

SCHOOL-SCOUT.DE

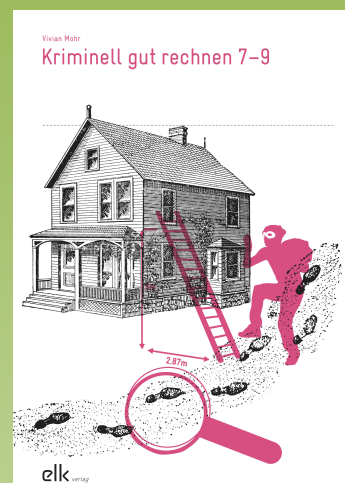
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kriminell gut rechnen, Klasse 7 und 9

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



INHALTSVERZEICHNIS



-
- 4 Einleitung
- 5 **Die Schlangenkiste** (ZAHLENFOLGEN; 5/6)
- 10 **Der Betrug** (TEILBARKEIT; 5/6)
- 15 **Das Jubiläum** (PRIMZAHLEN; 5/6)
- 19 **Die Revolution** (ERWEITERN; 5/6)
- 23 **Hühnermist** (FLÄCHENINHALT VON RECHTECKEN, 5/6)
- 28 **Die Schulreise** (WERTETABELLE; PROPORTION; 7/8)
- 32 **Das Sofa** (WERTETABELLE; LINEARE FUNKTION; 7–9)
- 37 **Die Erpressung** (GLEICHUNGEN; 7/8)
- 42 **Die Beute** (UMKREIS VON DREIECKEN; 7/8)
- 46 **Selber schuld!** (SATZ VON PYTHAGORAS; 8/9)
- 52 **Das Gute im Menschen** (GLEICHUNGSSYSTEME, ZWEI VARIABLEN; 9)
- 57 **Spiegeleier** (VOLUMENBERECHNUNG; 8/9)
- 63 Lösungen



Hinweis:

Im Inhaltsverzeichnis auf dieser Seite finden Sie – in Klammern – die jeweiligen Themenbereiche sowie die ungefähre Zuordnung des Themas nach Schuljahren.

Die Themen für die Schuljahre 5/6 sind auch in separater Mappe (Bestell-Nr. 2511) erhältlich.

EINLEITUNG



WORUM ES GEHT

Dieser Ordner enthält zwölf spannende Krimis mit Arbeitsblättern zu ausgewählten Themen der Sekundarstufe I. Mithilfe von mathematischen Fertigkeiten und geschicktem Kombinieren enträtseln die Schülerinnen und Schüler die Fälle.

Auf dem «Ermittlungsweg» lernen die Schülerinnen und Schüler mathematisch zu argumentieren, mathematische Darstellungen zu verwenden und mit symbolischen Elementen der Mathematik umzugehen. Ausserdem entstehen viele Möglichkeiten, miteinander zu kommunizieren sowie Ideen, Überlegungen und Lösungen vor der Klasse zu präsentieren.

EINSATZ IM UNTERRICHT + SOZIALFORM

Die Kurzgeschichten können zur Einführung in ein neues Thema verwendet werden (z. B. «Das Jubiläum» – Primzahlen), aber auch zur Übung und Wiederholung bereits gelernter Sachverhalte (z. B. «Selber schuld!» – Satz von Pythagoras).

Sie eignen sich besonders für Gruppenarbeiten und fördern die Kommunikation. Die Krimitexte können auch im Klassenverband gelesen werden. Die Aufgaben sind so angelegt, dass sie Schritt für Schritt zur Lösung führen.

KREATIVE AUFGABEN



Jede Aufgabenserie schliesst mit einer kreativen Aufgabe, die mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet ist. Hier formulieren die Schülerinnen und Schüler das mathematische Problem wie auch seine Lösung in eigenen Worten selbstständig und adressatengerecht in einem Brief, einem Artikel o.ä.

DEZIMALPUNKT ODER DEZIMALKOMMA?

Wir verwenden als Dezimaltrennzeichen den Dezimalpunkt und nicht das Komma. Je nach Handhabung in den Schulen bzw. den verwendeten Lehrmitteln kennen die Schüler und Schülerinnen auch die Schreibweise mit Dezimalkomma.

