

Schweizer Zahlenbuch 1–6

Mathematik – klar und durchdacht

Die Neuauflage –
Blitzrechnen integriert





«Schweizer Zahlenbuch» – jetzt noch besser

KLAR UND ZUGÄNGLICH

Die neuen Illustrationen, das intuitive Layout und die übersichtlichen Themenblöcke schaffen für Sie als Lehrperson und für die Kinder Orientierung.

ÜBEN, ÜBEN, ÜBEN...

Mit dem Blitzrechnen bzw. dem Rechentraining und der Kopfgeometrie stehen pro Band mehrere Tausend Übungen zum vertiefenden Lernen in der Schule oder daheim zur Verfügung.

INTERAKTIV UND DIGITAL

Das «Schweizer Zahlenbuch» gibt es zudem digital. Zum Begleitband gehören umfassende, zusätzliche digitale Inhalte. Der Zugang via Arbeitsheft macht Üben auch zuhause möglich.

OPTIMAL VORBEREITET

Das handliche Unterrichts-Cockpit unterstützt effizient mit Hinweisen zu jeder Lernumgebung. Jahresplanungen geben den Überblick über das grosse Ganze.

ALTERSDURCHMISCHTES LERNEN

Parallelisierte Inhaltsverzeichnisse und eine eigene Jahresplanung helfen Ihnen, der Vielfalt Ihrer Schülerinnen und Schüler auch über die Jahrgänge hinweg gerecht zu werden.

FORDERN UND FÖRDERN

Dank differenzierender Lernziele und Hinweise zum Umgang mit Heterogenität: Mit dem «Schweizer Zahlenbuch» fördern Sie jedes Kind gemäss seinen Fähigkeiten.

Entdeckendes Lernen

Lernen bedeutet, ein flexibles Netz von Wissensfäden fortlaufend zu knüpfen und zu erweitern. Das «Schweizer Zahlenbuch» stärkt durch seinen aktiv-entdeckenden Ansatz und die sozialen Lernformen das vernetzte Denken in besonderer Weise. Die Kinder erkennen in der Fülle der Aufgaben ihre Interessen und Lebenswelten, was Neugierde weckt und nachhaltiges Lernen fördert.

MATHEMATIK VERSTEHEN UND ANWENDEN

A Mathematisches Verständnis
Durch abwechslungsreiche Alltagsthemen und lebensnahe Aufgaben entdecken die Kinder wichtige mathematische Zusammenhänge. Sie lernen, ihre Gedanken zu begründen, alternative Lösungswege zu erkunden, und sie erweitern ihr Wissen.

B Lebensnah
Die ausgewählten Sachthemen stammen aus der Erfahrungswelt der Kinder. Anhand der bekannten Alltagssituationen entwickeln sie ein mathematisches Verständnis. Beim Erfinden und Lösen von Sachaufgaben bauen sie ihre sprachlichen und mathematischen Kompetenzen aus.

C Konzentration auf das Wesentliche
Das Lehrwerk konzentriert sich auf die Grundideen von Arithmetik, Geometrie und Sachrechnen. Diese entwickeln sich während der Primarschuljahre spiralförmig weiter und werden systematisch vertieft, wiederholt und ausgebaut. Die Bearbeitung der mathematischen Themen in grösseren Themenblöcken garantiert eine vertiefte Auseinandersetzung und vermeidet zu grosse Wechsel.

31

Zeichnen und rechnen

1 Beschreibt.

2 Die Klasse 2b hat Skizzen für den Sportunterricht gemacht. Vergleiche.

A Esra und Nora planen einen Slalom für eine Gruppe.

B Luca und Sämi wollen mit der Klasse das Rad üben.

3 Macht selber Skizzen für euren Sportunterricht.

4 Löse mit einer Skizze.

A 12 Kinder spielen Gummitwist. Sie machen Dreiergruppen. Wie viele Gruppen gibt es?

B Die Mattenbahn ist 10 m lang. Für das Rad braucht Anja 2 m. Wie viele Räder kann Anja schlagen?

C 8 Reifen sind ausgelegt. Von Reifen zu Reifen springen die Kinder immer 1 m weit. Wie viele Meter springen sie insgesamt?

D Die Strecke für die Slalom-Stafette ist 30 m lang. Es stehen 7 Malstäbe. Wie gross ist der Abstand zwischen den einzelnen Malstäben? Wie viele Malstäbe braucht es für 3 Slalomgruppen?

E Finde selber Aufgaben. Tausche sie mit anderen Kindern.

64

1 Bild besprechen, Szenen beschreiben
2 Merkmale einer hilfreichen Skizze besprechen
3 Eigene Skizzen zu Sportsituationen erstellen und mit anderen besprechen

65

4 Sachaufgaben mithilfe von Skizzen lösen
Arbeitsheft, Seite 54

31

Zeichnen und rechnen

1 Löse mit einer Skizze.

A Die Mattenbahn ist 14 m lang. Eine Matte misst 2 m. Wie viele Matten sind es?

B Die Langbank misst 4 m. Reto braucht dafür 10 Schritte. Wie lang sind Retos Schritte?

C 24 Kinder stehen für die Stafette bereit. Vier Gruppen spielen gegeneinander. Wie viele Kinder sind in einer Gruppe?

D Die Strecke für die Slalom-Stafette ist 24 m lang. Es stehen 9 Malstäbe. Wie gross ist der Abstand zwischen den einzelnen Stäben?

E Es hat 27 Bälle. 26 Kinder spielen immer zu zweit mit einem Ball. Wie viele Bälle werden nicht gebraucht?

54

1 Sachaufgaben mithilfe von Skizzen lösen
Schulbuch, Seite 64-65

D Benutzerfreundlich
Im Lehrwerk legen wir besonderen Wert auf die übersichtliche Darstellung der Lernumgebungen und die Verständlichkeit der Texte.

