

Lehrerhandbuch zur Unterrichtsreihe „Mathematisches Selbstkonzept stärken“

Das folgende Material ist zur Ausgestaltung und Unterstützung einer Unterrichtsreihe in der Grundschule gedacht. Prinzipiell sind alle Arbeitsblätter für jede Jahrgangsstufe geeignet, Arbeitsblatt 1 enthält darüber hinaus eine reduzierte Variante für die Schuleingangsphase sowie eine ausführliche Variante für die 4. Klasse. Die Unterrichtsreihe soll dabei helfen, das mathematische Selbstkonzept bei SchülerInnen sichtbar zu machen und zu stärken. Hierfür soll zunächst verdeutlicht werden, was unter einem Selbstkonzept zu verstehen ist und woran die verschiedenen Ausprägungen (positiv und negativ) zu erkennen sind. Die SchülerInnen sollen sich ihrer eigenen Einschätzung im Fach Mathematik bewusst werden. Im Anschluss hieran helfen verschiedene Aufgaben und Arbeitsblätter, das Interesse und die Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten im Fach Mathematik zu stärken

Die Unterrichtsreihe sollte verschiedene Sozialformen (Partnerarbeiten mit unterschiedlichen Partnerinnen und Partnern, Gruppenarbeiten oder auch Gespräche im Kreis mit der ganzen Klasse) enthalten, so dass die SchülerInnen die Möglichkeit haben, sich in verschiedenen kooperativen Settings und eigenständig erleben können. Auf diese Weise können sie sich und ihre MitschülerInnen besser einschätzen.

1. Selbstbewertungsbogen

Material: AB 1 *Selbstbewertungsbogen*

Die SchülerInnen sollen lernen sich selbst einzuschätzen. Mit Hilfe des Selbstbewertungsbogens können sie zu Beginn der Unterrichtsreihe ihren Selbstwert messen.

Variante A: 1-8

Variante B: 9-21 (ergänzend für höhere Jahrgangsstufen)

In Variante B wird ein differenzierteres mathematisches Selbstkonzept gemessen.

		ja	manchmal	nein
1.	Ich bin gut in Mathe.			
2.	Mathe macht mir Spaß.			
3.	In Mathe fällt es mir leicht im Unterricht mitzumachen.			
4.	Alles was mit Mathe zu tun hat, finde ich leicht.			
5.	Wenn in Mathe etwas Neues erklärt wird, verstehe ich es gleich.			
6.	Die Regeln der Mathematik finde ich leicht, verstehe sie gut.			
7.	Ich weiß die Antworten im Mathe schneller als andere			
8.	Ich gehöre in Mathe zu den Besten.			

		ja	manchmal	nein
	Arithmetik			
9.	Ich bin gut im Rechnen.			
10.	Ich kenne mich mit Zahlen gut aus.			
11.	Ich kann viele Aufgaben schnell und richtig im Kopf ausrechnen.			
12.	Plusaufgaben kann ich gut rechnen.			
13.	Minusaufgaben kann ich gut rechnen.			
14.	Malaufgaben kann ich gut rechnen.			
15.	Geteiltaufgaben kann ich gut rechnen.			
	Geometrie			
16.	Mit Aufgaben, in denen es um Formen und Körper geht, komme ich gut zurecht.			
17.	Mit einem Lineal Formen zu zeichnen gelingt mir gut.			
18.	Formen und Körper kann ich mir gut			

	vorstellen. Ich kann sie in meinen Gedanken drehen und weiß genau, wie sie aussehen.			
	Sachbezogene Mathematik			
19.	Sachaufgaben kann ich schnell und sicher bearbeiten.			
20.	Das Rechnen mit verschiedenen Größen fällt mir leicht.			
21.	In Mathe finde ich auch bei schwierigen Knobelaufgaben Lösungen.			

Die SchülerInnen füllen eigenständig den Selbstbewertungsbogen aus und geben diesen anschließend der Lehrkraft ab. In einem Gespräch zwischen Lehrkraft und Schüler soll reflektiert werden, in wie weit die Fremdeinschätzung mit der Selbsteinschätzung übereinstimmt, indem die Einschätzung der SchülerInnen derer der Lehrkraft gegenübergestellt wird.

2. Das kann ich alles gut in Mathe!

Material: AB 2 *Das kann ich alles gut in Mathe!*

Die SchülerInnen sollen dazu motiviert werden über ihre eigenen mathematischen Stärken sowie ihre Interessen im Fach Mathematik nachzudenken. Anschließend sollen die SchülerInnen im Rahmen eines Kugellagers (SchülerInnen setzen sich in einem Innen- und Außenkreis gegenüber und rotieren anschließend die Plätze) ihre Stärken den MitschülerInnen vorstellen. Im Austausch mit dem jeweiligen Partner sollen weitere Stärken herausgefunden werden.

