

Umwelt lernschule⁺

Material für die 7. und 8. Klasse

Die Ameise - kleines Tier große Bedeutung



Ziele 13 & 15

Seite 1



Die Ameise - kleines Tier große Bedeutung

Stundenaufbau:

1. Einführung
2. Bearbeitung Arbeitsblatt
3. Arbeitsblatt vergleichen und Fazit

Zu 1: Einführung

Als Einführung sollten die SuS über das Thema der Unterrichtsstunde informiert werden. Sie sollen heute die Besonderheiten der Ameise kennen lernen.

Impulsfragen

- Könnt ihr euch vorstellen, warum wir heute die Ameise behandeln?
- Haben Ameisen Besonderheiten?
- Wo findet man Ameisen?
- Wieso könnten Ameisen wichtig für uns sein?

Zu 2: Bearbeitung Arbeitsblatt

Die SuS können das ganze Arbeitsblatt selbstständig bearbeiten. Bei Aufgabe drei ist es möglich, den SuS Material oder das Internet zur Recherche zur Verfügung zu stellen.

Zu 3: Arbeitsblatt vergleichen und Fazit

Das Arbeitsblatt wird verglichen und die SuS können ihre Arbeit kontrollieren und ergänzen.

Zu Aufgabe 3: Hier können die Ergebnisse von den SuS an der Tafel zusammengetragen werden.

Impulsfragen:

- Seit ihr über die Besonderheiten der Ameise überrascht?
- Wusstet ihr, dass? (z.B. ... Ameisen soviel tragen können /... eine Königin so alt werden kann).
- Hat es euch verwundert, dass? (z.B. ... Ameisen nicht alleine überleben können / ... es fast nur weiblichen Ameisen gibt).

Lernziel der Stunde:

- Erlernen der vielen Besonderheiten der Ameise.
- Erkennen, dass wir viel von der Ameise lernen können.
- Erkennen, dass es noch viele weitere bedeutende Besonderheiten der Ameise gibt.
- Erlernen, dass Insekten enorm wichtig für unser Überleben sind.



Die Ameise - kleines Tier, große Bedeutung

1) Fülle die Lücken im Text aus. Lückenwörter: Hundert, Eier, Hinterleib, Millionen, Anzahl, Kopf, orientieren, 20 Mal, Ameisenstaat, weiblich, Brust, tasten, männlich, höher, größer, sterben, zukünftige Königin, Panzer, Jungkönigin, schmecken, Ameisenstaat, Beine, Nachwuchs, Nahrung, Waldameisen, Bau, riechen, Blattläuse, Fressfeinde, Honigtau, Gewichts, Blätter, Nahrung, Insekten.

Ameisen sind _____, die in einem _____ zusammenleben, alleine können sie nicht überleben. Dieser Staat kann aus wenigen _____ oder auch aus zwei Millionen Tieren bestehen. Weltweit gibt es über 10.000 Arten, wovon ca. 200 Arten in Europa leben. Trotz ihres geringen _____, liegt das gemeinsame Gewicht aller Ameisen _____ als das aller Menschen addiert. Dies hängt mit der hohen _____ an Ameisen zusammen. Die bei uns bekannteste Art ist die Rote _____. Sie ist ca. einen Zentimeter groß. Alle Ameisen haben sechs _____, einen harten _____ und einen dreiteiligen Körper. Dieser besteht aus dem _____, der _____ und dem _____. Außerdem haben sie zwei geknickte Fühler, mit diesen können sie sich _____, _____, _____. Ameisen sind trotz ihrer geringen Größe sehr kräftig. Sie können Lasten tragen die _____ so schwer sind, wie sie selbst. Schwerere Gegenstände tragen sie mit mehreren Ameisen gemeinsam.

