

In der digitalen Lernumgebung „Top Secret! Auf den Spuren verschlüsselter Informationen und geheimer Codes“ lernen Ihre Schülerinnen und Schüler sechs unterschiedliche Geheimschriften kennen. Neben dem Decodieren des Caesarcodes, des Freimaurercodes, des Polybioscodes, des Winkeralphabets, der Gartenzaunmethode und der Skytale, verschlüsseln Ihre Schülerinnen und Schüler auch eigene Botschaften und reflektieren den Einsatz und Gebrauch dieser Geheimschriften. Im Hilfeheft werden die Lernenden beim Verstehen der zugrundeliegenden Muster und Strukturen innerhalb der Codes unterstützt und erhalten Anregungen, um verschlüsselte Botschaften zu entschlüsseln und eigene Nachrichten verschlüsseln. Zudem stellen die Schülerinnen und Schüler eigene Decodierungsmaterialien her (z. B. eine Caesarscheibe) und kommunizieren untereinander mit selbst hergestellten Fahnen, wie früher die Seeleute von Schiff zu Schiff.

Lernziele:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Muster und Strukturen erkennen, beschreiben und anwenden,
- kryptographische Fragestellungen modellieren und analysieren,
- eigene und vorbereitete Lösungsstrategien entwickeln und nutzen (z. B. systematisch probieren),
- Zusammenhänge erkennen, nutzen und auf ähnliche Sachverhalte übertragen
- und ihr algebraisches Verständnis weiter vertiefen.

Zur Bearbeitung der digitalen Lernumgebung benötigen die SuS keine speziellen Vorkenntnisse. Durch das Einführungsvideo wird allen Lernenden ein niederschwelliger Zugang ermöglicht. Die einzelnen Aufgaben im Codeknacker-Heft berücksichtigen außerdem verschiedene Lern- und Leistungsniveaus. Daher eignet sich das Thema „Kryptologie“ auch zum Einsatz in unterschiedlichen Klassenstufen der Primar- und Sekundarstufe, weshalb dies nach der Idee des Spiralprinzips alljährlich aufgegriffen und vertieft werden kann.

Das Einführungsvideo, die Fotofaltanleitungen, das Codeknacker-Arbeitsheft, das Codeknacker-Hilfeheft sowie ein Materialpaket für den Klassenunterricht finden Sie auf der Homepage der PriMa Lernwerkstatt unter dem Reiter *PriMa Digital* (→ Downloads).