

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Mathematik

Titel: Mit Gespenst Gustav Sachaufgaben entdecken (1./2. Klasse) (30 S.)

Produktthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus dem Grundschulprogramm „Kreative Ideenbörse“ des OLZOG Verlags. Den Verweis auf die Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 10 Jahren entwickelt der OLZOG Verlag zusammen mit erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien.

▶ Die Print-Ausgaben der „Kreativen Ideenbörse Grundschule“ können Sie auch bequem und regelmäßig per Post im [Jahresabo](#) beziehen.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

▶ Die Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, in Klassensatzstärke für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien zu ziehen, bzw. Ausdrücke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@olzog.de

📧 Post: OLZOG Verlag | c/o Rhenus Medien Logistik GmbH & Co. KG
Justus-von-Liebig-Str. 1 | 86899 Landsberg

☎ Tel.: 0 81 91/97 000 220 | 📠 Fax: 0 81 91/97 000 198

www.olzog.de | www.edidact.de

2.9.5 Mit Gespenst Gustav Sachaufgaben entdecken

Evi Raab

Lernziele:

Die Schüler sollen

- mithilfe des Gespensts Gustav auf das Lösen von Sachsituationen eingestimmt werden,
- schrittweise an das Lösen von Sachsituationen herangeführt werden,
- Zeichnungen als Lösungshilfen von Sachaufgaben kennen lernen,
- bewusst mit dem Aufgabenmaterial umgehen und auch „Kapitänsaufgaben“ erkennen, selbst kleine Rechengeschichten verfassen.



Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>Diese Unterrichtseinheit soll dazu dienen, die Kinder während einer Phase der intensiven Beschäftigung mit dem „Sachrechnen“ schrittweise an das Lösen von Sachsituationen heranzuführen. Es ist wichtig, dass Kinder bereits frühzeitig mit diesen Aufgaben in Kontakt kommen und so viele Erfahrungen sammeln können. Allerdings sollten nicht nur einfache Textaufgaben, sondern auch Aufgaben mit höherem Anspruchsniveau herangezogen werden. Nur ein regelmäßiger Einbezug problemhaltiger Textaufgaben und die Übertragung der Verantwortung für das Lösen dieser Aufgaben bahnen ein reflektierendes Lösungsverhalten an.</p> <p>Die Aufgaben orientieren sich an „Stolpersteinen“, die häufig beim Lösen von Sachaufgaben auftreten: Versprachlichung von Sachsituationen, Frage-Antwort-Training, Erarbeitung von Lösungshilfen usw.</p> <p>Es sollte während dieser Phase aber auch darauf geachtet werden, dass die Aufwärmphase, das tägliche Kopfrechnen, zu Beginn der Stunde nicht vernachlässigt wird. Dabei bietet es sich an, immer die Rechenart zu wählen, die in den nachfolgenden Rechengeschichten hauptsächlich vorkommt.</p>	
<p>I. Hinführung</p> <p>Die Lehrkraft stellt den Kindern das Burggespenst Gustav vor, sodass sich diese emotional auf die kommenden Stunden einlassen können.</p> <p>Auf dieser Burg lebt Gustav. Die Lehrkraft zeigt das Bild des Arbeitsblatts als Folie oder als Tafelbild und wartet auf die Äußerungen der Schüler.</p>	<p>Die Schüler lernen Gustav kennen: Ein Gespenst, das auf einer alten Burg lebt und dort sein Unwesen treibt. Dabei berichten sie über ihr bisheriges Wissen über Gespenster und Burgen. → Bild Gustav 2.9.5/M1</p> <p>Nachdem sich die Kinder ausführlich zu dem Bild geäußert haben, sollen sie möglichst viele Fragen finden, z.B.: Wie viele Türme/Fenster/... hat die Burg? → Ein Bild – viele Fragen 2.9.5/M2*</p>

