

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Tiere im Mathematikunterricht der Grundschule - Klasse 3/4

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

Klasse 3

Auf dem Reiterhof

Didaktische Hinweise	4
Kopiervorlagen	5
Lösungen	13

Unterwegs im Tierheim

Didaktische Hinweise	15
Kopiervorlagen	16
Lösungen	23

Eine Entdeckertour durch den Wald

Didaktische Hinweise	25
Kopiervorlagen	26
Lösungen	31

Zu Besuch beim Imker

Didaktische Hinweise	32
Kopiervorlagen	33
Lösungen	39

Klasse 4

Wir erkunden den Zoo

Didaktische Hinweise	41
Kopiervorlagen	42
Lösungen	50

Mein Hamster und ich

Didaktische Hinweise	52
Kopiervorlagen	53
Lösungen	59

Entdeckungen im Naturkundemuseum

Didaktische Hinweise	61
Kopiervorlagen	62
Lösungen	70

Susi und ihr Blindenhund Lennox

Didaktische Hinweise	72
Kopiervorlagen	73
Lösungen	80

Spannendes aus der Unterwasserwelt

Didaktische Hinweise	81
Kopiervorlagen	82
Lösungen	87



KV 1a, b: Von der Weide in den Stall

Schriftlich addieren und subtrahieren im Zahlenraum bis 1 000

In diesem Spiel für zwei Spieler wird das schriftliche Addieren und Subtrahieren der Lernenden gefestigt. Die Pferde sollen dabei dem passenden Stall zugeordnet und in diesen eingeklebt werden. Neben dem eigenständigen Rechnen und Darstellen von Aufgaben beinhaltet das Spiel insofern eine kooperative Komponente, als dass man es am besten im Team schafft, die Pferde von der Weide wieder zurück in den Stall zu bringen. Der Spielplan sollte bestenfalls im DIN-A3-Format gedruckt werden.

KV 2: Reitturnier

Zeitspannen berechnen unter Beachtung von Stunden, Minuten und Sekunden; im Jahreskalender orientieren

Für die Bearbeitung dieses Blattes sollten die Lernenden bereits über Grundkenntnisse im Größenbereich „Zeit“ verfügen. Das Arbeitsblatt greift umfassende Schwierigkeitsstufen und Themenbereiche des Größenbereichs auf. So werden Zeitspannen im Stunden-, Minuten- und Sekundenbereich untersucht. Des Weiteren setzen sich die Kinder mit dem Jahreskalender auseinander.

KV 3a–c: Wir bauen Futterboxen

Quader und Würfel bauen und voneinander unterscheiden

Hier lernen die Kinder auf enaktive Weise die Eigenschaften eines Quaders bzw. eines Würfels kennen. Es ist vorgesehen, dass der einen Hälfte der Klasse das Körpernetz eines Quaders (KV 3b) und der anderen Hälfte das Körpernetz eines Würfels (KV 3c) zugeteilt wird. Der Übergang einer zweidimensionalen Fläche in Form eines Netzes zu einem dreidimensionalen Körper wird unmittelbar greifbar gemacht. Darüber hinaus werden die Kinder dazu angeregt, das Wahrgenommene in einem Steckbrief zum Ausdruck zu bringen. Anschließend arbeiten je zwei Kinder mit unterschiedlichen Körpern zusammen und suchen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen ihren beiden Körpern. Das Kommunizieren steht dabei im Fokus. Zur leichteren Umsetzbarkeit bietet es sich an, die Körpernetze auf festes Papier zu kopieren.

KV 4: Ein Ausflug mit der Kutsche

Schriftlich subtrahieren; Strategien zur Problemlösung entwickeln

Die erste Aufgabe der Kopiervorlage sieht es vor, mittels schriftlicher Subtraktion zu ermitteln, wie viel des Restgewichtes verbleibt, das die Pferde mit ihren bereits teilweise belegten Kutschen noch tragen können. Auf Basis dieser Ergebnisse sollen die Lernenden die noch verbleibenden Kinder unter Beachtung bestimmter Bedingungen den jeweiligen Kutschen zuordnen. Dabei werden die problemlösenden Kompetenzen der Kinder geschult. Es ist möglich, das Blatt auch in Partnerarbeit zu bearbeiten.

