



BEOBACHTUNG VON ORGANISMEN IM BODEN

Titel	Beobachtung von Organismen im Boden
Skills	- Soziale und staatsbürgerliche Kompetenzen; - Wissenschaftliche Kenntnisse; - Kommunikation und Management
Themen	- Bildung für nachhaltige Entwicklung; - Wissenschaft und biologische Vielfalt; - Verbindung zur Natur.
Zielgruppen	- Jungen und Mädchen (3-11 Jahre); - Menschen mit besonderen Bedürfnissen; - junge Menschen (12-25 Jahre);
Beschreibung	Die Beobachtung von Bodenorganismen ist eine wichtige Bildungsaktivität, die die Teilnehmer in die faszinierende unterirdische Welt der biologischen Vielfalt des Bodens eintauchen lässt. Durch diese Aktivität entdecken die Teilnehmer die Vielfalt und Bedeutung der im Boden lebenden Organismen, von unsichtbaren Mikroben bis hin zu wirbellosen Tieren wie Regenwürmern und Käfern. Die Erkundung hilft ihnen zu verstehen, wie diese Organismen zu wesentlichen ökologischen Prozessen wie dem Abbau organischer Stoffe und der Bodendüngung beitragen, die für die Gesundheit unseres Planeten von grundlegender Bedeutung sind. Während der Aktivität verwenden die Teilnehmer Hilfsmittel wie Lupen und Handmikroskope, um Bodenorganismen direkt zu beobachten, und lernen mithilfe von Bestimmungsbüchern, verschiedene Arten zu identifizieren. Diese detaillierte Beobachtung erweitert nicht nur das wissenschaftliche Wissen, sondern fördert auch einen größeren Respekt und eine Wertschätzung für die Biodiversität, die oft unbemerkt bleibt. Darüber hinaus bietet die Aktivität die Möglichkeit, die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf den Boden zu diskutieren und zu





	erörtern, wie nachhaltigere Praktiken zum Schutz dieser lebenswichtigen Ökosysteme eingeführt werden können. Die Sitzung soll nicht nur informieren, sondern auch inspirieren. Am Ende der Aktivität werden die Teilnehmer dazu ermutigt, über den Zusammenhang zwischen Bodengesundheit und menschlicher Gesundheit nachzudenken und darüber, welche Rolle jeder Einzelne bei der Förderung nachhaltiger landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Praktiken spielen kann. Diese Diskussionen und Überlegungen sollen den Teilnehmer*innen das Wissen und die Motivation vermitteln, sich in ihren Gemeinden aktiv für den Bodenschutz einzusetzen.
Ziele	- Förderung der Wertschätzung und des Respekts für die biologische Vielfalt im Boden. - Vermittlung von praktischem Wissen zur Identifizierung verschiedener Bodenorganismen. - Sensibilisierung für die Bedeutung des Bodenschutzes und seiner Bewohner.
Materialien	- Lupen oder tragbare Mikroskope - Beobachtungsschalen - Weiche Bürsten für die Handhabung von Proben - Bestimmungsbücher für die Identifizierung von Bodenorganismen - Notizbücher und Stifte
Implementation	1- Vorbereitung: Verteilt die erforderlichen Beobachtungswerkzeuge an jede Gruppe. 2- Probensammlung: Leitet die Teilnehmer bei der Sammlung von Bodenproben aus verschiedenen Bereichen an. 3- Beobachtung und Klassifizierung: Beobachtet die Proben mit Lupen und klassifiziert die gefundenen Organismen mithilfe von Bestimmungsbüchern. 4- Diskussion und Reflexion: Regt eine Diskussion über die Bedeutung jedes beobachteten Organismus und seine Rolle im Bodenökosystem an.





	5- Aufzeichnung der Ergebnisse: Ermutigt die Teilnehmer, ihre Beobachtungen und Schlussfolgerungen in ihren Notizbüchern festzuhalten.
Evaluation	Die Bewertung der Bodenorganismenbeobachtung erfolgt anhand verschiedener Methoden, die sowohl das Engagement der Teilnehmer als auch die Effektivität der Sitzung in Bezug auf das Lernen und die praktische Anwendung messen sollen. Zunächst werden direkte Beobachtungen während der Aktivität genutzt, um die aktive Teilnahme, das Interesse der Teilnehmer*innen und ihre Fähigkeit, Organismenbeobachtungs- und Klassifizierungstechniken anzuwenden, zu bewerten. Dieser qualitative Ansatz ermöglicht es den Moderatoren, das Tempo und den Schwerpunkt der Sitzung in Echtzeit anzupassen, um die Teilnahme und das Lernen zu maximieren. Zusätzlich werden am Ende der Sitzung Feedback-Umfragen an die Teilnehmer verteilt, um ihre Wahrnehmung der Nützlichkeit und des Interesses der Aktivität zu erfassen. Diese Umfragen werden Fragen zur Klarheit der Anweisungen, zur Relevanz der bereitgestellten Informationen und dazu enthalten, wie sie das Gelernte in ihrem persönlichen oder beruflichen Kontext anwenden werden. Die Antworten werden dazu beitragen, Stärken und Verbesserungsmöglichkeiten für zukünftige Sitzungen zu ermitteln. Für jede*n Teilnehmer*in wird außerdem ein Bewertungsmodul durchgeführt, das spezifische Fragen zu den Lernzielen der Aktivität enthält, wie z. B. das Erkennen bestimmter Arten von Bodenorganismen und das Verständnis ihrer ökologischen Rolle. Dieses Modul misst das erworbene Wissen und die Fähigkeit der Teilnehmer, es in der Praxis anzuwenden. Abschließend findet eine Nachbesprechung mit dem gesamten Bildungsteam statt, um die Ergebnisse der





	Bewertungen zu besprechen und auf der Grundlage der gesammelten Daten Verbesserungen zu planen. Dieser kontinuierliche Evaluierungsprozess ist unerlässlich, um die Qualität und Relevanz der Aktivität aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass jede Sitzung informativ, ansprechend und auf die Bedürfnisse der Teilnehmer zugeschnitten ist.
Tipps	- Stellt sicher, dass jede*r Teilnehmer*in Zugang zu Beobachtungsinstrumenten hat. - Bezieht verschiedene Standorte für die Probensammlung ein, um unterschiedliche Bodentypen und Biodiversität zu erforschen. - Bereitet visuelles und theoretisches Begleitmaterial vor, um die Identifizierung und das Verständnis der beobachteten Organismen zu erleichtern. - Berücksichtigt die Wetterbedingungen; wenn das Wetter keine Erkundung im Freien zulässt, bereitet zuvor gesammelte Bodenproben für die Beobachtung im Innenbereich vor.