Fast alle Ameisen im Staat sind _____ (Arbeiterinnen und Königinnen). Die _____ Ameisen sind nur kurz im Frühling zu sehen um die Weibchen (Jungköniginnen) zu befruchten. Anschließend _____ sie. Die Königin ist oft _____ als die anderen Ameisen und kann bis zu 25 Jahre alt werden. Nur sie legt _____, aus denen sich neue Ameisen entwickeln. Schlüpft aus einem Ei eine neue _____, nennt man die Ameise _____. Ist sie ausgewachsen gründet sie entweder einen neuen _____ oder bleibt im Ameisenbau zurück, wenn es dort Platz für mehrere Königinnen gibt. Die Arbeiterinnen kümmern sich um den _____, um _____ und um den _____ des Nests. Sie werden zwei bis drei Jahre alt. Als eine Besonderheit suchen Ameisen nicht nur Nahrung im Wald, sondern halten sich beispielsweise auch eine Art „Haustier“. Manche Ameisen leben mit _____ zusammen. Die Ameisen schützen die Läuse vor _____, im Gegenzug dürfen die Ameisen die Läuse „melken“ und erhalten zuckerhaltigen _____. Dieser wird an die Larven verfüttert. Andere Ameisen bewirtschaften eine Art Garten. Sie sammeln Blätter in ihrem Nest und halten sie warm und feucht, damit sich an den _____ Pilze bilden. Diese Pilze dienen den Ameisen als _____.

2) Beantworte die Fragen zum Text.

	Richtig	Falsch
Ameisen sind Insekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Gewicht aller Menschen ist höher als das aller Ameisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jede Ameise hat ihre spezielle Aufgabe im Ameisenstaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameisen leben am liebsten alleine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es lebt immer nur eine Königen im Ameisenbau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die meisten Ameisen sind männlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameisen beschützen Blattläuse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameisen sind sehr stark.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameisen gibt es auf der ganzen Welt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Honigtau ist ein beliebtes Nahrungsmittel von Ameisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameisen kommunizieren so wie wir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeiterinnen leben länger als die Königin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Königin zieht ihre Kinder groß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Männliche Ameisen sieht man das ganze Jahr über.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Kennst du weitere spannende Informationen über die Ameise? Notiere sie.



Lösung

Ameisen sind **Insekten**, die in einem **Ameisenstaat** zusammenleben, alleine können sie nicht überleben. Dieser Staat kann aus wenigen **Hundert** oder auch aus zwei **Millionen** Tieren bestehen. Weltweit gibt es über 10.000 Arten, wovon ca. 200 Arten in Europa leben. Trotz ihres geringen **Gewichts**, liegt das gemeinsame Gewicht aller Ameisen **höher** als das aller Menschen addiert. Dies hängt mit der hohen **Anzahl** an Ameisen zusammen. Die bei uns bekannteste Art ist die Rote **Waldameise**. Sie ist ca. einen Zentimeter groß. Alle Ameisen haben sechs **Beine**, einen harten **Panzer** und einen dreiteiligen Körper. Dieser besteht aus dem **Kopf**, der **Brust** und dem **Hinterleib**. Außerdem haben sie zwei geknickte Fühler, mit diesen können sie sich **orientieren**, **tasten**, **riechen** und **schmecken**. Ameisen sind trotz ihrer geringen Größe sehr kräftig. Sie können Lasten tragen die **20 Mal** so schwer sind, wie sie selbst. Schwerere Gegenstände tragen sie mit mehreren Ameisen gemeinsam.

Fast alle Ameisen im Staat sind **weiblich** (Arbeiterinnen und Königinnen). Die **männlichen** Ameisen sind nur kurz im Frühling zu sehen um die Weibchen (Jungköniginnen) zu befruchten. Anschließend **sterben** sie. Die Königin ist oft **größer** als die anderen Ameisen und kann bis zu 25 Jahre alt werden. Nur sie legt **Eier**, aus denen sich neue Ameisen entwickeln. Schlüpft aus einem Ei eine neue **zukünftige Königin**, nennt man die Ameise **Jungkönigin**. Ist sie ausgewachsen gründet sie entweder einen neuen **Ameisenstaat** oder bleibt im Ameisenbau zurück, wenn es dort Platz für mehrere Königinnen gibt. Die Arbeiterinnen kümmern sich um den **Nachwuchs**, um **Nahrung** und um den **Bau** des Nests. Sie werden zwei bis drei Jahre alt. Als eine Besonderheit suchen Ameisen nicht nur Nahrung im Wald, sondern halten sich beispielsweise auch eine Art „Haustier“. Manche Ameisen leben mit **Blattläusen** zusammen. Die Ameisen schützen die Läuse vor **Fressfeinden**, im Gegenzug dürfen die Ameisen die Läuse „melken“ und erhalten zuckerhaltigen **Honigtau**. Dieser wird an die Larven verfüttert. Andere Ameisen bewirtschaften eine Art Garten. Sie sammeln Blätter in ihrem Nest und halten sie warm und feucht, damit sich an den **Blättern** Pilze bilden. Diese Pilze dienen den Ameisen als **Nahrung**.