KV 5: Besuch vom Hufschmied

Modellieren anhand einer Sachaufgabe zur Multiplikation

Diese Kopiervorlage bietet eine Möglichkeit, die Modellierungskompetenz der Lernenden zu fördern. Anhand konkreter Fragen werden die Kinder schrittweise dazu angeregt, die mathematische und umwelterschließende Komponente der Aufgabe zu begreifen und eine komplexe Sachaufgabe sukzessive zu bearbeiten. Falls den Kindern der Platz zur Notation nicht ausreichen sollte, kann der Hinweis gegeben werden, ein Extrablatt zu verwenden. Ein daran anschließender Austausch in Kleingruppen oder dem Plenum trägt dazu bei, die Kommunikationskompetenz zu fördern, da die Kinder lernen, sich gegenseitig über ihre Lösungswege auszutauschen. Zugleich werden sie dabei angeregt, die Lösungen anderer nachzuvollziehen.



KV 1a: Von der Weide in den Stall

Die Pferde werden jeden Abend von der Weide wieder zurück in den Stall gebracht. Schafft ihr es, alle Pferde zurück in den Stall zu bringen?

Von der Weide in den Stall (Spiel für 2 Kinder)

Das braucht ihr:

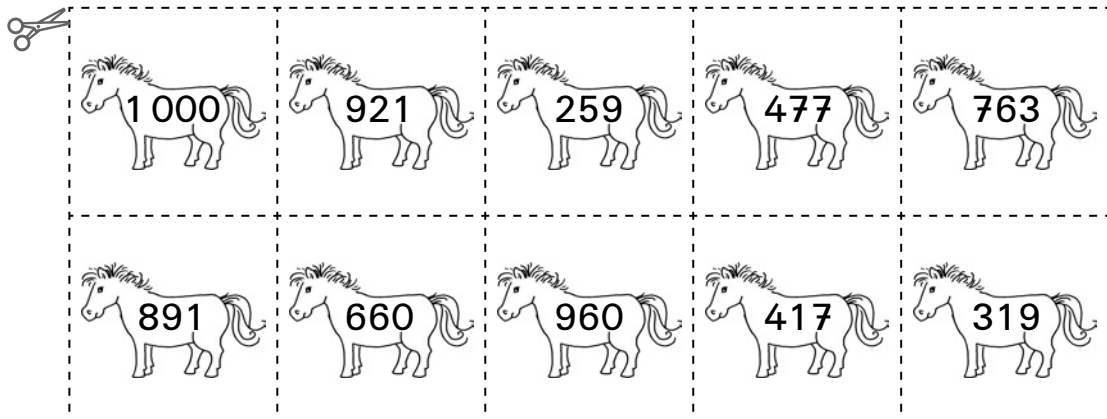
- ein Stift (pro Kind)
- ein Klebestift (pro Kind)
- eine Schere

So wird gespielt:

- Setzt euch gegenüber und legt den Spielplan (KV 1b) in die Mitte.
- Schneidet die Pferdekarten aus.
- Legt die Pferdekarten aufgedeckt auf die Pferdeweide.
- Ein Kind beginnt bei „Spieler 1“ und das andere Kind bei „Spieler 2“.
- Zählt gemeinsam bis drei und beginnt gleichzeitig mit dem Rechnen.
- Jedes Kind rechnet nacheinander die Aufgaben ① bis ⑤ schriftlich.
- Klebt zu jeder Aufgabe die Pferdekarte mit der passenden Lösung in den Stall ein.
- Wer ein Pferd zurück in seinen Stall gebracht hat, darf zur nächsten Aufgabe auf dem Weg weitergehen und diese rechnen.
- Das Spiel ist beendet, wenn beide Kinder das letzte Pferd in den Stall (Aufgabe ⑤) geklebt haben.
- Dreht nun den Spielplan und kontrolliert gegenseitig eure Rechnungen.



