ZAM Biolab

ZAM_BioLab_Logo.png

Willkommen im Biolabor des ZAM!

> “einem fesselnden und bezaubernden Zentrum inmitten unseres lebendigen Gemeindezentrums! Unser Labor ist ein Paradies für wissenschaftliche Entdeckungen, das die Neugierde wecken und junge und jung gebliebene Menschen inspirieren soll. Treten Sie ein in eine Welt der Wunder, in der Mikroskope verborgene Welten enthüllen, Lösungen in Ihren Händen zum Leben erwachen und die Geheimnisse der Natur durch fesselnde Diskussionen und spannende Projekte gelüftet werden. Mit interaktiven Workshops für Kinder und Erwachsene lädt das ZAM Biolabor zu einer spannenden Entdeckungsreise ein, die eine tiefe Verbundenheit mit der natürlichen Welt fördert. Also komm, entfessle deinen inneren Wissenschaftler und lass deiner Fantasie freien Lauf, während wir gemeinsam in das faszinierende Reich der Biologie eintauchen. Die Wunder der Natur erwarten dich im Biolabor des ZAM!
>
> *Welcome to ZAM's Bio Laboratory, a captivating and enchanting hub nestled within our vibrant community center! Our laboratory is a haven of scientific exploration, designed to ignite curiosity and inspire the young and the young at heart. Step into a world of wonders, where microscopes unveil hidden realms, solutions come to life in your hands, and nature's secrets are unlocked through captivating discussions and exciting projects. With interactive workshops tailored for both kids and adults, ZAM's Bio Laboratory invites you to embark on a thrilling journey of discovery, fostering a deep connection with the natural*

> *world. So come, unleash your inner scientist, and let your imagination soar as we dive into the fascinating realm of biology together. The wonders of nature await you at ZAM's Bio Laboratory!*

In den letzten Monaten wurde das Biolabor von einer kleinen Gruppe von Pilzliebhabern betrieben. Sie haben ein langfristiges Projekt im ZAM und kümmern sich um einen Teil der Ausrüstung sowie um neue Aktivitäten und Workshops.

During the last months the biolab has been ran by a small group of enthusiast in mushrooms. They have a long term project in ZAM and take care of some of the equipment as well as to bring novel activities and workshops.

Unser Kalender für die nächsten Monate *(Our calendar for the next months)* :

Datum	Workshop	Verantwortliche Person	was mitzubringen ist	Zusätzliche Infos

Wo waren Sie bei der neuesten Veranstaltung am 20.05?

Where you at our latest event on 20.05?

Hast du eine der Pilztaschen bekommen? / *Did you get a Mushroom Bag?*
Bist du bereit zu lernen, wie du deine Pilze stark und groß werden lässt? / *Are you ready to learn how to make you mushrooms grow big and tall?*

Hier finden Sie einige Anleitungen und Bilder für ein besseres Wachstum. / *Here are some instructions and images for better growth.*

Anleitung für die Fruchtbildung in eigenen Grow-Beuteln zu Hause - GOLDEN OYSTER (Pleurotus Citrinopileatus) - Essbar / *Instructions to fruit your own grow bags at home* ***-*** *GOLDEN OYSTER (Pleurotus Citrinopileatus)* ***-*** *Edible*

1. Legen Sie den Beutel an einen dunklen Ort, an dem die Temperatur zwischen 18-25°C liegt. Stören Sie den Beutel während dieser Zeit so wenig wie möglich und öffnen Sie ihn nicht, bis die Besiedlung abgeschlossen ist. Es dauert etwa 10-15 Tage, bis das Substrat

vollständig mit Myzel besiedelt ist (Sie erkennen die vollständige Besiedlung daran, dass das Substrat fast vollständig weiß geworden ist). / *Put the bag in a dark place that will maintain a temperature between 18-25°C. Disturb the bag as little as possible during this time period and do not open it until colonization is complete. It will take approximately 10-15 days for the substrate to completely colonize with mycelium (you will be able to tell if it has completed colonization when the substrate has turned most completely white).*

