

Rechnen mit Größen, Geldwerte und Längen, Umwandlung und Textaufgaben – Beispiel einer Klassenarbeit im Sinne des Nachteilsausgleichs für 2 Schüler mit ASS, 5. Klasse IGS

Vorbemerkung

In der Klasse befanden sich zwei Schüler mit ASS, beide wurden von je einer Integrationshilfe unterstützt.

Für Schüler A und für Schüler B wurde im **Nachteilsausgleich** im Bereich Leistungsüberprüfung festgelegt:

- Zusätzliche Strukturierung des Aufgabenblattes
- Hinweise zum Erkennen des Wesentlichen
- Zusätzliche Erklärungen durch die Integrationshilfe

Für Schüler B zudem:

- separater Raum
- mehr Zeit

Bei der **Umsetzung des Nachteilsausgleichs** zeigten Schüler A und Schüler B einen sehr unterschiedlichen Bedarf im Grad der zusätzlichen Strukturierung. Dementsprechend wurde die reguläre Klassenarbeit auch unterschiedlich strukturell geändert, d.h. Schüler A erhielt eine andere Form als Schüler B. (siehe Anhang).

Als Verfahren, die **passgenaue Strukturierung** für die Schüler zu entwickeln, erwies sich folgendes Vorgehen als geeignet:

1. Die Mathematiklehrerin erstellte die reguläre Arbeit (**siehe Anhang 1**) und gab sie im Vorfeld den beiden Integrationshelferinnen.
2. Die Integrationshelferinnen merkten an, welche Abänderungen für den jeweiligen Schüler bei dieser Klassenarbeit erforderlich sind.
3. Die Mathematiklehrerin veränderte entsprechend die Struktur.

Als **Grundsätze** kristallisierten sich dabei heraus:

Für Schüler A (siehe Anhang 2):

- Farbige Markierung der wesentlichen Begriffe
- Bei der Auswahl zwischen Grundwissen und Zusatzwissen wurde A durch die Integrationshilfe unterstützt, indem diese nach der Entscheidung die nicht gewählte Aufgabe abklebte
- zusätzliche Erklärungen durch die Integrationshilfe waren manchmal erforderlich und wurden von der Integrationshilfe aufgeschrieben und der Arbeit beigelegt

Für Schüler B (siehe Anhang 3):

- Größere Schrift und größere Abstände zwischen den Aufgaben
- Markierung der wesentlichen Begriffe
- Kein Ermunterungsbild am Ende der Arbeit, da dieses bis zur Blockierung irritiert hätte
- Da B im separaten Raum schrieb, erhielt die Integrationshilfe von der Klassenlehrerin alle noch vorgesehenen Hinweise und Erläuterungen. Zusätzliche Erklärungen wurden von der IH ebenfalls aufgeschrieben

Anhang 1: reguläre Klassenarbeit

!!! Achte auf eine saubere, korrekte Schreibweise! Denke an vollständige Sätze!

Entscheide dich bei **jeder Aufgabennummer** neu entweder für die Gruwi- oder die Zuwi-Aufgabe!

Aufgabe 1: **Auf dem Aufgabenblatt zu lösen!**

Gruwi	Zuwi
Schreibe in der angegebenen Einheit. (Als Hilfsmittel ist unsere Tabelle erlaubt.)	Schreibe in der angegebenen Einheit. (Als Hilfsmittel ist unsere Tabelle erlaubt.)
a) 5 € 75 ct = _____ ct	a) 2 € 9 ct = _____ ct
8007 ct = _____ €	678 ct = _____ €
63 € 30 ct = _____ ct	700 € 5 ct = _____ ct
4 € 1 ct = _____ €	7 ct = _____ €
b) 7000 cm = _____ dm	b) 45 m 6 dm = _____ dm
6 m 5 dm = _____ dm	3m 8 cm = _____ m
45m 62 cm = _____ m	34 km 56 m = _____ km
8 km 564 m = _____ km	5m 4 cm 8 mm = _____ mm
23 m 7 cm = _____ m	9m = _____ km
76 dm 4 mm = _____ dm	675300 dm = _____ km