Pferdekarten





Spielplan: Von der Weide in den Stall

START Spieler 2

①
$$\begin{array}{r} 403 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 986 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 648 \\ + 243 \\ \hline \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 372 \\ - 113 \\ \hline \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} 881 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

Pferdeweide

START Spieler 1

①
$$\begin{array}{r} 307 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 697 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 471 \\ + 346 \\ \hline \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 584 \\ - 07 \\ \hline \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} 762 \\ + 59 \\ \hline \end{array}$$



KV 2: Reitturnier

Name: _____

Datum: _____

Heute findet ein großes Reitturnier auf dem Reitplatz statt. Du unterstützt den Schiedsrichter Bernd bei der Arbeit und bist dafür zuständig, die Zeit zu überwachen.



1. Wie lange dauert das Reitturnier insgesamt?

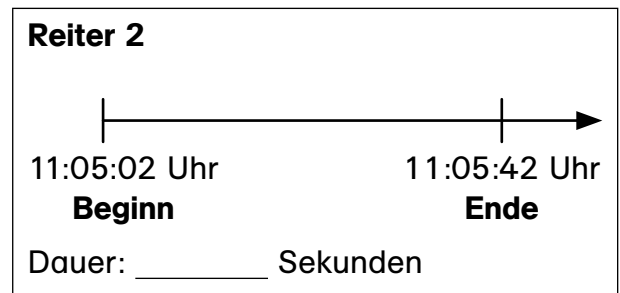
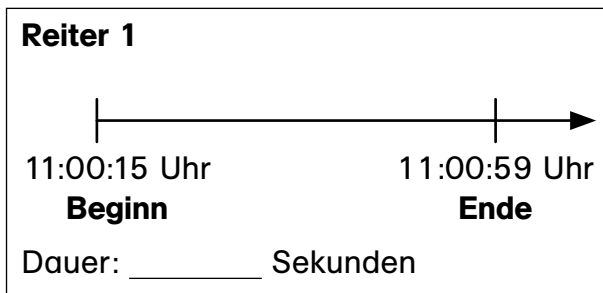
Zeichne den Zeitstrahl fertig, um die Dauer in Stunden und Minuten zu ermitteln.



Dauer des Reitturniers insgesamt: _____ Stunde _____ Minuten

2. Das war ein knappes Rennen. Wie lange hat jedes Rennen gedauert?

Zeichne den Zeitstrahl fertig, um die Dauer in Sekunden zu ermitteln.



Welcher der beiden Reiter war schneller? _____

3. Auf dem Reitplatz finden im Jahr insgesamt vier Reitturniere statt.

Markiere die Daten mit einem orangenen Stift im Kalender.

a) 24. Oktober

b) 5. Februar

c) 31. Mai

d) 15. Juli

Januar						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Februar						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

März						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

April						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mai						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Juni						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Juli						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

August						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

September						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Oktober						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

November						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Dezember						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



KV 3a: Wir bauen Futterboxen

Name:

Datum:

Der Vorrat an Äpfeln und Karotten für die Pferde soll in Boxen verstaut werden. Hilf der Besitzerin des Reiterhofs dabei, einen dieser Kartons zusammenzubauen.

- Bastle aus dem Körnernetz (siehe KV 3b oder KV 3c) einen Körper.
- Wie heißt dein gebauter Körper? Kreuze an.
a) Würfel b) Kegel c) Quader
- Betrachte den gebauten Körper. Wie sieht er aus? Welche Eigenschaften hat er? Fülle den Steckbrief aus.

