

Inhalt

Zahlenraum bis 20

Autorin: Gundula Döring

LS 01	Ein Bild zur Lieblingszahl malen	5
LS 02	Einer Geschichte Zahlwörter entnehmen	10
LS 03	Eine Ausstellung zur Mengen-Ziffern-Zuordnung erstellen	13
LS 04	Ziffernpuzzles legen	15
LS 05	Ein Rechenquiz zur Addition erstellen	20
LS 06	Die Rechenoperation Subtraktion über eine Geschichte kennenlernen	23
LS 07	Ein Rechenspiel am Zahlenstrahl gestalten	28
LS 08	Ergänzungsaufgaben zur Subtraktion bearbeiten	34
LS 09	Rechengeschichten mithilfe von Bildern erstellen	39

Zahlenraum bis 100

Autorin: Gundula Döring

LS 01	Rechenstrategien wiederholen	43
LS 02	Zu Bildern Rechengeschichten zuordnen und Aufgaben konstruieren	47
LS 03	Große Anzahlen durch Bündeln aufteilen	51
LS 04	Eine Ausstellung zum Bündeln erstellen	56
LS 05	Ein Rätselspiel zu verschiedenen Zahldarstellungen entwickeln	57
LS 06	Bildliche Darstellungen in Ziffernschreibweise übertragen	60
LS 07	Zahlen im Hunderterfeld bestimmen	63
LS 08	Eine Zahlenschnur zur Orientierung am Zahlenstrahl herstellen	66
LS 09	Übungen am Zahlenstrahl durchführen	69
LS 10	Knobelaufgaben in Stamm- und Expertengruppen lösen	74

Die **Autorin:**

Gundula **Döring** ist Rektorin an einer Grundschule in Rheinland-Pfalz.

Sie absolvierte die Ausbildung zur Trainerin für die Pädagogische Schulentwicklung am EFWI in Landau.

LS 01 Ein Bild zur Lieblingszahl malen

		Zeitrictwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> - aktives Zuhören - Vortrag Informationen entnehmen - sich Erzählinhalte merken - zusammenhängend erzählen - logisch erzählen - Fragen stellen - malen - kommentieren
2	PL	5'	S wählen ein Ziffernkärtchen aus.	M1	
3	EA	30'	S überlegen sich, weshalb die Zahl ihre Lieblingszahl ist und malen ein dazu passendes Bild.	DIN-A4-Blätter, Buntstifte	
4	PA	10'	S erzählen sich in Zufallstandems gegenseitig, weshalb sie sich für diese Zahl entschieden haben und stellen sich die Bilder vor.	M1	
5	GA	15'	S stellen Bild des Partners den anderen Gruppenmitgliedern vor.	M1	
6	PL	10'	S stellen ein ausgewähltes Bild der Gruppe an der Tafel vor.	Magnete oder Klebestreifen	
7	PL	5'	S hängen ihr Bild zur passenden Zahlenstation im Klassenzimmer.	M2	
8	PL	10'	Museumsrundgang: S bewegen sich still im Uhrzeigersinn durch den Klassensaal und sehen sich die Bilder an den einzelnen Zahlenstationen an.		

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Stunde ist die Reflexion der eigenen Erfahrungen und Begegnungen im Umgang mit Zahlen und Ziffern. Durch das Malen wird eine für den Schüler konkrete Situation in Zusammenhang mit Ziffern bzw. Zahlen gebracht. Im Gespräch mit dem Tandempartner und den anderen Gruppenmitgliedern soll der Schüler seine persönlichen Erfahrungen mit denen anderer vergleichen. Somit sollte sich sein bisheriger Erfahrungshorizont erweitern und das Bewusstsein für den Zahlenraum schärfen.

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** erläutert der Lehrer das Vorgehen für die folgende Stunde. Er legt die vorbereiteten Ziffernkärtchen (M1) auf dem Boden vor der Tafel aus.

Für den **2. Arbeitsschritt** stellen sich die Schüler im Kreis vor der Tafel auf. Jeder Schüler sucht sich seine Lieblingszahl aus und zieht das entsprechende Kärtchen.

Im **3. Arbeitsschritt** überlegt sich jeder Schüler, warum die ausgewählte Zahl seine Lieblingszahl ist. Dann malt er ein Bild zu dieser Zahl. Im Anschluss werden die Mäppchen wieder in den Ranzen gepackt und die Ziffernkärtchen eingesammelt.