Üben

Das «Schweizer Zahlenbuch» liefert Ihnen wirksame Übungsformate. Damit bauen die Schülerinnen und Schüler ihr mathematisches Verständnis nachhaltig auf und festigen dieses. Mit Arbeitsblättern auf zwei Niveaus ist ein neues Angebot vorhanden, um erlernte Fertigkeiten zu trainieren. Zudem erhalten die Schülerinnen und Schüler mit dem Arbeitsheft den Zugang zu den interaktiven Trainings Blitzrechnen bzw. Rechentraining und Kopfgeometrie.

AKTIV UND INTERAKTIV ÜBEN

A Produktive Übungen
Die weiterentwickelten Bände verfügen über reichhaltige Übungsformate. Individuell oder zusammen mit anderen können mit diesen Aufgaben mathematische Muster und Strukturen erkannt werden. Neue Fertigkeiten werden mit Bekanntem verknüpft.

B Automatisierende Übungen
Das Lehrwerk bietet ein systematisch und sorgfältig aufgebautes Blitzrechnen für die Klassen 1 bis 4, das Rechentraining und die Kopfgeometrie ab Klasse 5. Dieses Training ist in den Unterrichtsablauf eingebaut, der Einstieg erfolgt stets im Schulbuch. Weiter geübt wird mit den Karteikarten oder digital auf dem PC oder Tablet.

C Training auf zwei Niveaus
Mit Arbeitsblättern auf zwei Niveaus ist ein neues Angebot vorhanden, um die Grundanforderungen oder die erweiterten Anforderungen zu üben und zu vertiefen.

D Wiederholende Übungen
Das Arbeitsheft enthält wiederholende Übungen zur jeweiligen Lernumgebung im Schulbuch und erfordert keine neuen Kenntnisse.

worlddidac
AWARD 2020

Prämierung des Blitzrechnens als
«Worlddidac Exceptional Product 2020»

8
Zwanzigerreihe

1 Verbinde.
2 3 7 8 12 13 16 18
1 6 11 17
4 5 9 10 14 15 19 20

2
3 9 18

3 Muster auf Zwanzigerreihe nachlesen und Zahlenfolge fortsetzen
4 Eigenes Muster legen und Punkte entsprechend ausmalen und/oder beschriften
5 Partner spielt wie oder zwei Plättchen der eigenen Farbe legen
Arbeitsheft, Seite 25

18

19

Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 1»

B

Zwanzigerreihe
5 10 15 20
11 20

Blitzrechnen 1
Klett und Balmer Verlag

Interaktives Blitzrechnen, «Schweizer Zahlenbuch 1»

8
Zwanzigerreihe

1 Verbinde.
2 Verbinde.

Wie weiter?
12 13 21
25 30 31
31 32 41
60

Wie weiter?
9 10
20 21
46 52
89 90

G01

1-3 Zahlenfolge fortsetzen
Schulbuch, Seite 18

© Klett und Balmer AG, 2019, Weitere Aufgaben, Schweizer Zahlenbuch 1, Begleitband

E01

Arbeitsblätter auf zwei Niveaus als Download,
«Schweizer Zahlenbuch 1»

8
Zwanzigerreihe

1 Verbinde.
2 6 8 11 14 17 18
5 10 15 20
1 4 7 9 13 16 19

2 Schreibe.
3 15

3 Nachbarzahlen.
3 10 14 19

4 In der Stadt.
1 3
2

4 Zahlen ausmalen
3 Zahlen an der Zwanzigerreihe beschriften
8 Nachbarzahlen an der Zwanzigerreihe beschriften
4 Zahlenfolge fortsetzen (ungerade und gerade Zahlen)
Schulbuch, Seite 18-19

25

Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 1»

Interaktiv und digital

Das «Schweizer Zahlenbuch» präsentiert sich digital stark. Die Inhalte werden per Nutzer-Schlüssel im Arbeitsheft und Begleitband freigeschaltet und stehen online via meinklett.ch zur Verfügung. Mit der «klett.ch Lernen»-App ist Vorbereiten und Üben zudem auch dann möglich, wenn keine Internetverbindung vorhanden ist.

Interaktiv üben für Schülerinnen und Schüler

Das digitale Training ist mit dem Schulbuch eng verzahnt. Auf dessen Seiten werden die interaktiven Übungen thematisiert und es finden sich entsprechende Verweise. Ob zuhause oder im Schulzimmer, dank des ins Lehrwerk integrierten Angebots können die Schülerinnen und Schüler jederzeit am Schulstoff arbeiten.

Digitale Inhalte für Lehrpersonen

Sie verfügen mit dem Begleitband über ein digitales Angebot, das Sie bei der Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts unterstützt. Auf einen Blick finden Sie weitere Aufgaben, Kopiervorlagen, Materialien fürs Beurteilen, die Knotenschule und noch mehr Übungsmöglichkeiten. Der Begleitband enthält zehn Nutzer-Schlüssel, die Ihnen während insgesamt 130 Monaten Zugang gewähren.

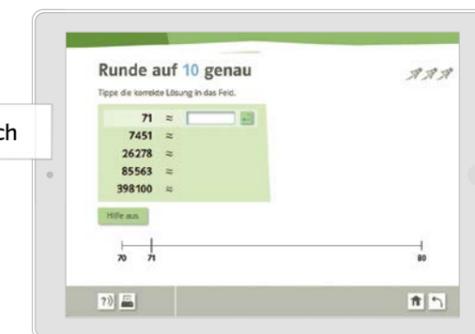
Es geht auch ohne Internetverbindung

Eine App ermöglicht Ihnen und Ihrer Klasse die Nutzung des vollständigen Angebots auf Tablets selbst dann, wenn Sie offline arbeiten.

