construcciones y manipular figuras en el plano y mentalmente en el espacio. Nos permite visualizar triángulos y distintos tipos de cuadriláteros, similitudes y diferencias, sumar ángulos, formar y dibujar otras figuras geométricas

Trabajan la competencia matemática y la autonomía e iniciativa personal.

- Partiendo de esta actividad se pueden plantear otras donde se dan las medidas en distintas unidades de longitud y deben calcular áreas de figuras aisladas, de figuras formadas por varias piezas y que vayan familiarizándose con el cálculo de áreas descomponiendo en figuras más sencillas.
- Solucionar problemas donde aplicamos lo aprendido a situaciones reales, aulas, jardines del colegio, huerto escolar, visita al botánico. Uso de medidas y escalas.
- En esta actividad el desarrollo de competencias se plantea en un sentido inverso.

<p>b) ¿Cuánto mide cada uno de sus ángulos? ¿Qué piezas tienen algo en común? Escribe sus nombres. ¿Cuánto suman los ángulos de la figura X? ¿Y los de la figura Y? Realiza los siguientes dibujos en tu cuaderno y en el geoplano. a) Un cuadrilátero paralelogramo con los 4 lados y los 4 ángulos iguales. b) Un triángulo rectángulo isósceles. c) Un trapecio. d) Un cuadrilátero paralelogramo con los 4 lados iguales y los ángulos iguales dos a dos.</p>	
<p>3. En mi casa somos 3 miembros familiares y tengo 8 plátanos. Si comemos un plátano cada día, como puedo solucionar el postre del tercer día.</p>	<p>Esta actividad requiere y pone en juego el conocimiento y manejo de distintos tipos de números en situaciones de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas, deberán plantearse el reparto buscando el número más pequeño que al multiplicarse por dos sea divisible por tres, el uso de fracciones, dividiendo cada plátano en tres partes iguales y cada uno comerá dos tercios, que puede ser expresado de forma decimal. Pueden encontrar otras soluciones con fracciones equivalentes. A partir de situaciones muy sencillas de la vida cotidiana tienen que resolver problemas y razonar matemáticamente.</p>
<p>TAREAS QUE NO FAVORECEN EL DESARROLLO POR COMPETENCIAS</p>	<p>JUSTIFICACIÓN</p>
<p>Considero que cualquier actividad que se realiza desarrolla algún tipo de competencia, quizá haya algunas rutinarias que potencien capacidades cognitivas que de otro modo no se ejercitarían, los violinistas con el moviendo ágil y repetitivo de su mano izquierda tienen más desarrollada una parte del cerebro que les permite ser más competentes al tocar el violín. Si esto no lo unimos a la creación artística no sirve de nada, pero todo es necesario.</p>	<p>NO NOS QUEDEMOS DE NUEVO EN ESTO ES ÚTIL Y ESTO NO, hagamos mezclas, vayamos familiarizándonos con otras formas de hacer y seguro que al final nos sale bien. Me gustó mucho una frase que se comentó en el curso: “Cuando creíamos que teníamos todas las respuestas nos cambiaron las preguntas”. Y, por qué no mantener algunas preguntas, para sentirnos seguros con aquello que conocemos hasta que vayamos aprendiendo las nuevas respuestas.</p>