Im **4. Arbeitsschritt** finden immer zwei Kinder durch Abzählen, Spiel- oder Namenskärtchen zu Zufallstandems zusammen und stellen sich gegenseitig die Bilder zu ihren Lieblingszahlen vor.

Für den **5. Arbeitsschritt** bilden zwei Tandems eine Vierergruppe. Die Schüler stellen das Bild ihres Partners den weiteren Gruppenmitgliedern vor.

Für den **6. Arbeitsschritt** wird in jeder Gruppe ein Präsentator (mit Wunschpartner) ausgelost, der eines der Gruppenbilder im Plenum vorstellt. Hierbei muss der Lehrer betonen, dass nicht das eigene Bild vorgestellt werden darf. Der Rest der Klasse gruppiert sich im Kinostuhl (Halbkreis in zwei oder drei Reihen) vor der Tafel.

Für den **7. Arbeitsschritt** hängt der Lehrer die Ziffern 1-9 (M2) als Stationen im Klassenraum aus. Jeder Schüler heftet das Bild zu seiner Lieblingszahl zur passenden Zahlenstation.

Im **8. Arbeitsschritt** bewegen sich die Schüler still im Uhrzeigersinn durch den Klassensaal und sehen sich die Bilder an den einzelnen Zahlenstationen an. Die Regeln für das Verhalten in einem Museum sollten vor diesem Schritt durchgesprochen worden sein.

Merkposten

Die Ziffernkärtchen müssen mehrfach vorhanden sein und sollten laminiert werden.

Für die Bildung der Zufallstandems und Zufallsgruppen sind geeignete Losgegenstände (Kartenspiel, Paar-, Ziffern- oder Buchstabenkarten) mitzubringen.

Tipp

Paarkarten erstellen: Namen von bekannten Paaren – Romeo und Julia, Dick und Doof, Ernie und Bert usw. – auf DIN-A7-Karten schreiben, Karten laminieren, in zwei Häufchen verdeckt auf den Tisch legen.