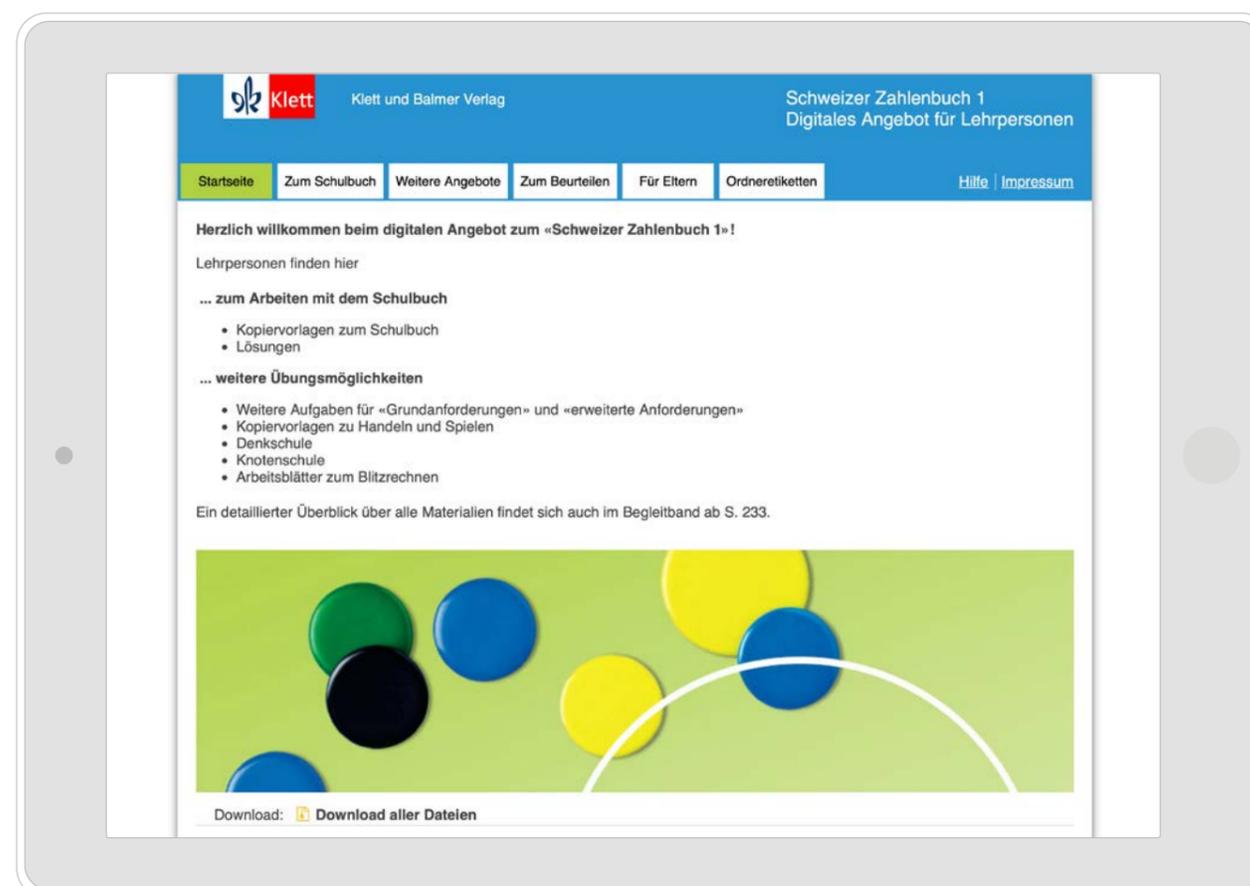
Für Tablets bei Google Play und im App Store downloaden



Interaktives Blitzrechnen, «Schweizer Zahlenbuch 1»



Rechenttraining, «Schweizer Zahlenbuch 5»



Digitales Angebot für Lehrpersonen zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

BLITZRECHNEN UND RECHENTRAINING
Durchdachtes Konzept
 Basierend auf dem Konzept von «mathe 2000» ermöglicht das Blitzrechnen den Schülerinnen und Schülern, Mathematik verstehen zu lernen und zu automatisieren. Neben dem Einspluseins und dem Einmaleins umfasst es auch den Aufbau grundlegender Zahl- und Operationsvorstellungen in den jeweiligen Zahlenräumen.
Selbstständiges Üben
 Zusammen mit dem Arbeitsheft erhalten die Schülerinnen und Schüler direkten Zugang zum digitalen Blitzrechnen bzw. in der 5. und 6. Klasse zu Rechentraining und Kopfgeometrie. Dank des ins Lehrwerk integrierten interaktiven Angebots können die Schülerinnen und Schüler jederzeit zentrale Aufgaben üben und festigen. Wichtig ist, dass die Kinder regelmässig über eine längere Zeit trainieren. Nur so können sie die Inhalte automatisieren.



Digitale Ausgabe für Lehrpersonen (DAL)

Von Schulbuch und Arbeitsheft kann eine digitale Ausgabe erworben werden. Sie erlaubt, Inhalte der Lernumgebungen zu projizieren. Zudem beinhaltet sie Lösungen zu den Aufgaben, die mit einem Klick ein- und ausgeblendet werden können.



Prämierung des Blitzrechnens als «Worlddidac Exceptional Product 2020»

Optimal vorbereitet

Teil des Begleitbands ist das Unterrichts-Cockpit. Mit diesem übersichtlichen Lektionenplaner im handlichen A3-Format, organisieren Sie Ihren Unterricht effizienter denn je. Jede Schulstunde kann mithilfe der praktischen Hinweise vorbereitet werden.