Steckbrief eines _____

Flächen: _____ Ecken: _____ Kanten: _____

Weitere Eigenschaften:

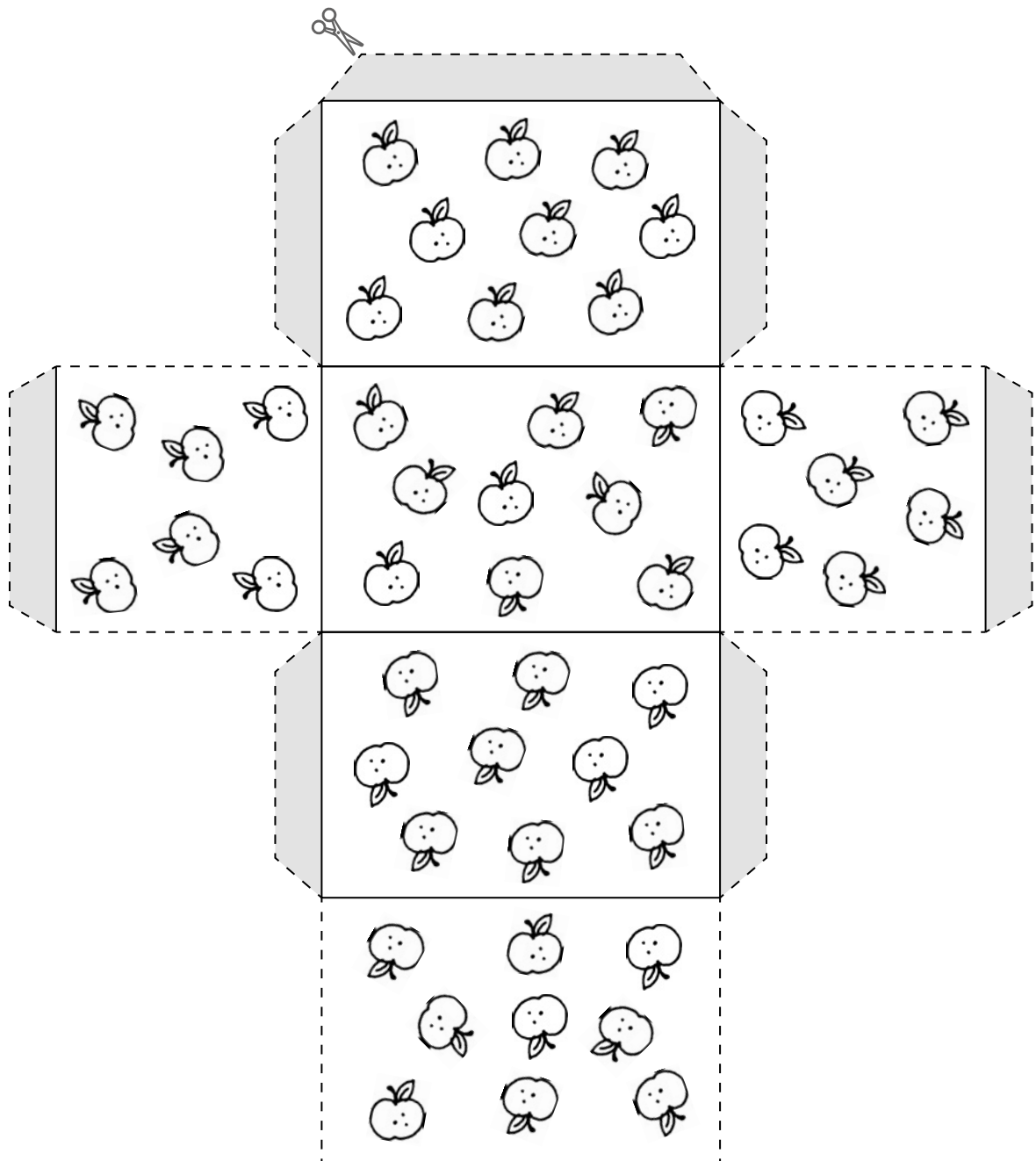
- Suche dir ein Partnerkind, das einen anderen Körper als du zusammengebaut hat. Stellt euch gegenseitig eure Körper mithilfe des Steckbriefs vor. Was ist gleich? Was ist unterschiedlich? Notiert eure Erkenntnisse in der Tabelle.

Gemeinsamkeiten	Unterschiede



KV 3b: Wir bauen Futterboxen

1. Schneide das Körpernetz an den gestrichelten Linien aus.
Knicke das Netz an den schwarzen Linien.
Klebe den Körper an den grauen Klebestellen zusammen.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Tiere im Mathematikunterricht der Grundschule - Klasse 3/4

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

