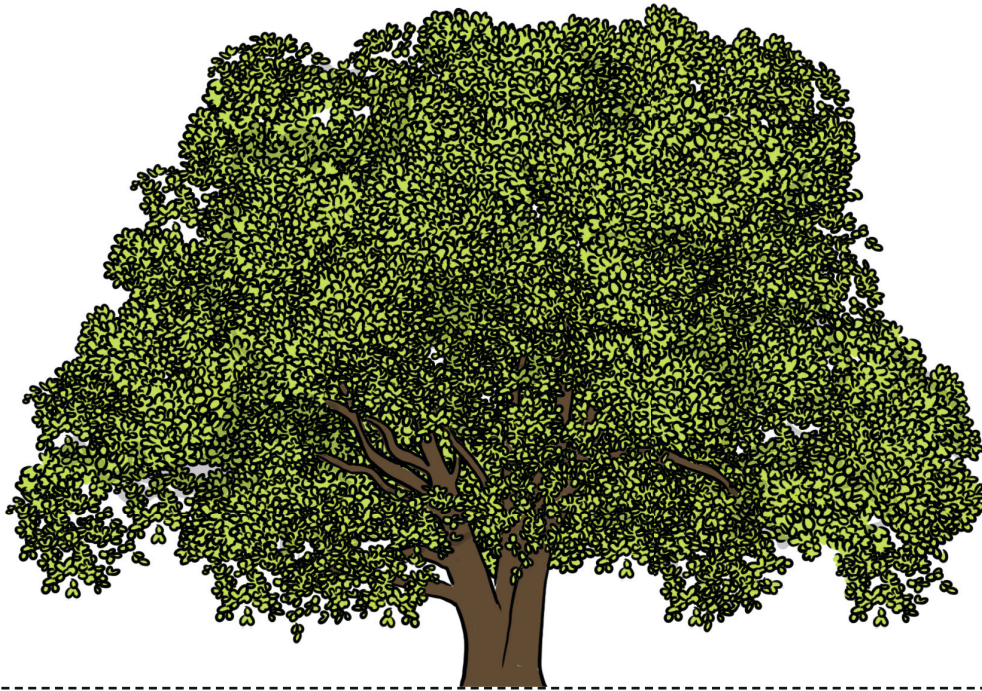


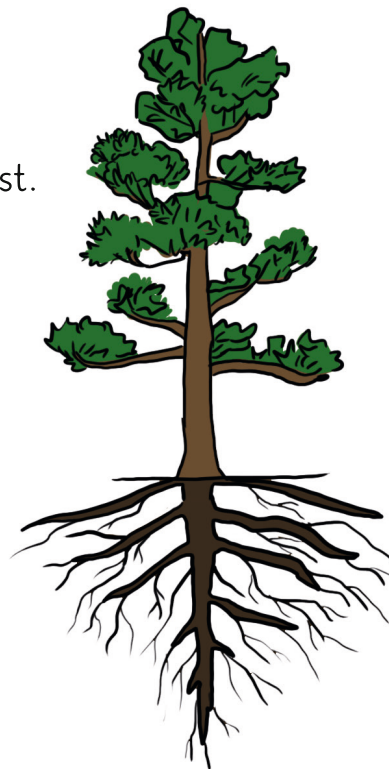


Wie viele Blätter hat eine ausgewachsene Buche?



Die Kiefer ist ein Pfahlwurzler, das heißt, sie bildet eine Hauptwurzel aus, die in die Tiefe wächst.

Wie tief reichen ihre Wurzeln in den Boden?



Schätzaufgaben – Lösungen

Rückseite



Eine Buche mit einer Höhe von 25–30 Metern hat ungefähr 800 000 Blätter.



Auf durchlässigen Böden erreichen die Wurzeln eine Tiefe von bis zu 10 Metern.



Die Fichte ist ein Flachwurzler, das heißt, die Wurzeln breiten sich kreisförmig in der oberen Bodenschicht aus.

Wie weit reichen ihre Wurzeln?



Wie viele Eicheln produziert eine Eiche?





Als Faustregel gilt, dass sich die Wurzel im Boden so weit ausbreitet wie die Krone in der Luft.

Überprüfe also, wie breit die Krone eines Baumes ist, dann weißt du, wie weit verwurzelt der Baum ist. Ist die Krone allerdings sehr schmal, rechnet man zum Kronendurchmesser noch einmal 3 Meter dazu.



Eine Eiche produziert jährlich ungefähr **30 000 Eicheln**, die zusammen um die 150 Kilogramm wiegen.

