


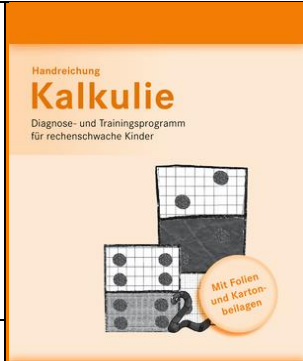


Steckbriefe Mathematik

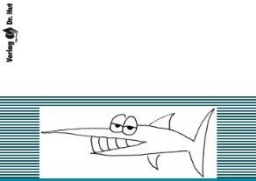
Steckbrief 1: Mathematik – Diagnostik „KEKS – Kompetenzerfassung in Kindergarten und Schule – Mathe 1.-4. Klasse“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | KEKS ist ein diagnostisches Verfahren zur Erfassung der Kernkompetenzen und zur Beschreibung von Lernentwicklungen in den Bereichen Deutsch, Mathematik und Englisch. Alle KEKS-Tests sind so konzipiert, dass sie zeitökonomisch von Lehrkräften ohne Spezialkenntnisse durchführ- und auswertbar sind. Das Ergebnis zeigt differenziert die individuellen Stärken und Schwächen auf. Zudem kann sich eine Lehrkraft einen Überblick über den Stand einer Klasse oder einer Lerngruppe verschaffen. |  |
| Zielgruppe | Die Materialien können halbjährlich ab der Einschulung bis zum Übergang in die fünfte Klasse eingesetzt werden. |  |
| Durchführung | Der Test dauert, abhängig von der Klassenstufe, ca. 45 Minuten und kann somit innerhalb einer Unterrichtsstunde durchgeführt werden. In den Testaufgaben werden der Mengenbegriff, das Zahlenverständnis, das Verständnis von Relationen, einfaches und komplexes Rechnen, der Umgang mit dem Stellenwertsystem und textbasiertes Modellieren behandelt. Diese liegen, angepasst an den Niveau- und Altersbereich, in verschiedenen Schwierigkeitsgraden und unterschiedlichem Umfang vor. |  |
| Auswertung | Die Auswertung kann per Hand oder online erfolgen. Dabei werden die ermittelten Rohwerte in Prozenträge und Referenzniveaus umgewandelt, um die individuelle Leistung einschätzen und vergleichen zu können. Das individuelle Lernentwicklungsalter kann ebenso bestimmt werden. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | Die KEKS-Serie ist über den Cornelsen Verlag zu beziehen. Durchführungshinweise mit Hörverstehens-CD (KEKS 1/2/3/4): 5,00€ 15 Testhefte A/B (KEKS 1/2/3/4): 15,00€ Handbuch: 15,00€ | |
| Autor/en | Peter May, Jasmine Bennöhr (Hrsg.) | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit | |

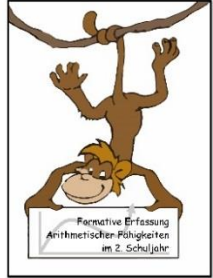
Steckbrief 2: Mathematik – Diagnostik „Kalkulie Diagnoseprogramm“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | Das in der Praxis entwickelte und erprobte Diagnose- und Trainingsprogramm für rechenschwache Kinder diagnostiziert Rechenschwäche und grenzt die Probleme genau ein. Grundlage des Programms Kalkulie bildet das Entwicklungsmodell mathematischer Kompetenzentwicklung von Fritz et al. (2007). Durch den Einsatz des Diagnoseprogramms (separat vom Förderprogramm zu beziehen) kann die Spezifität der Förderung optimiert werden. |  |
| Zielgruppe | Das Diagnosematerial ist konzipiert für Kinder der ersten und zweiten Klasse, kann jedoch auch bis zur dritten Klasse verwendet werden. | |
| Aufbau | Zu jedem Baustein des Förderprogramms gehören Diagnosematerialien, die die Feststellung erlauben, ob grundsätzlich Förderbedarf besteht und mit welchem Baustein die Förderung beginnen soll. Das Diagnoseheft 1 kann bereits kurz vor oder nach der Einschulung eingesetzt werden. Die Diagnosematerialien sind für unterschiedliche Messzeitpunkte normiert. Dabei geht es über die Erfassung der Leistung (Anzahl richtig gelöster Aufgaben) hinaus auch um die Abbildung des Lösungsprozesses. | |
| Ablauf | Die Ergebnisse im Diagnoseprogramm Kalkulie geben Aufschluss darüber, mit welchem Baustein gearbeitet werden sollte. | |
| Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014) | Das Diagnoseprogramm Kalkulie ist im Cornelsen-Verlag erschienen und dort für 23,00€ (zuzüglich Testhefte) zu beziehen. | |
| Autor/en | Maria Gerlach, Annemarie Fritz, Gabriele Ricken, Siegbert Schmidt | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung | |

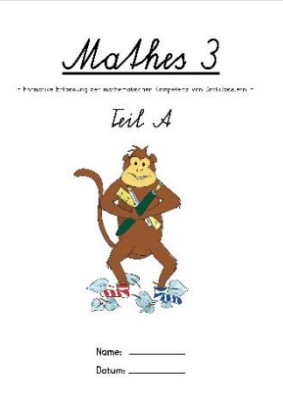
Steckbrief 3: Mathematik – Diagnostik „Rechenfische“

| | | |
|---|---|--|
| Kurzinfo | Das Inventar „Rechenfische“ ist ein Verfahren zur Dokumentation von Fortschritten beim Erlernen arithmetischer Kenntnisse im Anfangsunterricht Mathematik. Das Verfahren orientiert sich dabei an Entwicklungsmodellen sowie an den Curricula aller deutschen Bundesländer. Es ermöglicht neben einer quantitativen Auswertung auch eine qualitative Analyse der Lösungsstrategien. |  <p>Eva Knopp Theoretische Grundlagen, Konzeption und Güte des Inventars „Rechenfische“ Ein Verfahren zur Dokumentation von Fortschritten beim Erlernen arithmetischer Kenntnisse im Anfangsunterricht Mathematik</p> |
| Zielgruppe | Das Verfahren kann in der ersten Klassenstufe zu vier Messzeitpunkten sowie zu Beginn von Klasse zwei eingesetzt werden. | |
| Durchführung | Das Inventar ist für die Durchführung im Klassenverband als Gruppentest konzipiert. Innerhalb dieses Verfahrens sollen 20 Aufgabenbereiche von den Kindern selbständig bearbeitet werden, wobei darin auch Bereiche enthalten sind, über die die Kinder zum ersten bzw. zweiten Messzeitpunkt noch keine Kenntnisse im Unterricht vermittelt bekommen haben. Da es zweigeteilt ist (Teil A und Teil B), besteht die Möglichkeit, es an zwei aufeinanderfolgenden Tagen durchzuführen. Für jeden Teil haben die Schüler eine Schulstunde Zeit. | |
| Auswertung | Neben einer skalenweisen quantitativen Auswertung besteht die Möglichkeit zu analysieren, worin sich von Schülern gemachte Fehler begründen könnten. | |
| Verlag und Kosten (Stand 14.10.2014) | Die Materialien sind für Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern kostenlos über www.Lernfortschrittsdokumentation-MV.de zu beziehen. | |
| Autor/en | Eva Knopp | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung | |

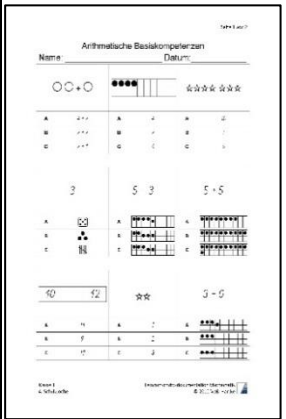
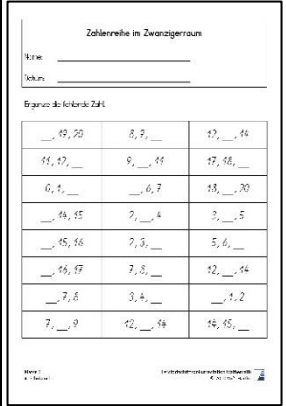
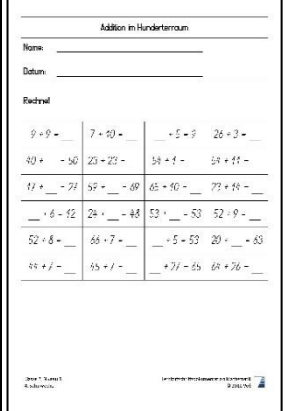

Steckbrief 4: Mathematik – Diagnostik „Formative Erfassung arithmetischer Fähigkeiten im 2. Schuljahr (FE-AF 2)“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | Die FE-AF 2 ist ein Verfahren zur Erfassung und Dokumentation des arithmetischen Lernfortschrittes in der zweiten Klassenstufe. Mit dem Verfahren soll beurteilt werden, welche Lernschritte Schüler bereits bewältigt haben und welche nicht. Durch mehrmalige Messwiederholungen können Entwicklungsrückstände frühzeitig erkannt und präventive Maßnahmen eingeleitet werden. |  <p>Formative Erfassung arithmetischer Fähigkeiten im 2. Schuljahr (FE-AF 2)</p> <p>Messzeitpunkt: Name: _____ 1 11 (20. 04) 1 12 (20. 04)</p> <p>Vorname: _____ <input type="checkbox"/> 3 (20. 04) <input type="checkbox"/> 4 (20. 04)</p> |
| Zielgruppe | Das Verfahren kann in der zweiten Klassenstufe zu vier Messzeitpunkten sowie zu Beginn von Klasse drei eingesetzt werden. | |
| Durchführung | Die Schüler sollen Aufgaben zu verschiedenen mathematischen Bereichen bearbeiten, wobei von Anfang an alle Bereiche aufgeführt sind, die bis zum Ende des zweiten Schuljahres beherrscht werden sollten. Daher können einige Aufgaben während des ersten bzw. zweiten Messzeitpunktes noch nicht gelöst werden. Es ist davon auszugehen, dass die Durchführung zu jedem Messzeitpunkt einschließlich Vorbereitung etwa 40 Minuten in Anspruch nimmt. Die Durchführung der FE-AF 2 erfolgt in Gruppen (Klassenverband). | |
| Auswertung | Im Anschluss an die Durchführung werden die Lösungen der Kinder auf Richtigkeit geprüft. Alle richtig gelösten Aufgaben werden mit einem Punkt, falsch gelöste Aufgaben mit null Punkten bewertet. Um die Leistungen eines Kindes besser einschätzen und miteinander vergleichen zu können, ist eine Zuordnung von erzielten Punktzahlen zu Prozentrangbereichen möglich. Zur Bestimmung des Prozentranges werden die erreichten Punkte aller Untertests zu einem Gesamtrahwert zusammenaddiert. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.10.2014) | Die Materialien sind für Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern kostenlos über www.Lernfortschrittsdokumentation-MV.de zu beziehen. | |
| Autor/en | Kristin Kuhlmann, Bodo Hartke | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit | |

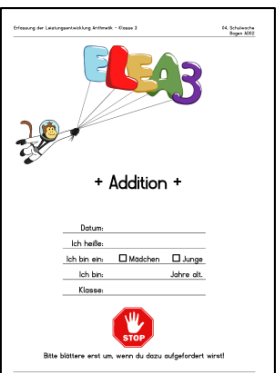
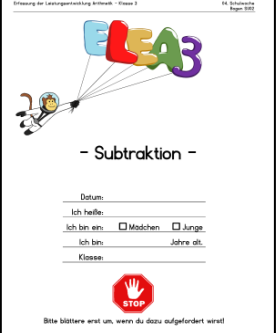
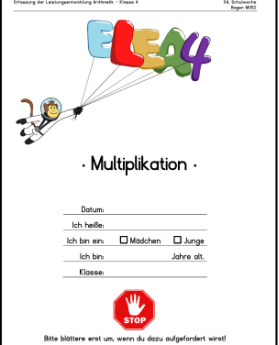
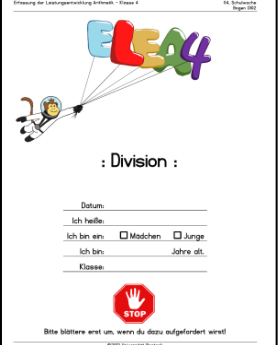
Steckbrief 5: Mathematik – Diagnostik „Formative Erfassung der mathematischen Kompetenz von Drittklässlern (Mathes 3)“

| | | |
|---|---|---|
| Kurzinfo | Mathes 3 ist ein formativ angelegtes Diagnoseverfahren zur Erfassung und Dokumentation von mathematischen Kompetenzen. Es besteht aus vier Teilen mit jeweils ca. 60 Aufgaben, die inhaltlich parallel und schwierigkeithomogen sind. Zur Abbildung von Lernverläufen können deshalb zu jedem Messzeitpunkt unterschiedliche Teile genutzt werden, um Erinnerungseffekte aber auch Abschreiben zu verhindern. Das Testkonzept orientiert sich an den länderübergreifenden Bildungsstandards. Damit misst das Verfahren neben den inhaltlichen Lernfortschritten auch prozessbezogene Kompetenzzuwächse. |  |
| Zielgruppe | Das Verfahren kann in der dritten Klassenstufe zu vier Messzeitpunkten sowie zu Beginn von Klasse vier eingesetzt werden. | |
| Durchführung | Die Durchführung von Mathes 3 dauert inklusive Instruktion eine Schulstunde (45 Minuten). In dieser bearbeiten die Schüler die Testhefte selbständig. Alle Aufgabenstellungen, die nicht per se eindeutig sind, werden mit einem Beispiel illustriert. | |
| Auswertung | Im Anschluss an die Durchführung werden die Lösungen der Kinder auf Richtigkeit geprüft. Dazu stehen Auswertungsvorlagen zur Verfügung. Alle richtig gelösten Aufgaben werden mit einem Punkt, falsch gelöste Aufgaben mit null Punkten bewertet. Mathes 3 wird auf Untertestebene ausgewertet. Normentabellen mit Prozenträngen, T-Werten sowie Kompetenzwerten und -stufen stehen zur Verfügung. Auf dem Lernfortschrittserver werden entsprechend dessen Struktur die Prozentrangbereiche angegeben. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.10.2014) | Die Materialien sind für Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern kostenlos über www.Lernfortschrittsdokumentation-MV.de zu beziehen. | |
| Autor/en | Simon Sikora, Bodo Hartke | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit | |

Steckbrief 6: Mathematik – Diagnostik „Curriculumbasierte Messverfahren Mathematik 1. und 2. Klasse“

| | | |
|--|---|---|
| <p>Kurzinfo</p> | <p>Die an der Universität Rostock konzipierten curriculumbasierten Messverfahren (CBM) für den Mathematikunterricht in der 1. und 2. Klasse erfassen neben der Entwicklung von elementaren und fachbezogenen Basiskompetenzen auch die Entwicklung der Rechenfertigkeiten von Kindern in den Grundoperationen. Es wird eine Unterteilung der verfügbaren Testblätter in vier Niveaustufen vorgenommen – jeweils zwei für beide Klassenstufen – welche auf das jeweilige curriculare Niveau abgestimmt sind. Mit jeder Niveaustufe sind verschiedene CBM verbunden, für welche jeweils mehrere gleich schwere Aufgabenblätter verfügbar sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Niveaustufe (1. Hälfte Klasse 1): Zahlenlesen, Zahlenreihen, Mengenvergleiche, Arithmetische Basiskompetenzen 2. Niveaustufe (2. Hälfte Klasse 1): Arithmetische Basiskompetenzen, Zahlzerlegung, Addition und Subtraktion 3. Niveaustufe (1. Hälfte Klasse 2): Hunderterfeld, Mengenvergleiche, Addition und Subtraktion 4. Niveaustufe (2. Hälfte Klasse 2): Zahlzerlegung, gemischte Aufgaben, Kleines 1-mal-1, Kleines 1-durch-1 |  <p>Arithmetische Basiskompetenzen</p> <p>Ein Testblatt mit dem Titel 'Arithmetische Basiskompetenzen'. Es enthält verschiedene Aufgaben zur Entwicklung von Rechenfertigkeiten, darunter Additionen und Subtraktionen in verschiedenen Darstellungen (z.B. mit Punkten, Balken, oder Text).</p> |
| <p>Zielgruppe</p> | <p>Anwendung in den Grundschulklassen 1 und 2</p> |  <p>Zahlenreihe im Zwanzigerraum</p> <p>Ein Testblatt zur Zahlenreihe im Zwanzigerraum. Es enthält eine Tabelle mit Zahlenreihen, die in Spalten angeordnet sind, um die Entwicklung der Rechenfertigkeiten zu erfassen.</p> |
| <p>Durchführung</p> | <p>Bis auf das CBM Zahlenlesen sind alle Verfahren im Rahmen einer Gruppentestung realisierbar. Die Anwendung erfolgt jeweils unter Begrenzung der Bearbeitungszeit. Nach einer kurzen Einführung bearbeiten die Kinder selbständig die Aufgaben.</p> |  <p>Addition im Hunderterraum</p> <p>Ein Testblatt zur Addition im Hunderterraum. Es enthält eine Tabelle mit Additionsaufgaben, die in Spalten angeordnet sind, um die Entwicklung der Rechenfertigkeiten zu erfassen.</p> |
| <p>Auswertung</p> | <p>Für jedes Kind ist die Summe richtiger Lösungen sowie der Anzahl bearbeiteter Aufgaben zu erfassen. Zur Beurteilung der Leistung stehen Vergleichsdaten einer Kindergruppe aus Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung. Zudem ist ein intraindividueller Vergleich der Leistungen über die Zeit möglich. Der Lernverlauf wird grafisch dargestellt, es werden Einschätzungen in folgende Kategorien vorgenommen: weit unterdurchschnittliche, unterdurchschnittliche, durchschnittliche, überdurchschnittliche und weit überdurchschnittliche Leistung.</p> |  <p>Zusätzliche Testblätter, die in der Spalte 'Auswertung' erwähnt werden. Sie zeigen weitere Beispiele für Aufgabenblätter, die zur Auswertung der Leistungen dienen.</p> |
| <p>Verlag und Kosten (Stand 27.10.2014)</p> | <p>Die Materialien sind für Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern kostenlos über www.Lernfortschrittsdokumentation-MV.de zu beziehen.</p> | |
| <p>Autor/en</p> | <p>Stefan Voß, Bodo Hartke</p> | |
| <p>Einsatz im RIM/ Kommentar</p> | <p>FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung</p> | |


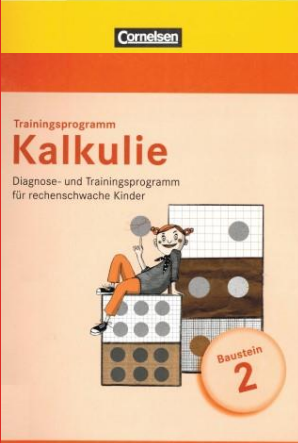


Steckbrief 7: Mathematik – Diagnostik „Erfassung der Leistungsentwicklung Arithmetik Klasse 3 und 4 (ELEA 3-4)“

