



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Funktion von Ökosystemen - Arbeitsblätter und Kopiervorlagen

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



INHALTSVERZEICHNIS



4 Vorwort

Arbeitsblätter

- 5 Definition von Fachbegriffen
- 7 Struktur der Ökosysteme
- 9 Einfluss von Umweltfaktoren auf Bakterien
- 11 Einfluss abiotischer Faktoren auf Pflanzen
- 13 Toleranzbereiche
- 15 Bedeutung der Artenvielfalt
- 17 Nahrungsbeziehungen
- 21 Biologisches Gleichgewicht
- 23 Ökosysteme als Modell
- 27 Stoffkreislauf Wald
- 29 Kohlenstoffkreislauf
- 33 Stoffkreisläufe und Speicher
- 35 Nachweis von Nitrat
- 37 Entsorgung von Stoffen
- 41 Recycling – Teil der Kreislaufwirtschaft
- 43 Energiefluss in Ökosystemen
- 45 Sonneneinstrahlung – Tages- und Jahreszeiten
- 47 Natürliche Differenzierung auf der Erde
- 49 Arten von Ökosystemen
- 51 Wald als Lebensgemeinschaft
- 53 Bodentiere des Waldes
- 57 Misch- und Nadelwald
- 59 Wald- und Agrarlandschaft im Vergleich
- 61 Lebensraum Regenwald – Internetrecherche

Defintionen von Fachbegriffen



Defintionen werden benutzt, um Missverständnisse zu vermeiden. Definitionen müssen eindeutig sein. Der Begriff, der definiert wird, darf in der Definition nicht selbst vorkommen, weil er sich sonst ja selbst erklären würde.

1. Erläutere Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen beiden Definitionen für den Begriff «Ökosystem».

Das Ökosystem ist ein Beziehungsgefüge zwischen einer Lebensgemeinschaft und ihrem Lebensraum. Beide bilden aufgrund vielfältiger Wechselbeziehungen eine Einheit. Biotop und Biozönose sind untrennbar miteinander verbunden und bilden als Einheit ein Ökosystem.

.....

.....

.....

.....

2. Skizziere nach der Aussage der obigen Definitionen ein einfaches Begriffssystem, in dem die fünf genannten Begriffe verbunden sind.

3. Mit beiden Definitionen in Frage 1 hat die Biologie keine Probleme, da das Biotop dort keine räumliche Grössenordnung darstellt. Sowohl der wenige Quadratmeter grosse Schulteich als auch der viele Millionen Quadratkilometer grosse tropische Regenwald können als Biotop bezeichnet werden. Anders ist es in der Geografie. Begründe, warum in der Geografie nur die erste der beiden Definitionen verwendet wird. Nutze dazu ein Lehrbuch oder recherchiere im Internet.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Definition von Fachbegriffen



Lösung

Definitionen werden benutzt, um Missverständnisse zu vermeiden. Definitionen müssen eindeutig sein. Der Begriff, der definiert wird, darf in der Definition nicht selbst vorkommen, weil er sich sonst ja selbst erklären würde.

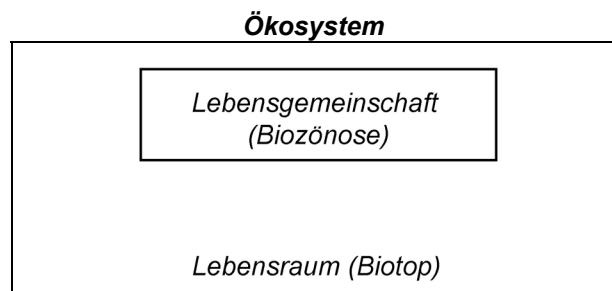
1. Erläutere Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen beiden Definitionen für den Begriff «Ökosystem».

Das Ökosystem ist ein Beziehungsgefüge zwischen einer Lebensgemeinschaft und ihrem Lebensraum. Beide bilden aufgrund vielfältiger Wechselbeziehungen eine Einheit.

Biotop und Biozönose sind untrennbar miteinander verbunden und bilden als Einheit das Ökosystem.

Beide Definitionen bestimmen den Begriff «Ökosystem» als eine Einheit. Während die obere Definition von einer Einheit zwischen Lebensgemeinschaft und Lebensraum spricht, ist es bei der unteren die Einheit von Biotop und Biozönose. Da in der Biologie Lebensgemeinschaft als Biozönose bezeichnet wird und Lebensraum als Biotop, haben beide Definitionen die gleiche Aussage.

2. Skizziere nach der Aussage der obigen Definitionen ein einfaches Begriffssystem, in dem die fünf genannten Begriffe verbunden sind.



3. Mit beiden Definitionen in Frage 1 hat die Biologie keine Probleme, da das Biotop dort keine räumliche Größenordnung darstellt. Sowohl der wenige Quadratmeter grosse Schulteich als auch der viele Millionen Quadratkilometer grosse tropische Regenwald können als Biotop bezeichnet werden. Anders ist es in der Geografie.

Begründe, warum in der Geografie nur die erste der beiden Definitionen verwendet wird. Nutze dazu ein Lehrbuch oder recherchiere im Internet.

In der Geografie sind Tope (griechisch τόπος = Ort) keine allgemeinen räumlichen Einheiten, sondern die kleinsten Einheiten. So sind Biotope nur die kleinsten Lebensräume für Lebensgemeinschaften. Als Ökosystem können jedoch auch grössere räumliche Einheiten betrachtet und untersucht werden, bis hin zur Erde insgesamt. Dafür werden in der Geografie unterschiedliche Begriffe benutzt. Mehrere benachbarte Biotope oder Ökotope bilden ein Ökotopegefüge.

Grössere räumliche Einheiten sind Ökoregionen, Ökozonen und schliesslich die Ökosphäre der Erde.

Wegen dieser begrifflichen Unterscheidung gilt in der Geografie nur die erste der beiden Definitionen in Frage 1.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Funktion von Ökosystemen - Arbeitsblätter und Kopiervorlagen

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

