Schule Hochdorf

Herzlich Willkommen beim «Zahlenbuchabend»

Ablauf

1. **Zahlenraum**
2. **Blitzrechnen**
3. **Denkschule**
4. **Einmaleins**

5. **Nützliche Internetseiten**

Schule Hochdorf

Zahlenraum

Schule Hochdorf

Zahlenraum

1. Klasse:
Zahlenraum von 0 bis 20

2. Klasse:
Zahlenraum von 0 bis 100

Das Zählen vor- und rückwärts und das Zählen in Schritten dienen der Vertiefung des Zahlbegriffs.

Schule Hochdorf

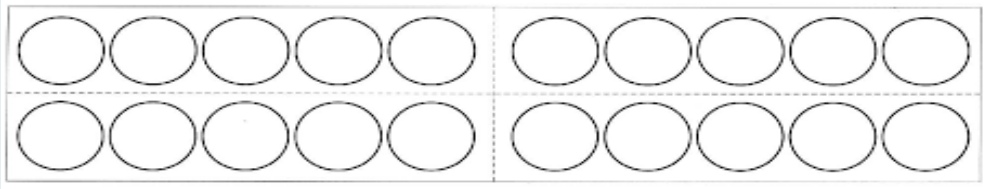
Kraft der 5

Schule Hochdorf

Mit dieser Bezeichnung wird die besondere Bedeutung der Zahl 5, der Hälfte von 10, als Stütze der Anzahlerfassung hervorgehoben.

Mengen werden in Fünferpäckchen strukturiert. So kann die Anzahl gut bestimmt werden.

Das Zwanzigerfeld besteht aus vier Teilen mit je fünf Punkten.



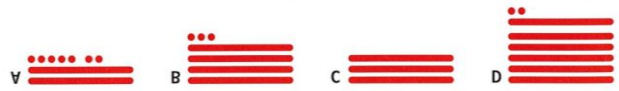
Zehner und Einer

Schule Hochdorf

Der Hunderterraum wird am Hunderterfeld mit dem Zahlenwinkel, den Zehnerstreifen und mit Legeplättchen erkundet.

Die Kinder lernen, Zahlen am Hunderterfeld mit Hilfe des Zahlenwinkels zu zeigen und einprägsam zeichnerisch darzustellen:

Striche dienen als Zehner und Punkte als Einer.



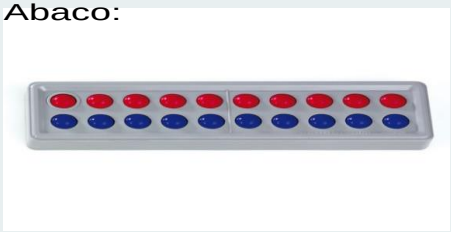
Hilfsmittel

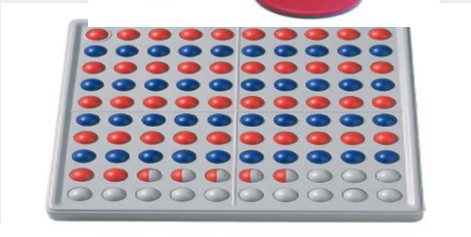
Schule Hochdorf

Zur Veranschaulichung arbeiten die Kinder mit verschiedenen Hilfsmitteln.

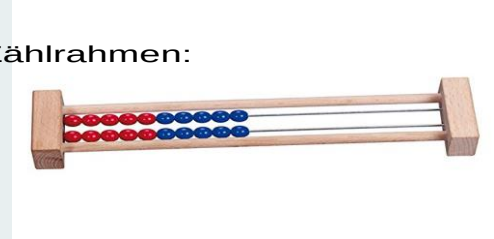
Wendeplättchen / Chips:

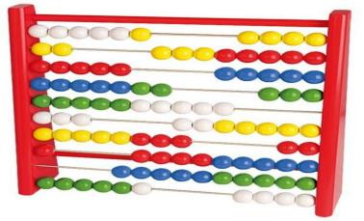
Abaco:



