



Daten & Zufall Grundschule		Idee der Wahrscheinlichkeit Statistische Wahrscheinlichkeit
Ermitteln und Vergleichen der Ergebnisse von Zufallsexperimenten in Partnerarbeit		17
<p>Material: 2 blickdichte Beutel mit gleicher Anzahl farbiger Steckwürfel (gelb, rot, grün, blau)</p> <p>Arbeite mit einem Partner. Jeder erhält einen Beutel mit Steckwürfeln. Nimm einen Steckwürfel aus dem Beutel. Malt in der Farbe des gezogenen Steckwürfels einen Punkt aus. Legt den Steckwürfel wieder zurück. Wiederholt den Vorgang 10-mal.</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <p>Partner A: ○○○○○○○○○○ Partner B: ○○○○○○○○○○</p> <p>Vergleiche die Ergebnisse. Wie könnt ihr euch die Ergebnisse erklären? Wiederholt das Experiment. Könnt ihr jetzt das Ergebnis vorhersagen?</p>		

Bild 16: „Vier Steckwürfel I“, LISUM, CC-BY-SA 4.0




















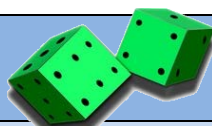
Daten & Zufall Grundschule		Idee der Wahrscheinlichkeit Statistische Wahrscheinlichkeit														
Durchführen und Auswerten eines Zufallsexperimentes mit vorgegebener Tabelle		18														
<p>Material: ein Spielwürfel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Würfle 20-mal. Ergänze nach jedem Würfelwurf die Strichliste. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #e1eef6;"> <th style="padding: 5px;">Augenzahl</th> <th style="padding: 5px;">Anzahl (Striche)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Beantworte die Fragen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hast du eine 6 gewürfelt? • Welche Zahl hast du am häufigsten gewürfelt? • Hast du in der Tabelle an einer Stelle keinen Strich gezeichnet? Was bedeutet das? • Wie oft hast du die 3 gewürfelt? • Kannst du vorhersagen, welche Augenzahl du als nächstes würfelst? 			Augenzahl	Anzahl (Striche)												
Augenzahl	Anzahl (Striche)															
																
																
																
																
																
																

Bild 17-22: „Würfelbilder 1 bis 6“, alle pixabay.com, CCO



Lisa bereitet einen Zufallsversuch vor.

Die Ziffernkarten

1

2

3

4

 werden gemischt und verdeckt hingelegt.

Es wird eine Ziffernkarte gezogen.

Die Ergebnisse sollen in einer Tabelle eingetragen werden. Lisa zeichnet diese Tabelle.

Ziffernkarte	Anzahl
0	
1	
2	
3	

Beantworte die Fragen.

- Ist die Tabelle geeignet, um alle möglichen Ergebnisse einzutragen? Begründe.
- Für welche Zahl in der Tabelle passt „unmöglich“?
- Für welche Zahlen in der Tabelle passt „möglich, aber nicht sicher“ ?



Material: ein Zehnerwürfel

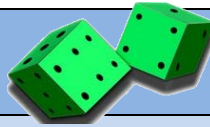
Du würfelst mit dem Zehnerwürfel. Erstelle eine Strichliste.

- Zeichne eine passende Tabelle für alle möglichen Würfelergebnisse.
- Würfle 20-mal.
- Beantworte die Fragen:



Welche Zahlen hast du gewürfelt?
Hast du eine Zahl auf dem Würfel gar nicht gewürfelt?
Hast du die Zahl 12 gewürfelt?

- Stelle weitere Fragen, die du beantworten kannst.
- Stelle eine Frage, die du nicht beantworten kannst.



Zum Experiment „Werfen einer Münze“ wurde eine Strichliste erstellt.



Zahl	Wappen

- Wie oft wurde das Ergebnis „Zahl“ geworfen?
- Wie oft wurde das Ergebnis „Wappen“ geworfen?

- a) Übertrage die Strichliste auf den Bruchstreifen.
Male die Anzahlen für „Zahl“ rot und für „Wappen“ blau aus.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- b) Erkläre, warum ein 15-er Bruchstreifen vorgegeben wurde.
- c) Lies den Anteil ab für:
- „Zahl“
 - „Wappen“
- d) Du wirfst eine Münze erneut 15-mal. Werden die Anteile für Zahl und Wappen gleich bleiben?