

## Begleitmaterial zu "Kryptographie" · Sequenz 2

Die folgenden Seiten beinhalten das Begleitmaterial zur Unterrichtseinheit "Kryptographie", Sequenz 2. Alle Arbeitsblätter sind als Klassensatz auszudrucken. Fett gedruckte Arbeitsblätter sind nur für die Lehrkraft als Unterrichtsmaterial gedacht.

## Inhalt

Bastelanleitung Caesar-Scheibe	. 1
Lerntheke: Caesar-Code entschlüsseln	. 2
Lösungsblatt: Caesar-Code entschlüsseln	. 3
Lerntheke: Um wie viele Stellen ist das Alphabet verschoben?	. 4
Lösungsblatt: Um wie viele Stellen ist das Alphabet verschoben?	. 5
Lerntheke: Meine verschlüsselten Wörter	6
Lerntheke: Memory	. 7
Lösungsblatt: Memory	. 8

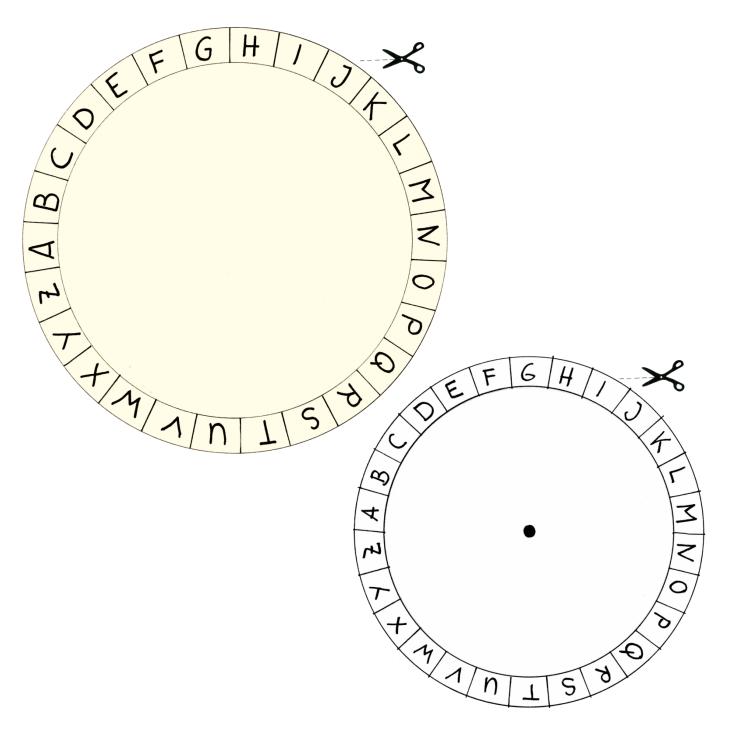


# **Bastelanleitung Caesar-Scheibe**



### Aufgabe:

Schneide die zwei Kreise mit den Buchstaben aus. Lege dann den kleineren auf den größeren Kreis und steche mit einer Klammer in der Mitte hindurch, um sie zu befestigen. Nun kannst du den Caesar-Code ganz einfach knacken und selber Texte verschlüsseln.





## Lerntheke: Caesar-Code entschlüsseln



Lissi und Martin sind zu Besuch im Zoo. Sie haben festgestellt, dass jemand die Informationsschilder für die Tiergehege durcheinandergebracht und die Tiernamen mit einer Geheimschrift verschlüsselt hat.

#### Aufgabe:

Kannst du ihnen helfen, die Schilder wieder zu sortieren? Die Informationen und deine Caesar-Scheibe helfen dir dabei. Die angegebene Zahl sagt dir, um wie viele Stellen das Alphabet verschoben ist.

1. Der <b>Gngjw</b> nagt gern am Holz.	Um 5 Buchstaben verschoben.
2. Der <b>Gvtre</b> hat gestreiftes Fell.	Um 13 Buchstaben verschoben.
3. Das <b>Brdvc</b> hat zwei Höcker.	Um 17 Buchstaben verschoben.
4. Der <b>Hohidqw</b> hat eine dicke graue Haut.	Um 3 Buchstaben verschoben.
<del></del>	



# Lösungsblatt: Caesar-Code entschlüsseln

Lissi und Martin sind zu Besuch im Zoo. Sie haben festgestellt, dass jemand die Informationsschilder für die Tiergehege durcheinandergebracht und die Tiernamen mit einer Geheimschrift verschlüsselt hat.