3. Handlungsmöglichkeiten

Material: AB 3 *Was kann ich machen, wenn ich etwas nicht kann?*

Die SchülerInnen wählen eine mathematische Situation aus, die ihr mathematisches Selbstkonzept schwächen würde (*Ich verstehe eine Aufgabe trotz Erklärung nicht; Ich kann nicht Minusrechnen; Ich fühle mich beim 1x1 unsicher*). Dann sammeln sie

Vorschläge für hilfreiche Handlungsmöglichkeiten (*Mitschüler fragen, Hilfsmaterial holen*).

Es kann eine Modellsituation für die gesamte Gruppe (Variante A) oder auch für jeden einzelnen Schüler (Variante B) gewählt werden.

Für jede der bearbeitenden Situationen wird Arbeitsblatt 3 ausgefüllt. Die von den SchülerInnen herausarbeitenden Handlungsmöglichkeiten werden in der Klasse für einen Museums-Rundgang ausgestellt.

Forscherauftrag: Notiere dir drei weitere Handlungsmöglichkeiten von deinen Mitschülern, die dir besonders gefallen und die du selbst in Zukunft anwenden möchtest.

4. Lernplakat

Material: Klassenplakat *Positives Selbstwertgefühl*

Um das Selbstkonzept der SchülerInnen in Mathematik und auch allgemein zu stärken, kann im Klassenraum ein Plakat positioniert werden, welches positive Affirmationen bezüglich des Selbstkonzeptes sichtbar macht.

Möglicher Wortspeicher für das Plakat: *Du bist zuversichtlich! Du glaubst an dich! Bei Problemen holst du dir Hilfe!*

5. Wochenerfolge

Material: AB 4 *Meine Wochenerfolge in Mathematik*

Datum	Mein Wochenerfolg	Dabei fühle ich mich ...
		○
		○
		○
		○
		○

Im Sinne eines Lerntagebuchs können im AB *Meine Wochenerfolge in Mathematik* über die Unterrichtsreihe hinaus der individuelle Lernfortschritt des einzelnen Schülers festgehalten werden. Dadurch wird die individuelle Bezugsnorm (im

Gegensatz zur sozialen Bezugsnorm) betont. Die Spalte „Dabei fühle ich mich“ soll die Wichtigkeit der kleinen Erfolge betonen, die das Selbstwertgefühl stärken können. Kleinere Dinge sind in einem kürzeren Zeitraum schneller zu bewerkstelligen als größere Ziele.

6. Schlussbewertung

Am Ende der Unterrichtsreihe sollen die SuS anhand des Selbstbewertungsbogens (Arbeitsblatt 1) nochmals ihre Einschätzung messen. So kann eine Entwicklung des Selbstkonzeptes reflektiert werden.

Im gesamten Unterrichtsprojekt soll der Fokus der Lehrkraft auf einer bestärkenden Rückmeldung gegenüber der SchülerInnen liegen, sodass das Selbstkonzept zusätzlich zu den genannten Arbeitsaufträgen weiter gestärkt werden soll. Weitere Informationen zum Einfluss der Lehrkraft auf SchülerInnenleistungen finden Sie auf dem beigefügten wissenschaftlichen Plakat sowie der schriftlichen Handreichung.

Arbeitsblatt 1: Selbstbewertungsbogen

Name: _____

		 ja	 manchmal	 nein
1.	<i>Ich bin gut in Mathe.</i>			
2.	<i>Mathe macht mir Spaß.</i>			
3.	<i>In Mathe fällt es mir leicht im Unterricht mitzumachen.</i>			
4.	<i>Alles was mit Mathe zu tun hat, finde ich leicht.</i>			
5.	<i>Wenn in Mathe etwas Neues erklärt wird, verstehe ich es gleich.</i>			
6.	<i>Die Regeln der Mathematik finde ich leicht, verstehe sie gut.</i>			
7.	<i>Ich weiß die Antworten im Mathe schneller als andere</i>			
8.	<i>Ich gehöre in Mathe zu den Besten.</i>			

Arbeitsblatt 1: Selbstbewertungsbogen

Name: _____

		 ja	 manchmal	 nein
	Arithmetik			
9.	<i>Ich bin gut im Rechnen.</i>			
10.	<i>Ich kenne mich mit Zahlen gut aus.</i>			
11.	<i>Ich kann viele Aufgaben schnell und richtig im Kopf ausrechnen.</i>			
12.	<i>Plusaufgaben kann ich gut rechnen.</i>			
13.	<i>Minusaufgaben kann ich gut rechnen.</i>			
14.	<i>Malaufgaben kann ich gut rechnen.</i>			
15.	<i>Geteiltaufgaben kann ich gut rechnen.</i>			
	Geometrie			
16.	<i>Mit Aufgaben, in denen es um Formen und Körper geht, komme ich gut zu recht.</i>			
17.	<i>Mit einem Lineal Formen zu zeichnen gelingt mir gut.</i>			
18.	<i>Formen und Körper kann ich mir gut vorstellen. Ich kann sie in meinen Gedanken drehen und weiß genau, wie sie aussehen.</i>			
	Sachbezogene Mathematik			
19.	<i>Sachaufgaben kann ich schnell und sicher bearbeiten.</i>			
20.	<i>Das Rechnen mit verschiedenen Größen fällt mir leicht.</i>			
21.	<i>In Mathe finde ich auch bei schwierigen Knobelaufgaben Lösungen.</i>			

