

SCHOOL-SCOUT.DE



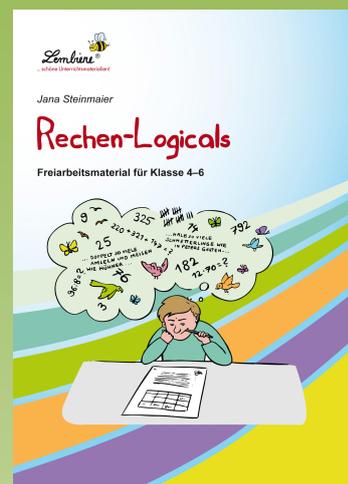
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rechen-Logicals

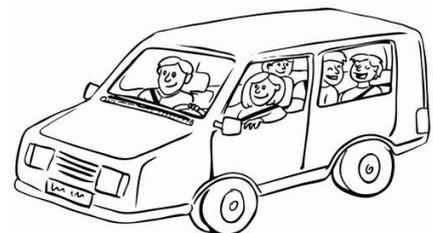
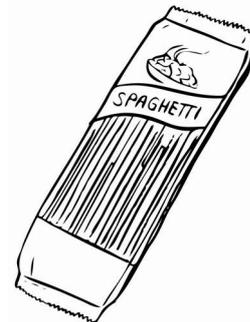
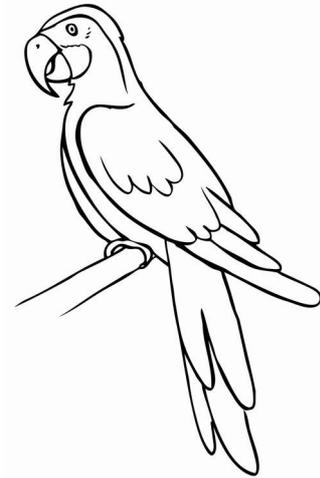
Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



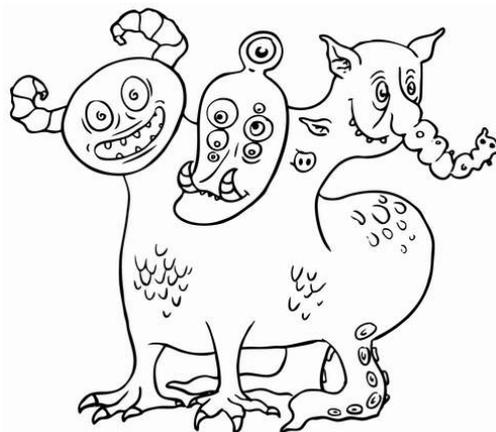
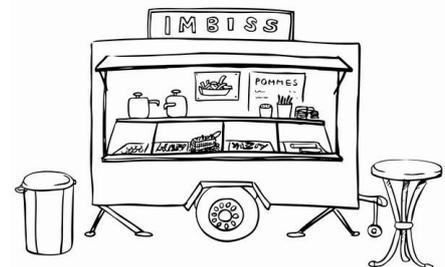
Inhalt

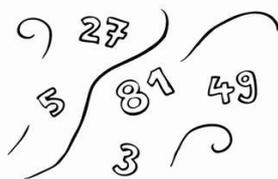
Erläuterungen	5
Laufzettel	7
Rechen-Logicals Stufe 1	8
Wer sammelt was?	8
Bankräuber	9
Hundewelpen	10
In der Bücherei	11
Die drei Tiere	12
Einkaufen	13
Werkzeugkästen	14
Die drei Wandervogel	15
Getränke an Bord	16
Spielzeuge und Bücher	17
Die drei Wichtel	18
Auf der Blumenwiese	19
Im Garten	20
Urlaubsstimmung	21
Bauklötze	22
Rechen-Logicals Stufe 2	23
Im Kino	23
Blumen für das Gartenfest	24
Im Zoo der Marsmenschen	25
Vier Schulen	26
Sand und Eis am Strand	27
Kies und Schubkarren	28
Die Bauern ernten	29
Es stürmt	30
Die Heuschrecken kommen	31
Schnecken in Jürgens Beet	32
Der Weg zum Steinbruch	33
Zauberzahlen	34
Brötchenverkauf am Imbiss	35
Seifen und Schüsseln	36
Die vier Aquarien	37
Lösungen Stufe 1	38
Wer sammelt was?	38
Bankräuber	38
Hundewelpen	39
In der Bücherei	39
Die drei Tiere	40