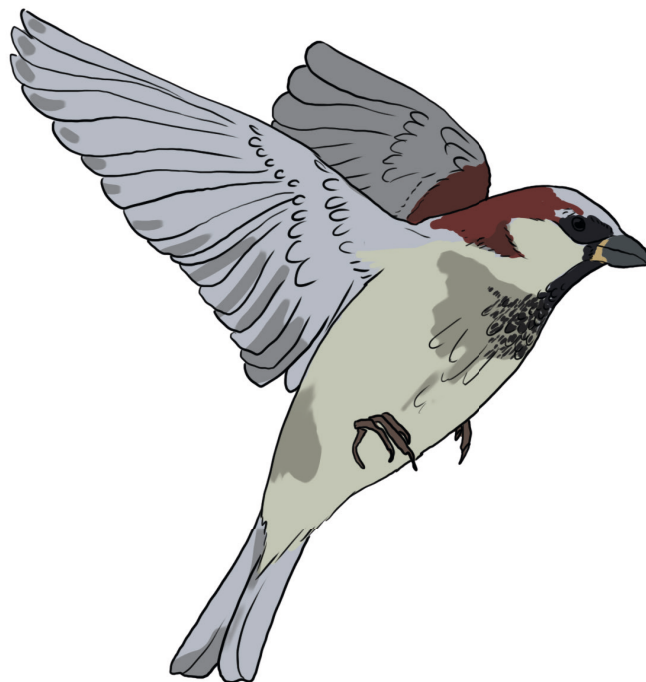
Eichen produzieren nicht jedes Jahr gleich viele Eicheln. Es gibt Jahre, in denen es sehr viele Eicheln gibt. Das ist dann ein sogenanntes Mastjahr. In den Jahren darauf kann es sein, dass eine Eiche dann viel weniger Eicheln produziert. Sie macht also eine Pause, bevor es wieder ein Mastjahr gibt.



Wie viele Zapfen können an einer Kiefer hängen?



Wie viele Federn hat ein Spatz?





Ungefähr 1 600 Kiefernzapfen

Ein Zapfen ist der „Behälter“ für die eigentlichen Samen. Ein Zapfen besteht aus vielen Schuppen. Unter jeder Schuppe befindet sich ein Samen. Zähle die Samenschuppen eines Zapfens. Wie viele Samen befinden sich in dem Zapfen? Jetzt kannst du auch zusätzlich ausrechnen, wie viele Samen eine Kiefer produzieren kann.



Ein Spatz hat ungefähr 1 400 Federn.

Wusstest du, dass Vögel ihre Federn im Laufe eines Jahres erneuern? Das heißt, die alten Federn fallen aus und es wachsen neue Federn nach. Das nennt man „Mauser“.



Wie viele unterschiedliche
Insektenarten leben in
einer Eiche?



Wie viele Eier legt ein Tagpfauenaugenweibchen?





Eine Eiche bietet Lebensraum für über
1 000 verschiedene Insektenarten.

Allein über 500 Käfer- und Schmetterlingsarten
leben im Holz. Weitere 500 Insektenarten
leben von den Blättern oder den Pilzen, die an
der Eiche wachsen.



Ein Tagpfauenaugenweibchen legt bis zu **200 Eier.**
Diese platziert sie sorgfältig nebeneinander an die
Unterseite von Brennnesselblättern, die dann die
Nahrung für die geschlüpften Raupen sind.