Aufgabe 2: **Auf dem Aufgabenblatt zu lösen! Nebenrechnungen sind im Heft oder in der Tabelle erlaubt!**

Gruwi:	Zuwi:
Setze > oder < oder =, sodass wahre Aussagen entstehen.	Setze > oder < oder =, sodass wahre Aussagen entstehen.
34 ct _____ 3,4 €	7 km 90 m _____ 70090 m
59 € 7 ct _____ 5970 ct	60 m 5 dm 12 cm _____ 6062 cm
4 m 8 cm _____ 480 cm	56876 mm _____ 56 m 8 dm 760 mm
86,3 dm _____ 8624 mm	27000 € 6 ct _____ 2700060 ct

Aufgabe 3: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

<p>Gruwi: Formuliere eine Frage und berechne.</p> <p>Petras Meerschweinchen frisst im Monat für 12,40 € Kraftfutter und für 7,50 € Saftfutter. Nachdem es vier Junge geworfen hat, benötigt Petra dreimal so viel Futter im Monat.</p>	<p>Zuwi: Formuliere mindestens zwei Fragen und berechne.</p> <p>Nora ist begeisterte Tierliebhaberin und möchte jeden Monat eine Tierzeitschrift lesen. Die Zeitschrift kostet jeden Monat im Geschäft 3,50 €. Im Jahresabonnement muss sie 39 € bezahlen. (Hinweis: Einmal im Jahr bezahlt man für alle Monate.)</p>
---	--

Aufgabe 4: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

<p>Gruwi: Formuliere eine Frage und berechne.</p> <p>Ralfs Schule ist 0,930 km von seiner Wohnung entfernt. Ralf besucht an 210 Tagen in einem Schuljahr die Schule.</p>	<p>Zuwi: Gamal und David haben die die Längen der Schulwege ihrer Klassenkameraden notiert: Nadine: 5,5 km, Adam: 3500 m, Gamal: 3 km 50 m, David: 30490 dm.</p> <ol style="list-style-type: none">Wer hat den weitesten Weg? Ordne die Angaben der Größe nach und beginne mit der kleinsten Angabe.Wie viele Meter beträgt der Schulweg der Kinder zusammen?Um wie viel Meter unterscheiden sich der längste und der kürzeste Schulweg?
---	---



Geschafft!!!

Anhang 2: Klassenarbeit für Schüler A

!!! Achte auf eine saubere, korrekte Schreibweise! Denke an vollständige Sätze!

Entscheide dich bei **jeder Aufgabennummer** neu entweder für die Gruwi- oder die Zuwi-Aufgabe!

Aufgabe 1: **Auf dem Aufgabenblatt zu lösen!**

Gruwi Schreibe in der angegebenen Einheit. (Als Hilfsmittel ist unsere Tabelle erlaubt.)	Zuwi Schreibe in der angegebenen Einheit. (Als Hilfsmittel ist unsere Tabelle erlaubt.)
c) $5 \text{ € } 75 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$	c) $2 \text{ € } 9 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$
$8007 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$	$678 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$
$63 \text{ € } 30 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$	$700 \text{ € } 5 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$
$4 \text{ € } 1 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$	$7 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$
d) $7000 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$	d) $45 \text{ m } 6 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$
$6 \text{ m } 5 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$	$3 \text{ m } 8 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
$45 \text{ m } 62 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$	$34 \text{ km } 56 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$
$8 \text{ km } 564 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$	$5 \text{ m } 4 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$
$23 \text{ m } 7 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$	$9 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$
$76 \text{ dm } 4 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$	$675300 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

Aufgabe 2: **Auf dem Aufgabenblatt zu lösen! Nebenrechnungen sind im Heft oder in der Tabelle erlaubt!**

