

PDF
DOWNLOAD

E-Book
komplett

Kopiervorlagen



Birgit Gailer

Rechnen mit Würfeln

Addition und Subtraktion bis 20
und darüber hinaus

1. Klasse

Grundschule

BRIGG
VERLAG
...

BRIGG
VERLAG
F.-J. Büchler KG

Stöbern Sie in unserem umfangreichen Verlagsprogramm unter

www.brigg-verlag.de

Hier finden Sie vielfältige

- **Downloads** zu wichtigen Themen
- **E-Books**
- gedruckte **Bücher**
- **Würfel**

für alle Fächer, Themen und Schulstufen.

© Brigg Verlag
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Der Brigg Verlag kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet der Brigg Verlag nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Bestellnummer: 428DL

ISBN 978-3-95660-428-7 (Druckausgabe)

www.brigg-verlag.de



Birgit Gailer

Rechnen mit Würfeln

Addition und Subtraktion bis 20
und darüber hinaus

1. Klasse

Kopiervorlagen



© by Brigg Verlag KG, Friedberg
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen.

Illustrationen: Siegfried Gäiler

Layout/Satz: PrePress-Salumae.com, Kaisheim

Inhalt

Praktische Hinweise zur Arbeit mit den Kopiervorlagen	4
---	---

Kopiervorlagen

1. Zahlen bis 20

Zweierpasch	5	Rechenmauern zur Zahl 10	26
Zahl-Menge-Spiel (bis 6)	6	Rechenmauern zur Zahl 20	27
Menge zerlegen (bis 6)	7	Tauschaufgaben	28
Wer hat die meisten Zehnerpaare?	8	Minusaufgaben	31
Kronenspiel	10	Umkehraufgaben	33
Die größere/kleinere Zahl sticht!	11	Platzhalteraufgaben	36
Zahlenraten	12	Kleeblattaufgaben	38
Nachbarzahlen	13	Rechenaufgaben	39

2. Addition und Subtraktion (bis 10/12 oder bis 18/24)

Pyramidenspiel	16	Rechenmaschinen \oplus	40
Zum Burgtor	17	Rechenmaschinen \ominus	42
Die größere Summe/der kleinere Unterschied sticht!	18	Rechenbäumchen	44
Vier gewinnt!	21	Rechendreiecke	46
Zielzahl treffen	24	Rechenmauern	50
Auf und ab	25	Rechenhöhlen	58
		Zahlenketten	62
		Rechentabellen \oplus	66
		Rechentabellen \ominus	69
		Rechenkreise	72
		Zahlenhäuser	75

Anhang

Beispielaufgaben	76	Übersicht über die Würfel (Klasse 1)	78
------------------------	----	--	----

Praktische Hinweise zur Arbeit mit den Kopiervorlagen

Wann setze ich die Kopiervorlagen ein?




Die Kopiervorlagen dieses Bandes ermöglichen die Anbahnung von mathematischen Erkenntnissen und Strukturen und schulen die Rechenfertigkeit dadurch, dass die Kinder die vielfältigen Übungen zu den Lerninhalten der 1. Klasse differenziert, selbsttätig und eigenverantwortlich bearbeiten können. Sie lassen sich als Übungen im Anschluss an die Erarbeitung eines Lerninhalts einsetzen, auch als wiederholende Übungseinheiten, z.B. bei einem Stationentraining und in der Freiarbeit oder Wochenplanarbeit.

Welche Sozialformen eignen sich?

Die Spiele und Aufgaben sind für die Einzel- bzw. Partnerarbeit ausgelegt. Manche von ihnen können durchaus in der Gruppe von bis zu vier Kindern gespielt bzw. bearbeitet werden.

Wie kann ich differenzieren?

Intention dieses Buches ist, Ihnen als Lehrkraft Möglichkeiten an die Hand zu geben, die Arbeitsblätter jederzeit individuell bezogen auf den jeweiligen Lern- und Leistungsstand der Schüler auszuwählen. Auf den Arbeitsblättern sind die Schwierigkeitsgrade daher wie folgt gekennzeichnet:

-  geringer Schwierigkeitsgrad
-  mittlerer Schwierigkeitsgrad
-  höherer Schwierigkeitsgrad

Die vorgenommene Differenzierung stellt nur eine Möglichkeit dar, um z.B. eine Übungseinheit differenziert aufzubauen. Des Weiteren lässt sich eine Differenzierung über die Wahl des Würfels bzw. der Würfel vornehmen, siehe auch die Übersicht über die verwendeten Würfel auf S. 78.

Hinweis zu einigen Arbeitsblättern (S. 31 ff., S. 42/43 und S. 69/70)

Manchmal müssen die Kinder sich überlegen, in welcher Reihenfolge sie die gewürfelten Zahlen eintragen müssen, damit z. B. eine Subtraktionsaufgabe mathematisch korrekt ist und die Kinder kein „negatives“ Ergebnis herausbekommen. Hier empfiehlt es sich, vor allem mit leistungsschwächeren Schülern einige Aufgaben im Vorfeld zu besprechen und die Kinder anzuleiten, erst alle gewürfelten Zahlen zu notieren und sich dann zu überlegen, wie diese sinnvoll eingetragen werden können.

Weiterhin zu empfehlen: Rechenschwächere Schüler sollten stets die Möglichkeit haben, die Aufgaben auch begleitend mit den eingeführten Anschauungsmitteln zu lösen.



Wichtig für den ersten Einsatz einer Übung ist, dass die Spiele wie auch die Arbeitsblätter vorab exemplarisch mit den Kindern erarbeitet und gelöst werden. Auf S. 76/77 finden Sie daher Beispielaufgaben zu einigen Aufgabentypen.

