

Die für das Grundlagenfach Mathematik formulierten Ziele gelten sinngemäss auch für das Ergänzungsfach. In diesem werden Problemstellungen aus Sachgebieten, die ausserhalb der Mathematik liegen, verstärkt berücksichtigt. Schülerinnen und Schüler beschreiben Sachverhalte mit Hilfe der mathematischen Sprache in Modellen. Sie interpretieren die (in den Modellen) erarbeiteten mathematischen Lösungen und lernen so die Möglichkeiten und Grenzen dieser mathematischen Modelle in den Anwendungen kennen. Schülerinnen und Schüler wenden dabei Methoden aus verschiedenen mathematischen Bereichen an. Sie werden gefördert im problemgerechten Verfassen, Darstellen und Präsentieren von Ergebnissen.

Schülerinnen und Schüler lernen Methoden aus mindestens zwei der nachstehenden Gebiete kennen:

- Statistik

- Spieltheorie

- Lineares Optimieren, Matrizen

- Numerische Verfahren

- Algorithmen und rekursive Verfahren

- Computersimulationen

- Projektionslehre mit Anwendungen, konstruktive Lösungen von räumlichen Problemen

- Einfache Differentialgleichungen mit ihren Anwendungen

- Fraktale Geometrie, Chaos