Inhalt

Einkaufen	40
Werkzeugkästen	41
Die drei Wandervögel	41
Getränke an Bord	42
Spielzeuge und Bücher	42
Die drei Wichtel	43
Auf der Blumenwiese	43
Im Garten	44
Urlaubsstimmung	44
Bauklötze	45
Lösungen Stufe 2	45
Im Kino	45
Blumen für das Gartenfest	46
Im Zoo der Marsmenschen	46
Vier Schulen	47
Sand und Eis am Strand	47
Kies und Schubkarren	48
Die Bauern ernten	48
Es stürmt	49
Die Heuschrecken kommen	49
Schnecken in Jürgens Beet	50
Der Weg zum Steinbruch	50
Zauberzahlen	51
Brötchenverkauf am Imbiss	51
Seifen und Schüsseln	52
Die vier Aquarien	52





Rechen-Logicals

von Jana Steinmaier

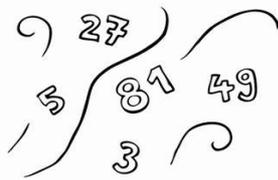
mit Illustrationen von Annukka Gruschwitz

Mathematik und Logicals passen gut zusammen, denn für beide der zwei Bereiche sind Fertigkeiten wie etwas aus einem Text „herauszulesen“, zueinander in Beziehung zu setzen, zu kombinieren und zu schlussfolgern elementar. Eine Kombination aus detektivischem Spürsinn und mathematischen Aufgaben fordert die Schüler auf zwei Ebenen gleichzeitig heraus und fördert die Lust an der Mathematik auch bei Schülern, denen dieses Gebiet vielleicht sonst eher Schwierigkeiten bereitet oder die keinen rechten Zugang dazu finden.

Logicals bestehen aus mehreren Sätzen, die vielerlei Informationen bereithalten. Im Fall der Rechen-Logicals ist das eine Mischung aus Sequenzen kleiner „Geschichten“ und mathematischen Angaben wie etwa Anzahlen oder Größen. Alle diese Informationen befinden sich im Text nicht in der richtigen Reihenfolge, sondern in ungeordneter Folge. Jedes Logical enthält weiterhin eine Tabelle. In diese Tabelle sollen bestimmte Informationen, die meist vorher errechnet werden müssen, eingetragen werden. Damit dies zu leisten ist, müssen die Schüler den Text wiederholt sehr aufmerksam lesen. Durch die vielen Informationen, die sich aufeinander beziehen und die miteinander verknüpft werden müssen, ist sinnentnehmendes Lesen eine wichtige Voraussetzung.

Um die Tabelle bestücken zu können, müssen die Kinder diejenige Information herausfinden, die als erste in die Tabelle eingetragen werden kann, denn diese gibt quasi den „Startschuss“ für die nächsten auszufüllenden Tabellenfelder. Der Text wird wieder und wieder gelesen und nun machen Inhalte, denen zuvor noch keine konkrete Bedeutung zugeordnet werden konnte, plötzlich Sinn, da sie eine Verbindung zu der bereits vorhandenen Lösung in der Tabelle bilden. Durch richtiges Kombinieren füllt sich so Tabellenfeld um Tabellenfeld, bis nur noch eines übrig bleibt. Jedes Rechen-Logical wird durch eine abschließende Frage abgerundet, deren Beantwortung in der Regel die Lösung für das letzte leere Tabellenfeld bringt.

Um schon Drittklässlern die Möglichkeit zu geben, die Rechen-Logicals zu benutzen, wird hauptsächlich im Zahlenraum bis 1000 gerechnet. Allerdings sind die meisten Logicals recht anspruchsvoll, so dass der Einsatzschwerpunkt eher auf den Klassen 4–6 liegt. Da die Spannweite in unseren Klassen aber erfahrungsgemäß sehr weit gefasst ist, werden auch leistungsstarke Drittklässler einige der Rechen-Logicals zu „knacken“ wissen.



Betrachtet man die Logicals unter dem mathematischen Aspekt, so sind folgende Anforderungen gegeben: Die Schüler

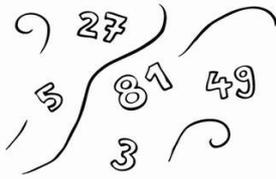
- addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren hauptsächlich im Bereich bis 1000,
- hantieren mit Primzahlen,
- kennen Begriffe wie „die Hälfte“, „das Doppelte“, usw. und können diese anwenden,
- rechnen in verschiedenen Größeneinheiten und übertragen z. B. Meter in Kilometer und Minuten in Stunden,
- kennen die Dezimalschreibweise und verstehen, was z. B. mit einer Angabe wie etwa 0,5 l gemeint ist.