- A Wichtiges vorab**
Relevante Inhalte und für die Kinder wichtige Begriffe werden genannt; zudem alles, was es an Material braucht.
- B Das Ziel im Blick**
Erfahren Sie, welche Lernziele wo in der Lernumgebung erarbeitet werden.
- C Voraussetzungen klar**
Nennt die Voraussetzungen zur Bearbeitung der Lernumgebung
- D Praktische Tipps**
Mit den didaktischen Hinweisen zum Vorgehen erhalten Sie praktische Tipps für die Umsetzung im Schulalltag.

3 Mehr – weniger – gleich viel

Inhalte und Materialien

Mathematische Inhalte

- Anzahlvergleich mit und ohne Abzählen
- Mengenkonstanz (die Grösse einer Menge ist unabhängig von der Anordnung der Elemente)

Begriffe und Regeln

- Mehr
- Weniger
- Gleich viel

Arbeitsmittel und Materialien

- Wendeplättchen

Ziele und Beurteilung

	Zahl und Variable	Form und Raum	Grössen, Funktionen, Daten und Zufall
Operieren und Benennen	- Anzahlen vergleichen A1 - Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» verstehen und verwenden A1		
Erforschen und Argumentieren	- Vergleich von Anzahlen überprüfen B2		
Mathematisieren und Darstellen			- In Sachsituationen Anzahlen vergleichen C2

Lernziele

Grundlegende Lernziele: Die Kinder können ...

- zwei Mengen durch Eins-zu-eins-Zuordnungen vergleichen. **SB 1-3**
- die Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» auf Anzahlen anwenden. **SB 1-3**
- Erfahrungen mit der Anzahleninvarianz sammeln. **SB 2, 3**

Erweiterte Lernziele: Zusätzlich können sie ...

- die Anzahleninvarianz beim Vergleich zweier Mengen anwenden: Ohne Abzählen erkennen, welche Reihe mehr Plättchen enthält. **SB 2, 3**
- erklären, woran erkannt wird, welche Menge grösser bzw. kleiner ist. **SB 2, 3**

Lernsicherung

Die Kinder sitzen am Boden. Jedes Kind lässt 20 Wendeplättchen auf den Boden fallen und bestimmt durch Eins-zu-eins-Zuordnung (jedem blauen Plättchen ein rotes Plättchen zuordnen), von welcher Farbe es mehr Plättchen hat. Auswertung: «Wer hat mehr rote als blaue?» (mehr blaue als rote, gleich viele rote wie blaue usw.). Die Kinder strecken bei ihrem Ergebnis auf. Evtl. in Halbklassen durchführen.

Praxis

Voraussetzungen

- Eins-zu-eins-Zuordnung
- Zahlwortreihe bis 10

Hinweise zum Vorgehen

Gemeinsam wird das Bild zu Aufgabe 1 betrachtet. Die Kinder erzählen, was sie sehen. Die Lehrperson erzählt vom Kindergeburtstag und stellt Fragen:

- Wie viele Kinder sind am Fest?
- Gibt es genügend Stühle für alle Kinder?
- Gibt es für jedes Kind einen Teller, ein Glas, ein Löffelchen ... auf dem Tisch?
- Hat jedes Kind ein Geschenk mitgebracht?
- Bekommt am Schluss jedes Kind einen Ballon, einen Glückskefer ...?
- ...

Zum Vergleich kann auf dem vergrösserten Bild für jedes der 10 Kinder ein Plättchen auf einen Teller, auf einen Stuhl usw. gelegt werden.

Anschließend legt die Lehrperson eine Reihe mit 10 roten Plättchen und eine Reihe mit 10 blauen Plättchen im Kreis aus (oder mit magnetischen Wendeplättchen an der Wandtafel). «Sind es gleich viele rote wie blaue Plättchen?» Durch eine Eins-zu-eins-Zuordnung vergleichen die Kinder und bestätigen dies durch anschließendes Abzählen. Nun schliessen die Kinder die Augen und die Lehrperson verändert eine Reihe (1-2 Plättchen dazulegen oder wegnehmen und/oder Abstände zwischen den Plättchen verändern). Die Kinder öffnen die Augen und versuchen herauszufinden, was sich verändert hat: «Sind es immer noch gleich viele rote wie blaue Plättchen?» «Hat es mehr (bzw. weniger) rote Plättchen?»

Nach mehreren Durchgängen – dabei auf eine genaue Verwendung der Begriffe «mehr», «weniger», «gleich viel» achten – können die Kinder das Spiel über zu zweit spielen und anschliessend Aufgabe 3 erarbeiten.

Hinweise zur Differenzierung bei Lernschwierigkeiten

Zentrale Aufgaben: 1, 2, 3

Aufgabe 1

- Zuordnung auf dem Geburtstagsbild mit Plättchen herstellen: Mit dem Kind 10 Plättchen abzählen – für jedes Kind auf dem Bild eines, diese auf die entsprechenden Gegenstände legen.

Aufgabe 2

- Aufgabe mit kleineren Anzahlen lösen; Paare bilden: Zu jedem blauen Plättchen ein rotes Plättchen schieben.
- 6 Plättchen in eine Reihe legen; 1 Plättchen wegnehmen, während das Kind zuschaut: «Sind es nun mehr, weniger oder gleich viele Plättchen wie vorher?» Dasselbe, aber 1-2 Plättchen dazulegen oder die Anordnung verändern.

Aufgabe 3

- Von jedem blauen Plättchen einen Strich zu einem roten Plättchen ziehen; Aufgabe evtl. auf A3 vergrössern.

für Lernstarke

Geeignete Aufgaben: 3, «Handeln und Spielen»

- Den Zahlenraum nicht beschränken, die Kinder dürfen auch mit grösseren Mengen Vergleiche anstellen.

Aufgabe 3

- «Woran erkennst du, ohne abzuzählen, von welcher Farbe es mehr Plättchen hat?» (Abstände sind wichtig, nicht die Länge der Reihe.)
- Selber weitere solche Aufgaben erfinden (zeichnen, kleben, stempeln oder mit Plättchen legen).