2.9.5 Mit Gespenst Gustav Sachaufgaben entdecken

<p>Im Anschluss daran stellt auch die Lehrkraft Fragen. Allerdings nur solche Fragen, die die Kinder nicht wirklich beantworten können, beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wann wurde die Burg gebaut? • Wie viele Personen leben auf der Burg? <p>Die Lehrkraft erklärt den Kindern, dass Gustav auf seiner Burg viele Aufgaben lösen muss, um nicht mehr ein kleines Gespenst zu sein, sondern zu den großen Gespenstern zu gehören. Um diese Gespensterprüfung zu bestehen, braucht Gustav die Hilfe der Kinder.</p> <p>Alternativen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Bild der Burg wird als Tafelbild gezeichnet (dazu die Burg auf einer Folie an die Tafel projizieren und abzeichnen) und soll die Kinder dazu animieren, sich zunächst frei zu äußern. Dabei lässt die Lehrkraft den Kindern genügend Zeit, möglichst viele Einzelheiten zu entdecken. • Die Kinder sammeln verschiedenste Materialien zum Thema „Burg/Gespenster“ und setzen sich zunächst inhaltlich damit auseinander. • Eine Lesenacht zum Thema „Gespenster“ wird in der Schule durchgeführt. 	<p>Die Kinder erkennen, dass es nicht auf alle Fragen eine Antwort gibt und dass man manche Dinge nur vermuten kann.</p> <p>Die auf dem Arbeitsblatt vorgegebenen Aufgaben sollen nun auf dem Bild wiederentdeckt werden. → Ein Bild – viele Fragen 2.9.5/M2*</p> <p>Vorlage für das Tafelbild → Ein Bild – viele Fragen 2.9.5/M2*</p>
<p>II. Erarbeitung</p> <p>Im Folgenden wird immer wieder an das Gespenst Gustav und seine Gespensterprüfung angeknüpft. Die einzelnen Schritte zum Lösen von Sachaufgaben sollten nach Möglichkeit noch mit weiteren Aufgaben vertieft werden. Die Arbeitsblätter liefern nur erste Ideen und Anregungen für die verschiedenen Aufgabenstellungen.</p> <p>Die Lehrkraft erklärt den Kindern die Aufgaben und bespricht im Anschluss mit ihnen die Lösungen.</p> <p>Im nächsten Schritt sollen zu einer vorgegebenen bildlichen Situation Aufgaben gefunden werden.</p> <p>Nun werden Aufgaben bearbeitet, die überflüssige Informationen enthalten. Die Lehrkraft erinnert die Kinder noch einmal an die vorausgegangenen Stunden und bearbeitet zunächst gemeinsam die erste Aufgabe des Arbeitsblatts mit ihnen.</p>	<p>Die Schüler lesen die kleinen Geschichten und versuchen zunächst in Einzelarbeit, die entsprechenden Fragen zuzuordnen. Anschließend vergleichen sie ihre Ergebnisse mit ihren Partnern. In einem Unterrichtsgespräch werden die Aufgaben besprochen. → Finde die richtige Frage 2.9.5/M3** → Aufgepasst bei diesen Fragen 2.9.5/M4***</p> <p>Gustav feiert eine Gespenster-Geburtstags-Party. Die Kinder sollen zunächst die Situation ausreichend verbalisieren und dann selbst Fragen stellen, Aufgaben finden und rechnen. → Gespenster-Geburtstags-Party 2.9.5/M5**</p> <p>Die Kinder erkennen, dass nicht alle Informationen einer Geschichte notwendig sind, um die jeweilige Frage zu beantworten. → Überflüssige Informationen 2.9.5/M6***</p>

<p>Es folgen Aufgaben, die die Kinder mithilfe von Lösungsskizzen rechnen sollen.</p> <p>Die Lehrkraft stellt den Kindern mit Plättchen eine weitere Lösungshilfe dar. Erst nachdem sich die Kinder eigenständig in Einzel- oder Partnerarbeit an den Aufgaben probiert haben, schaltet sich die Lehrkraft ein und bespricht die Aufgaben.</p> <p>Als vorbereitende Hausaufgabe fordert die Lehrkraft die Kinder auf, Spielsachen, Stofftiere oder ähnliche Dinge, die sie auf einem Flohmarkt verkaufen könnten, mit in die Schule zu bringen. Sie stimmt die Kinder auf das Thema „Flohmarkt“ ein und legt realistische Preise für die einzelnen Sachen fest. Diese werden auf Preisschildern festgehalten. Die Aufgabenstellungen werden schrittweise gesteigert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie viel Euro kostet ein/-e ...? • Wie viel Euro kostet ein/-e ... und ein/-e ... zusammen? • Du hast 5/10/20 Euro. Was kannst du kaufen? • Du hast 5/10/20 Euro und kaufst ein/-e ... Wie viel Euro bekommst du zurück? • Du kaufst ein/-e ... und ein/-e ... Du bezahlst mit 5/10/20 Euro. Wie viel Euro bekommst du nun zurück? • usw. <p>Um das Rechnen mit Geld zu vertiefen, soll nun mit Eintrittspreisen gerechnet werden. Die Gespensterburg darf nun endlich besucht werden.</p> <p>Da Sachsituationen nicht immer in Form von Texten vorgegeben sein müssen, wird nun eine Tabelle zur Informationsentnahme verwendet. Die Lehrkraft lässt die Kinder zunächst selbstständig mit dieser Form der Darstellung umgehen und klärt diese dann in einem anschließenden Unterrichtsgespräch auf.</p> <p>Die Lehrkraft blickt gemeinsam mit den Schülern noch einmal auf die verschiedenen Aufgabenstellungen zurück und verfasst Tipps zum Lösen von Sachaufgaben, zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lies dir die Aufgabe zunächst in Ruhe durch! • Streiche überflüssige Informationen durch! • Finde oder formuliere die Rechenfrage! • Denke an Zeichnungen, Plättchen oder andere Lösungshilfen! • usw. <p>Es bietet sich an, diese zu vergrößern und gut sichtbar im Klassenzimmer aufzuhängen, um immer wieder darauf Bezug nehmen zu können.</p>	<p>Mithilfe von Zeichnungen sollen die Kinder die Aufgaben möglichst selbstständig lösen. → Skizzen als Lösungshilfen für Rechengeschichten 2.9.5/M7*</p> <p>Die Schüler lernen Plättchen als eine weitere Hilfe zum Lösen von Sachaufgaben kennen. → So viele Gespenster 2.9.5/M8*** und M9*** (Die Aufgaben müssen doppelseitig auf ein Arbeitsblatt kopiert werden.)</p> <p>Im Klassenzimmer erhalten die Schüler die Möglichkeit, die Situation eines Flohmarks zu erfahren. Nachdem sie sich ausführlich mit ihren eigenen Gegenständen beschäftigt haben und vielfältige Aufgabenstellungen kennen gelernt haben, lösen sie die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt. → Gespensterflohmarkt 2.9.5/M10**</p> <p>Die Schüler sollen – gegebenenfalls mithilfe von Rechengeld – die Aufgaben lösen. → Besuch auf der Gespensterburg 2.9.5/M11**</p> <p>Die Schüler lernen eine Tabelle als eine Möglichkeit kennen, Informationen aufzunehmen, und lösen dann die Aufgaben. → Gespenster werden ziemlich alt 2.9.5/M12*** → Gespenster werden ziemlich alt – Lösung 2.9.5/M13</p> <p>Gemeinsam mit der Lehrkraft erarbeiten die Kinder Tipps zum Lösen von Sachaufgaben, die sie auch weiterhin anwenden sollen. → Tipps zum Lösen von Sachaufgaben 2.9.5/M14*</p>
--	---