Gruwi: Setze > oder < oder =, sodass wahre Aussagen entstehen.	Zuwi: Setze > oder < oder =, sodass wahre Aussagen entstehen.
$34 \text{ ct} \underline{\hspace{1cm}} 3,4 \text{ €}$	$7 \text{ km } 90 \text{ m} \underline{\hspace{1cm}} 70090 \text{ m}$
$59 \text{ € } 7 \text{ ct} \underline{\hspace{1cm}} 5970 \text{ ct}$	$60 \text{ m } 5 \text{ dm } 12 \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} 6062 \text{ cm}$
$4 \text{ m } 8 \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} 480 \text{ cm}$	$56876 \text{ mm} \underline{\hspace{1cm}} 56 \text{ m } 8 \text{ dm } 760 \text{ mm}$
$86,3 \text{ dm} \underline{\hspace{1cm}} 8624 \text{ mm}$	$27000 \text{ € } 6 \text{ ct} \underline{\hspace{1cm}} 2700060 \text{ ct}$

--	--

Aufgabe 3: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

Gruwi:
Formuliere eine Frage und berechne.

Petras Meerschweinchen frisst im Monat für 12,40 € Kraftfutter und für 7,50 € Saftfutter. Nachdem es vier Junge geworfen hat, benötigt Petra dreimal so viel Futter im Monat.

Zuwi:
Formuliere mindestens zwei Fragen und berechne.

Nora ist begeisterte Tierliebhaberin und möchte jeden Monat eine Tierzeitschrift lesen. Die Zeitschrift kostet jeden Monat im Geschäft 3,50 €. Im Jahresabonnement muss sie 39 € bezahlen. (Hinweis: Einmal im Jahr bezahlt man für alle Monate.)

Aufgabe 4: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

Gruwi:
Formuliere eine Frage und berechne.

Ralfs Schule ist 0,930 km von seiner Wohnung entfernt. Ralf besucht an 210 Tagen in einem Schuljahr die Schule.

Zuwi:

Gamal und David haben die die Längen der Schulwege ihrer Klassenkameraden notiert:
Nadine: 5,5 km, Adam: 3500 m, Gamal: 3 km 50 m, David: 30490 dm.

- d) Wer hat den weitesten Weg? Ordne die Angaben der Größe nach und beginne mit der kleinsten Angabe.
- e) Wie viele Meter beträgt der Schulweg der Kinder zusammen?
- f) Um wie viel Meter unterscheiden sich der längste und der kürzeste Schulweg?



Geschafft!!!

Anhang 3: Klassenarbeit für Schüler B

!!! Achte auf eine saubere, korrekte Schreibweise! Denke an vollständige Sätze!

Aufgabe 1: Auf dem Aufgabenblatt zu lösen!

Schreibe in der angegebenen Einheit. (Als Hilfsmittel ist unsere Tabelle erlaubt.)

e) $2 \text{ € } 9 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$

$678 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

$700 \text{ € } 5 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ct}$

$7 \text{ ct} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

f) $45 \text{ m } 6 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$

$3 \text{ m } 8 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$34 \text{ km } 56 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

$5 \text{ m } 4 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

$9 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

$675300 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$

Aufgabe 2: Auf dem Aufgabenblatt zu lösen! Mache deinen Nebenrechnungen im Heft oder in der Hilfstabelle !

Setze > oder < oder =, sodass wahre Aussagen entstehen.

7 km 90 m ____ 70090 m

60 m 5 dm 12 cm ____ 6062 cm

56876 mm ____ 56 m 8 dm 760 mm

27000 € 6 ct ____ 2700060 ct

Aufgabe 3: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

Formuliere eine Frage und berechne.

Petras Meerschweinchen frisst im Monat für 12,40 € Kraftfutter und für 7,50 € Saftfutter.

Nachdem es vier Junge geworfen hat, benötigt Petra dreimal so viel Futter im Monat.

Aufgabe 4: Löse die folgenden Textaufgaben im Heft.

Gamal und David haben die die Längen der Schulwege ihrer Klassenkameraden notiert: Nadine: 5,5 km, Adam: 3500 m, Gamal: 3 km 50 m, David: 30490 dm.

g) Wer hat den weitesten Weg? Ordne die Angaben der Größe nach und beginne mit der kleinsten Angabe.

h) Wie viele Meter beträgt der Schulweg der Kinder zusammen?

i) Um wie viel Meter unterscheiden sich der längste und der kürzeste Schulweg?