



WIE FINDET DIE BIENE ZUR BLUME?

Lies dir den Informationstext genau durch! Danach fällt es dir sicher nicht schwer, die Aufgaben zu lösen!



Wenn eine Biene den Bienenstock verlässt, fliegt sie immer wieder in Bögen zu diesem zurück und merkt sich den Ort des Bienenstocks. Damit sich die Biene orientieren kann, nutzt sie verschiedene Merkmale der Landschaft, wie zum Beispiel die Form eines Hügels oder eines bestimmten Baumes. Im Gegensatz zu uns Menschen hat die Biene sogenannte Facettenaugen. Diese Facettenaugen bestehen aus sehr vielen kleinen Einzelaugen. So können Bienen in alle Richtungen schauen, ohne ihren Kopf zu bewegen.



Praktisch, oder?



Außerdem nehmen Bienen Farben anders wahr als wir Menschen. Anstatt der Farbe Rot sehen die Bienen Schwarz oder Dunkelgrau. Sie sehen auch ein unsichtbares UV-Licht. Menschen sehen dieses UV-Licht nicht. Zudem erkennen Bienen die Schwingungsrichtung des Sonnenlichts. Das nennt man „Polarisation“.

Neben den Landschaftsmerkmalen brauchen Bienen auch den Stand der Sonne als Orientierungshilfe. Selbst wenn die Sonne von den Wolken verdeckt wird, können die Bienen das Tageslicht zur Orientierung nutzen.



Auf ihrem Flug merkt sich die Biene auch, in welche Richtung, wie weit und welche Kurven sie geflogen ist. So findet sie auch nach „Langstreckenflügen“ auf direktem Weg zum Bienenstock zurück. Neben der Landkarte im Gedächtnis merkt sich die Biene sogar, wie viel Zeit vergangen ist. Sie besitzt somit ein Zeitgedächtnis. Dies erweist sich als sehr hilfreich, da Blüten nicht zu allen Tageszeiten gleich viel Nektar herstellen.



Zusammenfassend können sich Bienen hervorragend orientieren und finden ihren Weg anhand von Landschaftsmerkmalen, dem Stand der Sonne und der Polarisationsebene des Lichts. Sie können sich auf ihr eigenes Orts- und Zeitgedächtnis verlassen!

Hast du dir einiges gemerkt?



Schreibe deine Antworten auf die Linien!

Wie nennt man die Augen der Bienen und was ist das Besondere an ihnen?

Was sehen Bienen anstatt der Farbe Rot?

Wie orientieren sich die Bienen?