| | | |
|--|---|--|
| <p>Kurzinfo</p> | <p>Die an der Universität Rostock konzipierten curriculumbasierten Messverfahren (CBM) für den Mathematikunterricht in der 3. und 4. Klasse dienen der Verfolgung und Dokumentation der Entwicklung arithmetischer Kompetenzen sowie der zeitökonomischen Erfassung der Lernstände der Schüler in den vier Grundrechenarten. Es wird eine Unterteilung der verfügbaren Testblätter in vier Niveaustufen vorgenommen – jeweils drei für beide Klassenstufen – welche auf das jeweilige curriculare Niveau abgestimmt sind. Die Niveaustufen I – IV sind nach ansteigendem Schwierigkeitsgrad gegliedert. Die schrittweise Steigerung der Komplexität wird durch verschiedene Aufgabenformate, Erweiterung der Zahlenräume und Erhöhung der Anzahl an Stellenüberschreitungen erreicht.</p> |  <p>Erfassung der Leistungsentwicklung Arithmetik - Klasse 3 <small>© 2010 Universität Rostock</small> <small>14. Schulwoche Seite 102</small></p> <p>ELEA 3</p> <p>+ Addition +</p> <p>Datum: _____ Ich heiße: _____ Ich bin ein: <input type="checkbox"/> Mädchen <input type="checkbox"/> Junge Ich bin: _____ Jahre alt. Klasse: _____</p> <p>STOP</p> <p>Bitte blättere erst um, wenn du dazu aufgefordert wirst!</p> |
| <p>Zielgruppe</p> | <p>Die CBM sind konzipiert für die Anwendung in den Grundschulklassen 3 und 4.</p> |  <p>Erfassung der Leistungsentwicklung Arithmetik - Klasse 3 <small>© 2010 Universität Rostock</small> <small>14. Schulwoche Seite 103</small></p> <p>ELEA 3</p> <p>- Subtraktion -</p> <p>Datum: _____ Ich heiße: _____ Ich bin ein: <input type="checkbox"/> Mädchen <input type="checkbox"/> Junge Ich bin: _____ Jahre alt. Klasse: _____</p> <p>STOP</p> <p>Bitte blättere erst um, wenn du dazu aufgefordert wirst!</p> |
| <p>Durchführung</p> | <p>ELEA 3 & 4 können sowohl als Gruppentest im Klassenverband als auch in der Einzelsituation durchgeführt werden. Die Bearbeitungszeit umfasst 3 Minuten pro Aufgabenbogen (bzw. Grundrechenart). Die Zeitvorgabe muss für eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse eingehalten werden.</p> |  <p>Erfassung der Leistungsentwicklung Arithmetik - Klasse 4 <small>© 2010 Universität Rostock</small> <small>14. Schulwoche Seite 104</small></p> <p>ELEA 4</p> <p>· Multiplikation ·</p> <p>Datum: _____ Ich heiße: _____ Ich bin ein: <input type="checkbox"/> Mädchen <input type="checkbox"/> Junge Ich bin: _____ Jahre alt. Klasse: _____</p> <p>STOP</p> <p>Bitte blättere erst um, wenn du dazu aufgefordert wirst!</p> |
| <p>Auswertung</p> | <p>quantitative Auswertung: Zunächst werden richtig gelöste und bearbeitete Aufgaben ausgezählt. Es ergeben sich dabei je 2 Werte pro Grundrechenart. Lernfortschritte können anhand höherer Lösungsraten mit fortschreitendem Schuljahr erfasst werden.</p> <p>qualitative Auswertung zur Lernstandsbestimmung: Dabei wird eine Analyse der richtigen Lösungen innerhalb der Niveaustufen durchgeführt.</p> <p>≤ 50% richtige Lösungen: Niveau noch nicht erreicht 50 – 80% richtige Lösungen: aktuelles Lernniveau ≥ 80% richtige Lösungen: Niveau erreicht</p> |  <p>Erfassung der Leistungsentwicklung Arithmetik - Klasse 4 <small>© 2010 Universität Rostock</small> <small>14. Schulwoche Seite 105</small></p> <p>ELEA 4</p> <p>: Division :</p> <p>Datum: _____ Ich heiße: _____ Ich bin ein: <input type="checkbox"/> Mädchen <input type="checkbox"/> Junge Ich bin: _____ Jahre alt. Klasse: _____</p> <p>STOP</p> <p>Bitte blättere erst um, wenn du dazu aufgefordert wirst!</p> |
| <p>Verlag und Kosten (Stand 28.10.2014)</p> | <p>Die Materialien sind für Lehrkräfte in Mecklenburg-Vorpommern kostenlos über www.Lernfortschrittsdokumentation-MV.de zu beziehen.</p> | |
| <p>Autor/en</p> | <p>Simon Sikora, Stefan Voß</p> | |
| <p>Einsatz im RIM/Kommentar</p> | <p>FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung</p> | |




Steckbrief 8: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „Zahlenbuch 1-4“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | <p>Das Zahlenbuch aus dem Programm „mathe 2000“ ist ein innovatives Schulbuch, das aktiv entdeckendes Lernen, produktives Üben und natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht der Grundschule erfolgreich etabliert hat. Das Zahlenbuch ist sorgfältig auf die neuen Lehrpläne abgestimmt und berücksichtigt besonders die vielfältigen Erfahrungen aus der Praxis. Durch ein schlüssiges fachliches Konzept sowie durch den sozialen Austausch mit der Lehrperson und mit anderen Lernenden wird dafür gesorgt, dass trotz individueller Unterschiede während des Lernprozesses am Ende gemeinsames Wissen vorhanden ist.</p> | |
| Zielgruppe | <p>Das Zahlenbuch ist ein Lehrgang für die gesamte Grundschulzeit und enthält auch Materialien zur Frühförderung im Vorschulbereich.</p> | |
| Aufbau | <p>Der Lehrgang umfasst verbindliche und optionale Materialien. Verbindlich: Lehrbuch, Arbeitsheft, Blitzrechnenkurs Zahlen, Anschauungsmaterial Optional: Zusatzhefte Probieren und Kombinieren sowie Verstehen und Trainieren, Blitzrechnenkarteien Größen und Geometrie, weitere Materialien zu spezifischen Bereichen</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014) | <p>Alle Hefte und Materialien sind über den Klettverlag beziehbar.</p> | |
| Autor/en | <p>Erich Ch. Wittmann, Gerhard N. Müller</p> | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>Aufgrund fachlich überzeugender sowie inklusionsförderlicher Konzeptelemente eignet sich das Zahlenbuch mit seinen Zusatzmaterialien und Darstellungsmitteln nicht nur bestens für den Unterricht (Förderebene I), sondern auch zur Förderung leistungsstarker wie -schwacher Schülerinnen und Schüler auf den Förderebenen II und III.</p> | |


Steckbrief 9: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „Kalkulie Förderprogramm“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | Kalkulie ist ein Trainingsprogramm zum systematischen Aufbau von Mengen-Zahlen-Kompetenz im Anfangsunterricht für Kinder mit Schwierigkeiten beim Erlernen des Rechnens. Grundlage des Programms bildet das Entwicklungsmodell mathematischer Kompetenzentwicklung von Fritz et al. (2007). |  |
| Zielgruppe | Das Training ist konzipiert für Kinder der ersten und zweiten Klasse, kann jedoch auch bis zur dritten Klasse verwendet werden. |  |
| Aufbau | <p>Das Programm besteht aus drei Förderbausteinen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fertigkeitsspezifische Voraussetzungen (Reihen bilden und Zählen, Mengenaspekte und Kardinalität, Zahlen- und Mengenwissen integrieren) 2. Strukturen im 20er-Raum (Strukturen erkennen und herstellen, Strukturen geschickt nutzen, Strukturen flexibilisieren) 3. Nicht-zählende Rechenstrategien (Strategien „Kraft der 5“ und „Kraft der 10“ festigen, Teil-Ganzes-Beziehungen verstehen, Rechenfakten erwerben) <p>Jeder Baustein besteht aus einem obligatorischen Erarbeitungsteil und einem optionalen Übungsteil.</p> |  |
| Ablauf | Im Förderprogramm Kalkulie ist keine zeitliche oder inhaltliche Struktur vorgegeben. Entsprechend der aufgedeckten Wissenslücken (beispielsweise mithilfe des zugehörigen Diagnoseprogramms, vgl. Steckbrief 2) werden einzelne Programmelemente für die Förderarbeit ausgewählt. |  |
| Verlag und Kosten (Stand 27.10.2014) | Das Förderprogramm Kalkulie mit seinen drei Bausteinen ist im Cornelsen-Verlag erschienen und ist dort für 29,50€ zu beziehen. | |
| Autor/en | Maria Gerlach, Annemarie Fritz, Gabriele Ricken, Siegbert Schmidt | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung | |

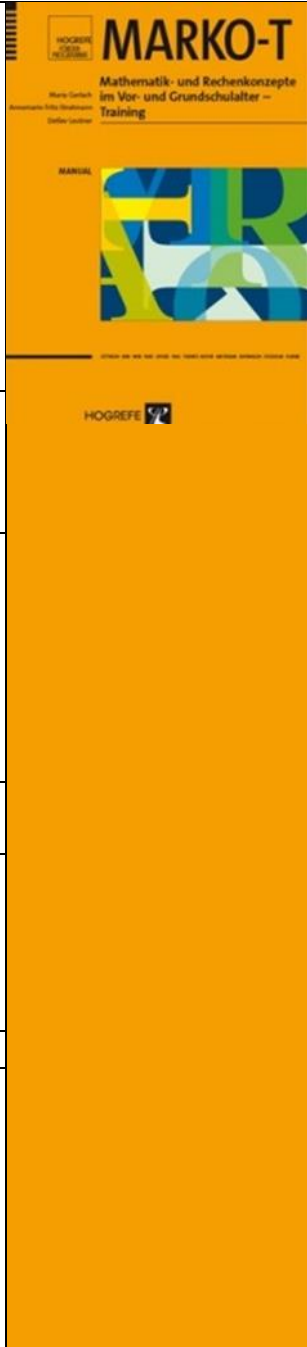
Steckbrief 10: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „Rechenspiele mit Elfe und Mathis I & II“

| | | |
|---|---|--|
| Kurzinfo | Bei Rechenspiele mit Elfe und Mathis handelt es sich um ein Computerprogramm, welches der Einübung und Vertiefung mathematischer Kompetenzen dient. Das Programm orientiert sich an den Bildungsstandards sowie an wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Erwerb mathematischer Kompetenzen. |    |
| Zielgruppe | Die Rechenspiele mit Elfe und Mathis I richten sich an Kinder der ersten bis dritten Klasse, die Rechenspiele mit Elfe und Mathis II an Kinder der dritten bis fünften Klasse. | |
| Aufbau | Die Spiele des Programms liegen jeweils auf drei Schwierigkeitsniveaus vor. Die Rechenspiele mit Elfe und Mathis I umfassen 17 Einzelspiele in den Bereichen Mengen (4 Spiele), Zahlen (4 Spiele), Sachaufgaben (3 Spiele), Bilder (2 Spiele) und Rechnen (4 Spiele). Die Rechenspiele mit Elfe und Mathis II bestehen aus 15 Einzelspielen in den Bereichen Geometrie (4 Spiele), Rechnen (7 Spiele) und Sachaufgaben (4 Spiele). | |
| Ablauf | Das Programm umfasst jeweils ca. 15 bis 20 Trainingseinheiten von je 20 bis 30 Minuten. | |
| Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014) | Das Programm ist über den Hogrefe-Verlag zu beziehen. Rechenspiele mit Elfe und Mathis I: 89,00€ Einzellizenz; 358,00€ Klassenlizenz; 428,00€ Netzwerklizenz Rechenspiele mit Elfe und Mathis II: 89,00€ Einzellizenz; 358,00€ Klassenlizenz; 428,00€ Netzwerklizenz | |
| Autor/en | Wolfgang Lenhard, Alexandra Lenhard | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>FE I: im Rahmen von Differenzierung/Wochenplanarbeit FE II: im Rahmen der pädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung</p> <p>Das Programm ist positiv wissenschaftlich evaluiert. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben kann vom Programm auf die Testergebnisse der Kinder in verschiedenen Mathematiktests (DEMAT 1+, DEMAT 2+, DEMAT 3+, DEMAT 4, TeDDy-PC) angepasst werden. Die Nutzung des Programms ist allerdings ausschließlich am Computer möglich, was in Schulen ohne Klassen-PC bzw. PC-Pool ein Contra-Aspekt sein kann.</p> | |

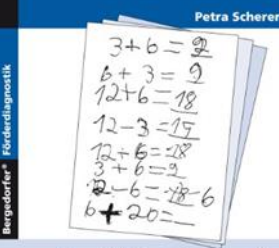
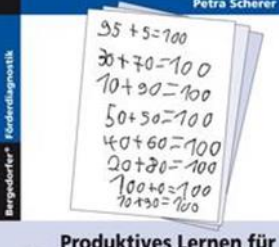
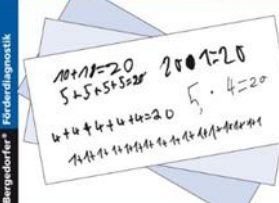
Steckbrief 11: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „Mengen, zählen, Zahlen“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | Mengen, zählen, Zahlen (MZZ) ist ein Förderprogramm zum systematischen Aufbau von Mengen-Zahlen-Kompetenzen auf der Grundlage des Entwicklungsmodells mathematischer Kompetenzentwicklung von Krajewski und Schneider (2007). Beim MZZ handelt es sich um einen Koffer mit verschiedenen Fördermaterialien und Handreichungen. |  |
| Zielgruppe | Konzipiert wurde das MZZ für den Vorschul- bzw. Kindergartenbereich (letztes Kindergartenjahr), es kann jedoch auch zur Förderung im Anfangsunterricht der Grundschule genutzt werden. | |
| Aufbau | Das Programm gliedert sich in drei Förderschwerpunkte: 1. Vermittlung numerischer Basisfähigkeiten (Zählfertigkeiten, Ziffernkenntnis) 2. Erarbeiten des Anzahlkonzeptes 3. Aufbau der Relationsbewusstheit der Zahlen (Teil-Ganzes-Beziehungen, Anzahlunterschiede) | |
| Ablauf | Beim MZZ handelt es sich um ein fest gegliedertes Programm, welches im Rahmen von 24 Sitzungen à 30 Minuten in drei Sitzungen pro Woche durchgeführt wird. | |
| Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014) | Das Förderprogramm Mengen, zählen, Zahlen ist im Cornelsen-Verlag erschienen und dort für 159,00€ zu beziehen. | |
| Autor/en | Kristin Krajewski, Gerhild Niding, Wolfgang Schneider | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung Das Programm ist evidenzbasiert. Der Ablauf des Programms ist fest vorgegeben und lässt damit wenige Möglichkeiten für einen flexiblen Einsatz. Es werden keine weiteren Arbeitsmittel und Kopien benötigt. | |