01 Ein Bild zur Lieblingszahl malen

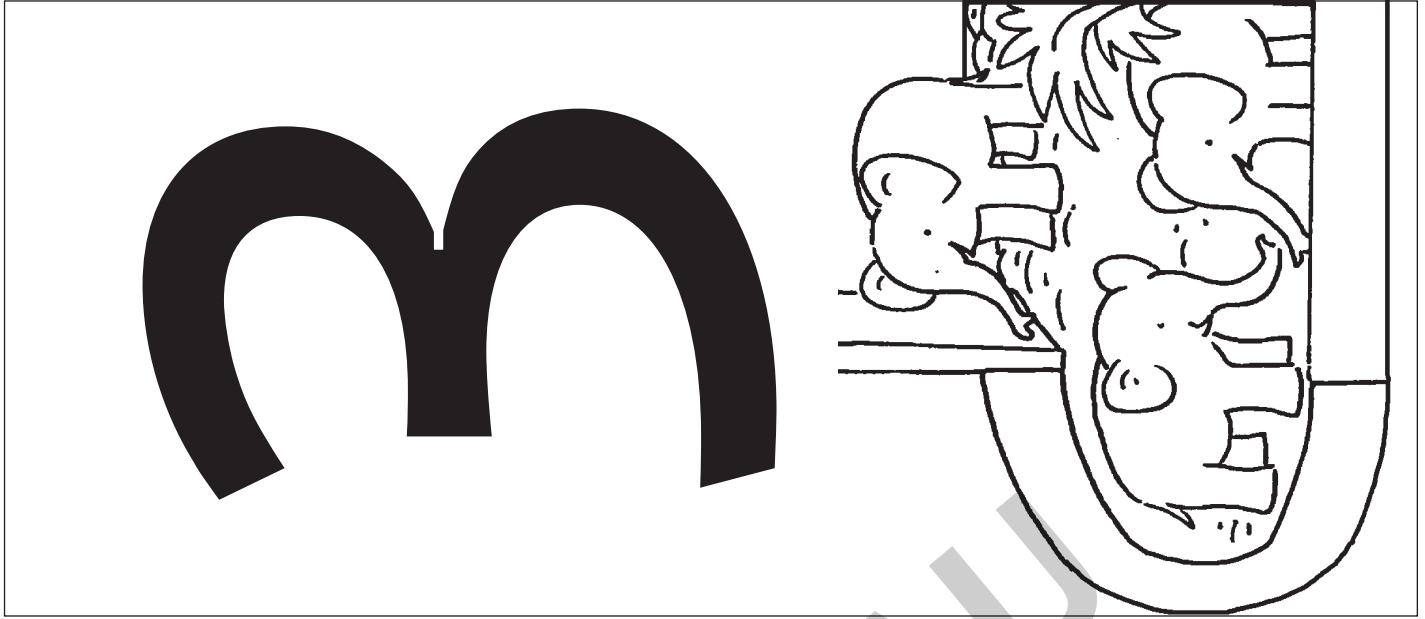


Tipp

M1 mehrfach auf buntes Papier kopieren und laminieren.

Für jeden Schüler sollten alle Ziffern zum Auswählen zur Verfügung stehen.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
1	2	3
4	5	6
7	8	9



Örning: Zahlenraum bis 20/Zahlenraum bis 100 © Klippert-Medien – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth



netzwerk
lernen

[zur Vollversion](#)

LS 05 Ein Rechenquiz zur Addition erstellen

		Zeitrictwert	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> - aktives Zuhören - genau beobachten - Spielregeln beachten - Aufgaben entwickeln - Handlung in mathematischen Vorgang übertragen - diskutieren - planen - argumentieren - sich einigen - Aufgaben verteilen - Selbstkontrolle erfahren - Sachprobleme mathematisch modellieren
2	PL	5'	Klasse sitzt im Stuhlkreis. L erzählt die Geschichte „Punkte sammeln“ (= Spielanleitung) oder liest sie vor.	M1	
3	PL	5'	Würfelspiel „Punkte sammeln“ wird mit drei ausgelosten S exemplarisch im Kreis durchgespielt.	2 Schaumstoffwürfel	
4	PA	10'	Bildung von Zufallstandems. Spielen des Rechenspiels in mündlicher Form.	2 Spielwürfel pro Tandem	
5	PA	15'	Erneutes Spielen des Rechenspiels. Aufschreiben der Rechenaufgaben.	DIN-A4-Blätter	
6	GA	15'	Basteln eines Rechenspiels: S schneiden die Kärtchen zu, schreiben auf die Vorderseite die Aufgabe und auf die Rückseite das Ergebnis.	M2, 2 Spielwürfel pro Gruppe	
7	GA	15'	Kärtchen werden unter den Gruppen ausgetauscht. Rechenquiz wird gespielt.		
8	PL	20'	Mit zwei großen Gruppen wird in der Klasse unter Anleitung des Lehrers Rechenstaffette gespielt.	M3	

✓ Merkposten

Zwei große Würfel aus Schaumstoff müssen vor der Stunde bereit liegen.

Auch müssen für jedes Tandem zwei Spielwürfel zur Verfügung gestellt werden.

Tipps

Für die Tandembildung stellt man im Vorfeld Paarkarten her: Hänsel – Gretel, König – Königin, Romeo – Julia, Hase – Igel, etc.

Bei ungerader Schülerzahl gibt es ein Trio.

Als Würfelunterlage kann die Rückseite von Zeichenblöcken verwendet werden.

Erläuterungen zur Lernspirale

Ziel der Stunde ist eine erste spielerische Begegnung mit dem Additionsverfahren. Hierbei soll bereits auf die korrekte Terminologie und Sprechweise hingewiesen und im Weiteren geachtet werden: PLUS, GLEICH (nicht UND oder MACHT oder IST GLEICH!)

Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** erläutert der Lehrer das Vorgehen für die bevorstehende Stunde.

Für den **2. Arbeitsschritt** bilden die Schüler einen Stuhlkreis. Der Lehrer liest die Geschichte (M1) vor. Die richtige Sprechweise der Aufgaben wird an der Tafel schriftlich in Rechenzeichen und Wort festgehalten. Dies dient den Schülern im 4. Arbeitsschritt zur Kontrolle.