Arbeitsblatt 2: Das kann ich alles gut in Mathematik

Name: _____

Das kann ich gut in Mathe:

Das mag ich gerne in Mathe:



Das kannst du gut in Mathe:

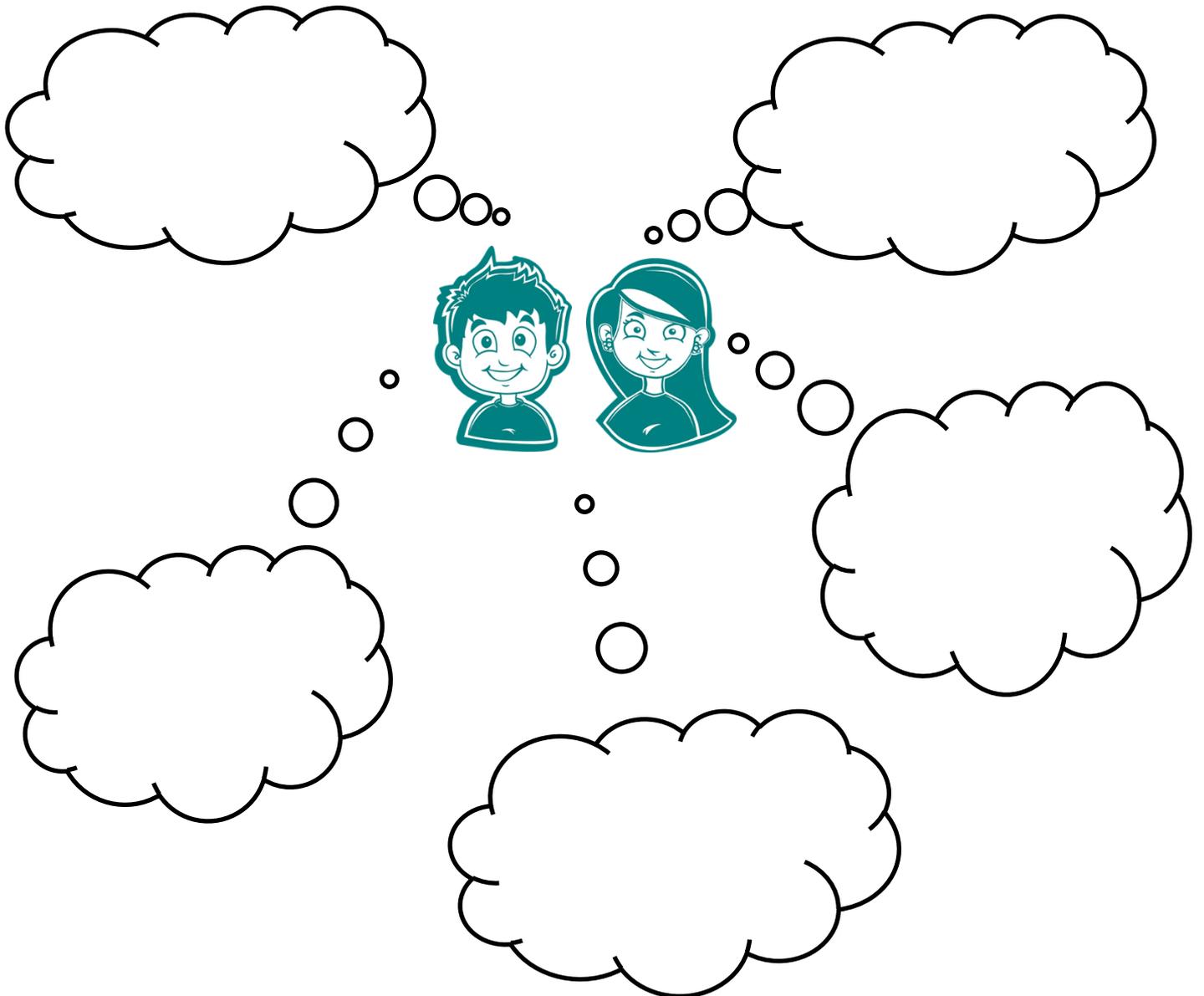


Arbeitsblatt 3: Welche Handlungsmöglichkeiten habe ich?

Name: _____

Welches Problem habe ich?

Was kann ich tun?



Arbeitsblatt 4: Meine Wochenerfolge in Mathematik

Name: _____

Datum	Mein Wochenerfolg	Dabei fühle ich mich
		
		
		
		
		
		
		
		