2.9.5 Mit Gespenst Gustav Sachaufgaben entdecken

<p>Weiterführung: Nach dieser Unterrichtseinheit müssen unbedingt auch weiterhin Sachaufgaben in den Unterrichtsalltag integriert werden. Zwei Beispiele, wie dies geschehen könnte, seien aufgeführt:</p> <p>1. Sachsituationen sollten auch wirklich „erlebt“ werden. So kann ein Unterrichtsgang zum Bahnhof, in ein Geschäft oder ins Schwimmbad erfolgen. Es kann aber auch das eigene Schulfest oder der Schullandheimaufenthalt als Sachsituation dienen. Denn nun muss das Mathematisieren und Konkretisieren erfolgen, d.h. Sachzusammenhänge müssen in adäquate mathematische Operationen umgesetzt werden und das Rechenergebnis muss schließlich wieder auf die Sachsituation bezogen werden.</p> <p>2. Die Kinder erfinden Rechengeschichten und erstellen eine Sachrechenkartei zu einem bestimmten Thema, das der Erfahrungswelt der Kinder (Freizeitgestaltung, Bauernhof, Weltraum, Klassenfest, ...) entspricht. Da die Kinder in ihrer eigenen Sprache schreiben und ihrem Entwicklungsstand gemäß selbst den Schwierigkeitsgrad ihrer Aufgabe bestimmen, erfolgt auf natürliche Art und Weise eine Differenzierung. Im Idealfall werden die Aufgaben von den Kindern selbstständig am Computer gestaltet.</p>	<p>Das Klassenzimmer als Lernort wird verlassen und es werden Orte aufgesucht, an denen die Kinder Sachsituationen in ihrer „natürlichen Umgebung“ entdecken und erleben können.</p> <p>Die Schüler schreiben entweder auf weißes DIN-A4-Papier oder auf Karteikarten ihre Rechengeschichten und gestalten diese ansprechend. Auf der Rückseite notieren die Kinder einen möglichen Lösungsweg. Diese Aufgaben werden in einem Ordner oder Karteikasten gesammelt und den Schülern in der Freiarbeit oder zur Differenzierung zur Verfügung gestellt.</p>
<p>III. Fächerübergreifende Umsetzung</p> <p> Gespenster-ABC</p> <p>Gespenster-Sätze</p> <p>Gespenster-Geschichte</p> <p> Gespenster-Kopfrechnen</p> <p>Gespenster-Geschichten zum Knobeln</p>	<p>Zu jedem Buchstaben des Alphabets sollen zunächst Wörter gesammelt werden, die dann schrittweise von den Kindern zu einer Geschichte verarbeitet werden. → Gespenster-Abc 2.9.5/M15****</p> <p>Die Schüler versuchen die Gespenstergeheimschrift herauszufinden und schreiben dann aus den Bandwurmtexten richtige Sätze auf. → Gespenster-Sätze 2.9.5/M16**</p> <p>Zunächst sammeln die Kinder mithilfe des Lexikons Gespensterwörter. Dies soll ihnen eine Hilfe sein, um eine spannende Gespenstergeschichte zu schreiben. → Gespenster-Geschichte 2.9.5/M17**</p> <p>Die Kinder sollen Plus- und Minusaufgaben finden. → Gespenster-Kopfrechnen 2.9.5/M18* → Gespenster-Kopfrechnen — Lösung 2.9.5/M19 (Diese Aufgaben bieten sich auch in der Aufwärmphase zum Kopfrechnen an.)</p> <p>Im Idealfall sollten diese und ähnliche problemhaltige Aufgaben in den normalen Unterrichtsalltag integriert und in kleineren, leistungsgemischten Gruppen gelöst werden. Ansonsten können diese Problem- und Bewegungsaufgaben zur Differenzierung für leistungsstärkere Schüler</p>