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

3 Mehr – weniger – gleich viel

- Schulbuch, Seite 8-9
- Arbeitsheft, Seite 14-15
- Begleitband, Seite 39

Handeln und Spielen

Weitere Aufgaben für «Grundanforderungen» und «erweiterte Anforderungen» auf minklett.ch

Vernetzung

Zahlenbuch zur Frühförderung	Schweizer Zahlenbuch 1	Schweizer Zahlenbuch 2
Spieler 1 S. 24-25 Zahlen auf dem Bauernhof	LU 2 Die Zahlen bis 10	LU 1 Zahlen und Formen
Spieler 2 S. 28-29 Karte an Karte	LU 3 Mehr – weniger – gleich viel!	LU 2 Zählen und schätzen
	LU 4 Auf einen Blick	LU 3 Bündeln

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

- E Hinweise zur Differenzierung**
Wie können Sie bei der Arbeit mit dem Schulbuch lernschwächere Kinder unterstützen und wie leistungsstärkere zusätzlich fordern?
- F Vernetzung**
Zeigt an, worauf die Lernumgebung aufbaut und wo der Anschluss ist. Diese Orientierung hilft zusätzlich beim altersdurchmischten Lernen.

«Handeln und Spielen» im Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

Klett und Balmer Verlag — Schweizer Zahlenbuch

Klett und Balmer Verlag — Schweizer Zahlenbuch

Altersdurchmischtes Lernen

Der schlüssige Aufbau mit thematischen Blöcken, sich wiederholende Strukturen sowie die Vernetzungsmöglichkeit über mehrere Schulstufen hinweg bilden die Grundlage für die Organisation der Lernaktivitäten in altersdurchmischten Klassen.

EFFIZIENTERE UNTERRICHTSVORBEREITUNG DANK JAHRESPLANUNG

Thematische Lernumgebungen und parallelisierte Inhaltverzeichnis unterstützen Sie und bieten passgenau das entsprechende Angebot für verschiedenartige Schülergruppen.

Im Begleitband finden Sie übersichtlich dargestellt, welche Lernumgebungen über einen Zyklus hinweg verwandt sind und gleichzeitig unterrichtet werden können.