Viel Freude beim Rechnen mit Würfeln wünscht Ihnen und Ihren Schülern

Birgit Gailer



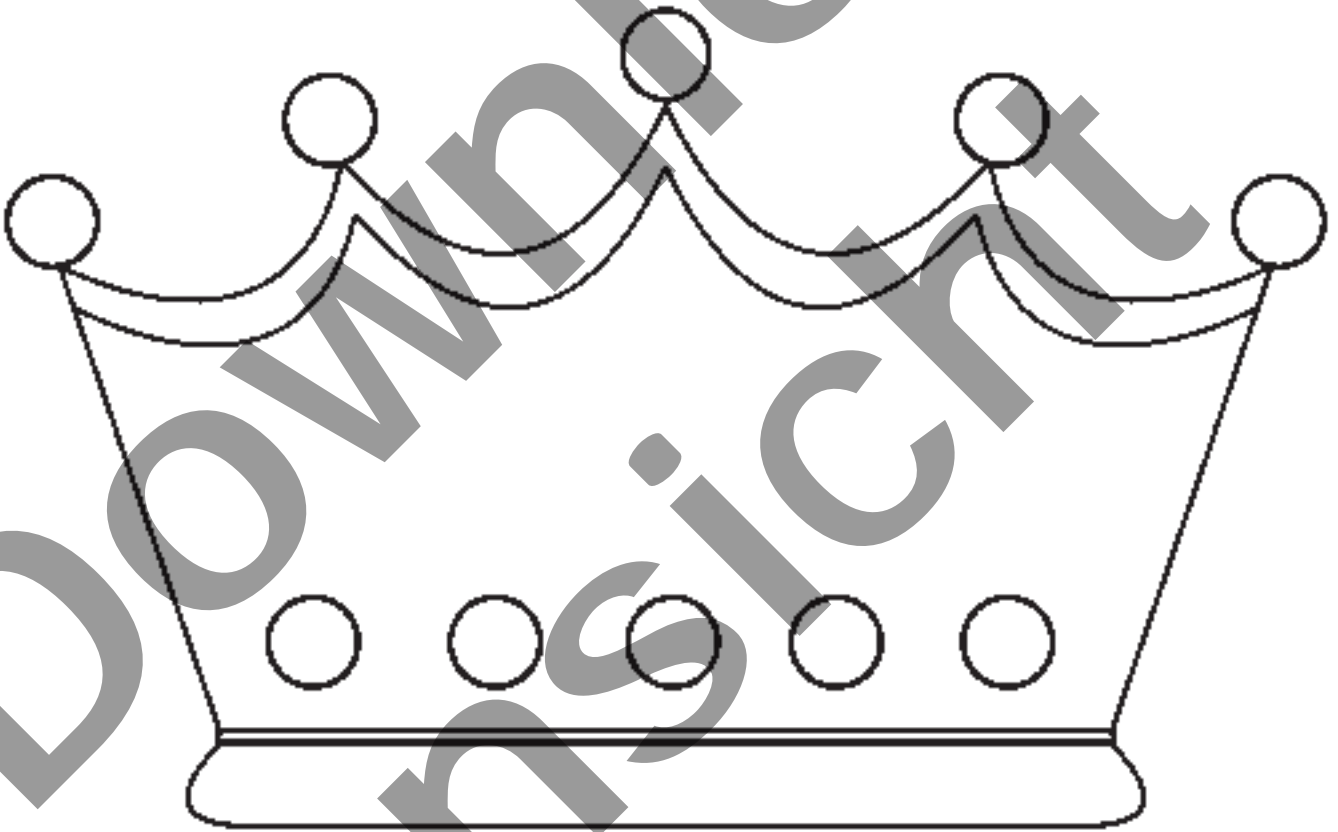
Zweierpasch

Benötigtes Material: ein  (W 6, Augen) und ein  (W 6, Zahlen), für jedes Kind 10 Muggelsteine o. Ä. und einen Spielplan „Krone“

Regeln:

- Wer beim ersten Würfeln die größte Zahl erreicht, darf beginnen.
- Würfelt mit beiden Würfeln gleichzeitig! Stimmt die gewürfelte Augenzahl mit der gewürfelten Zahl überein, dann darfst du einen Muggelstein auf deine Krone legen.
- Sieger ist, wer als Erster alle Muggelsteine auf seine Krone gelegt hat.

Spielplan:



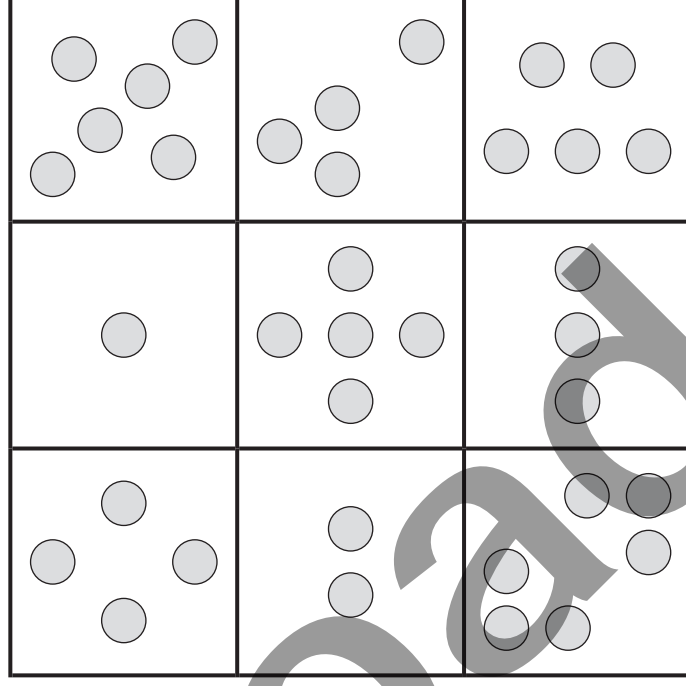
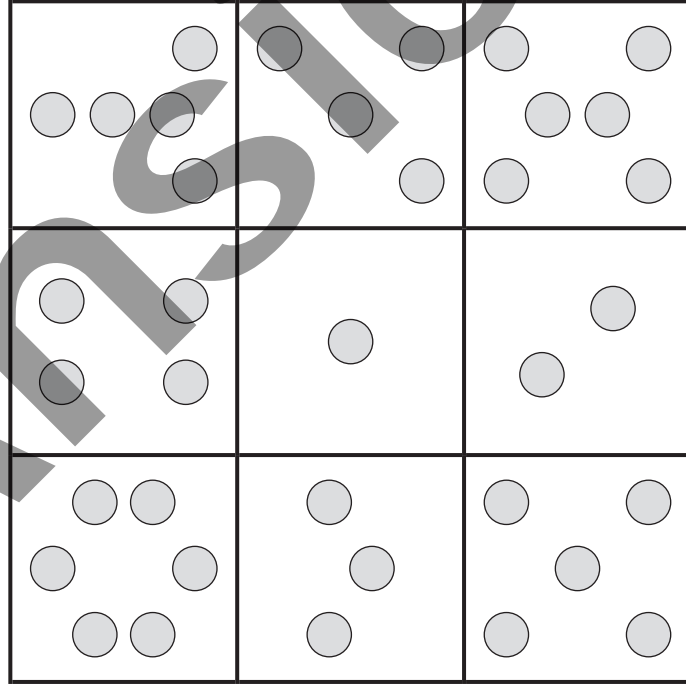
Zahl-Menge-Spiel (bis 6)

Benötigtes Material: ein  (W 6, Zahlen) oder ein  (W 6, Augen), Spielplan, Muggelsteine o. Ä.

Regeln:

- Wer beim ersten Würfeln die größte Zahl erreicht, darf beginnen.
- Würfelt abwechselnd! Legt entsprechend der gewürfelten Zahl/Augen einen Muggelstein auf das richtige Mengenbild!
- Sieger ist, wer als Erster alle neun Felder abgedeckt hat. Du darfst dann eine Krone anmalen. Wer hat als Erster 5 Kronen?

Spielplan:



Menge zerlegen (bis 6)

Benötigtes Material: ein bzw. zwei $\begin{matrix} 1 \\ 6 \end{matrix}$ (W 6, Zahlen), ausgeschnittene Mengenkarten

Regeln:

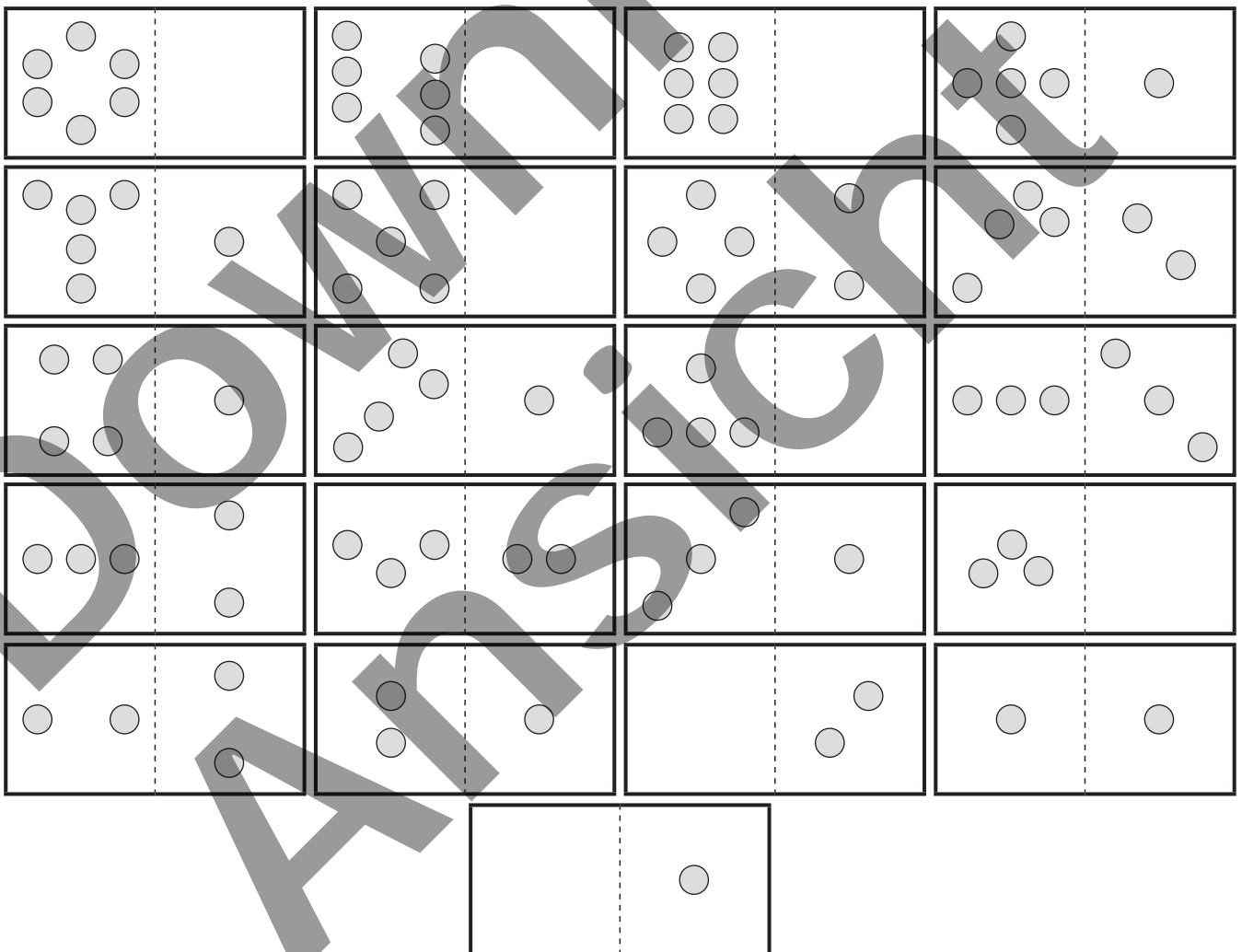
Möglichkeit 1:

- Wer beim ersten Würfeln die größte Zahl erreicht, darf beginnen.
- Legt die Karten umgedreht zwischen euch! Deckt die erste Karte auf! Würfelt abwechselnd!
- Wenn deine gewürfelte Zahl das Ergebnis der Zahlzerlegung auf der Karte ist, darfst du dir die Karte nehmen. Decke die nächste Karte auf!
- Sieger ist, wer die meisten Karten hat.


Möglichkeit 2:

- Legt die Karten umgedreht zwischen euch! Deckt die erste Karte auf! Jeder würfelt!
- Wenn deine gewürfelte Zahl zur Karte passt, darfst du sie dir nehmen. Decke die nächste Karte auf!
- Sieger ist, wer die meisten Karten hat.

Mengenkarten:



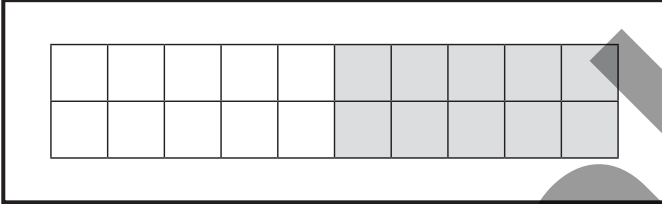
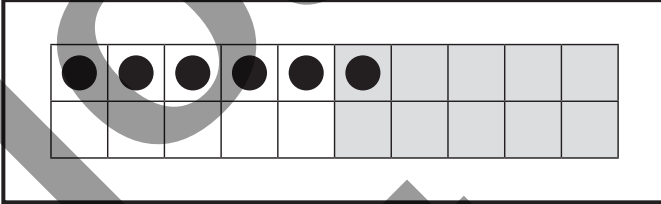
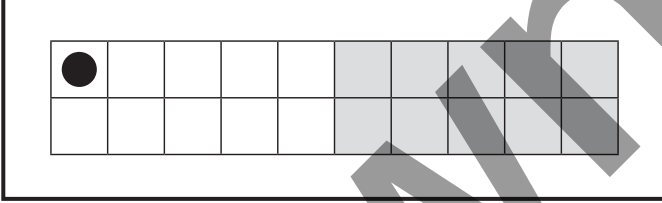
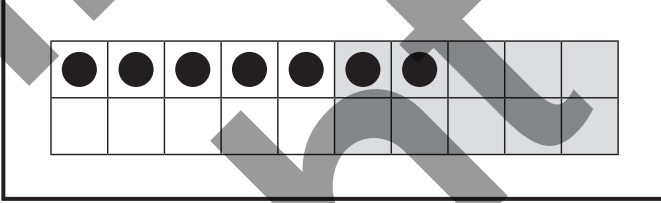
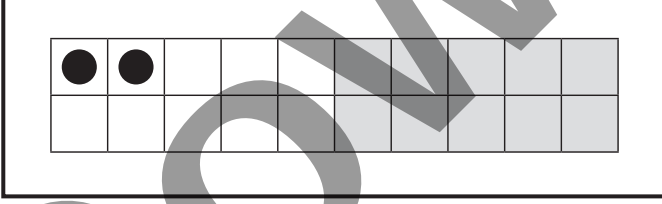
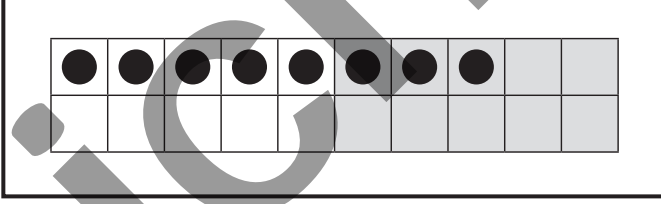
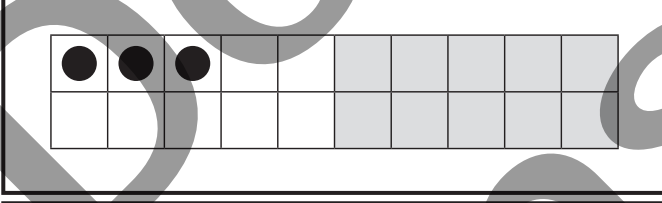
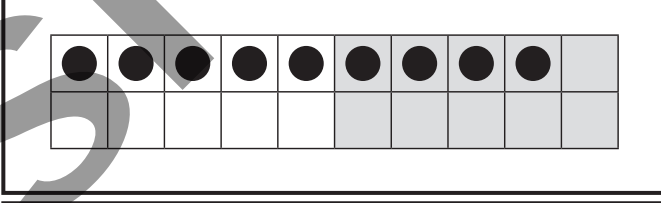
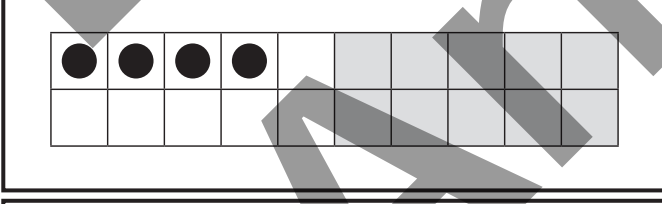
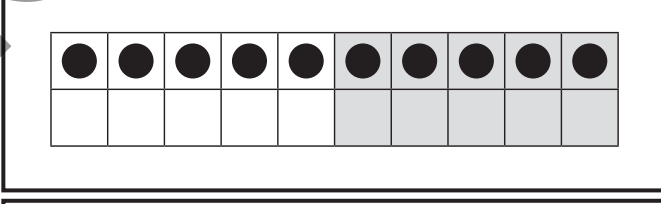
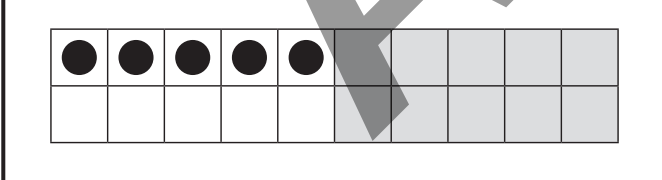
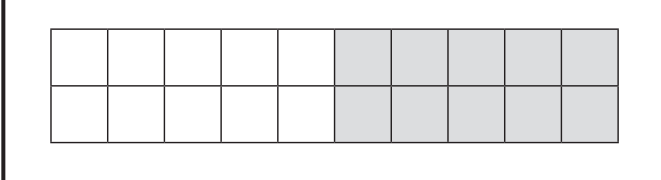
Wer hat die meisten Zehnerpaare?