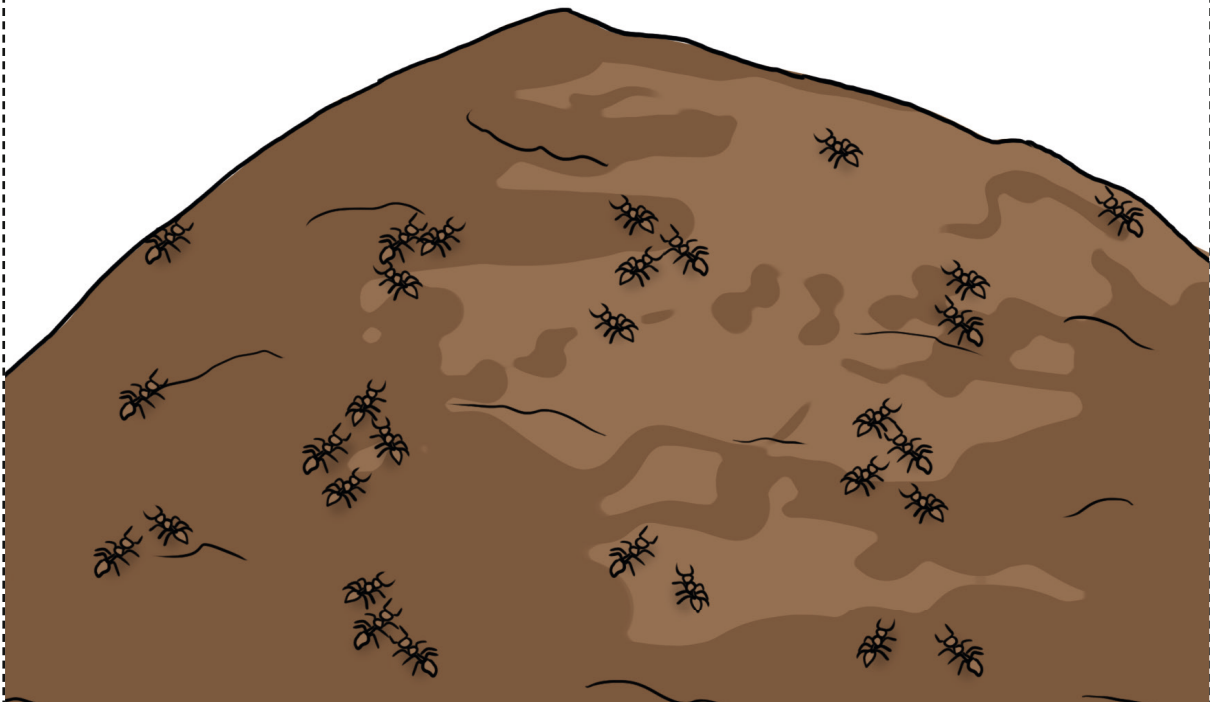
Wusstest du, dass die Raupen des Tagpfauenauges
sich ausschließlich von Brennnesselblättern ernähren?
Sie mögen nichts anderes.



Wie viele Hummeln leben in einem Erdhummelnest?



Wie viele Ameisen leben in einem Ameisenhügel?





Im Frühling ist es nur eine – die Erdhummelkönigin. Sie baut ein Nest, meist unter der Erde, und legt darin Eier. Im Sommer werden es dann bis zu **600 Erdhummeln**, die in einem Nest leben.



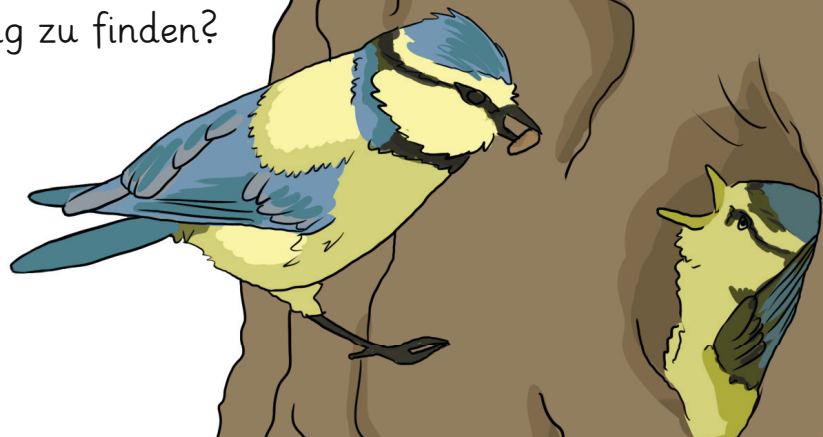
Je nach Ameisenart leben bis zu **5 000 000** Ameisen in einer Kolonie. Bei der in Deutschland häufig vorkommenden roten Waldameise sind es bis zu **1 000 000**.



Wie viele Stacheln hat ein Igel?



Wie oft muss ein
Blaumeisenpaar am
Tag für seine Jungen
hin- und herfliegen,
um Nahrung zu finden?





Ein ausgewachsener Igel hat über **8 000 Stacheln**.

Die Igel kommen bereits mit Stacheln zur Welt.

Diese sind jedoch zunächst hell und ganz weich und werden erst mit dem Alter dunkel, spitz und stachelig.



In einem Nest mit **6-12 Jungvögeln**, die alle ungefähr

100 Raupen täglich fressen, müssen die Blaumeisen

am Tag oft über **1 000 mal** hin- und herfliegen,

um ihren Nachwuchs mit Nahrung zu versorgen.