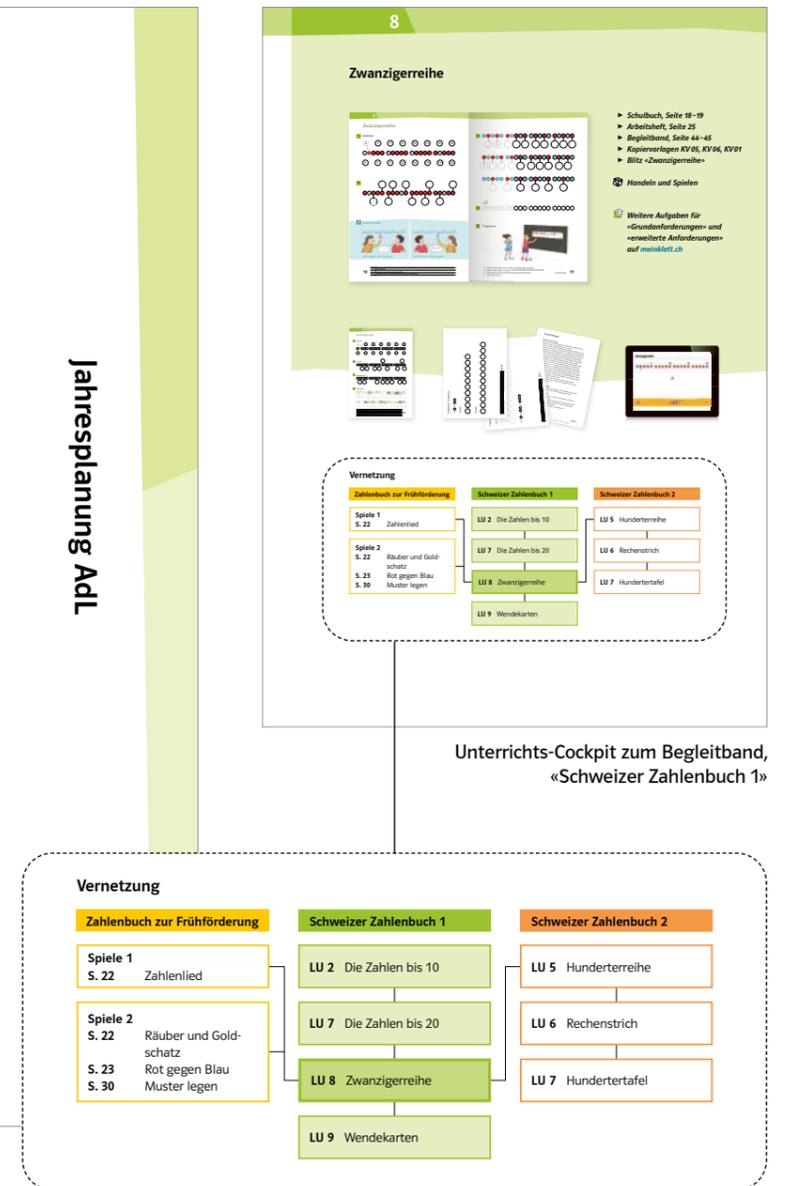


Anzahl Wochen	Kindergarten	Schweizer Zahlenbuch 1			Schweizer Zahlenbuch 2		
		Die Zahlen bis 20	1 Zahlen und Formen 2 Die Zahlen bis 10 3 Mehr - weniger - gleich viel 4 Auf einen Blick 5 Kraft der Fünf 6 Zehnerbündel 7 Die Zahlen bis 20 8 Zwanzigerreihe 9 Wendekarten	4-5 6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 20-21	Die Zahlen bis 100	1 Zahlen und Formen 2 Zählen und schätzen 3 Bündeln 4 Hunderterfeld 5 Hunderterreihe 6 Rechenstrich 7 Hundertertafel	4-5 6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17
6-8 Wochen	- Klassifikation (Ordnen nach bestimmten Merkmalen) - Eins-zu-eins-Zuordnungen - Zählen (Zahlwortreihe vorwärts) - Würfelbilder						
2 Wochen	- Seriation (Reihenbildung, Muster fortsetzen) - Figuren (Kreis, Rechteck, Quadrat, Dreieck)	Figuren	10 Muster 11 Figuren 12 Ornamente	22-23 24-25 26-27	Figuren	8 Muster 9 Figuren 10 Tangram	18-19 20-21 22-23
3-4 Wochen	- Abzählen - Anzahlerfassung	Zerlegen, Ergänzen, Verdoppeln	13 Zerlegen 14 Zahlenhäuser 15 Immer 10 - immer 20 16 Verdoppeln	28-29 30-31 32-33 34-35	Zerlegen, Ergänzen, Verdoppeln	11 Rechnen mit Einern - rechnen mit Zehnern 12 Ergänzen bis zum Zehner und bis 100 13 Verdoppeln und halbieren	24-25 26-27 28-29
2-3 Wochen	- Zahlen in der Umwelt - Geld	Grössen	17 Zahlen in der Umwelt 18 Längen 19 Unser Geld 20 Geldbeträge 21 Der Reihe nach	36-37 38-39 40-41 42-43 44-45	Grössen	14 Meter und Zentimeter 15 Unser Geld 16 Gewichte	30-31 32-33 34-35
4-5 Wochen	- Zählen - Abzählen - Anzahlerfassung - Anzahlen verändern - Rechengeschichten	Plus und minus: Einführung	22 Plusgeschichten 23 Einfache Plusaufgaben 24 Von einfachen zu schwierigen Plusaufgaben 25 Minusgeschichten 26 Einfache Minusaufgaben 27 Von einfachen zu schwierigen Minusaufgaben 28 Plus und minus	46-47 48-49 50-51 52-53 54-55 56-57 58-59	Plus und minus	17 Plusaufgaben 18 Rechenwege bei Plusaufgaben finden 19 Minusaufgaben 20 Rechenwege bei Minusaufgaben finden 21 Tausch- und Umkehraufgaben 22 Ergänzen	36-37 38-39 40-41 42-43 44-45 46-47
1-2 Wochen	- Symmetrie, Spiegeln	Symmetrie	29 Was der Spiegel alles kann 30 Scherenschnitte	60-61 62-63	Symmetrie	23 Was der Spiegel alles kann 24 Scherenschnitte	48-49 50-51

Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

VERNETZUNG ÜBER DREI JAHRE HINWEG

Die Vernetzung im Unterrichts-Cockpit zeigt die Beziehung zwischen dem aktuellen Schuljahr und den angrenzenden Klassenstufen auf. Der fließende Übergang vom Kindergarten in die 1. Klasse und innerhalb der Basisstufe sowie der Übergang in die nächsten Stufen ist gewährleistet.



Handeln und Spielen

Mit dem neuen Format «Handeln und Spielen» in den Bänden 1 bis 4 werden mathematische Zusammenhänge handelnd und spielerisch erfahren. Die Kinder lösen die Aufgaben nicht auf dem Blatt, sondern stellen sie in realen Situationen nach. Mathematische Konzepte werden mit ihren konkreten Erfahrungen verknüpft.

STUFENGERECHTES LERNEN

Im Unterrichts-Cockpit des Begleitbandes finden sich als Ergänzung zum Schulbuch Ideen zum handelnden und spielerischen Lernen. So wird stufengerechtes und individuelles Lernen über Spielen und Handeln unterstützt.

ALTERSDURCHMISCHTES LERNEN

Die über 300 Spielideen und Aktivitäten sind für Kinder unterschiedlicher Alters- und Entwicklungsstufen interessant. Sie eignen sich deshalb auch für altersdurchmischten Unterricht. Die Stufenempfehlungen vereinfachen den Einsatz in AdL-Klassen.



2 Die Zahlen bis 10

▶ Schulbuch, Seite 6–7
 ▶ Arbeitsheft, Seite 12–13
 ▶ Begleitband, Seite 37–38

Handeln und Spielen

Weitere Aufgaben für «Grundanforderungen» auf meinklett.ch

2 Handeln und Spielen – zur Auswahl

Finger zeigen

Zu zweit:
 – Kind A zeigt eine Anzahl Finger, Kind B nennt die Zahl. Wechsel.
 – Kind A nennt eine Zahl, Kind B zeigt entsprechend viele Finger. Wechsel.

Variante: Die Lehrperson nennt eine Zahl, die Kinder stellen diese Zahl möglichst unterschiedlich mit den Fingern dar.

Zahlen-Ausstellung

Die Kinder suchen Dinge zu einer Zahl, stellen diese auf einem Tuch, einer Decke oder einem Tisch aus.

Material: «Grüne Kärtchen» (Zahl), diverse Gegenstände im Schulzimmer, evtl. Tuch oder Decke

Zahlen-Plakat

An der Wand, im Korridor oder auf Stellwänden hängen Plakate mit je einer Zahl. Die Kinder gestalten und ergänzen die Plakate an mehreren Tagen mit Zeichnungen, Ausschnitten aus Zeitschriften, Wörtern usw., die zur jeweiligen Zahl passen.

Material: Plakate, Schere, Leim, Klebstreifen, Zeitschriften, Kataloge

Bild zeichnen

Die Kinder zeichnen ein Bild, auf welchem alle Anzahlen von 1 bis 10 vorkommen. Anschliessend tauschen die Kinder die Bilder aus, zählen die Elemente und protokollieren sie.

