

Gruppe 1

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Kennzeichnen Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung und Konsument 2. Ordnung in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Eiche bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist der Eichenwickler, ein Nachtfalter, dessen Raupen sich von den Eichenblättern ernähren. Die Raupen des Eichenwicklers werden wiederum von Kohlmeisen gefressen, die in den Eichenästen nach Nahrung suchen. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.

Gruppe 2

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Kennzeichnen Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung und Konsument 2. Ordnung in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Eiche bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist die Waldmaus, die sich von den Früchten der Eiche, den Eicheln, ernährt. Die Waldmaus wiederum ist die Beute des Mäusebussards, der besonders am Waldrand nach Nahrung sucht. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.

Gruppe 3

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Kennzeichnen Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung und Konsument 2. Ordnung in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Fichte bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist der Buchdrucker aus der Unterfamilie der Borkenkäfer, der sich von der Rinde der Fichte ernährt und sie damit anfällig für Krankheiten macht. Die Larven des Buchdruckers werden von Buntspechten erbeutet, die am Stamm der Fichte nach Nahrung suchen. Sie schützen dadurch den Baum vor weiteren Schäden. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.

Gruppe 4

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Kennzeichnen Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung und Konsument 2. Ordnung in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Fichte bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist die Kohlmeise, die sich von den Samen in den Fichtenzapfen ernährt. Die Nester der Kohlmeise werden von Eichhörnchen geplündert, die im Astwerk nach Nahrung suchen. Dabei erbeuten die Eichhörnchen Eier und Jungvögel. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.

Gruppe 5

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Erklären Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung und Konsument 2. Ordnung. Kennzeichnen Sie diese in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Fichte bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist die Waldmaus, die sich von den Samen in den Fichtenzapfen ernährt. Die Waldmaus ist wiederum ein Beutetier des Rotfuchses, der im Unterholz nach Nahrung sucht. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.

Gruppe 6

- ① Lesen Sie den Text.
- ② Erstellen Sie gemeinsam ein Schema zu der Nahrungsbeziehung, die die im Text enthaltenen Lebewesen verbindet. Verwenden Sie dabei einen Pfeil als Symbol für die Aussage „wird gefressen von“.
- ③ Kennzeichnen Sie die Begriffe Produzent, Konsument 1. Ordnung, Konsument 2. Ordnung und Konsument 3. Ordnung in Ihrer Nahrungsbeziehung.
- ④ Bereiten Sie eine zwei-minütige Präsentation Ihrer Nahrungsbeziehung vor. Bestimmen Sie dafür eines der Gruppenmitglieder. Ordnen Sie die Arten Ihrer Nahrungsbeziehung während der Präsentation den entsprechenden Trophiestufen am Whiteboard zu.

Nahrungsbeziehungen im Wald

Die Fichte bildet die Lebensgrundlage für zahlreiche Organismen im Wald, indem sie Lebensraum und Nahrung bereitstellt. Ein Beispiel hierfür ist der Buchdrucker aus der Unterfamilie der Borkenkäfer, der sich von der Rinde der Fichte ernährt und sie damit anfällig für Krankheiten macht. Der Buchdrucker wird wiederum vom Ameisenbunkäfer gejagt, der auf der Rinde des Baumes nach Nahrung sucht. Der Ameisenbunkäfer dient letztlich dem Buntspecht als Nahrung. Eine solche Nahrungsbeziehung, in der verschiedene Arten in einer linearen Verbindung zueinander stehen, nennt man Nahrungskette.

Lebewesen werden aufgrund ihrer Ernährungsweise bestimmten Stufen zugeordnet. Alle Organismen, die zu einem Glied der Nahrungskette gehören, fasst man zu einer **Trophiestufe** zusammen.

Am Anfang jeder Nahrungskette stehen Arten, die durch Photosynthese aus energiearmen, anorganischen Stoffen organische Verbindungen herstellen. Diese werden daher als **Produzenten** bezeichnet. In den meisten Ökosystemen handelt es sich dabei um Pflanzen.

Die Produzenten dienen den **Konsumenten 1. Ordnung** als Nahrungsgrundlage, die auf die organischen Verbindungen angewiesen sind. Die Konsumenten 1. Ordnung sind also Pflanzenfresser (Herbivore) und bilden das zweite Glied der Nahrungskette.

Die Konsumenten 1. Ordnung sind wiederum die Nahrungsgrundlage der **Konsumenten 2. Ordnung**, den Fleischfressern (Karnivore), welche somit das dritte Glied der Nahrungskette darstellen.

Arten, die sich von Fleischfressern ernähren, werden als **Konsumenten 3. oder noch höherer Ordnung** bezeichnet. Am Ende jeder Nahrungskette stehen die **Endkonsumenten**, welches Spitzenprädatoren sind, die keine natürlichen Fressfeinde haben.