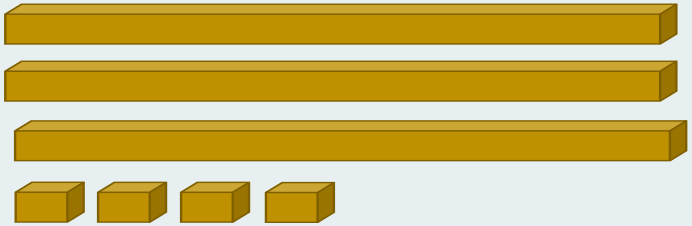


Zählrahmen:



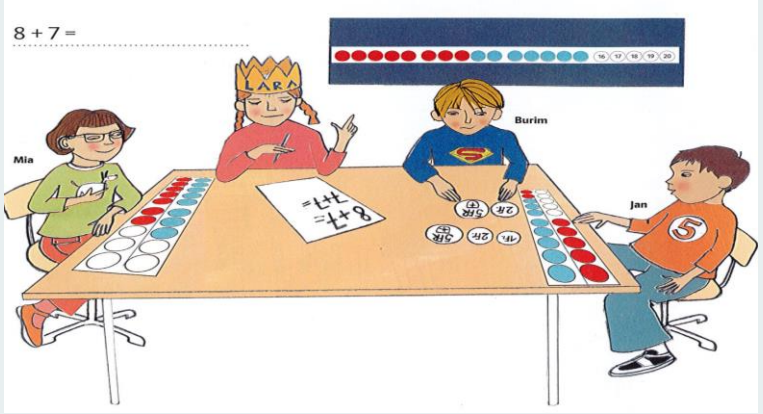


Zehner und Einer (aus Papier oder Holz):



Rechenwege bei der Addition

Schule Hochdorf



Das Plusrechnen wird mit verschiedenen Legearten geübt.
Lösungswege werden verglichen und besprochen.

1. Klasse: Einfache Plusaufgaben werden am leeren Zwanzigerfeld, mit Wendeplättchen geübt.

2. Klasse: Plusaufgaben werden am Hunderterfeld aufgezeigt und zeichnerisch dargestellt.

Von der 1. Klasse an lernen die Schüler Geldbeträge zu legen, zu bestimmen und damit zu rechnen.

Rechenwege bei der Subtraktion

Schule Hochdorf

Wie beim Plusrechnen wird das Minusrechnen mit verschiedenen Legearten geübt und die Lösungswege verglichen und besprochen.

Den Schülern wird ersichtlich gemacht, dass die Subtraktion als Umkehrung der Addition zu verstehen ist.

Beispiel: 11 – 5 = ☐

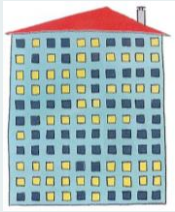
5 + ☐ = 11

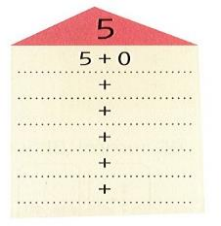
Aufgabenarten

Zur Übung und Verbindung der Addition und der Subtraktion eignen sich folgende Übungsformate:

Zahlenhäuser:

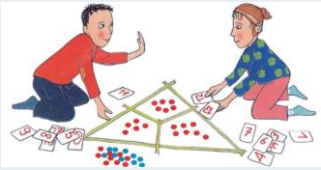
Damit üben die Schüler das Zerlegen und Ergänzen.

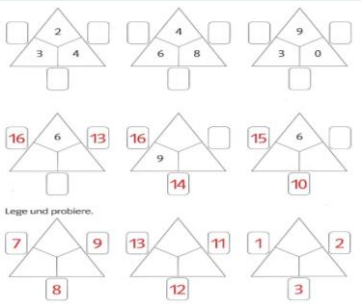


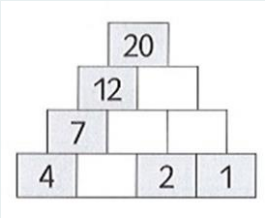


Zahlendreiecke und Zahlenmauern:

Damit vertiefen die Schüler die Addition und die Subtraktion. Diese Übungsarten werden auch in der 2. und in der 3. Klasse angewendet.
Es gibt verschiedene Schwierigkeitsgrade.