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass in Deutschland und Österreich ein Komma verwendet wird, in der Schweiz und im englischsprachigen Raum hingegen ein Punkt (der Dezimalpunkt) üblich ist.

GLIEDERUNG VON GROSSEN ZAHLEN

Bekanntlich werden grosse Zahlen dreistellig gegliedert – sowohl nach links als auch nach rechts vom Dezimalpunkt. Wir verwenden in diesem Werk das Hochkomma und passen uns damit der handschriftlichen Gepflogenheit an. (Typografisch wäre ein kleiner Abstand regelkonform.)

Die Schlangenkiste (1)



Erst dachte Kommissar Knick, es handle sich um einen Aprilscherz, denn es war der 1. April. Genauso reagierten viele Bewohnerinnen und Bewohner der Nordstrasse und folgten den Anweisungen der Polizei nicht. Seit gut 20 Minuten fuhr ein Polizeiauto mit Lautsprecher durch die Strasse und forderte alle Anwohner der Nordstrasse auf, ihre Wohnungen sofort zu verlassen. Die Nordstrasse ist eine viel befahrene Strasse mit circa 280 Häusern. Dabei handelt es sich um mehrstöckige Wohnblocks mit jeweils um die 12 Wohnungen. Trotz der pausenlosen Durchsagen kam niemand auf die Strasse. Wie schon gesagt, wir hatten

5 die Strasse und forderte alle Anwohner der Nordstrasse auf, ihre Wohnungen sofort zu verlassen. Die Nordstrasse ist eine viel befahrene Strasse mit circa 280 Häusern. Dabei handelt es sich um mehrstöckige Wohnblocks mit jeweils um die 12 Wohnungen. Trotz der pausenlosen Durchsagen kam niemand auf die Strasse. Wie schon gesagt, wir hatten

10 den 1. April und alle dachten, auch die Polizei wolle einen Aprilscherz machen.

Kommissar Knick trat ans Fenster und sah, dass das Auto nun stehen geblieben war und dass der Fahrer mit einer Passantin auf der Strasse wild diskutierte. Er ging hinunter und hörte noch das Ende des Gesprächs: «Ich verlasse meine Wohnung jedenfalls nicht, nur weil die Polizei wieder einmal so in Panik macht!» Nun, das war ein hartes Urteil und Kommissar Knick wusste immer noch nicht, was eigentlich los war.

15



Die Schlangenkiste (2)



20

Er ging zu diesem Polizisten, zeigte seinen Dienstausweis und bat ihn um Erklärungen. «Ja», druckste der Polizist herum, «das ist eine ganz seltsame Sache. Wir haben einen anonymen Brief erhalten. Und deswegen lassen wir lieber die ganze Strasse evakuieren.» «Was stand denn in dem Brief?», fragte Kommissar Knick. «Hier ist er. Sie können ihn ja selber lesen und sich einen Reim darauf machen.» Der Polizist hielt Kommissar Knick einen zerknitterten Brief entgegen. Kommissar Knick öffnete ihn und las:

25

*Man nennt mich Crazy, weil die Leute glauben,
ich wäre verrückt. Ich bin es aber nicht.
Ich will nur die Leute tüchtig erschrecken und
habe grosse Schlangen gern. Und zwar eben die
grossen, die so gefährlich aussehen, aber nicht
beissen, wenn man sie nicht aufscheucht. Ich
verstecke sie in grossen Kisten mit einem losen
Deckel drauf. Diese Kisten stelle ich in ver-
schiedene Häuser in den Hausflur.
Zuerst an der Stadthausgasse. Dann im Haus
Nummer 7 und in all den andern Häusern.*

30

Der Kommissar machte eine kurze Pause und fragte den Polizisten: «In all den andern Häusern? Wieviele Kisten habt ihr denn gefunden?» «Ach», seufzte der Polizist, «eigentlich sollte das alles geheim bleiben. Die Polizei wollte die Einwohner nicht beunruhigen, aber in den letzten fünf Tagen kamen in fünf verschiedenen Häusern der Stadt Schlangenkisten zum Vorschein und die Bewohner sind dabei fast umgekommen vor Schreck! Hier ist die Liste.» Kommissar Knick las:

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Kriminell gut rechnen, Klasse 7 und 9

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

