

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	Kombinatorik	
Materialaufstellung und Hinweise	5	Station 1: Viele Wege führen nach Bad Vilbel	33
Laufzettel	7	Station 2: Geburtstagsgeschenke	34
 		Station 3: Was soll Carlo anziehen?	35
Statistik		Station 4: Burger selbst belegen!	37
Station 1: Daten darstellen	8	Station 5: Detektiv gesucht!	43
Station 2: Haustiere	11	Station 6: Viel Auswahl!	44
Station 3: Wie groß sind deine Füße?	12	Station 7: Volleyballturnier	45
Station 4: Schau genau hin!	14	<i>Lernzielkontrolle: Kombinatorik</i>	46
Station 5: Was ist dein Lieblingsessen? ..	16	 	
Station 6: Was steckt in einer Tüte Gummibärchen?	18	Verschiedene Übungen	
Station 7: Freizeitaktivitäten	19	Station 1: Kopf oder Zahl?	47
Station 8: Taschengeld – wenig oder viel?	21	Station 2: Fantasiewesen	48
Station 9: Körpergröße	23	Station 3: Diagramm-Geschichten	50
<i>Lernzielkontrolle: Statistik</i>	24	Station 4: Mit Diagrammen beeinflussen ..	51
 		Station 5: Wie viele Begriffe kannst du dir merken?	53
Wahrscheinlichkeitsrechnung		Station 6: Schere, Stein, Papier	54
Station 1: Alles Zufall?	25	Station 7: Glücksrad	55
Station 2: Reißnägel werfen	26	<i>Lernzielkontrolle: Verschiedene Übungen</i> ..	58
Station 3: Würfel los!	28	 	
Station 4: Wahrscheinlichkeiten bestimmen	30	Lösungen	60
Station 5: Zahlen und Geschichte	31		
<i>Lernzielkontrolle: Wahrscheinlichkeitsrechnung</i>	32		

Materialaufstellung und Hinweise

Statistik

Die Stationen 1 bis 9 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können die Lösungsseiten zur Verfügung gestellt werden.

Station 1: **Daten darstellen**

Scheren und Kleber bereitstellen.

Alternative: Kärtchen kopiert, laminiert und ausgeschnitten in einer Dose oder Schachtel bereithalten.

Station 2: **Haustiere**

Geodreiecke bereitstellen.

Station 3: **Wie groß sind deine Füße?**

Geodreiecke bereitstellen.

Station 4: **Schau genau hin!**

Station 5: **Was ist dein Lieblingsessen?**

Geodreiecke bereitstellen.

Station 6: **Was steckt in einer Tüte Gummibärchen?**

Kleine Gummibärchentüten bereitstellen.

Station 7: **Freizeitaktivitäten**

Geodreiecke bereitstellen.

Station 8: **Taschengeld – wenig oder viel?**

Station 9: **Körpergröße**

Maßband oder Zollstock bereitstellen.

Wahrscheinlichkeitsrechnung

Die Stationen 1 bis 5 sind in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülerinnen und Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können die Lösungsseiten zur Verfügung gestellt werden.

Station 1: **Alles Zufall?**

Station 2: **Reißnägel werfen**

Reißnägel bereitstellen.

Station 3: **Würfel los!**

mind. 2 Standardwürfel und Zirkel bereitstellen.

Station 4: **Wahrscheinlichkeiten bestimmen**

Station 5: **Zahlen und Geschichte**

Laufzettel

für _____



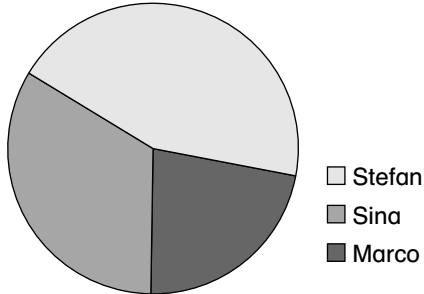
Pflichtstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		

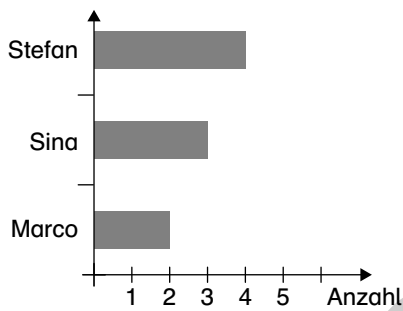
Wahlstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer		
Nummer		
Nummer		
Nummer		