Schule Hochdorf

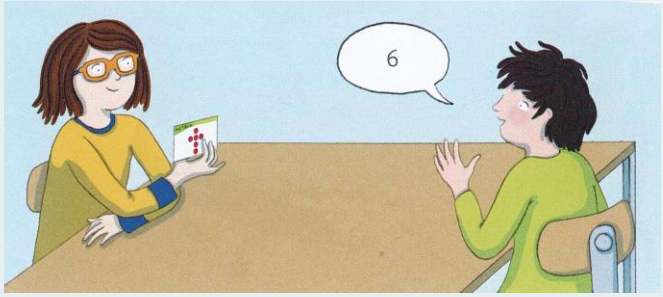
Blitzrechnen

Blitzrechnen

Schule Hochdorf

- **Allgemeine Informationen**

  - Immer wieder gibt es im Schulbauch Aufgaben mit einem Blitz ⚡. Das ist das Blitzrechnen. Durch das Blitzrechnen trainieren die Kinder Grundfertigkeiten, welche in der Mathematik wichtig sind. Je mehr sie üben, desto leichter fällt ihnen das Rechnen. Wichtig ist, dass sie regelmässig Übungen aus dem Blitzrechnen machen. Die Kinder sollen jeden Tag 5 bis 10 Minuten üben, statt stundenlang am Stück, dafür nur unregelmässig.
  - Die Lehrperson führt jeweils den Blitz ein und zeigt den Kindern, wie sie üben müssen. Das Übungsmaterial erhalten die Kinder in der Schule.
    Beispiel:
    Blitz 1 (1. Klasse): **Auf einen Blick**
    Geübt wird mit den Punktbild-Karten. Es wird einige Sekunden lang eine Karte gezeigt und dann wieder verdeckt. Das Kind nennt die Anzahl Punkte auf der Karte möglichst schnell und ohne zu zählen.



Blitzrechnen Karteikarten

Schule Hochdorf

- **Karteikarten in der Schule**
  - Die Kinder können nach kurzer Einführung mit den rund 400 Rechenkarten selbstständig arbeiten.
  - Die Blitzrechenkarteien sind das ideale Material für die gezielte Einzelförderung und für das selbstständige Üben aller Kinder.
  - Sie sind exakt auf den Blitzrechenkurs im Zahlenbuch abgestimmt.
  - Mit diesen Karten können alle Kinder selbstständig ihre regelmässigen Kopfrechenübungen machen und ihre Lösungen auf der Hinterseite überprüfen.

Blitzrechnen als App

Schule Hochdorf

- **Informationen zur App**

  - Die Blitzrechnen-App ist für die 1. bis zur 4. Klasse erhältlich.
  - Es können verschiedene Kinder in einer App angemeldet werden, darin üben und ihre Ergebnisse speichern.
  - Entsprechend dem in der Schule erarbeiteten Stoff und dem individuellen Übungsschwerpunkt wählt jedes Kind den für sich passenden Blitz.
  - Innerhalb eines Blitzes können verschiedene Schwierigkeitsstufen gewählt werden.
  - Am Ende erhält jedes Kind sofort eine Rückmeldung.
  - Die Blitzrechnen-App von Klett ist für Android und IOS erhältlich.

- **Anschauungsvideo**

  - https://www.youtube.com/watch?v=j-kr3jcmLj0

Denkschule

Schule Hochdorf

Denkschule

Schule Hochdorf

- Die Denkschule enthält <u>verschiedene Denkspiele</u> (Kombinatorik-, Strategie- und Legespiele).

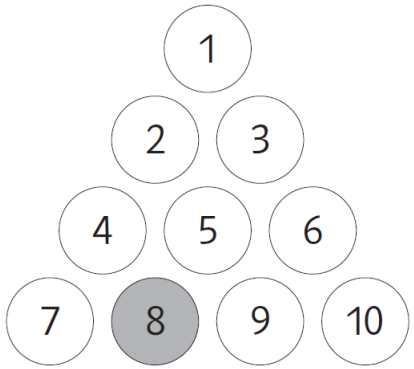
- Denkspiele fördern das kombinatorisch-logische Denken Ihres Kindes.

- Die Kinder brauchen Zeit, Geduld und Durchhaltevermögen, um die Spiele lösen zu können - denn die Spiele sind nicht immer einfach!