Variante: Das Bild wird zu einer Zahl erstellt, verschiedene Dinge kommen also gleich oft vor.

Material: Papier, Bleistift, Farbstifte

Vernetzung

Zahlenbuch zur Frühförderung	Schweizer Zahlenbuch 1	Schweizer Zahlenbuch 2
Spiele 1 S. 23 Voll besetzt S. 24–25 Zahlen auf dem Bauernhof S. 26 Zahlen im Zoo S. 27 Eierzahlen in Vogelnestern S. 30 Tierkarten sortieren	LU 2 Die Zahlen bis 10 LU 4 Auf einen Blick LU 5 Kraft der Fünf LU 6 Zehnerbündel LU 7 Die Zahlen bis 20	LU 1 Zahlen und Formen LU 2 Zählen und schätzen LU 3 Bündeln

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

2 Die Zahlen bis 10

2 Ordnet.

2 Anzahl unterschiedlich darstellen
 3 «Grüne Kärtchen» nach einem selbst gewählten Kriterium ordnen
 4 Plakate einander zuordnen
 5 Arbeitsheft, Seite 12–13

2 Die Zahlen bis 10

2 Spielt Memo.

Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 1»

ANLEITUNGEN UND MATERIAL

Jeder Spielanlass wird mit aussagekräftigen Fotos selbsterklärend illustriert. Die Aktivitäten sind einfach umsetzbar.

Die Vorbereitung wird durch eine exakte Materialliste erleichtert. Das Material umfasst nur Dinge, die im Klassenzimmer vorhanden sind.

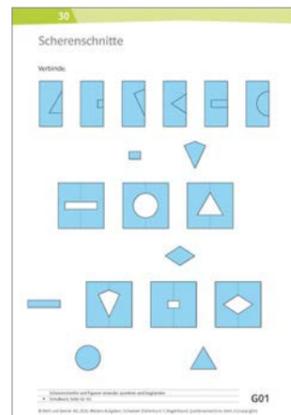
Differenzieren

Kinder mit unterschiedlichen Voraussetzungen arbeiten gemeinsam an reichhaltigen Aufgaben. Als Lehrperson werden Sie dabei unterstützt, jedes Kind angemessen zu fördern. Dazu gehört auch ein weiterführendes Übungsangebot für Grund- und erweiterte Anforderungen. Bei einem besonderen Förderungsbedarf steht die Neuausgabe des Heilpädagogischen Kommentars zur Verfügung.



WEITERE AUFGABEN

Für Grund- (G) und erweiterte Anforderungen (E) sind weitere Aufgaben downloadbar.



G01 Begleitband 1

INTEGRIERTE FÖRDERUNG

Die Heilpädagogischen Kommentare beinhalten konkrete Hinweise zur Arbeit mit dem «Schweizer Zahlenbuch» bei Schülerinnen und Schülern mit einem besonderen Förderungsbedarf. Diese integrierte Förderung wird auf das weiterentwickelte Lehrwerk abgestimmt und angepasst.

30

Scherenschnitte

1 **A**

2 Schneide eigene Scherenschnitte. **B**

3 Zeichne. **C**

4 Schneide so.

62

1-2 Figuren aus gefaltetem Papier ausschneiden
3 Figuren an der Symmetrieachse beidseitig ergänzen (sich ganze Figur vorstellen und entsprechend zeichnen, evtl. zuerst als Vorlage einen Scherenschnitt erstellen)
4 Scherenschnitte nach Vorlage schneiden

5 Schneide Dreiecke. **D**

E

Schneide.

Vierecke		Sechsecke	
Fünfecke		Kreise	

6 Zeichne. **F**

63

5 Figuren aus gefaltetem Papier ausschneiden
6 Figuren an den Symmetrieachsen beidseitig ergänzen (sich ganze Figur vorstellen und entsprechend zeichnen, evtl. zur Kontrolle einen Scherenschnitt erstellen)

Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 1»

- A** **Angepasstes Layout, neue Illustrationen**
Das intuitiv verständliche Layout, die neuen Illustrationen und der gezielte Einsatz von wenigen Icons erleichtern das Lernen und Verstehen.
- B** **Offene Aufgaben**
Die Kinder entwickeln eigene Aufgaben.
- C** **Stufengerechte Aufträge**
Die kurzen und gut verständlichen Aufträge unterstützen alle Kinder beim Verstehen der Aufgabe. Wo immer möglich, werden die Aufgaben mit einem Beispiel erläutert.
- D** **Reichhaltige Aufgaben**
Die Schülerinnen und Schüler werden zu vielfältigen mathematischen Tätigkeiten angeregt.
- E** **Sozialer Austausch**
Initiiert Sprechansätze und weitere soziale Lernformen zur Partner- und Gruppenarbeit.
- F** **Erweiterte Anforderungen**
Das Schwalben-Icon signalisiert eine Aufgabe mit erweitertem Anspruch.

Beurteilen

Das «Schweizer Zahlenbuch» hat je ein auf den Zyklus 1 und den Zyklus 2 zugeschnittenes Beurteilungsangebot. Im Begleitband und in den Unterrichts-Cockpits finden Lehrpersonen zur Umsetzung einen klaren Leitfaden mit Lehrplanbezug.

KRITERIENBASIERTES BEURTEILEN

- A Lehrplan 21**
Für jede Lernumgebung wird der Bezug zum Lehrplan 21 aufgezeigt.
- B Selbstbeurteilung**
Die Hinweise zu den Zielen unterstützen Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler bei der Einschätzung des Lernerfolgs.
- C Lernsicherung**
Damit sichern Sie die wesentlichen Inhalte der Lernumgebung.