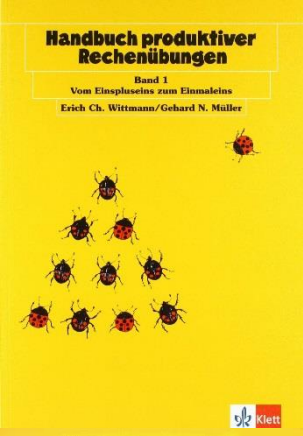

Steckbrief 12: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „MARKO-T“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | <p>MARKO-T ist ein adaptives Einzeltraining zur Vermittlung grundlegender arithmetischer Konzepte und tragfähiger mathematischer Strategien. Das Programm kann zur Förderung rechenschwacher und entwicklungsverzögerter Kinder genutzt werden. Grundlage des Programms bildet das Entwicklungsmodell mathematischer Kompetenzentwicklung von Fritz, Ricken und Gerlach (2007). Durch die abgestimmte Eingangsdiagnostik mit MARKO-D (separat zu beziehen) kann die Spezifität der Förderung optimiert werden.</p> |  |
| Zielgruppe | <p>Das Training ist für Kinder im Alter von 5 bis 8 Jahren konzipiert und kann somit in der Übergangszeit vom Kindergarten zur Schule bzw. während des Anfangsunterrichts eingesetzt werden.</p> | |
| Aufbau | <p>Das Training umfasst 57 Einheiten in fünf Bausteinen: Zählzahl, ordinaler Zahlenstrahl, Kardinalität und Zerlegbarkeit, Enthaltensein und Klasseninklusion sowie Relationalität. Die im Schwierigkeitsgrad ansteigenden Aufgaben eines Bausteins sind nur auf der Basis des jeweiligen mathematischen Konzeptes lösbar.</p> | |
| Ablauf | <p>Eine Trainingseinheit dauert etwa 45 Minuten, wobei die Dauer abhängig vom Kind schwanken kann.</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014) | <p>Das komplette Trainingsprogramm MARKO-T ist beim Hogrefe-Verlag erschienen und kostet 298,00€. Zusätzlich ist ein optionaler Materialkoffer für 398,00€ erhältlich. Das angepasste Diagnoseprogramm MARKO-D kostet 198,00€ (zuzüglich Testhefte).</p> | |
| Autor/en | <p>Maria Gerlach, Annemarie Fritz, Detlev Leutner</p> | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Einzelförderung</p> <p>Im Rahmen wissenschaftlicher Untersuchungen konnte die Kurz- sowie Langzeitwirkung des Programms nachgewiesen werden. Die dem Programm inhärente Prozessdiagnostik ermöglicht die Prüfung des Fördererfolges.</p> | |


Steckbrief 13: Mathematik – Unterrichts- und Fördermaterial „Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern“

| | | |
|--|--|--|
| <p>Kurzinfo</p> | <p>Die Buchreihe Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen umfasst diagnostische Materialien und konkrete Lern- und Übungsangebote für die Orientierung im Zwanziger- bzw. Hunderterraum sowie zu den Grundrechenoperationen.</p> |  |
| <p>Zielgruppe</p> | <p>Die Buchreihe umfasst Inhalte der ersten beiden Grundschuljahre, kann jedoch auch für die Förderung bis zur dritten Klasse verwendet werden (ggf. auch in höheren Klassenstufen).</p> | <p>Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern Band 1: Zwanzigerraum</p> |
| <p>Aufbau</p> | <p>Die Reihe besteht aus drei Bänden: 1. Zwanzigerraum 2. Addition und Subtraktion im Hunderterraum 3. Multiplikation und Division im Hunderterraum Jeder Band folgt einem strukturähnlichen Aufbau: grundlegende Anmerkungen zum jeweiligen Thema, Hinweise und Materialien zur Lernstandserhebung sowie anschließende differenzierte Hinweise zur Förderung (nach der Struktur 1. Einführung/Wiederholung, 2. Bearbeitung, 3. Differenzierung und 4. Weiterführung; inkl. zahlreicher Kopiervorlagen).</p> |  |
| <p>Ablauf</p> | <p>Bei der Buchreihe Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen handelt es sich nicht um ein klassisches Trainingsprogramm, sondern vielmehr um eine Sammlung wichtiger Aspekte bei der Förderung von lernschwachen Kindern. Es ist keine zeitliche oder inhaltliche Struktur vorgegeben.</p> | <p>Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern Band 2: Addition und Subtraktion im Hunderterraum</p> |
| <p>Verlag und Kosten (Stand 20.10.2014)</p> | <p>Die Bücher der Reihe sind im Persen-Verlag erschienen und dort für 28,90€ (Band 1), 25,90€ (Band 2) bzw. 22,90€ (Band 3) zu beziehen.</p> |  |
| <p>Autor/en</p> | <p>Petra Scherer</p> | <p>Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern Band 3: Multiplikation und Division im Hunderterraum</p> |
| <p>Einsatz im RIM/Kommentar</p> | <p>FE III: im Rahmen der sonderpädagogischen Kleingruppen- oder Einzelförderung Die Bücher enthalten zahlreiche konkrete Unterrichts- bzw. Förderhinweise sowie Kopiervorlagen und sind vergleichsweise kostengünstig. Der Einsatz ist flexibel möglich, da keine festgelegte Struktur vorhanden ist. Die Effektivität des Programms kann nur angenommen werden (aufgrund der Orientierung an aktuellen Annahmen der Mathematikdidaktik und Entwicklungspsychologie), wurde jedoch noch nicht empirisch belegt.</p> | <p>Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern Band 3: Multiplikation und Division im Hunderterraum Mit Kopiervorlagen</p> |


Steckbrief 14: Mathematik – Literaturrempfehlung „Handbuch produktiver Rechenübungen Band I & II“

| | | |
|---|---|--|
| Kurzinfo | Bei den Handbüchern produktiver Rechenübungen handelt es sich um eine Sammlung von Übungen zu verschiedenen mathematischen Aspekten für die Klassenstufen eins bis vier. |   |
| Zielgruppe | Die Inhalte des ersten Bandes beziehen sich auf die erste und zweite Klassenstufe, im zweiten Band werden Inhalte des dritten und vierten Schuljahres thematisiert. | |
| Aufbau | <p>Die Handbücher unterteilen sich in zwei Bände: Band 1: Vom Einspluseins zum Einmaleins Band 2: Vom halbschriftlichen zum schriftlichen Rechnen</p> <p>Während sich der Band 1 auf curriculare Inhalte der ersten und zweiten Schulstufe bezieht, werden im Band 2 Inhalte der dritten und vierten Klasse behandelt. Zu allen Übungen werden Angaben zu folgenden Fragen gegeben: Worum geht es? Was soll geübt werden? Was wird benötigt? Wie kann man vorgehen?</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 03.11.2014) | Die Handbücher produktiver Rechenübungen sind im Klett-Verlag erschienen und kosten jeweils 22,00€. | |
| Autor/en | Erich Ch. Wittmann, Gerhard N. Müller | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | Die vorgestellten Handbücher sind die fachliche Grundlage zum Zahlenbuch. Diese sind sehr praxisrelevant, da konkrete Hinweise gegeben werden, wie man bei der Bearbeitung der Übungen vorgehen kann. Sie sind dadurch eine hervorragende Ergänzung zu einem Unterricht mit dem Zahlenbuch. | |

Steckbrief 15: Mathematik – Literaturempfehlung „Kinder brauchen Strategien“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | Im Buch „Kinder brauchen Strategien“ wird ein kompakter Überblick gegeben, welche mathematischen Kompetenzen bei Schuleintritt verfügbar sein sollten und wie notwendige Grundlagen erarbeitet und gesichert werden können. |  |
| Zielgruppe | Das Buch bezieht sich auf den vorschulischen Bereich sowie auf den mathematischen Anfangsunterricht in der ersten und zweiten Klasse. Die Hinweise gelten jedoch durchaus auch grundlegend für Unterricht und Förderung in höheren Klassenstufen der Grundschule | |
| Aufbau | Das Buch liefert Informationen über grundlegende mathematische Konzepte und Strategien sowie deren Entwicklung bis zum Schuleintritt. Weiterhin werden Rechenstrategien bei den Grundoperationen sowie Aspekte bei der Vermittlung von Strategien thematisiert. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | Das Buch Lernumgebungen im Mathematikunterricht ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet 24,95€. | |
| Autor/en | Kurt Hess | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | Das Buch ist eine Sammlung von Grundlagenwissen über mathematisches Lernen und enthält auch beispielhafte Lernumgebungen zum besseren Verständnis der theoretischen Darstellungen. Durch die stärkere theoretische Fokussierung stellt es einen höheren Anspruch an den Leser als die anderen in dieser Auflistung empfohlenen Bücher. | |

