


**LS 01** Rechenstrategien wiederholen

		Zeit	Lernaktivitäten	Material	Kompetenzen
1	PL	5'	L gibt einen Überblick über den Ablauf der Stunde.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sich auf frühere Lernwege besinnen</li> <li>- Gelerntes abrufbar machen</li> <li>- gezielt nachfragen</li> <li>- mathematische Probleme versprachlichen</li> <li>- Lösungswege selbständig suchen</li> <li>- zuhören</li> <li>- entscheiden</li> <li>- reflektieren</li> <li>- argumentieren</li> <li>- sich einigen</li> <li>- Aussagen formulieren</li> <li>- Informationen präzise weitergeben</li> <li>- Fachbegriffe anwenden</li> <li>- Arbeitsergebnisse präsentieren</li> </ul>
2	PL	15'	L stellt an der Tafel vier unterschiedliche Aufgabentypen vor. Gemeinsam werden die Strategien wiederholt, mit denen diese Aufgaben einfacher und schneller gerechnet werden können.	M1, Magnete	
3	EA	20'	S bearbeiten die zugewiesene Aufgabe (a-d) von M2.	M2	
4	PA	10'	Zufallstandems vergleichen Ergebnisse und korrigieren ggf.	M2	
5	GA	10'	Bildung von Stammgruppen (inhaltsgleiche Arbeitsblätter). S besprechen das geschickte Lösen ihrer Aufgaben.	M2	
6	GA	20'	Bildung von Expertengruppen (pro Gruppe ein Vertreter jeder Aufgabe a-d). S erhalten M3, bearbeiten die Aufgaben und besprechen geeignete Rechenstrategien.	M3	
7	PL	10'	Präsentation von M3. Für jede Aufgabe wird ein S ausgelost, der dazu einen geschickten Rechenweg präsentiert.	M3	

### Erläuterungen zur Lernspirale

**Ziel der Stunde** ist die Auseinandersetzung und Wiederholung von Inhalten aus der ersten Klasse. Die Überlegungen, welche unterschiedlichen Rechenstrategien für verschiedene Aufgabentypen im begrenzten Zahlenraum bis 20 möglich sind, sollen den Schülern als Hilfestellung und Reflexion für den kommenden erweiterten Zahlenraum dienen.

#### Zum Ablauf im Einzelnen:

Im **1. Arbeitsschritt** erläutert der Lehrer den Ablauf der bevorstehenden Stunde. Er bereitet das benötigte Material vor.

Im **2. Arbeitsschritt** stellt der Lehrer vier Aufgaben mittels an die Tafel gepinnte Schilder (M1) vor. Gemeinsam mit den Schülern werden im Unterrichtsgespräch die aus der ersten Klasse bekannten Rechenstrategien wiederholt.

Im **3. Arbeitsschritt** bearbeiten die Schüler in Einzelarbeit die ihnen vom Lehrer zugewiesenen Aufgaben (M2 a-d). Hierbei sollen sie sich für einen immer gleichen Aufgabentyp eine sinnvolle Rechenstrategie überlegen.

Im **4. Arbeitsschritt** finden sich immer zwei Schüler (mit gleicher Ziffer auf der Rückseite des Arbeitsblattes) zu einem Tandem zusammen. Gemeinsam werden die von den Schülern präferierten Rechenstrategien besprochen und verglichen.

Im **5. Arbeitsschritt** bilden alle Schüler, die die gleichen Aufgaben bearbeitet haben, eine Stammgruppe. In dieser wird gemeinsam besprochen, wie man bei den vorliegenden Aufgaben geschickt zur Lösung kommen kann. Papier und Stifte dürfen zu Hilfe genommen werden. Am Ende sollte jedes Gruppenmitglied die Anwendung der Rechenstrategien verstanden haben.

Im **6. Arbeitsschritt** finden sich Expertengruppen zusammen. In diesen sollte von jeder Stammgruppe mindestens ein Mitglied vertreten sein. Durch die Markierung der Arbeitsblätter mit bunten Punkten auf der Rückseite, finden sich die Gruppen leicht an ihnen zugewiesenen Gruppentischen zusammen. Gemeinsam bearbeitet die Expertengruppe M3 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Rechenstrategien. Bei jeder Aufgabe entscheiden sich die Schüler für eine sinnvolle Rechenstrategie und halten diese schriftlich fest.

Im **7. Arbeitsschritt** werden die Aufgaben nacheinander im Plenum vorgestellt und besprochen. Durch Glückwunschkarten wird für jede Aufgabe ein Zufallspräsentator ausgelost. Die Vorstellung der einzelnen Rechenstrategien wird durch Schüleräußerungen oder Erläuterungen vom Lehrer ergänzt.

#### ✓ Merkposten

Für den Vergleich in Zufallstandems müssen M2 a-d auf der Rückseite mit zwei gleichen Ziffern markiert werden. So wird sichergestellt, dass sich immer Paare mit dem gleichem Aufgabentyp treffen.

Bei ungerader Zahl lässt man eine Dreiergruppe zu.

Die Zuteilung in die Stammgruppe ergibt sich durch die Nummerierung a-d automatisch. Allerdings müssen diese Stammgruppenblätter auf der Rückseite mit einem bunten Punkt markiert werden. Gleiche Farbe = gleiche Experten-Gruppe. In jeder Expertengruppe sitzt je ein Vertreter einer Stammgruppe.

## 01 Rechenstrategien wiederholen

**Tipp**

Nachbaraufgabe  
7 + 10  
rechnen

$$7 + 9$$

**Tipp**

Tauschaufgabe  
13 + 2  
rechnen

$$2 + 13$$

**Tipp**

Mit Zehnerstopp  
15 - 5 - 1  
rechnen

$$15 - 6$$

**Tipp**

Umkehraufgabe  
12 - 5  
rechnen

$$\square + 5 = 12$$

d)

Berechne folgende Aufgaben.

Überlege dir, wie du geschickt zum richtigen Ergebnis kommst.



_____ + 5 = 12	_____ + 8 = 14	_____ - 7 = 8
_____ + 6 = 14	_____ + 9 = 17	_____ - 7 = 12
_____ + 8 = 15	_____ - 8 = 9	_____ - 3 = 7



**LS 01.M3**

Besprecht und berechnet folgende Aufgaben.

Berücksichtigt dabei unterschiedliche Rechenstrategien.



5 + 14 = _____	_____ - 3 = 16	7 + 9 = _____
15 - 8 = _____	3 + 12 = _____	4 + 9 = _____
14 - 6 = _____	_____ + 7 = 15	8 + 7 = _____
3 + 16 = _____	_____ - 7 = 11	2 + 9 = _____
13 - 7 = _____	5 + 12 = _____	9 + 3 = _____