

LA TELARAÑA

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS

Competencias que se trabajan:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia para aprender a aprender (investigaciones)
- Competencia en el conocimiento e interacción del mundo físico (hábitat y alimentación de los ratones de campo)
- Tratamiento de la información y competencia digital

Actividades:

1. Consolidación del concepto de cuadrado como polígono de 4 lados iguales. Por eso se habla de 4 palitos de igual tamaño.

Se sugiere abordar la actividad haciendo que el alumnado manipule palillos hasta dar con la solución.

2. La actividad, una sencilla operación de cálculo, se plantea como comprensión lectora del enunciado del problema.
3. Con esta actividad se pretende que el alumnado realice una investigación sobre las distintas formas posibles del tetraminó. Recordar que un tetraminó es la figura formada por 4 cuadrados iguales unidos entre sí al menos por un lado y que existen 5 formas distintas de unirlos.

Una vez que el alumnado haya descubierto los diferentes tetraminós, tendrán que contar los lados, es decir, los “palitos” que hacen falta para construirlos, y comprobar si son más o menos de 12. El tetraminó construido con menor número de palitos sería el óptimo. Como sugerencia de ampliación para alumnos con altas capacidades, se puede trabajar cómo unir 5 cuadrados iguales al menos por uno de sus lados, con lo que estaríamos hablando de las 12 soluciones del pentominó.

4. Con esta actividad se pretende que el alumnado realice una investigación para llegar a la conclusión de que la suma de los primeros números impares es siempre un número cuadrado perfecto. Repasar que los cuadrados perfectos son aquellos cuya raíz cuadrada es exacta.

Es importante que el alumnado exprese con sus propias palabras la conclusión de la investigación.