



Was gibt es hier zu entdecken

- Interessantes zu Marienkäfern
- lustiges Experiment zu ihren Punkten
- einfache Zähl- und Rechenaufgaben



Freddy bei den Marienkäfern

Freddy besucht heute seine kleinen Freunde, die Marienkäfer. Sie sind immer gut gelaunt in ihren bunten Kleidern mit Punkten darauf und sie freuen sich über den Besuch von Freddy. Der hat heute vor, zusammen mit seinen Käferfreunden ein bisschen zählen und rechnen zu üben.



Wie sieht so ein Marienkäfer unter der Lupe aus?

Marienkäfer kommen an vielen Orten auf der Welt vor. Sie sehen kugelig aus und können durch die Luft fliegen. Sie haben einen Kopf mit Augen und Fühlern. Dann kommt der Körper mit sechs Beinchen. Unter ihren bunten Deckflügeln liegen die eigentlichen Flügel. Ihre Deckflügel sind gelb, orange oder rot mit schwarzen Punkten darauf. Manchmal gibt es auch schwarze Marienkäfer mit roten Punkten.



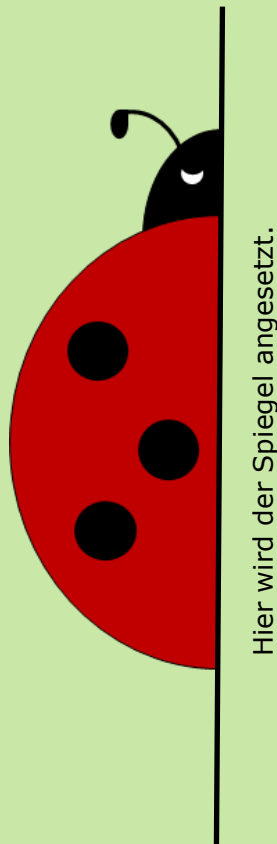
Die Sache mit den Punkten...

Jeder kennt Marienkäfer wegen ihrer Punkte. Es können viele oder wenige Punkte sein. Bekannt sind Marienkäfer mit 2, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22 und sogar 24 Punkten! In Europa kommen überwiegend Marienkäfer mit wenigen Punkten vor. Die Marienkäfer mit vielen Punkten sind hauptsächlich in Asien zu finden. Einige sind aber schon bis nach Europa gekommen. Viele Menschen glauben, dass man das Alter eines Marienkäfers an seinen Punkten ablesen kann. Das stimmt übrigens nicht! Die Punkte auf den Deckflügeln sind immer symmetrisch angeordnet, das heißt bei einem Punkt auf dem einen Deckflügel, muss auch genau ein Punkt auf dem anderen Deckflügel an der gleichen Stelle zu finden sein. Dann dürfte es ja nur Marienkäfer mit geraden Zahlen an Punkten auf dem Rücken geben, denkt sich Freddy. Ganz so einfach ist es nicht! Manche Marienkäfer haben auch einen halben Punkt auf dem einen Deckflügel und den anderen halben Punkt auf dem anderen Deckflügel. Das ergibt dann auf beiden Deckflügeln zusammen einen Punkt. Ihr könnt das auch in einem kleinen Experiment ausprobieren.



Experiment

Ihr braucht dafür nur einen kleinen rechteckigen Spiegel ohne Rand. Haltet den Spiegel so an den halben Marienkäfer auf dem Papier, dass er zusammen mit dem Spiegel zu einem ganzen Marienkäfer wird. Wie viele Punkte hat der fertige Marienkäfer jetzt? Ihr könnt zusätzlich noch einen halben Punkt an die Seite aufmalen, wo der Spiegel angesetzt wird. Wie viele Punkte hat der Marienkäfer nun?



Auflösung: Im ersten Experiment sechs Punkte.

Im zweiten Experiment sieben Punkte. Der Siebenpunkt-Marienkäfer ist übrigens der häufigste und bekannteste Marienkäfer!



Was fressen Marienkäfer eigentlich?

Marienkäfer sind zwar klein, haben aber einen großen Hunger auf andere Insekten. Dazu gehören Blattläuse, Schildläuse, Spinnmilben, Wanzen und manchmal Larven von anderen Käfern und Schmetterlingen. Larven sind die Kinder von Insekten, die sich noch entwickeln müssen und anders aussehen als ihre Eltern. Vielleicht habt ihr eure Eltern schon mal sagen hören: „Oh nein, auf den Pflanzen sind schon wieder Blattläuse!“ Da Marienkäfer diese und andere Schädlinge zum Fressen gern haben, werden Marienkäfer als Nützlinge bezeichnet. Sie können euren Eltern dabei helfen, die Pflanzen auf dem Balkon oder im Garten von Schädlingen zu befreien. Das findet Freddy ziemlich clever, weil es ganz ohne Chemie funktioniert! Ihr braucht dafür nur ein paar Marienkäfer oder deren Larven in eurer Umgebung behutsam zu sammeln und auf die befallenen Pflanzen zu setzen.



Auch Marienkäfer durchlaufen
verschiedene Phasen in ihrer Entwicklung:
Ei - Larve - Puppe - Marienkäfer!



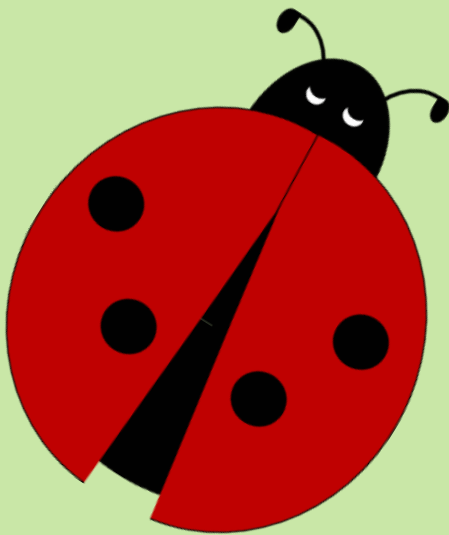


Jetzt möchte Freddy die Punkte seiner Käferfreunde zählen und mit ihnen rechnen üben

Zählen: Wie viele Punkte hat der Marienkäfer auf einem Deckflügel?

Addition (+): Wie viele Punkte hat er auf beiden Deckflügeln zusammen (Punkte auf dem linken Deckflügel + Punkte auf dem rechten Deckflügel zusammenzählen)?

Multiplikation (x): Was ergibt die Anzahl der Punkte auf dem linken Deckflügel mal die Anzahl der Punkte auf dem rechten Deckflügel?



Marienkäfer Karl



Marienkäfer Susi



Marienkäfer Franz



Zum Schluss verrät Käfer Susi Freddy noch, wo sie am liebsten sitzt und sich sonnt

Verbinde alle Zahlen von 1 bis 37 der Reihe nach und schaue, wo Susi sich gerne aufhält.