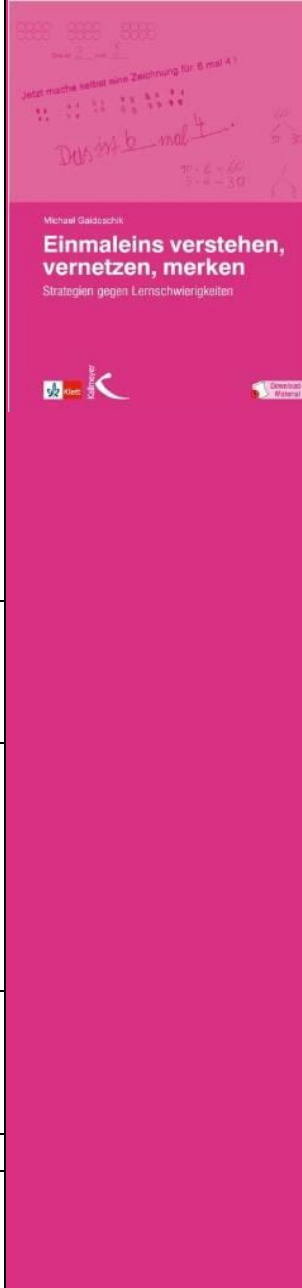
Steckbrief 16: Mathematik – Literaturempfehlung „Mit Unterschieden rechnen“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | <p>Gerade in der Schuleingangsphase trifft man auf Schülerinnen und Schüler mit ganz unterschiedlichem mathematischem Vorwissen. Besonders deutlich werden die Wissens- und Leistungsunterschiede im jahrgangsgemischtem Unterricht. Damit man allen Kindern gerecht werden und sie individuell fördern kann, stellen die Autoren zwölf detaillierte Unterrichtsvorschläge mit ausgearbeiteten Arbeitsblättern zu den Themen Zahldarstellung, Rechnen & Sachrechnen und Geometrie vor. Das differenzierte Lernmaterial ermöglicht den Kindern, individuell und ihrem eigenen Tempo und Niveau entsprechend Mathematik zu erlernen. Die Arbeitsblätter sind so strukturiert, dass es dem langsam lernenden Kind Hilfen bietet und zugleich das leistungsstarke Kind herausfordert. Die im Unterricht erprobten Reihen führen zum kooperativen und kommunikativen Austausch unter den Kindern und fördern das selbstständige Lernen.</p> |  <p>Wissen klären – Ziele fest Mit Unterschieden rechnen Lernumgebungen und Materialien für einen differenzierten Anfangsunterricht Mathematik</p> <p>Klett</p> |
| Zielgruppe | <p>Das Buch bietet Lernumgebungen und Materialien für einen differenzierten Anfangsunterricht in den Klassenstufen 1 und 2.</p> | |
| Aufbau | <p>In dem Buch werden zunächst theoretische Grundlagen sowie die pädagogische Diskussion des jahrgangsgemischten Mathematikunterrichts erörtert, bevor die Konzeption des Unterrichts vorgestellt wird. Im Kapitel 3 werden Lernumgebungen mit zugehörigen Materialien und Kopiervorlagen praxisnah vorgestellt. Unterrichtsstunden und -reihen werden dargelegt, reflektiert und diskutiert. Ergänzende Leitfragen sollen das Lehrpersonal zur eigenen Reflexion der Unterrichtsarbeit anregen.</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | <p>Der Praxisband ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet in broschierter Ausgabe inklusive CD-ROM-Material 28,95€.</p> | |
| Autor/en | <p>Marcus Nührenbörger, Sylke Pust</p> | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>Zwar richten sich die Lerneinheiten an jahrgangsgemischte Lerngruppen mit Erst- und Zweitklässlern, in inklusiven Klassen können die mathematischen Lernstände allerdings ähnlich breit streuen, sodass die Unterrichtsvorschläge für diesen Zweck genauso geeignet sind.</p> | |

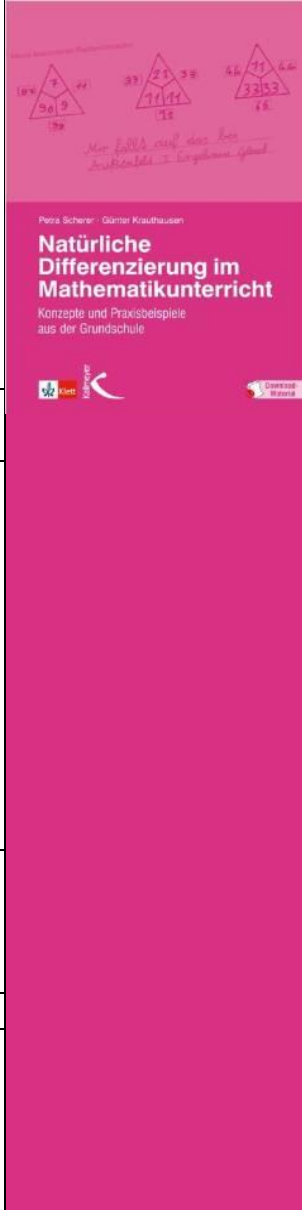
Steckbrief 17: Mathematik – Literaturempfehlung „Ablösung vom zählenden Rechnen“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | Das Zählen als eine Strategie zur Lösung von Rechenaufgaben ist ein wesentlicher Schritt in der Entwicklung des Rechnens, kann jedoch als Risikofaktor für den weiteren mathematischen Kompetenzerwerb aufgefasst werden, wenn es sich um die einzige verfügbare Strategie auch in höheren Klassenstufen hält. Das Buch „Ablösung vom zählenden Rechnen“ dient der praktischen Unterstützung beim Übergang von Abzählstrategien zu weiterführenden Rechenstrategien. |  <p>Uta Häsel-Weide · Marcus Nührenböcker Elisabeth Moser Opitz · Claudia Wittich</p> <p>Ablösung vom zählenden Rechnen Fördereinheiten für heterogene Lerngruppen</p> <p>Klett Kallmeyer</p> <p>Download-Material</p> |
| Zielgruppe | Mit dem Ziel der Prävention richtet sich das Buch an Erst- und Zweitklässler, zur Förderung kann es auch in höheren Klassenstufen herangezogen werden. | |
| Aufbau | Das Buch umfasst neben einer theoretischen Einführung zur Förderung im Unterricht und zum zählenden Rechnen 20 konkrete Förderbausteine zur unterrichtsintegrierten Förderung. Zu den Bausteinen werden jeweils fachdidaktische Hintergründe beschrieben, Unterrichtsphasen und Reflexionsmöglichkeiten, sowie weitere Förderideen dargeboten. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | Das Buch ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet 24,95€. | |
| Autor/en | Uta Häsel-Weide, Marcus Nührenböcker, Elisabeth Moser Opitz, Claudia Wittich | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | Zum Buch gehört ein umfangreiches Zusatzmaterial zum Ausdrucken (per Download) für Unterricht und Förderung. Damit liegen komplett vorgeplante Lerneinheiten vor, welche zum Zahlenbuch hochkompatibel sind. | |


