

Von Blümchen und Bienchen

Lösungen

Daran erkennt man ein Insekt:

Insekten haben ein in Abschnitte gegliedertes Außenskelett.

Sie haben meistens sechs gegliederte Beine.

Ihr Körper besteht aus drei Abschnitten

1. Kopf mit Fühlern, Facettenaugen und Mundwerkzeugen
2. Brust mit drei Beinpaaren und zwei bis vier Flügel
3. Hinterleib

Insekten werden bis maximal 6 cm groß.

Wo kann man Insekten finden?

Insekten leben nur auf dem offenen Meer nicht. Sie verstecken sich allerdings oft. Sie sind häufig naturfarben und deshalb gut getarnt.

Was ist zu beachten, damit Insekten-Beobachtern und Insekten nichts passiert?

Insekten können beißen, stechen und Gift versprühen.

Viele sind zart und können leicht zerquetscht werden. Es ist besser, sie nicht anzufassen. Die Insekten also am besten einfach nur so beobachten oder wenn nötig in einem Glas (oder in einer Becherlupe). Die Tiere sofort nach der Bestimmung oder dem Fotografieren am Fundort wieder freilassen!

Warum ist es schwierig, Insekten zu bestimmen?

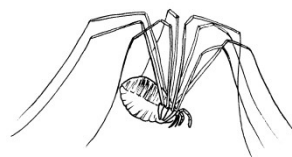
Es gibt über 33.000 Insektenarten allein in Deutschland. Das ist eine große Vielfalt.

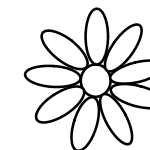
Oft sehen Männchen, Weibchen und die jungen Insekten (Larven) einer Art unterschiedlich aus.



Eine Raupe ist ein Insekt.

Ein Weberknecht ist kein Insekt.





Von Blümchen und Bienchen

Welches Insekt passt zu welcher Blüte?

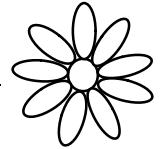
Insekt	Nahrung	Länge/Art der Mundwerkzeuge	Besonderheiten der Blütenform	Farbe, Duft, Muster, ... der Blüten
Wanzen	Saft unreifer Früchte Saugen auch an Pflanzen	kurz klappbarer Stechrüssel	- gut zugängliche Blüten, zum Beispiel Doldenblütler	Keine Angaben
Honigbienen, Wildbienen	Nektar, Pollen der Blüten	kurzer Rüssel, etwa 1 cm lang	- Beispiel: Lippen- und Rachenblütler - gerne mit rauen Blütenflächen als Landeplatz	- gelb und blau - Farbmale auf den Blüten
Tagfalter	Nektar	saugende Mundwerkzeuge, bis 4 cm lang	- tellerförmige Blüten mit langen Röhren, zum Beispiel Stieltellerblüten, Schmetterlingsblütler	- rot, blau, gelb - Farbmale auf den Blüten
Nachfalter	Nektar	saugende Mundwerkzeuge, bis 20 cm lang	- Stieltellerblüten, hängende Röhrenblumen, lange Blütenröhren - einige Arten brauchen keinen Landeplatz	- hell, ohne Farbmale - starker, süßer Duft
Käfer	Pollen	kurze, beißende Mundwerkzeuge	- offene, pollenreiche Blüten, zum Beispiel Doldenblütler	- weiß, gelb-braun - Duft stinkend oder fruchtig



Blüten mit Hummel-Landeplatz



Blüten für Fliegen



Von Blümchen und Bienchen

Warum brauchen Pflanzen Bestäuber?

Pflanzen können sich nicht bewegen. Sie brauchen jemanden, der den Pollen für sie zu anderen Blüten der gleichen Pflanzen bringt.

Was ist Bestäubung?

Bestäubung ist die Übertragung von männlichen Pollen auf den weiblichen Teil, die Narbe, einer andere Blüte.

Was ist Befruchtung?

Nach der Bestäubung wächst ein Pollenschlauch von der Narbe zu den Samenanlagen im Fruchtknoten. Ein männlicher Zellkern aus dem Pollenschlauch verschmilzt mit der Eizelle in einem Samen, so dass der Samen sich entwickeln kann.

Warum sind Bestäuber wichtig?

Ohne Bestäubung gibt es weniger Samen und weniger Früchte.

Es gibt damit dann auch weniger neue Pflanzen und weniger Nahrung für Menschen und Tiere.

Was ist das Insektensterben?

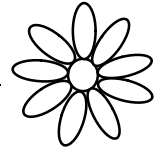
Beim Insektensterben geht es zum einen darum, dass die Artenzahl abnimmt. Zum Anderen nimmt bei den häufigen Arten die Anzahl der einzelnen Insekten ab. Sie werden immer weniger.

Es gibt also weniger Insekten-Arten und weniger Insekten insgesamt.

Warum ist das Insektensterben ein Problem?

Insekten haben in der Natur wichtige Aufgaben.

- Sie bestäuben Pflanzen und sorgen so für Samen, neue Pflanzen und Früchte, die Nahrung für andere Lebewesen sind.
- Sie räumen in der Natur auf und beseitigen zum Beispiel tote Tiere, Kot und abgestorbenes Pflanzenmaterial.
- Insekten sind Futter zum Beispiel für Vögel. Ohne Insekten werden diese Tiere weniger oder sterben.



Von Blümchen und Bienchen

Was sind Ursachen für das Insektensterben?

Es gibt verschiedene Gründe, die aber alle darauf zurückgehen, dass der Mensch Natur und Landschaft verändert.

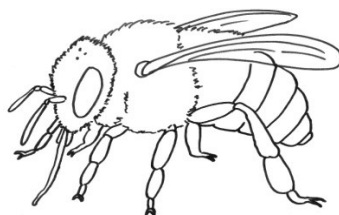
- Insekten finden in der Landschaft nur noch wenig Nahrung. Die Felder sind groß, es gibt deshalb zum Beispiel keine Hecken mehr. Außerdem wird auf den Feldern immer nur eine Sorte Pflanzen angebaut. Insekten brauchen aber viele verschiedene Pflanzen und Blüten.
- Schädlingsbekämpfungsmittel, die die Pflanzen auf den Feldern schützen sollen, schaden allen Insekten.
- Asphalt und Beton in Städten und Dörfern verhindern, dass dort Pflanzen wachsen oder dass Insekten Unterschlupf (ein Zuhause oder ein Versteck) finden können.
- Ein Problem ist auch das viele Licht in den Städten und Dörfern. Insekten umkreisen die Lampen, bis sie vor Erschöpfung sterben.

Was kann der Mensch gegen das Insektensterben tun?

- In der Landschaft könnten mehr Blühstreifen angelegt werden.
- Bei dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann man vorsichtiger sein.
- Es kann mehr Biolandwirtschaft betrieben werden.
- In den Gärten können mehr Pflanzen für Insekten gepflanzt werden, die ihnen Nahrung geben.
- Im Garten kann man auch Unterschlupfmöglichkeiten für Insekten schaffen.
- Wichtig ist darüber nachzudenken, wie wir Städte, Dörfer und Landschaft nicht nur für den Menschen, sondern auch für Insekten und andere Tiere und Pflanzen gestalten. Wir sollten mehr Lebensräume erhalten und wieder neue Lebensräume schaffen.

Alles geschafft?

Ihr seid fleißige



Bienchen ☺