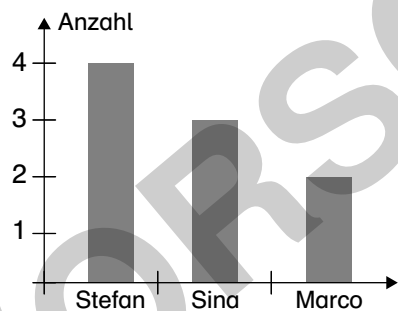
Daten darstellen (3)



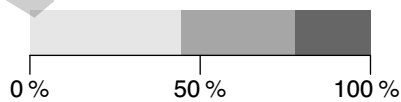
Säulendiagramm



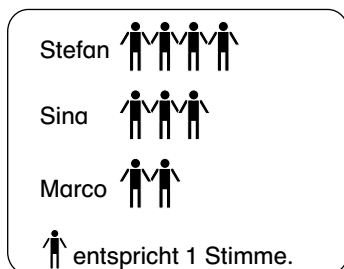
Streifendiagramm



Bilddiagramm



Kreisdiagramm

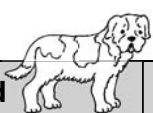






Balkendiagramm

Haustiere

Aufgabe

Die Klasse 6c wurde nach ihrem Lieblingshaustier befragt. Jeder durfte nur ein Tier nennen. Das Ergebnis der Befragung ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Haustier	Hund 	Katze 	Vogel 	Hamster 	Hase 
Anzahl					

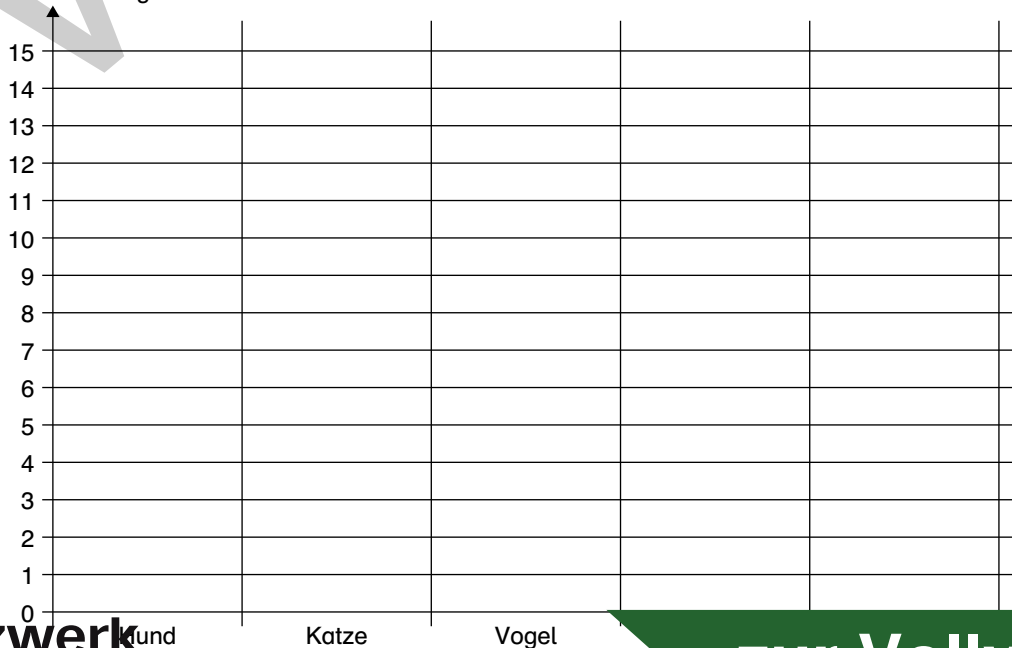
a) Erstelle eine Häufigkeitstabelle.

Haustier	Hund	Katze	Vogel	Hamster	Hase
Anzahl					

b) Welche Aussagen kannst du mithilfe der Tabelle machen?

c) Stelle die Ergebnisse in einem Säulendiagramm dar (1 Einheit = 1 Nennung).

Anzahl der Nennungen



Körpergröße

Aufgabe

- a) Erfasse die Körpergröße (Maße in cm) aller Mädchen und Jungen deiner Klasse. Schreibe die Größen in der Reihenfolge auf, in der sie bestimmt werden.

- b) Was ist beim Aufschreiben entstanden?