Benötigtes Material: ein  (W 12, Joker), ausgeschnittene Mengenkarten für zwei Kinder

Regeln:

- Mischt die Mengenkarten gut und legt sie umgedreht vor euch hin!
- Wer beim ersten Würfeln die größte Zahl erreicht, darf beginnen.
- Deckt eine Mengenkarte auf! Würfelt! Bei wem die Zahl auf dem Würfel mit der Menge auf der aufgedeckten Karte übereinstimmt, der darf sich die Karte nehmen.
- Bei einem Joker dürft ihr euch die Karte immer nehmen. Spielt so lange, bis alle Mengenkarten weg sind!
- Überprüft, wie viele Zehnerpaare jeder hat!
- Sieger ist, wer die meisten Zehnerpaare hat.

Mengenkarten:

<table border="1"><tr><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●																				<table border="1"><tr><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●										●									
●																																									
●																																									
●																																									
<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●									●										<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●									●	●								
●	●																																								
●																																									
●	●																																								
●	●																																								
<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●								●	●									<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●								●	●	●							
●	●	●																																							
●	●																																								
●	●	●																																							
●	●	●																																							
<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●	●							●	●	●								<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●	●							●	●	●	●						
●	●	●	●																																						
●	●	●																																							
●	●	●	●																																						
●	●	●	●																																						
<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●	●	●						●	●	●	●							<table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●					
●	●	●	●	●																																					
●	●	●	●																																						
●	●	●	●	●																																					
●	●	●	●	●																																					



