

Mathematics Enrichment Program

Everyday Mathematics: Mathematik im Alltag

Die Jugendlichen entdecken, wie Mathematik ihren Alltag steuert. Von Parkplätzen bis Supermärkten – sie erkunden spielerisch, wie Algorithmen und logisches Denken die Welt um sie herum organisieren. In interaktiven Übungen entwerfen sie eigene Parkplatzstrategien und lösen knifflige Logikrätsel.

Fokus: Alltagsmathematik, logisches Denken

Skills: Problemlösen, Mustererkennung, algorithmisches Denken

EthnoMath: Die Mathematik der Kulturen

Die Jugendlichen entdecken, wie verschiedene frühe Kulturen Mathematik in Kunst, Architektur und Natur genutzt haben. Durch kreative Projekte, wie das Gestalten eigener Muster und geometrischer Formen, setzen sie Mathematik interaktiv um.

Fokus: Kultur & Mathematik, Geometrie, Muster

Skills: Perspektivenvielfalt, geometrisches Verständnis, kreative Anwendungen

Fold & Fly: Origami, Geometrie und Technik

Die Jugendlichen entdecken die Verbindung von Papierkunst mit Technik und Design. Sie lernen Origami-Techniken kennen, die in Bereichen wie Robotik, Verpackungsdesign oder Architektur eingesetzt werden, und setzen diese praktisch um. Sie erstellen Faltmodelle, die komplexe geometrische Strukturen darstellen und sich für technische Anwendungen eignen.

Fokus: Geometrie, angewandte Mathematik

Skills: Räumliches Denken, Problemlösung, kreative Konstruktion

Chance & Choices: Einführung in die Wahrscheinlichkeit

Die Jugendlichen berechnen, wie wahrscheinlich bestimmte Ereignisse sind, von Würfelergebnissen bis zum Wetter. In interaktiven Spielen und Experimenten erleben sie, wie Mathematik beim Treffen von Entscheidungen hilft. Sie analysieren Daten, machen Prognosen und diskutieren ihre Ergebnisse.

Fokus: Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik

Skills: Mathematisches Denken, Datenanalyse, Entscheidungsstrategien

Troubleshoot Anything

Die Jugendlichen trainieren analytisches Denken und entwickeln kreative Lösungsstrategien. In interaktiven Aufgaben erproben sie verschiedene Herangehensweisen, prüfen Ideen und arbeiten an realen Herausforderungen. Der Kurs fördert strategisches Vorgehen, das über Zahlen und Formeln hinausgeht.

Fokus: Analytisches Denken, Problemlösungsstrategien

Skills: Kreatives Denken, strategisches Vorgehen, Teamwork