#### Aufgabe:

Kannst du ihnen helfen, die Schilder wieder zu sortieren? Die Informationen und deine Caesar-Scheibe helfen dir dabei. Die angegebene Zahl sagt dir, um wie viele Stellen das Alphabet verschoben ist.

1. Der Gngjw nagt gern am Holz.

Biber

2. Der Gvtre hat gestreiftes Fell.

Um 13 Buchstaben verschoben.

Tiger

3. Das Brdvc hat zwei Höcker.

Um 17 Buchstaben verschoben.

Kamel

4. Der Hohidqw hat eine dicke graue Haut.

Um 3 Buchstaben verschoben.



# Lerntheke: Um wie viele Stellen ist das Alphabet verschoben?

Bei einigen Informationsschildern im Zoo fehlt die Angabe, um wie viele Stellen das Alphabet verschoben wurde, um die Tiernamen zu verschlüsseln.

Aufgabe:

Versuche die Verschiebungszahl bei den untenstehenden Wörtern herauszufinden, um Lissi und Martin zu helfen.

Die vorgegebenen Buchstaben helfen dir dabei!

1. S I vw hyk	Verschiebungszahl:
Loar	
2. J o l b k	Verschiebungszahl:
Z b a	
3. Ksvmppe	Verschiebungszahl:
G r l a	
4. M o × g     k	Verschiebungszahl:
G r f e	



## Lösungsblatt: Um wie viele Stellen ist das Alphabet verschoben?

Bei einigen Informationsschildern im Zoo fehlt die Angabe, um wie viele Stellen das Alphabet verschoben wurde, um die Tiernamen zu verschlüsseln.

### Aufgabe:

 $\label{thm:continuous} Versuche \ die \ Verschiebungszahl \ bei \ den \ untenstehenden \ W\"{o}rtern \ herauszufinden, \ um \ Lissi \ und \ Martin \ zu \ helfen.$ 

Die vorgegebenen Buchstaben helfen dir dabei!

1. S I v w h y k	Verschiebungszahl: 7
Leopard	
2. Jolbk	Verschiebungszahl: 10
Zebra	versemessingszam.
3. K s v m p p e	Verschiebungszahl: 4
Gorilla	

Giraffe

4. Moxgllk

Verschiebungszahl: 6



## Lerntheke: Meine verschlüsselten Wörter

R	ρ
47	311
erschlüsselst.	74

Aufgabe:

Denke dir Wörter aus, die du dann mit der Caesar-Scheibe verschlüsselst.

Knicke das Blatt an der gestrichelten Linie und lass deinen Partner die untenstehenden Wörter entschlüsseln.

Nenne deinem Partner zur Hilfe die Zahl, um die du das Alphabet verschlüsselt hast!

Ausgedachte Wörter		
1	2	3
4	5	6
Verschlüsselte Wörter	Verschiebungszahl	Lösung deines Partners
1	( )	
2	( )	
3	( )	- <del></del>
4	( )	
5	( )	
6	( )	



**Lerntheke: Memory** 



## Aufgabe:

Schneide die Karten aus und spiele gegen deinen Partner eine Runde Memory. Derjenige, der mehr Paare gefunden hat, gewinnt. Du kannst es auch ohne einen Partner spielen.

Die Tiernamen wurden um 3 Buchstaben im Alphabet verschoben!

Hund	K×qg
Katze	Ndwch
Maus	Pd×v
Elefant	Hohidqw
Giraffe	Jludiih
Tiger	Wljhu
Papagei	Sdsdjhl
Huhn	K×kq
Igel	Ljhi



Lösungsblatt: Memory



### Aufgabe:

Schneide die Karten aus und spiele gegen deinen Partner eine Runde Memory. Derjenige, der mehr Paare gefunden hat, gewinnt. Du kannst es auch ohne einen Partner spielen. Die Tiernamen wurden um 3 Buchstaben im Alphabet verschoben!

Hund	Kxqg
Katze	Ndwch
Maus	Pdxv
Elefant	Hohidqw
Giraffe	Jludiih
Tiger	Wljhu
Papagei	Sdsdjhl
Huhn	Kxkq
Igel	Ljhi