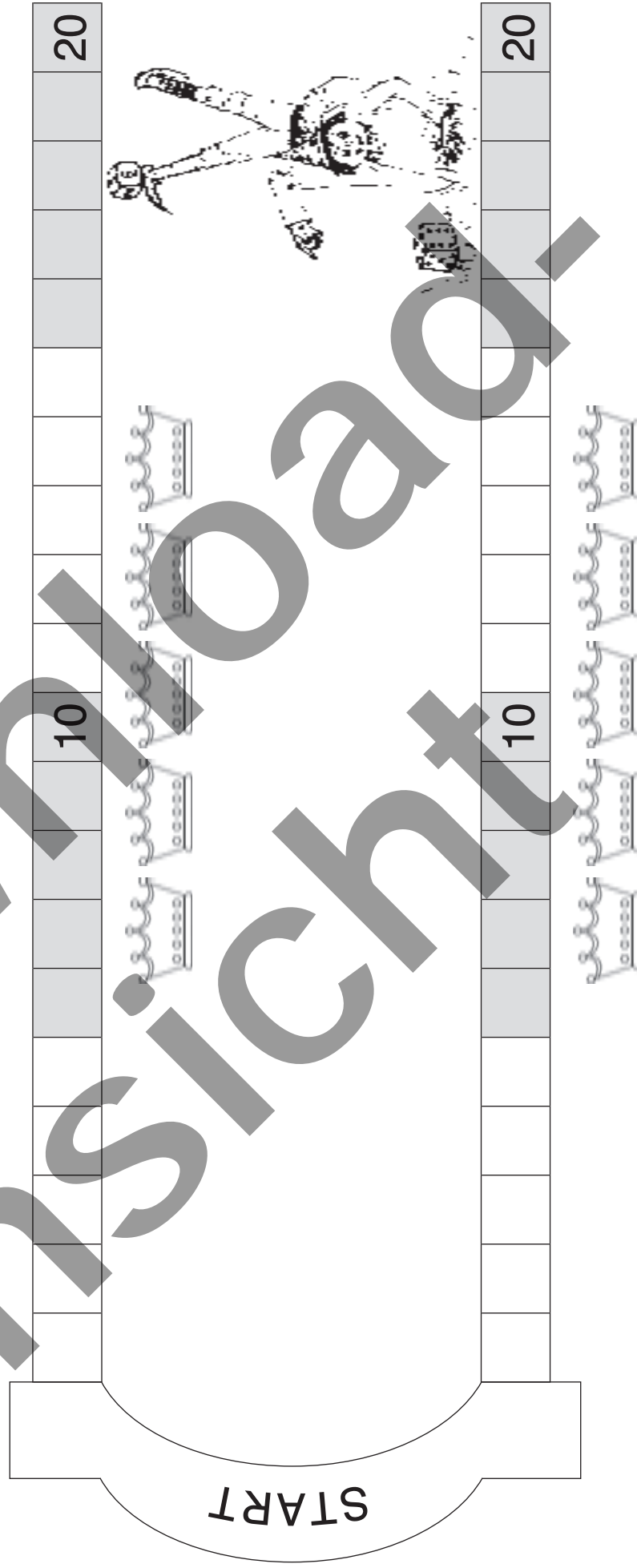
Kronenspiel

Benötigtes Material: ein $\begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline 5 \\ \hline \end{array}$ (W 6, Zahlen 0–5) oder ein $\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline 6 \\ \hline \end{array}$ (W 6, Zahlen) oder ein  (W 6, Augen), Spielplan

Regeln:






- Stelle deine Spielfigur auf das Feld „Start“!
- Wer beim ersten Würfeln die größte Zahl erreicht, darf beginnen.
- Würfelt abwechselnd! Rückt entsprechend der gewürfelten Augenzahl vor!
- Wer als Erster genau das Feld „20“ erreicht, darf eine Krone anmalen. Fangt dann sofort wieder von vorne an!
- Sieger ist, wer als Erster seine fünf Kronen angemalt hat.

Spielplan:



Name: _____ Datum: _____

Die größere/kleinere Zahl sticht!

Benötigtes Material: ein  (W 6, Augen) oder ein  (W 6, Zahlen) oder
ein  (W 10) oder ein  (W 12) oder ein  (W 20)

Arbeitsaufträge:

- Würfeln abwechselnd!
- Schreibe deine gewürfelte Zahl auf!
- Vergleiche deine Zahl mit der Zahl deines Partners!
- Welche ist größer (oder kleiner)? – Wer darf eine Krone anmalen?


Name: _____

Name: _____



Name: _____ Datum: _____

Zahlenraten

Benötigtes Material: ein bzw. zwei  (W 20)

Regeln:

- Würfle fünf verschiedene Zahlen!
- Trage diese fünf Zahlen in dein Zwanzigerfeld ein! – Der Partner darf die Zahlen nicht sehen.
- Anschließend erratet ihr gegenseitig eure Zahlen: Nenne irgendeine Zahl von 0 bis 20! – Du hast sechs Versuche.
- Dein Partner muss dir beim Raten helfen: Er antwortet entweder „zu groß“ oder „zu klein“ oder „Treffer“.
- Trage die Zahlen deines Partners, die du erraten hast, ebenfalls in dein Zwanzigerfeld ein!

Zwanzigerfeld:

1									10
11									20

Zahl

Versuche:

Zahl

Versuche:

Zahl

Versuche:

Zahl

Versuche:


Zahl

Versuche:








Name: _____ Datum: _____

Nachbarzahlen

Benötigtes Material: ein bzw. zwei  (W 20)

Regeln:

- Würfle!
- Trage die gewürfelte Zahl in dein Zwanzigerpuzzleteil  passend ein! Ergänze alle weiteren Nachbarzahlen!
- Übertrage je Aufgabe eine Zahl in das markierte Feld des Zwanzigerpuzzleteils !
- Knicke das Blatt und gib die Puzzleteile  einem Partner zum Lösen!
- Vergleiche und kontrolliere die Puzzleteile  und die Puzzleteile .

Zwanzigerpuzzleteile

1.

--	--	--

2.

--	--	--

3.

--	--	--

4.

5.

Zwanzigerpuzzleteile

1.

--	--	--

2.

--	--	--

3.

--	--	--

4.

5.


Partnerkontrolle: Von 10 Aufgaben hast du _____ richtig gelöst!

Name: _____






Datum: _____



Nachbarzahlen

Benötigtes Material: ein bzw. zwei  (W 20)

Regeln:

- Würfle!
- Trage die gewürfelte Zahl in dein Zwanzigerpuzzleteil  passend ein! Ergänze alle weiteren Nachbarzahlen!
- Übertrage je Aufgabe eine Zahl in das markierte Feld des Zwanzigerpuzzleteils !
- Knicke das Blatt und gib die Puzzleteile  einem Partner zum Lösen!
- Vergleiche und kontrolliere die Puzzleteile  und die Puzzleteile .

Zwanzigerpuzzleteile

1.

2.

3.

4.

5.

Zwanzigerpuzzleteile

1.

2.

3.


4.

5.






Partnerkontrolle: Von 12 Aufgaben hast du _____ richtig gelöst!

Name: _____ Datum: _____ 

Nachbarzahlen

Benötigtes Material: ein bzw. zwei  (W 20)

Regeln:

- Würfle!
- Trage die gewürfelte Zahl in dein Zwanzigerpuzzleteil  passend ein! Ergänze alle weiteren Nachbarzahlen!
- Übertrage je Aufgabe eine Zahl in das markierte Feld des Zwanzigerpuzzleteils !
- Knicke das Blatt und gib die Puzzleteile  einem Partner zum Lösen!
- Vergleiche und kontrolliere die Puzzleteile  und die Puzzleteile !

Zwanzigerpuzzleteile 

1.

2.

3.

4.

5.

Zwanzigerpuzzleteile 

1.

2.

3.

4.

5.

Partnerkontrolle: Von 15 Aufgaben hast du _____ richtig gelöst!