- c) Gib das Minimum, das Maximum und die Spannweite der Körpergrößen an.

- Minimum: _____
- Maximum: _____
- Spannweite: _____



- d) Bestimme aus den Daten den Mittelwert, den Median und den Modalwert.

- Mittelwert: _____
- Median: _____
- Modalwert: _____

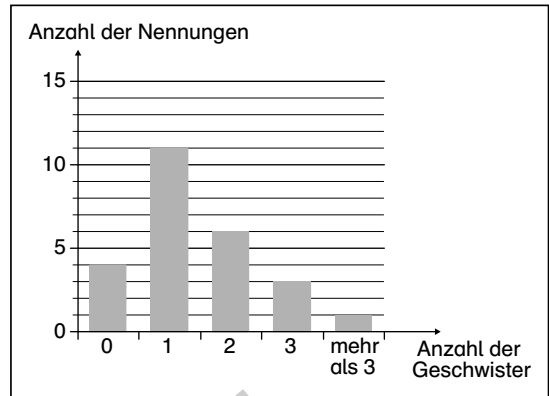
- e) „Die Jungen sind im Durchschnitt genau so groß wie die Mädchen.“ Trifft diese Aussage auf deine Klasse zu?

Name: _____

Aufgabe 1

Eine Umfrage zur Geschwisteranzahl:

- a) Wie viele Kinder sind in der Klasse? _____
- b) Wie viele Kinder sind keine Einzelkinder? _____
- c) Wie viele Kinder haben weniger als drei Geschwister? _____



Aufgabe 2

Bestimme den Notendurchschnitt der Klassenarbeit.

Note	1	2	3	4	5	6	Ø
Anzahl	3	2	6	8	4	1	

Aufgabe 3

Stelle die Einwohnerzahlen der Städte in einem Bilddiagramm dar. Zeichne für je 10000 Einwohner eine Figur. Runde dazu die Zahlen auf Zehntausender.

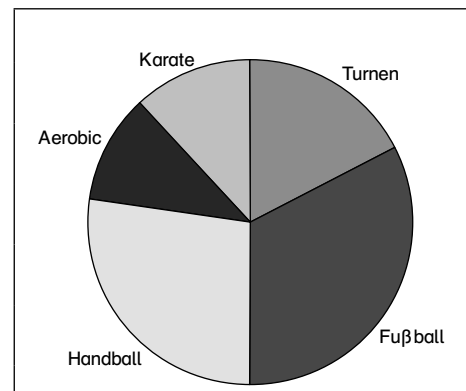
Stadt	Einwohnerzahl		Bilddiagramm
	Stand 2012	gerundet	
Bad Vilbel	31 649		
Friedberg	27 537		
Bad Homburg	52 108		
Nidderau	19 949		

Aufgabe 4

Ein Verein hat 720 Mitglieder. Es werden verschiedene Sportarten angeboten.

- a) Miss die Winkel im Kreisdiagramm für die einzelnen Sportarten.
- b) Bestimme so die jeweilige Mitgliederanzahl.

Sportart	Winkelgröße	Mitgliederanzahl
Turnen		
Fußball		
Handball		
Aerobic		
Karate		
Gesamt		



Alles Zufall?

Aufgabe

a) In welcher Situation ist das Ergebnis in der Regel ein Zufall, in welcher nicht? Kreuze den Buchstaben in der richtigen Spalte an und du erhältst – von oben nach unten gelesen – das Lösungswort.



Situation	Zufall	kein Zufall
1. Eine Münze wird geworfen. Sie zeigt „Kopf“.	H	N
2. Der Zug kommt um 15:30 Uhr an.	O	E
3. Es wird Roulette gespielt.	R	C
4. Es wird einmal gewürfelt.	V	H
5. Ein Lichtschalter wird gedrückt.	E	O
6. Ein Ball wird auf ein Fenster geschossen.	I	R
7. Eine Karte wird gezogen.	R	N
8. Du triffst deinen Lehrer im Urlaub.	A	M
9. Sechs Richtige im Lotto haben.	G	A
10. Es wird gegen eine brennende Kerze gepustet.	L	E
11. Den Hauptgewinn beim Glücksrad erhalten.	N	I
12. Ein Los wird gezogen.	D	T

Das Lösungswort lautet: _____

b) Unter welchen Umständen wären die nicht zufälligen Ergebnisse zufällig?