Im **3. Arbeitsschritt** wird das Spiel „Punkte sammeln“, von dem in der Geschichte berichtet wird, im Kreis gespielt. Der Spielverlauf wird mit zwei Schaumstoffwürfeln einmal exemplarisch durchgespielt. Dabei würfelt ein Schüler mit beiden Würfeln gleichzeitig. Der andere Schüler konstruiert aus den beiden Zahlen, die der Würfel anzeigt, eine Additionsaufgabe und nennt deren Ergebnis. Bei Unsicherheiten der Schüler bieten sich ein zweiter und evtl. dritter Durchgang an. Auch hier ist auf die korrekte Formulierung der Aufgaben zu achten.

würfeln nachgespielt. Die Schüler korrigieren sich nun gegenseitig bei falscher Sprechweise.

Im **5. Arbeitsschritt** werden die bisher mündlich bearbeiteten Aufgaben verschriftlicht. Hierzu benötigt jeder Schüler ein DIN-A4-Blatt und einen Bleistift. Ein Schüler würfelt mit beiden Würfeln, der andere formuliert die passende Aufgabe mündlich, notiert diese und berechnet das Ergebnis. Eventuell findet vom Tandempartner eine Hilfestellung oder Korrektur statt. Anschließend wird gewechselt.

Für den **6. Arbeitsschritt** werden aus immer zwei Tandems Vierergruppen gebildet. Diese erstellen mithilfe der Vorlage M2 ein Rechenquiz, indem auf die Vorderseite eines ausgeschnittenen Kärtchens die Aufgabe, auf die Rückseite das Ergebnis geschrieben wird.

Im **7. Arbeitsschritt** tauschen immer zwei Gruppen ihre Kärtchen aus und stellen sich untereinander die Aufgaben. Auch hier können weiterhin die Würfel zu Hilfe genommen werden.

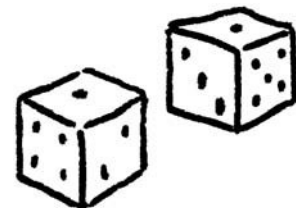
In einem **8. Arbeitsschritt** wird im Plenum unter Anleitung des Lehrers Rechenstaffette gespielt (siehe Spielanleitung M3). Bei der Aufteilung der Gruppen sollte auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Rechenvermögens in den beiden Gruppen geachtet werden. Wird ein Schüler drei-

Im **4. Arbeitsschritt** werden Zufallstandems gebildet (siehe Tipps) und das Würfelspiel, wie in Arbeitsschritt 2 exemplarisch erläutert, mit Spiel-

05 Ein Rechenquiz zur Addition erstellen

LS 05.M1 – Geschichte „Punkte sammeln“

Die drei Freunde Tom, Joscha und Sandra treffen sich am Nachmittag zum Spielen. Draußen regnet es – nichts ist mit Spielplatz, Skateboard fahren oder Fußball spielen. Den dreien ist langweilig.



Das bekommt Flo, Toms großer Bruder mit. Er fragt die drei, ob sie schon den Würfeltrick „Punkte sammeln“ kennen. Das ist für alle neu und gespannt setzen sie sich mit Flo an den Küchentisch.

Flo hat inzwischen zwei Würfel geholt.

Das Spiel geht so:

Tom würfelt mit den beiden Würfeln. Sandra muss nun sagen, wie viele Punkte insgesamt auf beiden Würfeln zu sehen sind. Dabei muss sie darauf achten, dass sie zwischen den beiden Würfelaugen PLUS sagt und vor dem Ergebnis GLEICH.

Hat sie richtig zusammengezählt, darf sie den nächsten Wurf machen. Nun muss Joscha die beiden Würfelaugen zusammenzählen.

Das macht allen Spaß. Die drei Freunde spielen den ganzen Nachmittag am Küchentisch und das schlechte Wetter ist vergessen.

LS 05.M3 – Spielanleitung „Rechenstaffette“

Zwei gleich große Gruppen stellen sich jeweils hintereinander auf. Der jeweils erste Schüler hat Blickkontakt zum Lehrer.

Es treten immer die beiden ersten Schüler gegeneinander an.

Der Lehrer stellt eine Aufgabe, und zeigt dabei auch die jeweiligen Würfelaugen auf den Schaumstoffwürfeln.

Wer von den beiden Schülern zuerst das Additionsergebnis nennen kann, wandert in seiner Reihe nach hinten.

Nun rechnen wieder die beiden ersten Kinder gegeneinander usw.

Gewonnen hat die Gruppe, bei der das Starter-Kind zuerst wieder vorne steht.