Die Rechen-Logicals werden in zwei verschiedene Schwierigkeitsstufen angeboten. Bei den ersten 15 Logicals gilt es, aus jeweils sechs Sätzen die entscheidenden Informationen zu entnehmen, um damit neun Tabellenfelder zu füllen. Die weiteren 15 Logicals sind komplexer, denn hier müssen aus acht Sätzen die wichtigen Informationen herausgefiltert werden, um zwölf Tabellenfelder damit zu bestücken. Um den unterschiedlichen Anspruch deutlich zu machen, befindet sich im linken oberen Feld der Tabellen die Zeichnung eines nachdenklichen Jungen: ist eine Zeichnung vorhanden, handelt es sich um eine Logical mit weniger Informationen, sind zwei Zeichnungen zu sehen, gehört das betreffende Logical zur eher kniffligen Sorte.

Da die Rechen-Logicals sehr vielseitig im schulischen Alltag einsetzbar sind, eignen sie sich für den Wochenplan genauso wie für die Freiarbeit. Logicals können in Einzelarbeit, in Partner- oder Kleingruppenarbeit gelöst werden. Auch eine Zusammenarbeit von starken mit schwachen Schülern ist hier gut denkbar.

Sie können die Logicals Ihren Schülern in laminierte Form anbieten, sodass sich das auszufüllende Logical auf der Vorderseite befindet und die Lösung auf der Rückseite. So können die Schüler ihre Ergebnisse selbstständig kontrollieren. Damit die Logicals immer wieder verwendet werden können, sollten Sie den Kindern wasserlösliche Folienstifte und geeignete Materialien zum anschließenden Säubern der Folien (z. B. Küchenrolle) zur Verfügung stellen. Natürlich ist es ebenso möglich, die Logicals als kopierte Arbeitsblätter an die Schüler zu verteilen sowie die Logicals und die Lösungen getrennt voneinander aufzubewahren. Ein Laufzettel gehört ebenfalls zum Material und seine Benutzung erleichtert es, den Überblick über die bereits behandelten Logicals zu behalten, insbesondere dann, wenn die Logicals als komplettes Material in der Klasse zur Verfügung gestellt werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz des Materials!



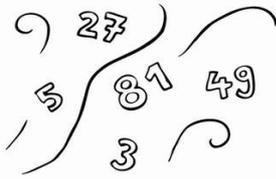
Laufzettel

Name: _____



Logicals 	erledigt
Wer sammelt was?	
Bankräuber	
Hundewelpen	
In der Bücherei	
Die drei Tiere	
Einkaufen	
Werkzeugkästen	
Die drei Wandervögel	
Getränke an Bord	
Spielzeuge und Bücher	
Die drei Wichtel	
Auf der Blumenwiese	
Im Garten	
Urlaubsstimmung	
Bauklötze	

Logicals 	erledigt
Im Kino	
Blumen für das Gartenfest	
Im Zoo der Marsmenschen	
Vier Schulen	
Sand und Eis am Strand	
Kies und Schubkarren	
Die Bauern ernten	
Es stürmt	
Die Heuschrecken kommen	
Schnecken in Jürgens Beet	
Der Weg zum Steinbruch	
Zauberzahlen	
Brötchenverkauf am Imbiss	
Seifen und Schüsseln	
Die vier Aquarien	



Wer sammelt was?

	Kind 1	Kind 2	Kind 3
Name des Kindes			
Art der Gegenstände			
Anzahl der Gegenstände			

1. Sammeln ist das Hobby von Sina, Caro und Henry.
2. Henry, der sich nicht zwischen den beiden Mädchen befindet, bekam vor zwei Jahren 217 Briefmarken geschenkt, letztes Jahr 47 mehr als im Vorjahr und dieses Jahr 72 mehr als vor zwei Jahren.
3. Ein Mädchen sammelt kleine Holzfiguren.
4. Sina ist nicht Kind 1.
5. Es sind halb so viele Holzfiguren wie Briefmarken.
6. Caro, die sich in der Mitte befindet, schaffte es, fünf Jahre hintereinander jährlich 27 Gegenstände zu sammeln.

Wer sammelt Kakaogläser? Es ist _____.



SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rechen-Logicals

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