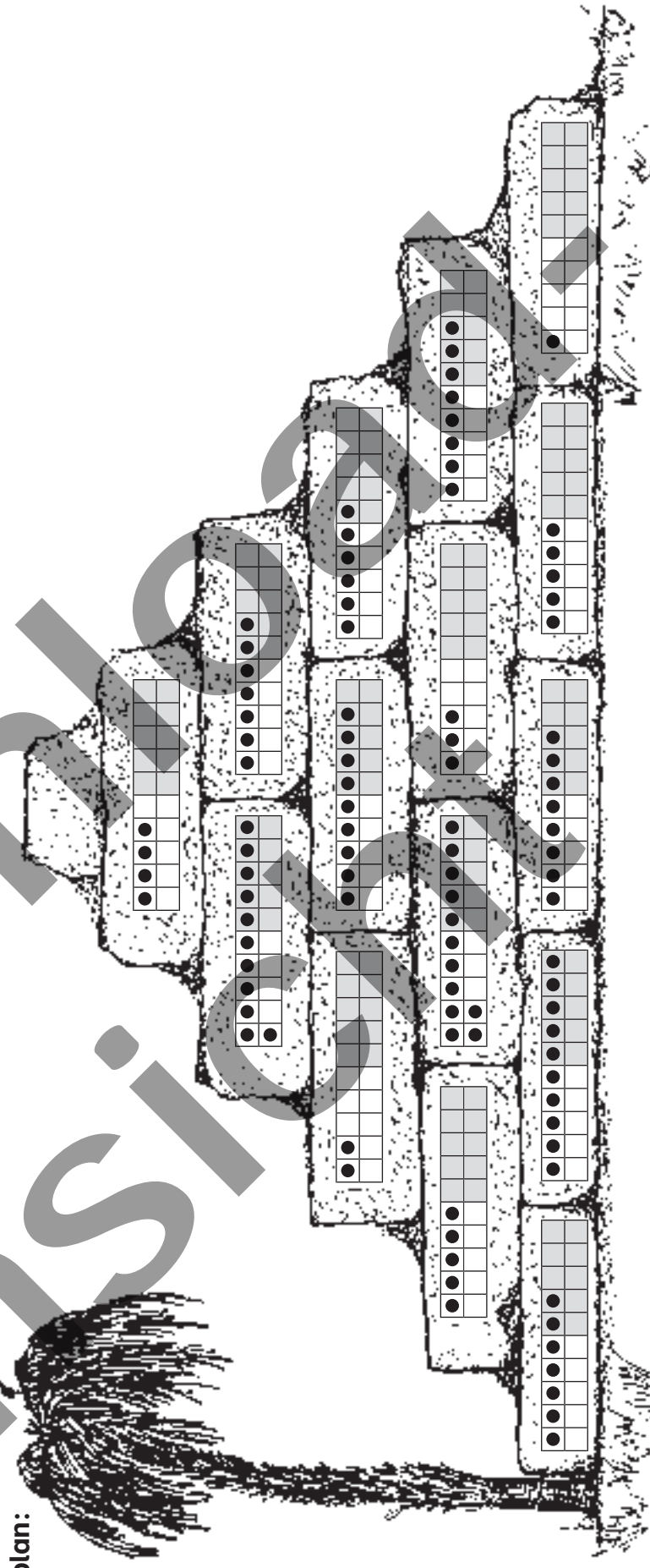
Pyramidenspiel

Benötigtes Material: zwei  (W 6, Augen) oder zwei  (W 6, Zahlen), für jedes Kind einen Muggelstein o. Ä. und zusammen einen Spielplan



Arbeitsaufträge:

- Würfle mit zwei Würfeln gleichzeitig!
- Rechne \oplus oder \ominus !
- Passt deine Ergebniszahl zu einem Pyramidenstein in der unteren Reihe, dann darfst du einen Muggelstein darauflegen.
- Würfle wieder mit beiden Würfeln! – Rechne \oplus oder \ominus ! – Passt deine Ergebniszahl zu einem Pyramidenstein der zweiten Reihe, darfst du eine Stufe höher.
- Sieger ist, wer seinen Muggelstein als Erster auf den letzten Pyramidenstein legt.

Spielplan:



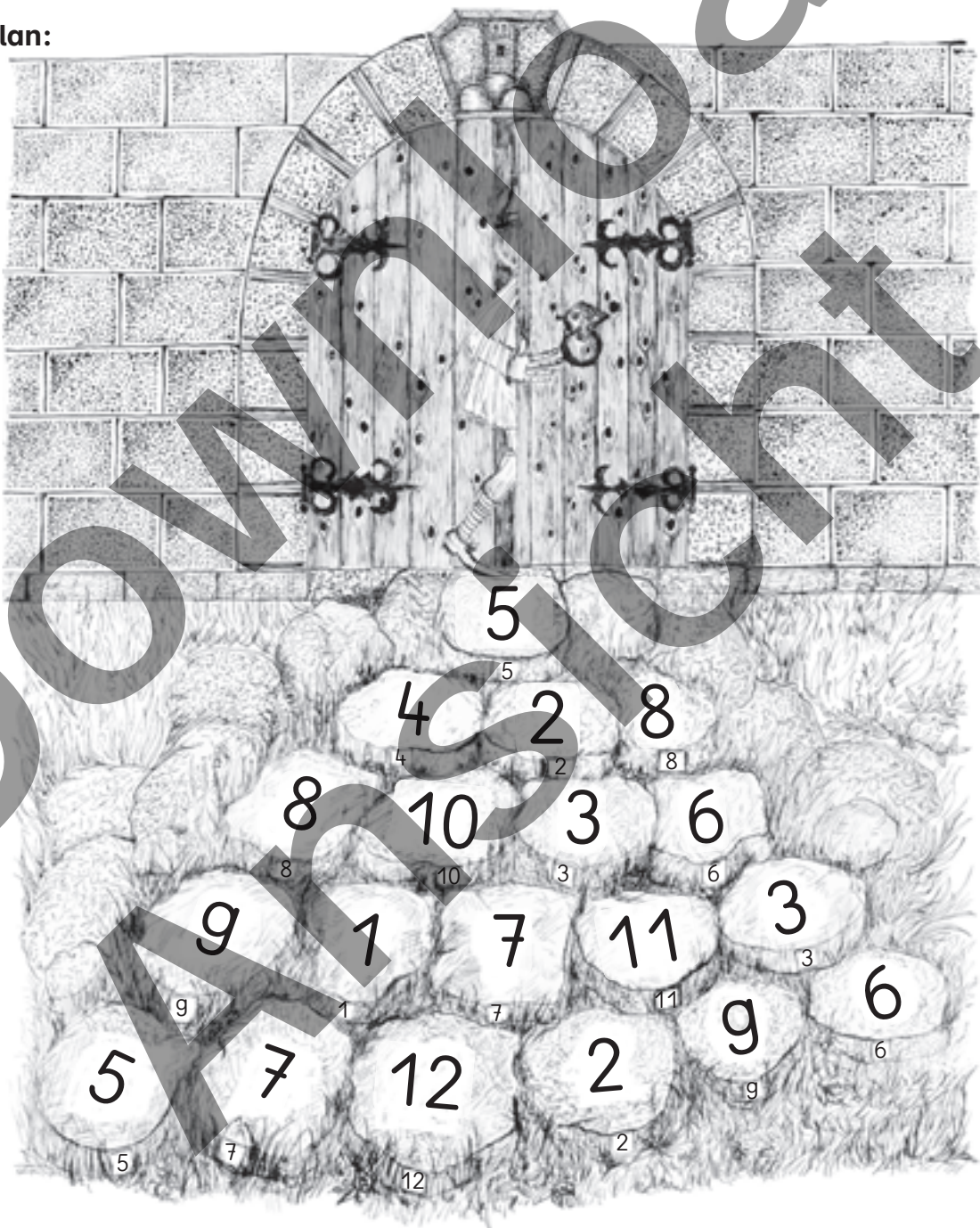
Zum Burgtor

Benötigtes Material: zwei  (W 6, Augen) oder zwei  (W 6, Zahlen), für jedes Kind einen Muggelstein o. Ä. und zusammen einen Spielplan

Regeln:





- Würfle mit zwei Würfeln gleichzeitig!
- Rechne \oplus oder \ominus !
- Passt deine Ergebniszahl zu einer Steinplatte in der unteren Reihe, dann darfst du einen Muggelstein darauflegen.
- Würfle wieder mit beiden Würfeln! – Rechne \oplus oder \ominus ! – Passt deine Ergebniszahl zu einer Steinplatte in der zweiten Reihe, dann darfst du näher zum Burgtor rücken.
- Sieger ist, wer seinen Muggelstein als Erster auf die letzte Steinplatte legt.

Spielplan:



Die größere Summe/der kleinere Unterschied sticht!

1. Die größere Summe sticht!

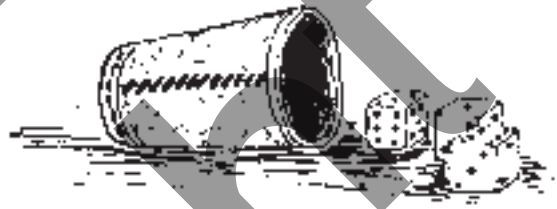
Benötigtes Material: je zwei  (W 6, Augen) oder  (W 6, Zahlen) oder  (W 10) oder  (W 12), für jedes Kind 10 Muggelsteine o. Ä. und einen Spielplan „Krone“ (S. 5) oder für beide zusammen das Arbeitsblatt (S. 19)

Regeln:






- Wer beim ersten Würfeln die größte/kleinste Zahl erreicht, darf beginnen.
- Würfelt gleichzeitig mit beiden Würfeln!
- Findet die Plusaufgabe dazu und rechnet sie aus!
- Wer das größere Ergebnis hat, darf einen Muggelstein auf seine Krone legen.
- Sieger ist, wer als Erster alle Muggelsteine auf seine Krone gelegt hat.

oder mit Arbeitsblatt (S. 19)

- Findet die Plusaufgabe dazu, schreibt sie auf, rechnet sie aus und vergleicht sie mit \leq \equiv \geq !
- Wer das größere Ergebnis hat, darf seine Krone anmalen.
- Sieger ist, wer mehr Kronen anmalen konnte.



2. Der kleinere Unterschied sticht!

Benötigtes Material: je zwei  (W 6, Augen) oder  (W 6, Zahlen) oder  (W 10) oder  (W 12) oder  (W 20), für jedes Kind 10 Muggelsteine o. Ä. und einen Spielplan „Krone“ (S. 5) oder für beide zusammen das Arbeitsblatt (S. 20)

Regeln:

- Wer beim ersten Würfeln die größte/kleinste Zahl erreicht, darf beginnen.
- Würfelt gleichzeitig mit beiden Würfeln!
- Findet die Minusaufgabe dazu und rechnet sie aus!
- Wer das kleinere Ergebnis hat, darf einen Muggelstein auf seine Krone legen.
- Sieger ist, wer als Erster alle Muggelsteine auf seine Krone gelegt hat.

oder mit Arbeitsblatt (S. 20)

- Findet die Minusaufgabe dazu, schreibt sie auf, rechnet sie aus und vergleicht sie mit \leq \equiv \geq !
- Wer das kleinere Ergebnis hat, darf seine Krone anmalen.
- Sieger ist, wer mehr Kronen anmalen konnte.