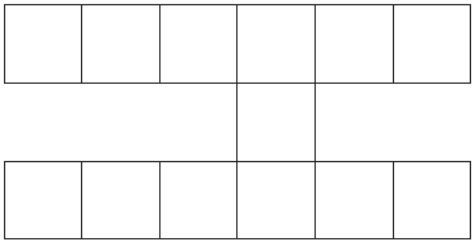
Denkschule – verschiedene Spielarten

Schule Hochdorf

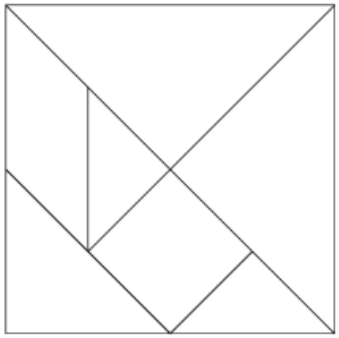
Spring im Dreieck



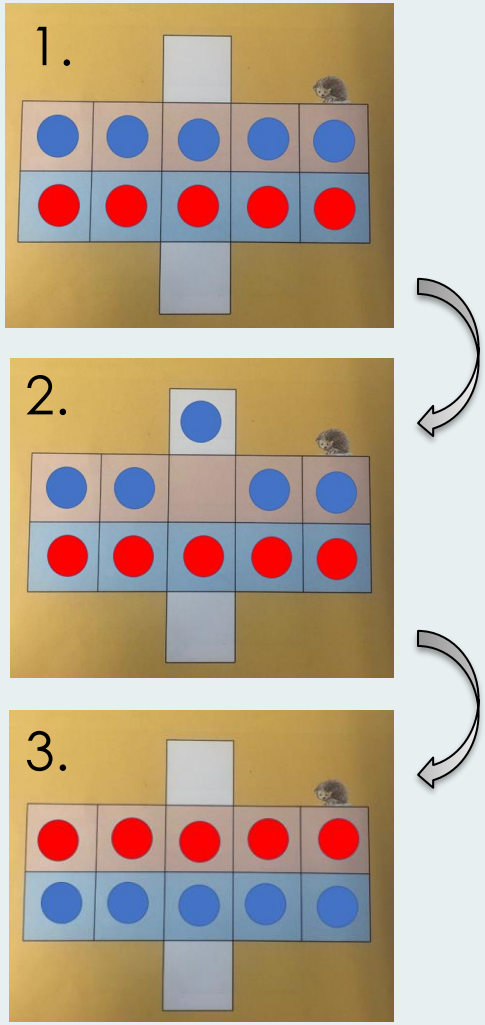
Schiebespiele



Tangram



Schiebespiel kurz erklärt



1. Die Wendeplättchen ins richtige Feld legen (siehe Bild 1).
2. Die Wendeplättchen verschieben bis sie an ihrem richtigen Platz stehen. Man darf die Plättchen nicht drehen oder andere Plättchen überspringen.
3. Die roten Plättchen müssen zu einem roten Feld gelangen bzw. blaue Plättchen auf ein blaues Feld).

Schule Hochdorf

Denkschule zu Hause

Schule Hochdorf

- Denkspiele können Sie zu Hause auch <u>ohne Denkschule</u> mit Ihren Kindern machen.
- Folgende Spiele förderen das logische Denken Ihres Kindes:
  - Sudoku
  - Binoxxo
  - Rush Hour
  - Verschiedene Brett- und Gesellschaftsspiele