Zirkel und Geodreieck
Gebrauch der Werkzeuge Zirkel und Geodreieck erkunden und kreativ anwenden

Inhalte und Materialien

- Geometrische Formen (Kreis, Kreisbogen, Kreisbogenstück, Kreisbogenstückchen)
- Zirkel
- Geodreieck
- Lineal
- Kompass
- Zirkel
- Geodreieck
- Lineal
- Kompass
- Zirkel
- Geodreieck
- Lineal
- Kompass

Ziele

- Mit Hilfe von Zirkel und Geodreieck exakte Zeichnungen herstellen
- An Mustern geometrische Eigenschaften wahrnehmen
- Freude an schönen Konstruktionen erleben
- Kreativität beim sauberen und exakten Zeichnen fördern

Lernsicherung

Rückblick in der Klasse

Die Schülerinnen und Schüler wählen ein vorgegebenes Muster mit Zirkel und Geodreieck nach und zeichnen es auf ein A3-Papier. Sie achten auf exakte Arbeiten. Sie können ihre Muster nach eigenen Vorstellungen färben und organisieren mit ihren «Kunstwerken» eine Ausstellung zum Thema «Kreismuster».

Unterrichts-Cockpit, «Schweizer Zahlenbuch 5»

Kompetenzen nach LP 21

	Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall
Operieren und Benennen		X	
Erforschen und Argumentieren		X	
Mathematisieren und Darstellen		X	

Ziele

- Mithilfe von Zirkel und Geodreieck exakte Zeichnungen herstellen
- An Mustern geometrische Eigenschaften wahrnehmen
- Freude an schönen Konstruktionen erleben
- Kreativität beim sauberen und exakten Zeichnen fördern

Selbstbeurteilung

Ich kann ...

- jemandem den Begriff «Radius» erklären. **SB 1**
- mit dem Zirkel exakte Kreise zeichnen. **SB 1 und 2**
- mit Geodreieck und Massstab Parallelen und Senkrechte zu einer Geraden zeichnen. **SB 1**

Lernsicherung

Rückblick in der Klasse

Die Schülerinnen und Schüler wählen ein vorgegebenes Muster mit Kreisen aus oder sie erfinden ein eigenes solches Muster und zeichnen es auf ein A3-Papier. Sie achten auf exakte Arbeiten. Sie können ihre Muster nach eigenen Vorstellungen färben und organisieren mit ihren «Kunstwerken» eine Ausstellung zum Thema «Kreismuster».

Handlungsaspekt	Kriterien Grundanforderungen Das Kind kann...	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	vollständig erfüllt
Erforschen und Argumentieren	A vier verschiedene Kombinationen für 11 Franken legen.			
Mathematisieren und Darstellen	B die Geldbeträge richtig zeichnen.			
Handlungsaspekt	Kriterien erweiterte Anforderungen Das Kind kann...	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	vollständig erfüllt
Erforschen und Argumentieren	C alle Kombinationen für 11 Franken mit ganzen Frankenstücken finden (11 Kombinationen).			
Erforschen und Argumentieren	D mindestens zwei Kombinationen legen und zeichnen, die Rappenstücke beinhalten.			
Bemerkungen:				

Kriterienraster aus Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

11 Zirkel und Geodreieck
Teste dich selbst

1 Die Figur besteht aus halben Kreisen.

A Zeichne beim grössten Halbkreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
r = _____

B Zeichne beim zweitgrössten Halbkreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
r = _____

C Ergänze die Figur unten mit dem Zirkel möglichst exakt, sodass sie aussieht wie die obere Figur.

«Teste dich selbst» aus dem Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 5»

E Zirkel und Geodreieck
Lernzielkontrolle

1 Die obere Figur besteht aus einem grossen und kleinen Kreis.

A Zeichne in der oberen Figur beim grossen Kreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
r = _____

B Zeichne bei einem kleinen Kreis einen Radius ein und miss ihn.
r = _____

C Ergänze die Figur unten mit Geodreieck und Zirkel möglichst exakt, so dass sie aussieht wie die obere Figur.

Lernzielkontrolle aus dem Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 5»

Form und Raum

1 Setze das Ornament nach links, nach rechts und nach unten fort.

2 Zeichne die gleiche Figur mit Zirkel und Geodreieck.

3 Wie sehen die vier Ansichten aus?

Grundwissen im Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 5»

- D Selbstständiges Überprüfen**
Ab der 3. Klasse steht den Schülerinnen und Schülern «Teste dich selbst» für die Selbstbeurteilung zur Verfügung. Für jedes Schuljahr gibt es zudem themenspezifische Grundwissenaufgaben zum Überprüfen des eigenen Lernstandes.
- E Lernzielkontrollen**
Zum summativen Beurteilen werden schriftliche Tests in Form von veränderbaren Word-dokumenten angeboten.

Vielen Dank für Ihr Lob und Ihre Anregungen.

Wir haben Ihnen aufmerksam zugehört. Unter Berücksichtigung der Erfahrungen, die Sie uns mitgeteilt haben, ist das «Schweizer Zahlenbuch» auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten worden: mit Support für Planung, Altersdurchmisches Lernen sowie Beurteilung. Mit einer starken Differenzierung auch dank eines weiterführenden Übungsangebots und Trainings auf verschiedenen Niveaus.

Mit der Neuauflage erhalten Sie ein gleichermassen bewährtes wie aktuelles Lehrwerk.

Lehrplan-21-konform bietet das «Schweizer Zahlenbuch» Ihren Schülerinnen und Schülern vielfältige Möglichkeiten für aktiv-entdeckendes Lernen.

schweizerzahlenbuch.ch

Klett und Balmer AG, Verlag
Grabenstrasse 17
Postfach 1464
6341 Baar

041 726 28 00, info@klett.ch, klett.ch