2. Schneiden Sie den Beutel mit einem Messer etwa 5 cm tief in den Beutel. Lassen Sie den Beutel an einem Ort mit Temperaturen zwischen 17-23 °C stehen und besprühen Sie den Schnitt 1 Mal pro Tag mit Wasser, um ihn feucht zu halten. Wenn Sie den Beutel in einer Kiste aufbewahren, lassen Sie die Kiste 90 Sekunden pro Tag geöffnet, um einen gewissen Luftaustausch zu ermöglichen und das produzierte CO_2 abzulassen. / *Introduce the bag to fruiting conditions. using a knife, make a cross cut in your bag with approximately 5 cm. Leave the bag in a place with temperatures between 17-23 °C and spray the cut with water 1 time per day to keep it humid. if you have your bag inside a box, keep the box open 90 seconds per day to allow some air exchange and vent out the CO_2 that has been produced*
3. Nachdem Sie Ihre Tüte an die Fruchtbildung und einen regelmäßigen Lichtzyklus gewöhnt haben, werden Sie in etwa 5-10 Tagen sehen, dass sich Primordien bilden. Dabei handelt es sich um Miniatur-Nadelköpfe, die sich schließlich zu Pilzen entwickeln werden. / *After you have introduced your bag to fruiting conditions and a scheduled light cycle, you will see primordia start to form in approximately 5-10 days. These are miniature pinheads that will eventually turn into mushrooms.*
4. Die Primordien entwickeln sich innerhalb von ein paar Tagen zu Nadeln. Ein paar Tage später beginnen sich die Schleier der Pilze zu öffnen. Wenn sich die meisten Pilzköpfe geöffnet haben, ist es Zeit, sie zu pflücken. / *The primordia will develop into pins within a couple of days. A couple of days later the veils of the mushrooms will start to open up. Once the majority of the mushroom caps have opened up, it's time to pick them*

Wenn Ihre Tüte ungewöhnliche Farben annimmt, sind sie möglicherweise mit Schimmel oder Bakterien infiziert. In solchen Fällen ist es am besten, die Tüte zu entsorgen. Der Inhalt kommt in den Biomüll oder auf den Kompost, die Tüte in die Plastiktonne oder wird wiederverwendet, um weitere Pilze anzubauen. / *If your bag develops unusual colors, they may be infected with mold or bacteria. In such cases, it's best to discard the bag. The content in the bio waste or compost , the bag in the plastic bin, or reused to grow more mushrooms*

Hier wird's wissenschaftlich... / *Going scientific in here..*

In den letzten Jahren und aufgrund technologischer Verbesserungen in der Forschung hat sich unser Verständnis der Interaktionen von Pilzen mit Pflanzen stark verbessert. Pflanzenwurzeln leben mit verschiedenen Mikroben zusammen (darunter Bakterien, Pilze, Archaeen, Protisten und Viren), die zusammen das wurzelassoziierte Mikrobiom bilden. Unter anderem kolonisieren Mykorrhizapilze die Wirtswurzeln und verbessern deren Zugang zu Nährstoffen, in der Regel Phosphor und Stickstoff. / *In the recent years and due to technological improvements in research, our understanding of the fungi interactions with plants has improved greatly. Plant roots associate*

with diverse microbes (including bacteria, fungi, archaea, protists, and viruses) collectively called the root-associated microbiome. Among them, mycorrhizal fungi colonize host roots and improve their access to nutrients, usually phosphorus and nitrogen.

Wir vom ZAM freuen uns darauf, mehr zu verstehen und, was noch wichtiger ist, diese Informationen jedem Bürger auf der Erde zugänglich zu machen. / *We at ZAM look forward to understand more and even more important to bring this information to every citizen on the planet.*

Wir vom Fungarium-ZAM-BioLab haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Vorteile von Pilzen in unserem Ökosystem zu vermitteln und zu verbreiten. / *We at Fungarium-ZAM-BioLab take on a mission to teach and spread the benefits of fungi in our ecosystem.*

> Mycorrhizal Symbiosis in Plant Growth and Stress Adaptation: From Genes to Ecosystems Jincai Shi, Xiaolin Wang, Ertao Wang*Annual Review of Plant Biology 2023 74:1, 569-607*

pp740569.f1.jpeg

Unsere Workshops und Interaktionen basieren stark auf Fakten, auf Experimenten und Gelegenheiten, diese Erkenntnisse zu kommunizieren und zu diskutieren. Wir freuen uns darauf, diesen Artikel zu diskutieren und darüber zu sprechen. Dies sind die Eckpfeiler von Citizen-Science-Projekten und sind wichtig, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse schnell zu verbreiten und in der Gesellschaft umzusetzen. / *Our workshops and interactions are strongly based on facts, on experiments and opportunities to communicate and discuss these findings. We look forward to discuss this article and talk about it. These are the cornerstones of citizen science projects and are important to spread recent scientific findings fast and help implement them in the society.*

Revision #3
Created 2023-05-17 09:09:19 UTC by Fungarium Team
Updated 2023-06-18 16:32:39 UTC by Fungarium Team