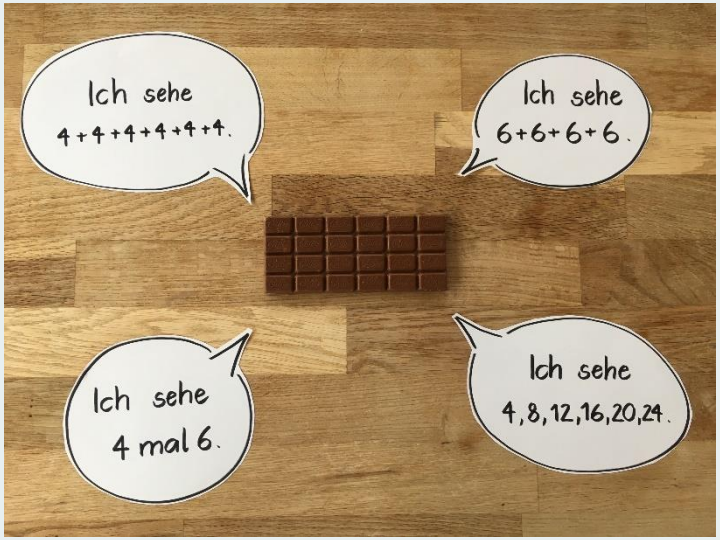
Einmaleins

Schule Hochdorf

Das kleine Einmaleins

Schule Hochdorf

Wie viele Stückchen hat die Schokoladentafel?



Diese Aufgabe und die Antworten der Kinder zeigen sehr gut auf, wie das kleine 1x1 mit dem Zahlenbuch aufgebaut wird, nämlich

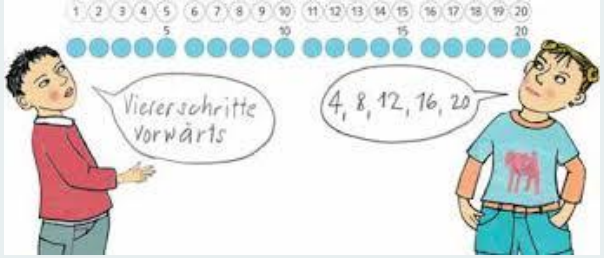
- als fortlaufende Addition gleicher Summanden, also z.B. 6 + 6 + 6 + 6, die verkürzt als Multiplikation geschrieben werden kann, also 4 x 6.
- als rechteckiges Feld, dessen Seitenlängen den Faktoren, also z.B. 4 x 6 und das Ergebnis (24) dem Inhalt entsprechen.

Im Lehrmittel

Schule Hochdorf

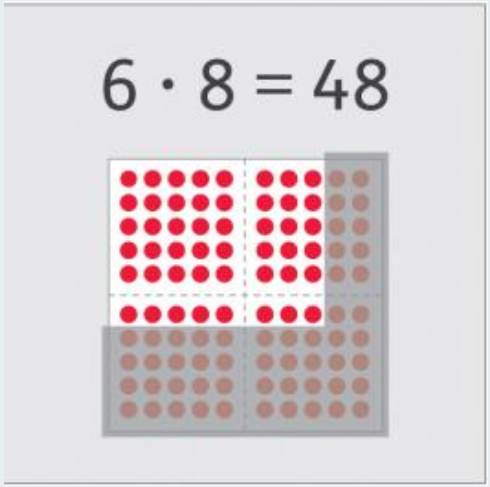
Inhalte 1. Klasse

- Die Kinder lernen das Zählen in 2er, 3er, 4er, 5er und 10er Schritten kennen (z.B. 4, 8, 12, 16, 20).



Inhalte 2. Klasse

- Die Kinder zeigen und benennen mit dem Malwinkel Aufgaben am Hunderterfeld.



Kernaufgaben

Schule Hochdorf

- Die Kinder können die sogenannten **Kernaufgaben** lösen.

Unter **Kernaufgaben** versteht das Zahlenbuch folgende Multiplikationen:

1 x 2, 3, 4, ….10
2 x 2, 3, 4, ….10
5 x 2, 3, 4, ….10
10 x 2, 3, 4, ….10

- Die Kinder können die restlichen Aufgaben von den Kernaufgaben ableiten.

Beispiel: 6 x 4 =
5 x 4 + 6 =24

Wichtig: **Die Arbeit mit dem Malwinkel am Punktefeld ist entscheidend, damit die Vorstellung bei den Kindern haften bleibt. Am Ende des 2. Schuljahres muss nicht das gesamte 1x1 auswendig gelernt worden sein!**

Falls Sie noch mehr wissen möchten…

Schule Hochdorf

Auf folgenden Internetseiten finden Sie hilfreiche Ergänzungen:

- https://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=lehrwerk_extra&titelfamilie=&extra=Zahlenbuch-Videos
- https://www.klett.de/inhalt/online-seminare-zahlenbuch/27189/
- https://www.klett.de/inhalt/unterrichten-von-zuhause/mathematik/112501

Schule Hochdorf

Danke für Ihr Interesse