Steckbrief 18: Mathematik – Literaturempfehlung „Einmaleins verstehen, vernetzen, merken“

| | | |
|---|---|--|
| Kurzinfo | <p>Der Praxisband führt in das fachdidaktisch wohlbegründete Konzept der „ganzheitlichen“ Erarbeitung des kleinen Einmaleins ein. Wie heute von Bildungsplänen gefordert, lernen die Kinder dabei nicht Malreihen auswendig, sondern automatisieren zunächst nur einige wenige, leicht zu merkende Kernaufgaben. Von diesen ausgehend, lernen sie das verständige rechnerische Ableiten aller anderen Aufgaben. Das ganzheitliche Vorgehen hilft insbesondere auch Kindern mit sogenannter „Rechenschwäche“, die mit dem traditionellen „Reihenlernen“ oft dauerhaft scheitern. Es stellt aber hohe Anforderungen an die Lehrperson bzw. Eltern. Der Band bietet daher das nötige didaktische Hintergrundwissen, konkrete Leitfäden für die Erarbeitung und das Üben, zahlreiche Unterrichtsmaterialien und Kopiervorlagen für eine Lernkartei, die auch zum Download zur Verfügung stehen.</p> |  |
| Zielgruppe | <p>In Klasse 2 kann mithilfe des Buches und der zahlreichen Kopiervorlagen die Multiplikation eingeführt werden. Auch zur Aufarbeitung von Lernschwierigkeiten in späteren Klassenstufen ist dieser Ansatz vielversprechend.</p> | |
| Aufbau | <p>Das Buch regt zu einer konsequent ganzheitlichen Erarbeitung des kleinen Einmaleins an. Dabei sollen Kinder Strategien entwickeln, aus einigen wenigen leicht zu merkenden (Kern-)Aufgaben alle anderen rechnerisch ableiten zu können. Später werden diese Ableitungsstrategien gezielt als Merkhilfen eingesetzt, um Nicht-Kernaufgaben nach und nach zu automatisieren.</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | <p>Der Praxisband ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet inklusive Download-Material 24,95€.</p> | |
| Autor/en | <p>Michael Gaidoschik</p> | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>Der ganzheitliche Ansatz zur Erarbeitung der Multiplikation entspricht dem aktuellen Stand in der Mathematikdidaktik und ist Bestandteil eines modernen verständnisorientierten Mathematikunterrichts.</p> | |

Steckbrief 19: Mathematik – Literaturempfehlung „Natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht“

| | | |
|---|--|--|
| Kurzinfo | <p>Heterogene Lerngruppen erfordern einen differenzierenden Unterricht. Das vorliegende Buch greift diese auf und gibt zunächst einen Überblick über die klassischen Formen der (inneren) Differenzierung sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Probleme. Aus deren Analyse leiten die Autoren die Notwendigkeit einer ergänzenden Vorgehensweise ab, die als natürliche Differenzierung bezeichnet wird.</p> <p>Nachdem der Leser in das Konzept der natürlichen Differenzierung eingeführt wurde, liefert das Buch eine Vielzahl von praktisch erprobten Unterrichtsvorschlägen.</p> |  |
| Zielgruppe | <p>Das Buch bietet Konzepte und Praxisbeispiele für die Klassenstufen 1 bis 4.</p> | |
| Aufbau | <p>Das Buch beinhaltet ein Grundlagenkapitel, in dem die klassische Innere sowie die Natürliche Differenzierung thematisiert werden. In weiteren Kapiteln werden verschiedene konkrete Unterrichtsvorschläge für die Bereiche Arithmetik, Sachrechnen und Geometrie vorgestellt. Dabei werden jeweils zunächst die mathematischen Sachverhalte dargestellt und anschließend Möglichkeiten der Bearbeitung und eigenen Konstruktion im Unterricht gegeben. Für jede Lernumgebung werden exemplarische Schülerdokumente aufgeführt.</p> | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | <p>Das Buch ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet inklusive Download-Material 24,95€.</p> | |
| Autor/en | <p>Günter Krauthausen, Petra Scherer</p> | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | <p>Die Materialien für die konkrete Umsetzung sowie Reflexionen zu Gelingensbedingungen für einen derart differenzierenden Unterricht runden dieses Komplettpaket ab. Jeder Mathematiklehrer in der Grundschule wird in diesem Buch tolle Ideen für die eigene Unterrichtsgestaltung finden.</p> | |

Steckbrief 20: Mathematik – Literaturempfehlung „Lernumgebungen im Mathematikunterricht“

| | | |
|---|--|---|
| Kurzinfo | Im Buch „Lernumgebungen im Mathematikunterricht“ werden exemplarische Lernumgebungen im Bereich der Arithmetik, des Sachrechnens und der Geometrie für den Mathematikunterricht in der Grund- und weiterführenden Schule vorgestellt. |  <p>1. Das werden wir... 2. Das sind... 3. Das sind... 4. Das sind... 5. Das sind... 6. Das sind... 7. Das sind...</p> |
| Zielgruppe | Das Buch umfasst exemplarische Lernumgebungen für die Klassenstufen 1 bis 7. | |
| Aufbau | Das Buch beinhaltet ein Grundlagenkapitel, in dem Lernumgebungen im Allgemeinen thematisiert werden, aber auch Aspekte wie Leistungsbeurteilung, die Passung zu den Bildungsstandards und Lehrereinschätzungen zu den Lernumgebungen. In weiteren Kapiteln werden verschiedene konkrete Lernumgebungen für die Bereiche Arithmetik, Sachrechnen und Geometrie vorgestellt. In den Lernumgebungen werden jeweils zunächst die mathematischen Sachverhalte dargestellt und anschließend Möglichkeiten der Bearbeitung im Unterricht gegeben. Für jede Lernumgebung werden exemplarische Schülerdokumente aufgeführt und konkrete Hinweise zur Beurteilung der Schülerleistungen gegeben. Die vorgestellten Lernumgebungen nutzen zum großen Teil die mit dem Zahlenbuch verbundenen Materialien, Aufgabenformate, Strukturierungen und Darstellungsformen. | |
| Verlag und Kosten (Stand 16.09.2014) | Das Buch Lernumgebungen im Mathematikunterricht ist im Klett/Kallmeyer-Verlag erschienen und kostet 29,95€. | |
| Autor/en | Ueli Hirt, Beat Wälti | |
| Einsatz im RIM/Kommentar | Die vorgestellten Lernumgebungen sind hochkompatibel zum Zahlenbuch. Da für jede Lernumgebung Kopiervorlagen vorliegen bzw. weitere notwendige Materialien ausgewiesen und konkrete Vorschläge für den Ablauf der Unterrichtseinheit gegeben sind, ist das Buch sehr praktikabel im Alltag einsetzbar. | |
| <p>Lernumgebungen im Mathematikunterricht</p> <p>Natürliche Differenzierung für Rechenschwache bis Hochbegabte</p>  | | |